



CENTRO UNIVERSITÁRIO DO TRIÂNGULO
CURSO DE ODONTOLOGIA

Raquel Helen Domingues de Araújo

**COMPLICAÇÕES E INTERCORRÊNCIAS DO USO DO ÁCIDO
HIALURÔNICO NA HARMONIZAÇÃO OROFACIAL**

Uberlândia – MG

2023

Raquel Helen Domingues de Araújo

**COMPLICAÇÕES E INTERCORRÊNCIAS DO USO DO ÁCIDO
HIALURÔNICO NA HARMONIZAÇÃO OROFACIAL**

Artigo apresentado à disciplina de TCC do curso de graduação em Odontologia do Centro Universitário do Triângulo, como requisito parcial para obtenção de título de bacharel em Odontologia.

Orientadora: Profa. Dra. Renata Georjutti

Uberlândia – MG

2023

COMPLICAÇÕES E INTERCORRÊNCIAS DO USO DO ÁCIDO HIALURÔNICO NA HARMONIZAÇÃO OROFACIAL

Raquel Helen Domingues de ARAÚJO¹, Renata GEOURJUTTI²

¹Acadêmica do curso de Odontologia, Centro Universitário do Triângulo, Uberlândia – MG, Brasil.

²Doutora em Clínica Odontológica Integrada, Mestre em Endodontia, Especialista em Coordenação Pedagógica, Especialista em Docência no Ensino Superior – Professora do Curso de Odontologia – Uberlândia – MG, Brasil.

RESUMO

A procura por procedimentos como a Harmonização Orofacial, tem crescido bastante nos últimos tempos, com isso a quantidade de complicações também tem aumentado. Apesar de se tratar de um procedimento pouco invasivo na maioria das vezes, as intercorrências acontecem com frequência, e quando ocorrem devem ser tratadas com rapidez para diminuir os riscos de sequelas. O ácido hialurônico é utilizado para preencher e suavizar rugas, sulcos, promover uma melhora do volume dos lábios, mandíbula, maxilares, entre outros. O objetivo deste estudo é apresentar, por meio de uma revisão narrativa de literatura, as complicações após a aplicação de ácido hialurônico para a harmonização orofacial. Desta forma, este trabalho trata-se de um estudo descritivo, na modalidade de revisão narrativa de literatura. Esta revisão foi realizada através de pesquisas em bibliotecas virtuais e ferramentas de busca (PubMed, Google Acadêmico e SciELO), incluindo assim todos os estudos científicos publicados durante o período de 2018 a 2022.

PALAVRAS-CHAVE: Ácido hialurônico; Complicações; Efeitos adversos

ABSTRACT

The demand for procedures such as Orofacial Harmonization has grown significantly in recent times, and as a result, the number of complications has also increased.

Although it is a non-invasive procedure in most cases, complications occur frequently, and when they occur they must be treated quickly to reduce the risk of sequelae. Hyaluronic acid is used to fill and smooth wrinkles, furrows, promote an improvement in the volume of lips, jaw, jaw, among others. The objective of this study is to present, through a narrative literature review, the complications after the application of hyaluronic acid for orofacial harmonization. Therefore, this work is a descriptive study, in the form of a narrative literature review. This review was carried out through searches in virtual libraries and search tools (PubMed, Google Scholar and SciELO), thus including all scientific studies published during the period from 2018 to 2022.

KEYWORDS: Hyaluronic acid; Complications; Adverse effects

INTRODUÇÃO

A Harmonização Orofacial consiste em um procedimento não invasivo, realizado para melhorar a aparência da pele com preenchimento de sulcos, bio estimulados de colágeno, toxina botulínica, skinbuster, rinomodelação e entre outros, visando sempre o equilíbrio estético e funcional da face (CAVALCANTI; AZEVEDO & MATHIAS, 2017).

Assim, a busca crescente por procedimentos estéticos faciais não invasivos permitem ao profissional da área odontológica, quando capacitado, indicar a melhor terapia, entretanto é necessário que o cirurgião-dentista realize um diagnóstico efetivo, podendo utilizar uma ferramenta clínica empregue por ortodontistas, a análise facial, fazer o uso também de fichas de coletas de dados e aprofundar o estudo da etiologia da desarmonia (MOREIRA JUNIOR et al. 2018).

O ácido hialurônico é um polissacarídeo glicosaminoglicano composto de Nacetilglucosamina e moléculas de ácido glucurônico, gerado na superfície celular pelas sintaxes de ácido hialurônico. Sendo mais comumente encontrados em abundância na matriz extracelular da pele, no tecido conectivo, em parede celular de algumas bactérias, como *Streptococcus ssp* e no humor vítreo de animais (CROCCO; ALVES; ALESSI, 2012).

