

PROCEDIMENTO DE RINOMODELAÇÃO: ESTUDO DAS INTERCORRÊNCIAS E PROTOCOLO DE INTERVENÇÃO

Helena Nuernberg Lopes¹

RESUMO: Preenchimento nasal com Ácido Hialurônico (AH), popularmente conhecido como Rinomodelação é um procedimento realizado em pacientes que não querem optar pelo procedimento cirúrgico da região nasal e preferem um resultado de imediato. Porém, apesar de ser considerado um procedimento seguro, não está isento de eventos adversos que podem vir a ocorrer, como, por exemplo, necrose tecidual. Diante disso, protocolos de intervenções devem ser tomados assim que identificada quaisquer complicações para minimizar as sequelas.

Palavras-chaves: Ácido Hialurônico. Rinomodelação. necrose tecidual. Complicações.

ABSTRACT: Nasal filling with Hyaluronic Acid (HA), popularly known as Rhinomodelling, is a procedure performed on patients who do not wish to undergo surgical procedures in the nasal region and require immediate results. However, despite being considered a safe procedure, it is not exempt from adverse events that may occur, such as tissue necrosis. Therefore, intervention protocols should be taken as soon as any complications are included to minimize the consequences.

Keywords: Hyaluronic Acid. Rhinomodelling. Tissue necrosis. Complications.

INTRODUÇÃO

Atualmente a vaidade está muito relacionada aos procedimentos estéticos, assim, algumas alterações faciais ou desarmônicas, das quais são impostas pela sociedade, são de grande valia para a autoestima do paciente, já que a insatisfação estética pode gerar problemas psicológicos e até mesmo sociais. Assim, a busca por procedimentos estéticos teve um aumento significativo nos últimos anos (Nascimento, *et al.*, 2023).

O nariz é um órgão que está em evidência na face e os procedimentos estéticos para correções de eventuais imperfeições vem sendo de grande interesse e procura. Devido o local onde o nariz se situa na face, quaisquer alterações estéticas podem causar um desequilíbrio na aparência causando insatisfação e insegurança, dessa forma, essa busca por assimetria resultou no desenvolvimento de técnicas e procedimentos não cirúrgicos. O preenchimento nasal com Ácido Hialurônico (AH) popularmente conhecido como rinomodelação, é uma

¹ Biomédica esteta CRBM54435. Formada em 2018 pela UNESC- Universidade do Extremo Sul Catarinense.

técnica não cirúrgica de alta procura, além do pós-procedimento exigir poucos dias de repouso, aparenta resultados similares a de uma rinoplastia cirúrgica (Hara, *et al.*, 2023).

Apesar do AH ser um material biocompatível com o organismo, o procedimento realizado para melhorar seu aspecto não está isento de complicações e intercorrências, sendo elas consideradas leves ou eventos adversos mais graves como isquemia e necrose. Neste contexto, deve-se então, o procedimento ser realizado por um profissional que tenha conhecimento da técnica correta, bem como da anatomia da face, e não menos importante, saber identificar e discernir dos tratamentos que devem ser passados em caso de uma dessas complicações venham a acontecer (Menezes, *et al.*, 2023).

Diante dessas informações, este artigo descreve sobre as complicações que podem ocorrer no procedimento de rinomodelação, suas possíveis causas e de que forma podem ser identificadas e tratadas

1 OBJETIVO

Analisar os principais riscos e intercorrências associadas ao procedimento de rinomodelação com Ácido Hialurônico, visando propor um protocolo de intervenção eficaz para garantir a segurança e minimizar complicações que podem vir acontecer durante e após o procedimento.

2332

2 MÉTODOS

Para o desenvolvimento do presente estudo foi realizada uma pesquisa de caráter qualitativo, através de uma revisão de literatura minuciosa sobre o tema, com foco específico em intercorrências em procedimentos de rinomodelação. Houve uma busca e análise criteriosa de publicações nos últimos 10 anos. Esta revisão utilizou de forma associada às seguintes palavras-chaves: Intercorrências; Rinomodelação; Preenchimento nasal; Ácido Hialurônico.

As pesquisas foram executadas em bancos de dados e plataformas conhecidos, tais como: *PubMed*, *Google Scholar*, *Scielo*. Os artigos selecionados para a revisão foram pautados nos critérios de inclusão e exclusão. Os critérios incluídos foram os estudos publicados dentro do intervalo temporal dos últimos 10 anos; os critérios excluídos foram os artigos que não apresentaram relevância ao tema, bem como os que não se encaixavam dentro do período citado anteriormente, além de pesquisas com metodologias que obtiveram

resultados inconclusivos. Foram considerados para análise apenas os textos em inglês e português disponíveis na íntegra.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 O ÁCIDO HIALURÔNICO EM PROCEDIMENTO DE RINOMODELAÇÃO

Os preenchedores injetáveis devem ser biocompatíveis com o organismo humano, não serem permanentes, porém, apresentarem uma boa durabilidade. Sendo assim, o Ácido Hialurônico (AH) é o preenchedor que mais se enquadra nessas características (Lima *et al.*, 2022).

