

RINOMODELAÇÃO EM HARMONIZAÇÃO OROFACIAL: REVISÃO DE LITERATURA**RHINOMODULATION IN OROFACIAL HARMONIZATION: LITERATURE REVIEW**

Fabíola Moreira PONTES¹
Kenedy Vinícius Batista KUHN²
Nivea Marques RIBEIRO³
Marília Teixeira COSTA⁴

RESUMO

Introdução: A procura por procedimentos estéticos faciais cresce a cada ano. As rinomodelações com materiais preenchedores tem se tornado uma alternativa às rinoplastias cirúrgicas devido à sua natureza minimamente invasiva. **Objetivo:** A presente revisão de literatura tem como objetivo fazer um levantamento de estudos realizados sobre rinomodelação visando entender e interpretar os resultados obtidos nos trabalhos selecionados. **Materiais e métodos:** Foi realizada na base de dados Medline, SciElo, Pubmed, Google Acadêmico, publicações dos últimos 13 anos (2008-2021). Foram adotados os seguintes descritores: rinoplastia não cirúrgica, preenchedores, nariz, rinomodelação. De acordo com os critérios de inclusão e exclusão foram selecionados 20 artigos. **Conclusão:** Domínio de anatomia e da técnica são fundamentais para se ter um procedimento seguro, diminuindo assim complicações e obtenção de melhores resultados. Necessário observar sinais e sintomas e identificar possíveis complicações mais precocemente e fazer as devidas intervenções.

PALAVRAS-CHAVE: Rinoplastia, preenchedores dérmicos, nariz, odontologia.

ABSTRACT

Introduction: The demand for aesthetic facial procedures grows every year. Rhino-modeling with filler materials has become an alternative to surgical rhinoplasty due to its minimally invasive nature. **Objective:** The present literature review aims to survey studies carried out on rhinomodeling in order to understand and interpret the results obtained in the selected studies. **Materials and methods:** Medline, SciElo, Pubmed, Google Scholar, publications from the last 13 years (2008-2021) were carried out. The following descriptors were adopted: non-surgical rhinoplasty, nose, fillers, rhinomodeling. According to the inclusion and exclusion criteria, 20 articles were selected. **Conclusion:** Knowledge of anatomy and technique are essential to have a safe procedure, thus reducing complications and obtaining better results. It is necessary to observe signs and symptoms and identify possible complications earlier and make the necessary interventions.

KEYWORDS: Rhinoplasty, dermal fillers, nose, dentistry.

¹Aluna do Curso de Especialização em Harmonização Orofacial – Instituto Praxis (Pós-graduação em Saúde-Brasília-DF) / Faculdade Herrero – Curitiba - PR.

² Professor e Coordenador do Curso de Especialização em Harmonização Orofacial – Instituto Praxis (Pós-graduação em Saúde- Brasília-DF) / Faculdade Herrero - Curitiba - PR.

³ Professora do Curso de Especialização em Harmonização Orofacial – Instituto Praxis (Pós-graduação em Saúde-Brasília-DF) / Faculdade Herrero - Curitiba - PR.

⁴Doutora em Ciências da Saúde - UFG-GO.

* Email: fabiolampontes@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

Estética é um ramo da filosofia da arte que estuda a essência da beleza, seja natural ou artístico. O nariz devido sua localização central e por estar conectado com as outras áreas do rosto, torna-se um componente estético muito marcante¹. Afirma-se que um nariz ideal é aquele que harmoniza com as outras características e estruturas da face². O nariz consiste em uma estrutura de pele, cartilagem e osso, apoiada por tecido conjuntivo e ligamentos que os mantêm unidos. Sua pele é mais grossa e aderente no terço inferior, e mais fina e móvel nos dois terços superiores.