A literatura descreve como as principais complicações encontradas após a aplicação de ácido hialurônico os seguintes distúrbios: equimose, edema, eritema,

angioedema, neovascularização, comprometimento vascular, hiperpigmentação, abcesso, nódulos não inflamatórios, parestesia facial, formação de granulomas, reações alérgicas e necrose tecidual (CROCCO, E. I., ALVES, R. O., & ALESSI, C., 2012, VARGAS, A. F., AMORIM, N. G., & PINTAGUY, I., 2009, TAMURA, B. M., 2013, PARADA, M. B., CAZERTA, C., AFONSO, J. P. J. M., & NASCIMENTO, D. I. S., 2016).

As complicações referentes ao uso do ácido hialurônico, podem ser divididas em imediatas, precoces e tardias, levando à uma inflamação, edema, dor leve ou intensa, hipersensibilidade no local, reação alérgica, sangramentos, isquemia, equimose, nodulação, encapsulamento do produto estendendo-se até uma possível necrose (CASTRO; ALCÂNTARA, 2020; GARBIN et al., 2019).

Nesse sentido o cirurgião-dentista conhecendo os fundamentos da análise facial, baseado em uma referência do padrão de normalidade do biótipo brasileiro, poderá diagnosticar uma desarmonia estética de origem esquelética, dentária ou de alteração anatômica, que poderá, ou não, ser corrigida com terapias estéticas não invasivas. (MOREIRA JUNIOR; RIBEIRO; CONDEZO; CINI; ANTONI; MOREIRA, 2018).

Portanto, o objetivo do presente artigo é apresentar, por meio de uma revisão narrativa de literatura, as complicações após a aplicação de ácido hialurônico para a harmonização orofacial.

METODOLOGIA

O presente artigo apresenta uma revisão de literatura sobre as complicações e intercorrências do uso do ácido hialurônico na harmonização. Para isso foram realizadas pesquisas virtuais nas bases de dados PubMed e Google Acadêmico, utilizando os descritores “complicações”; “ácido hialurônico”; “harmonização orofacial” em português e inglês.

Foram selecionados para o levantamento bibliográfico, revisões de literatura, entre um período de 2018 a 2022. Após uma ampla leitura dos artigos, foram selecionadas as principais informações com finalidade de organizar as referências para o desenvolvimento do objetivo proposto ao presente artigo.

REVISÃO DE LITERATURA

A procura por procedimentos como a Harmonização Orofacial, tem crescido bastante nos últimos tempos, com isso a quantidade de complicações também tem aumentado. Apesar de se tratar de um procedimento pouco invasivo na maioria das vezes, as intercorrências acontecem com frequência, e quando ocorrem devem ser tratadas com rapidez para diminuir os riscos de sequelas (FARIA, 2020).

O envelhecimento cutâneo faz parte da biologia humana, ocorrendo por múltiplos fatores intrínsecos e extrínsecos. Pode ser acelerado por meio da elevação do processo de degradação e redução da formação de ácido hialurônico e colágeno, promovendo a perda da elasticidade da pele, fazendo com que a hidratação seja diminuída e ocorram as rugas (Dantas et al., 2019).

Assim, o ácido hialurônico é muito utilizado como um produto para proporcionar um aspecto mais jovial à pele, reduzindo a aparências de rugas e devolvendo volume as regiões em que o envelhecimento fez com que a elasticidade e tônus fossem perdidos. Pode ser utilizado também como um método preventivo e paliativo a fim de evitar o aparecimento dos primeiros sinais do envelhecimento da pele (Dantas et al., 2019).

Uma das medidas utilizadas para terapêutica no tratamento de complicações com uso do ácido hialurônico é a injeção de hialuronidase, uso de medicamentos, ou até mesmo a combinação desses dois métodos para reversão da intercorrência. Comumente usada para tratar dormências na língua, visão súbita, descoloração vermelha-preta, conformação de bolhas, ulceração em ponta de nariz e obstrução vascular são exemplos do uso de hialuronidase (FERREIRA; CAPOBIANCO, 2016).