Trata-se de um componente essencial da Matriz extracelular, existe em grande abundância na pele humana, sendo uma molécula higroscópica, promove a manutenção de uma pele mais lisa, elástica e hidratada. O AH liga-se às fibras de colágeno e elastina dando suporte para as estruturas de onde se encontra (Moreira, 2023).

O uso de preenchimentos para rinomodelação tem avançado e continua a ganhar popularidade. A rinomodelação usando preenchimentos oferece um método de correção primário, sendo menos invasivo e também mais acessível para pacientes que não estão interessados em alternativas cirúrgicas (Piggott, Yazdani, 2011).

Como preenchedor facial, o AH ocorre fazendo um reabastecimento hídrico, realizando uma suavização local e corrigindo assimetrias, por esse motivo que o referido ácido é utilizado em uma forma de alta densidade e maior viscosidade, dependendo do local a ser injetado. A rinomodelação consiste em injetar o produto (AH) no nariz com o objetivo de corrigir imperfeições ou defeitos dos quais são as queixas do paciente, podendo ser a ponta nasal, aumento do ângulo nasolabial e irregularidades do dorso nasal (Lima *et al.*, 2022).

3.2 PROCEDIMENTO DE RINOMODELAÇÃO

As principais técnicas utilizadas para a rinomodelação são as de *bolus* e retro injeção-local, podendo ser realizado com cânulas ou agulhas, sendo a cânula um objeto mais seguro. A quantidade de produto é variável e pode mudar de paciente para paciente, podendo utilizar-se as quantidades totais entre 0,6 a 2,0ml. O primeiro passo após a conversa inicial com o paciente e anamnese bem estruturada, é fotografar para o prontuário e documentação do paciente. Após uma assepsia da face por inteiro com clorexidina, para maior conforto ao paciente é realizada a anestesia com lidocaína a 2% sem epinefrina, assim iniciando o

procedimento, realizando-se a técnica de escolha do profissional aplicador (Frisina *et al.*, 2021).

É de extrema importância os Equipamentos de Proteção Individuais (EPIs), como luva e máscara, tanto para segurança do paciente, quanto para segurança do profissional, evitando, assim, quaisquer contaminações desnecessárias. Após a realização do procedimento é indicado interrupção de atividades físicas por dois dias e o uso de maquiagem durante as próximas quatro horas (Lemos, 2020).

3.3 INTERCORRÊNCIAS

Durante a aplicação do AH o profissional já deve estar atento e realizar o procedimento com calma e cautela, a injeção do produto deve ser lenta e a aspiração se faz necessária, sendo a aplicação em um plano mais profundo no periósteo. Como quaisquer outros procedimentos, podem acontecer complicações, em sua maioria as reações são leves e transitórias. As complicações mais graves geralmente estão ligadas a injeção de intravascular do material ou também por compressão vascular extrema. Observar durante a injeção do produto sinais e sintomas como isquemia, dor anormal, eritema, inchaço e amaurose é de extrema importância (Pontes *et al.*, 2021).

3.3.1 Complicações graves ocasionadas no procedimento de rinomodelação

Complicações mais graves felizmente não são comuns, porém, estas podem variar, sendo elas hematomas, reações granulomatosas, até uma necrose cutânea mais grave, sensibilidade ao produto e infecção também podem ocorrer. Tais complicações podem ser irreversíveis e podem causar sérios déficits funcionais e estéticos ao paciente (Frisina *et al.*, 2021).

3.3.1.1 Necrose e Isquemia

A necrose e isquemia podem ocorrer por injeção intravascular inesperada ou também por compressão vascular extrema, assim o preenchedor pode migrar para regiões de anastomoses e embolizar vasos de calibre menor, causando a Isquemia. Após alguns dias do procedimento o paciente pode começar a apresentar lesões cutâneas semelhantes a lesões aftamentosas e muita vermelhidão local. Em média 6 dias com sintomas persistentes, inicia-

se uma coloração arroxeadada intensa e lesão enegrecida conhecida por necrose (Furtado *et al.*, 2020).