Ao longo do tempo, as alterações ocorridas fazem com que o contorno e o volume facial sejam perdidos. Essas mudanças podem ocorrer toda a face, porém, visualmente, percebemos mais no terço médio, pois esta área possui mais gordura e, portanto, com a flacidez da pele e a ação da gravidade ela acaba cedendo, já que não há mais a sustentação³. Uma busca constante por intervenções que trabalhem nessa perda de volume, e que quando utilizadas de maneira natural, reverterem sinais característicos de envelhecimento e trazem equilíbrio e harmonia aos traços faciais.

As correções estéticas no nariz têm sido motivo de interesse desde a antiguidade. Desde o século passado, muitas técnicas cirúrgicas de rinoplastia foram criadas, estudadas e aprimoradas. A rinoplastia, em muitos lugares, continua sendo um dos procedimentos mais realizados. No entanto, muitos pacientes com defeitos nasais menores, sejam apenas em decorrência dos fatores de envelhecimento, ou por medo de cirurgia, ou até mesmo outros motivos pessoais, fazem a opção por correções não cirúrgica do nariz com o uso de preenchimentos dérmicos, as rinoplastias não cirúrgicas, como também chamadas rinomodelações².

Preenchimentos dérmicos, ou injetáveis são biomateriais volumizadores que são aplicados nos tecidos dérmicos e subcutâneo, com fins cosméticos e reconstrutivos. Dentre os materiais, o ácido hialurônico (HA), a hidroxiapatita de cálcio (CaHA), o ácido polilático e a autólogos são os mais utilizados na face⁴. Em especial, no nariz, a utilização do HA se tornou a mais comum, por sua reversibilidade com o uso da hialuronidase. O ácido hialurônico atua como

preenchedor de tecidos moles devido à sua estrutura de glicosaminoglicano, que permite reter água e, por sua vez, volumizar a pele sobreposta⁵. O efeito de preenchimento inicial está diretamente relacionado com o volume do preenchedor injetado; no entanto, existe um efeito indireto quando injetado na derme, devido à ativação de fibroblastos⁶.

À medida que o número de pacientes em uso de preenchedores aumenta, os eventos adversos associados à injeção podem aumentar. Embora a maioria das complicações seja transitória, existem alguns efeitos adversos irreversíveis que podem causar graves déficits funcionais e estéticos. Desta forma, o objetivo desse trabalho é revisar a literatura acerca da rinoplastia não cirúrgica ou rinomodelação, suas aplicações, materiais, detalhes na técnica e complicações.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa bibliográfica foi realizada nas bases de dados Medline, SciElo, Pubmed, Google Acadêmico. Foram adotados os seguintes descritores: “rinoplastia”, “preenchedores dérmicos”, “nariz” e “odontologia” buscando interrelacionar aos procedimentos da Harmonização Orofacial.

Os critérios de inclusão foram artigos que abordavam acerca da rinoplastia não cirúrgica ou rinomodelação, suas aplicações, materiais, detalhes na técnica e complicações. Foram encontrados 32 artigos e selecionados 19 das publicações dos últimos 12 anos (2008-2020), em língua portuguesa e inglesa, nas bases de dados selecionadas do tipo caso controle, artigos originais, relato de caso, caso clínico, revisões de literatura e revisões sistemáticas.

Foram utilizados como critério de exclusão artigos que não apresentavam os materiais de interesse na pesquisa, utilização de técnicas invasivas para a rinomodelação e fora das datas estipuladas para a pesquisa. Foram excluídos livros, capítulos de livros, resumos e cartas ao leitor.

3. DISCUSSÃO

A busca pela perfeição, o ideal e estético faz, cada vez mais, aumentar o número de procedimentos cirúrgicos e não cirúrgicos da face. A correção de nariz é um dos procedimentos mais realizado todos os anos. Isto se dá pela localização central do nariz e sua correlação com

as outras estruturas da face². O terço médio da face corresponde a um segmento importantíssimo em relação à beleza e percepção de uma face atraente³.