3.3.1.2 Oclusão Vascular (Amaurose)

A Oclusão Vascular (Amaurose) consiste em uma das complicações mais temidas pelos profissionais que realizam Rinomodelação. Trata-se do resultado de uma injeção do produto intravascular diretamente ou uma quantidade considerável perto do vaso causando compressão e o bloqueando; o principal sintoma é dor intensa e também mudança de coloração na pele. Porém, os sintomas podem ser mascarados por conta do anestésico, engando a dor, por exemplo. Pode ocorrer a perda visual completa ou parcial quando afetado as artérias nasais, supra orbital, angular e dorsal, e supra troclear. Quando interrompida a pressão no êmbolo, a pressão arterial acaba empurrando o preenchedor para a circulação da retina. É de grande importância também, o fato de que se o profissional aplicar uma maior força por um maior tempo, o êmbolo de preenchimento pode alcançar outra artéria, a carótida interna, o que acaba interrompendo a circulação intracraniana (Lauriti, 2021).

4 DISCUSSÃO

Sendo a aparência ligada à autoimagem e autoestima, o paciente que não deseja se submeter à cirurgia plástica e seu caso não haver ligação com distúrbios nasais estruturais que envolvam parte óssea, ele pode passar por uma avaliação e realizar o procedimento minimamente invasivo. Sendo uma técnica de procedimento injetável e não cirúrgica, a rinomodelação tem a capacidade de preencher e reparar a região nasal do rosto. Por ser biocompatível e de fácil reabsorção é utilizado para realização desse procedimento o Ácido Hialurônico (Ulhoa, 2023).

Contudo o AH não está isento de complicações que podem vir a ocorrer tanto de imediato quanto tardias. A necrose tecidual é originada por interrupção do suprimento vascular, compressão vascular ou obstrução severa, cabendo ao profissional saber identificar de maneira precoce e instaurar tratamentos rapidamente, tanto para esta, como também para as demais intercorrências (Mendes, 2021).

A Hialuronidase ainda tem seu uso *off label*, mas tem papel importante quando se trata de reverter intercorrências, pois ela degrada o AH. Essa enzima injetável é a indicada nesses casos, não existe na literatura um consenso da quantidade que deve ser usada para

manejo de complicações, variando de autor para autor, porém, a dosagem pode variar pelo tamanho da área a ser tratada, dependendo do caso, pode ser feita mais de uma sessão da aplicação desta para um resultado melhor e mais eficiente, e a cada injeção é necessária muita massagem local (Souza, 2022).

Se houver suspeita de quaisquer complicações deve-se iniciar tratamento imediatamente com massagem e aplicação de hialuronidase, além de tratamentos medicamentoso via oral e em alguns casos é recomendável a oxigenoterapia hiperbárica. Se já identificado de imediato, o procedimento deve ser interrompido, e dessa forma evitar maiores complicações. Em casos de dois ou mais dias, após o procedimento, pode progredir para uma necrose cutânea com maiores chances de sequelas (Pontes *et al.*, 2021).

Em casos mais extremos pode ser usada a ultrassonografia guiada com Doppler para fazer a checagem vascular do local e também verificação do fluxo sanguíneo. O tratamento medicamentoso com antibióticos e anti-inflamatórios também se faz necessário em alguns casos. A medicação via oral de vasodilatadores como Aspirina ou Tadalafina tem sucesso, somada a injeção da Hialuronidase. Diante disso, nos casos em que o tratamento medicamentoso e as injeções de hialuronidase não forem almejadas, a resolução do caso, a oxigenoterapia hiperbárica deve ser a próxima conduta a ser realizada (Cavalcante, 2023).

CONCLUSÃO

A Rinomodelação com o Ácido Hialurônico apesar de ser uma técnica minimamente invasiva e amplamente procurada por seus resultados rápidos e satisfatórios, não está isenta de complicações. As intercorrências, embora possam variar em gravidade, exigem uma abordagem cuidadosa e conhecimento técnico por parte do profissional que realiza o procedimento. A correta aplicação e aspiração se faz necessária, embora o melhor tratamento para um evento adverso seja a prevenção, é de grande valia saber como tratar quando ocorrerem.

Tratamentos com Hialuronidase e medicamentos após uma complicação no procedimento são realizados nos pacientes e em casos dos quais não concluiu-se são indicadas sessões de oxigenoterapia hiperbárica.

Apesar das contribuições deste estudo, recomenda-se que pesquisas futuras explorem novos métodos de prevenção e tratamentos para complicações graves que podem vir a ocorrer nesse procedimento.

REFERÊNCIAS

CAVALCANTI, Raquel Braz *et al.* Uso da hialuronidase na intercorrência de preenchimento labial: relato de caso. **Revista Eletrônica da Estácio Recife**, [S. l.], v. 9, n. 1, 2023. Disponível em: <https://reer.emnuvens.com.br/reer/article/view/771>. Acesso em: 10 set. 2024.

DE LORENZI, C. New High Dose Pulsed Hyaluronidase Protocol for Hyaluronic Acid Filler Vascular Adverse Events. **Aesthet Surg J.**; v.37, n.7, p:814-25, 2017.

FRISINA, André Campoli *et al.* Nasal reshaping with hyaluronic acid: technique, risks, and benefits. **Revista Brasileira de Cirurgia Plástica (Rbcp) – Brazilian Journal Of Plastic Sugery**, [S.L.], v. 36, n. 1, p. 108-114, 2021. GNI Genesis Network. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5935/2177-1235.2021rbcp0020>. Acesso em: 10 jul. 2024.

FURTADO, Gisele Rosada Dônola *et al.* Necrose em ponta nasal e lábio superior após rinomodelação com ácido hialurônico – relato de caso. **Aesthetic Orofacial Science**, [S.L.], v. 1, n. 1, p. 62-67, 15 set. 2020. Associação Brasileira de Harmonização Orofacial. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.51670/ahof.v1i1.17>. Acesso em: 13 jul. 2024.

HARA, Rayane Teixeira e Silva; FARIAS, Rillary de Souza; SILVA, Vanessa Lima; CASARIN, Jeferson Noslen; MONTEIRO, Joveliane de Melo; GONÇALVES, Caroline Amélia. Possíveis intercorrências decorrentes da técnica de rinomodelação com ácido hialurônico. **Revista Foco**, [S.L.], v. 16, n. 11, p. 1-14, 21 nov. 2023. South Florida Publishing LLC. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.54751/revistafoco.v16n11-121>. Acesso em: 9 jul. 2024.

LAURITI, Milena de Almeida Bertanha e. Intercorrências e complicações vasculares causadas por implantes dérmicos de ácido hialurônico: uma revisão de literatura. **Ciodonto**, São Paulo, p. 1-33, 2021.

LEMOS, Renata Pastano. **Rinomodelação e suas complicações**. Faculdade Sete Lagoas - Facsete, São Luis, p. 1-34, 2020.

LIMA, Camila Félix Pinheiro de *et al.* Utilização de ácido hialurônico para rinomodelação - Relato de caso. **Research, Society And Development**, [S.L.], v. 11, n. 3, p. 1-15, 21 fev. 2022. Research, Society and Development. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i3.26846>. Acesso em: 20 jul. 2024.

MENDES, Camila. Revisão de literatura: rinomodelação em harmonização orofacial. **Repositório Guairaca**, Guarapuava, p. 1-23, 2021.

MENEZES, Maria Eduarda Beserra de Oliveira *et al.* Complicações necrosantes e intercorrências na rinomodelação com ácido hialurônico. **Anais da Faculdade de Medicina de Olinda**, [S.L.], v. 1, n. 10, p. 60-69, 22 dez. 2023. Faculdade de Medicina de Olinda (FMO). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.56102/afmo.2023.313>. Acesso em: 10 jul. 2024.

MOREIRA, Andréia Gomes. Utilização da hialuronidase no tratamento das complicações com preenchedores faciais de ácido hialurônico na harmonização orofacial. **Simmetria**

Orofacial Harmonization In Science, [S.L.], v. 4, n. 15, p. 70-78, 2023. Editora e Livrarias Plena Ltda.. Disponível em <http://dx.doi.org/10.24077/2023;4140316923>. Acesso em: 22 jul. 2024.

NASCIMENTO, Beatriz Gomes do *et al.* As principais intercorrências na rinomodelação com ácido hialurônico. **Brazilian Journal Of Health Review**, [S.L.], v. 6, n. 5, p. 26373-26381, 31 out. 2023. South Florida Publishing LLC. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.34119/bjhrv6n5-612>. Acesso em: 9 jul. 2024.

PIGGOTT, JR; YAZDANI, A. Hyaluronic acid used for the correction of nasal deviation in an 18-year-old Middle Eastern man. **Can J Plast Surg**. v.19, n.4, p.156-158. 2011.

PONTES, Fabiola Moreira *et al.* Rinomodelação em harmonização orofacial: revisão de literatura. **Revista Gestão e Saúde**, [S.L.], v. 2, n. 23, p. 59-65, 2021. Faculdade Herrero. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.17648/1984-8153-rgs-v2n23-6>. Acesso em: 12 jul. 2024.

SOUZA, Patricia Santos de. Indicações off label da hialuronidase no manejo de complicações associadas ao preenchimento com ácido hialurônico: revisão de literatura. **Revista Magsul de Estética e Cosmética**, Ponta Porã, p. 1-8, 2022.

ULHOA, Bruna de Pinho Ribeiro; TEIXEIRA, Isabela Freitas. Intercorrências após o uso do ácido hialurônico na rinomodelação: revisão de literatura. **Uniube**, Uberaba, p. 1-28, 2023.