Embora seja considerada o padrão ouro a abordagem cirúrgica dos defeitos nasais, os preenchedores aparecem como alternativa para correção de pequenos defeitos nasais, complementação ou correção pós-procedimento cirúrgico⁶. Apesar de não serem definitivos, têm conquistado espaço porque são menos traumáticos e dolorosos, e apresentam complicações mínimas em comparação à rinoplastia tradicional. A literatura afirma que a rinoplastia não cirúrgica tem ganhado popularidade crescente nos últimos anos^{1,7}, devido à sua natureza minimamente invasiva^{9,10} redução do tempo de inatividade e do tempo de tratamento, resultados imediatos^{2,10,11} e custo reduzido quando comparada à rinoplastia cirúrgica^{9,11}.

A busca por materiais seguros, duradouros e de efeitos previsíveis é continua^{6,8}. Na última década o ácido hialurônico (HA) e a hidroxiapatita de cálcio (CaHA) se tornaram os dois preenchedores injetados no nariz, sendo o HA o primeiro seguido da CaHA, devido à facilidade de aplicação, à eficácia previsível, ao bom perfil de segurança e à rápida recuperação do paciente⁴.

O HA é um polissacarídeo com propriedades hidrofílicas, o que provoca o aumento do tecido injetado. Sua duração varia de seis a 24 meses, como relataram e quando um volume apropriado é colocado no plano correto esse material não pode ser detectado visualmente nem à palpação^{1,6,13}. Compreender a anatomia, suas limitações do preenchimento e técnica adequada podem reduzir o risco de efeitos adversos^{7,10,14,15}.

Uma boa seleção de pacientes é bastante importante para obter sucesso no tratamento. A rinomodelação proporciona correção temporária de pequenas deformidades nasais com resultado estético satisfatório¹⁶. As correções de irregularidades dorsais, rotação e projeção da ponta, a assimetria da parede lateral e até mesmo as válvulas nasais podem ser tratadas^{1,2,12}. Em contrapartida, pacientes com deformidades nasais graves (cosméticas ou funcionais) ou que desejam uma redução do tamanho nasal não são candidatos ideais para esse procedimento¹.

Além do conhecimento da anatomia nasal, baixos volumes e pressões de injeção e o uso de pequenas agulhas e cânulas podem ajudar a minimizar as injeções de complicações adversas^{4,6,13}. Em seu trabalho de revisão, Williams *et al.*¹¹(2020) sugeriram tanto o uso de

agulha, quanto de cânula. Humphrey *et al.*⁹(2009) relataram que uma agulha de calibre menor, o produto flui suavemente, 30 para HA e 27 para CaHA, as quais apresentaram as vantagens de diminuir o desconforto do paciente e maximizar a precisão. Sahan;Tamer⁸ (2017) que descreveram a rinoplastia de preenchimento como um método rápido, seguro e eficaz, realizaram com o uso de cânula.

O uso de produtos complementares combinados na rinomodelação, a toxina botulínica, por exemplo, pode levar a melhores resultados sem grandes efeitos colaterais². É recomendado 12U de toxina botulínica Tipo A, em todos os casos que apresentam hiperatividade do músculo depressor do septo, sendo mais eficaz para aumentar a projeção da ponta nasal, uma vez que a hiperatividade dos músculos depressores septo nasal está presente em muitos pacientes que buscam a correção da ptose da ponta nasal¹¹. A rinomodelação não cirúrgica de preenchimento pode ser associado o uso de toxina, dose de 2 a 4 U, em cada local de injeção, de acordo com a necessidade de cada paciente, nos músculos depressor do septo e/ou dilatador do nariz, quanto também o uso de fios absorvível de PDO^{13,16}.

É fundamental durante o preenchimento no nariz, fazer injeção lenta^{7,12,13,17} uma menor dose^{7, 12, 17,18} fazer aspiração antes de injetar^{7, 13, 17, 18} a aplicação ser em um plano profundo, no periósteo^{11,12,13,16}. O profissional deve estar atento e observar sinais e sintomas como dor anormal, isquemia, eritema, inchaço e retorno capilar deficiente^{14,15,17,18}. Como acontece com qualquer intervenção e procedimentos invasivos, podem ocorrer complicações e os eventos adversos não são raros. As taxas de complicação com injeções de preenchedores de HA foram relatadas em até 5%⁷. A maioria das reações adversas são leves e transitórias, hematoma, assimetria, irregularidade, formação de granulomas. Complicações graves geralmente ocorrem por dois motivos: injeção intravascular inesperada do material preenchedor ou por compressão vascular externa^{10,19}.

Quaisquer pacientes com suspeita de ter uma complicação vascular, devem receber tratamento precoce sob monitoramento rigoroso^{1,14,18}. A complicação mais grave é a necrose do tecido⁷. Outra complicação que pode ocorrer é a cegueira quando é feito o preenchimento especialmente no dorso nasal, glabella (artéria nasal dorsal) e na parede lateral do nariz (artéria angular)^{5,10}. Se houver suspeita de necrose cutânea iminente, a injeção de preenchimento deve ser descontinuada imediatamente e deve-se iniciar o tratamento com massagem,

hialuronidase¹⁸, compressa quente^{7,12,17} além de tratamento antimicrobiano¹⁴. Em alguns casos é recomendável a oxigenoterapia hiperbárica¹⁴. Se os pacientes forem tratados em 2 dias, é mais provável que a isquemia cutânea possa ser resolvida prontamente, sem desenvolver qualquer seqüela. Se o tratamento for atrasado por mais de 2 dias, os pacientes têm maior risco de desenvolver áreas com má perfusão, e podem progredir para necrose cutânea total com maior risco de seqüelas¹⁷.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Além de pequenas deformidades, reverter sinais característicos de envelhecimento, a correção através das rinomodelações tem sido cada vez mais procuradas e realizadas nos consultórios, evitando âmbito hospitalar. Quando se busca uma alternativa de tratamento estético para o nariz, o paciente leva em consideração: correções de deformidades ou irregularidades, baixo custo, procedimento menos invasivo do que cirurgia, menor tempo de inatividade e resultados mais imediatos.

O profissional deve estar atento e dominar técnica e anatomia para se realizar um procedimento mais seguro. Fazer injeção lenta e baixa pressão, dose menor, aspiração, aplicação no plano de tecido correto, ter habilidade no uso de cânula ou agulha e escolha do material adequado. Em um bom planejamento, também considerar associação de outros procedimentos como a toxina botulínica e fios de PDO, quando necessário para uma melhor obtenção de resultados. Observar sinais e sintomas durante o procedimento, a fim de se identificar precocemente qualquer complicação e intervir tão logo esta constatação.

A literatura é vasta em afirmações de que há riscos inerentes a rinoplastia não cirúrgica. Destacamos que, independentemente da taxa de incidência de complicações vasculares, a gravidade das mesmas podem ser devastadoras, como necrose de pele ou a cegueira. Sugerimos que novos estudos sejam realizados sobre a rinomodelação, descrevendo a técnica e informações adicionais para melhor compreender as complicações maiores para saber tratá-las e evitá-las.

REFERÊNCIAS

1. Farhood Z, Bray HN, Agamawi YM, Walen SG. Nonsurgical Rhinoplasty. *Advances in Cosmetic Surgery*. 2020;3(1):61-67.

2. Redaelli A. Medical rhinoplasty with hyaluronic acid and botulinum toxin A: a very simple and quite effective technique. *J. cosmet. dermatol.* 2008; 7(3): 210-220.
3. Magri IO, Maio M. Remodelamento do terço médio da face com preenchedores. *Rev. Bras. Cir. Plast.* 2016; 31(4): 573-577.
4. Wang LL, Friedman O. Update on injectables in the nose. *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg.* 2017; 25(4):307-313.
5. Thanasarnaksorn W, Cotofana S, Rudolph C, Kraissak P, Chanasumon N, Suwanchinda. Severe vision loss caused by cosmetic filler augmentation: case series with review of cause and therapy. *J Cosmet Dermatol.* 2018; 17(5): 712-718.
6. Coimbra DDA, Oliveira BS, Uribe NC. Preenchimento nasal com novo ácido hialurônico: série de 280 casos. *Surg Cosmet Dermatol* 2015;7(4):320-326.
7. Grunebaum LD, Allemann IB, Dayan S, Mandy S, Baumann L. The risk of alar necrosis associated with dermal filler injection. *Dermatol Surg.* 2009; 35:1635-1640.
8. Sahan A, Tamer F. Non-surgical minimally invasive rhinoplasty: tips and tricks from the perspective of a dermatologist. *Acta Dermatovenerol APA.* 2017;26:101-103.
9. Humphrey C D, Arkins J P, Dayan S H, Soft tissue fillers in the nose. *Aesthet. surg. j.* 2009; 29(6):477-484.
10. Bertossi D, Giampaoli G, Verner I, Pirayesh A, Nocini R, Nocini P. Complications and management after a nonsurgical rhinoplasty: A literature review. *Dermatologic therapy.* 2019; 32(4): e12978
- Manafi A, Barikbin B, Manafi A, Hamedi ZS, Moghadam AS. Nasal Alar Necrosis Following Hyaluronic Acid Injection into Nasolabial Folds: A Case Report. *World J Plast Surg.* 2015; 4(1):74-78.
11. Williams LC, Sarah BA, Kidwal M, Mehta K, Kamel G, Tepper OM, *et al.* Nonsurgical Rhinoplasty: A Systematic Review of Technique, Outcomes, and Complications. *Plast. Reconstr. Surg.* 2020; 146: 41-51.
12. Ramos RM, Bolivar HE, Piccinini OS, Sucupira E. Rinomodelação ou rinoplastia não-cirúrgica: uma abordagem segura e reprodutível. *Rev. Bras. Cir. Plast.* 2019; 34(4):576-581.
13. Harb A, Brewster CT. The nonsurgical rhinoplasty: a retrospective review of 5000 treatments. *Plast. Reconstr. Surg.* 2020; 145 (3): 661-667.
14. Chen Q, Liu Y, Fan D. Serious Vascular Complications after Nonsurgical Rhinoplasty: A Case Report. *PRS Global Open.* 2016; 4(4):1-4.
15. Mehta U, Fridiric Z. Advanced Techniques in Nonsurgical Rhinoplasty. *Facial Plast Surg Clin North Am.* 2019;27(3):355-365.
16. Helmy Y. Non-surgical rhinoplasty using filler, Botox, and thread remodeling: Retro analysis of 332 cases. *J Cosmet Laser Ther.* 2018; 20(5):293-300.
17. Sun ZS, Zhu GZ, Wang HB, Xu X, Zeng L, *et al.* Clinical Outcomes of Impending Nasal Skin Necrosis Related to Nose and Nasolabial Fold Augmentation with Hyaluronic Acid Fillers. *Plast. Reconstr. Surg.* 2015;136 (4): 434e-441e
18. Manafi A, Barikbin B, Manafi A, Hamedi ZS, Moghadam AS. Nasal Alar Necrosis Following Hyaluronic Acid Injection into Nasolabial Folds: A Case Report. *World J Plast Surg.* 2015; 4(1):74-78.
19. Furtado GRD, Barbosa KL, Tardni CDR, Barbosa JRA, Barbosa CMR. Necrose em ponta nasal e lábio superior após rinomodelação com ácido hialurônico – relato de caso. *AHOF.* 2020; 01(1):62-67.