Para que as intercorrências com o uso do ácido hialurônico sejam minimizadas, é importante que o material de preenchimento que será utilizado seja planejado cuidadosamente, técnicas de injeção lentas e suaves respeitando o plano de injeção, o preenchimento de pequenos volumes associados aspiração quando se utiliza agulha. Nos preenchimentos profundos e nas zonas de risco o uso de cânulas favorece e diminui o risco de intercorrências (SATTLER, e GOUT, 2017). Avaliação detalhada do caso, o conhecimento dos produtos disponíveis no mercado, o domínio técnico da execução e técnicas antissépticas, devem ser seguidas, bem como o uso de álcool e clorexidina para a limpeza do local do procedimento a ser realizado (MONTEIRO, 2014).

Assim, muitas complicações podem ser evitadas por meio da realização de uma anamnese criteriosa, onde serão avaliados pontos importantes como distúrbios que poderão ocasionar hemorragia, gestantes, lactantes, pessoas com algum tipo de hipersensibilidade aos componentes do ácido hialurônico, pacientes com doenças autoimunes, diabetes descompensada e indivíduo que façam o uso rotineiro de medicações fitoterápicas ou anticoagulantes (SABOIA et al., 2021).

É importante que as zonas de riscos da face sejam evitadas durante os procedimentos estéticos que englobem o uso do ácido hialurônico como material preenchedor, a fim de se evitar complicações graves. Frequentemente a sua aplicação em camadas mais superficiais, exceto glabella, apresentarão riscos mínimos, com resultados muito satisfatórios. Porém, quando aplicado em maior profundidade, como o plano supraperiosteal, a atenção deverá ser redobrada, e caso necessário, o uso de hialuronidase será recomendada (TAMURA, 2013).

Diante do exposto, sempre que houver suspeita de injeção do ácido hialurônico de modo intravascular, ou promovendo a isquemia do mesmo, poderá ser solicitada a realização de uma ultrassonografia com o objetivo de localizar exatamente o biomaterial, e observar os possíveis danos ocasionados aos tecidos. Atualmente a utilização deste exame complementar tem sido muito difundida na área de harmonização facial, para a análise e detecção de diferentes tipos de preenchedores faciais injetáveis (WORTSMAN, 2015).

Entretanto, mesmo que seja considerado um biomaterial de ouro, muito seguro e de fontes naturais, o ácido hialurônico não está livre de riscos ou reações adversas oriundas da sua aplicação, que podem ir desde processos inflamatórios mais simples, hematomas, edema, cicatrizes, até infecções e necrose tecidual (frequentemente pela aplicação dentro de um vaso ou pela compressão do mesmo). Entretanto, boa parte destas complicações podem ser tratadas e revertidas por meio do uso da hialuronidase (FARIA et al., 2020).

Portanto, o ácido hialurônico está envolvido com os processos de cicatrização, reparação e regeneração celular (JOSÉ, 2019). Por possuir propriedades viscoelásticas, biocompatibilidade, ser biodegradável e capacidade de reter água, este material consegue hidratar e restaurar a pele. O AH é utilizado como preenchedor dérmico dando um volume, sustentação e elasticidade a pele, restaurando o contorno facial (SANTONI, 2008). Apesar de apresentar baixo risco de complicações, a utilização do AH deve ser responsável e criteriosa, é fundamental que o cirurgião

dentista informe ao paciente quais riscos envolvem o procedimento, e que tenha conhecimento sobre o protocolo terapêutico que deve ser utilizado em caso de intercorrências (GUTMANN; DUTRA, 2018).

DISCUSSÃO

Para Camerino, Fernandes e Peixoto (2018) e José (2019), os pacientes têm procurado com maior frequência a odontologia estética pelo rejuvenescimento e simetria da face, visando uma estética mais agradável e bem estar psicossocial. Contudo, Maia e Salvi (2018) mostram que um dos maiores motivos pela procura por procedimentos estéticos ainda são para prevenir, retardar ou minimizar impactos causados pelo processo fisiológico associado a idade. Os cirurgiões dentistas que atuam na área de tratamento estético da região orofacial, devem objetivar o equilíbrio entre o estético e funcional, de acordo com a indicação e necessidade de cada paciente (SOARES et al., 2012).

Diante disso, a literatura é concisa em afirmar que de todos os procedimentos estéticos existentes na área de harmonização orofacial (HOF) que visam o preenchimento, o ácido hialurônico (AH) é o material mais utilizado (SABÓIA et al., 2020).

Segundo Faria (2020) e Júnior (2020), ainda que seja considerado um biomaterial padrão-ouro, muito seguro e de fontes naturais, o ácido hialurônico não está livre de riscos e reações adversas oriundas de sua aplicação, como por exemplo: processos inflamatórios simples, hematomas, edemas, cicatrizes e até infecção e necrose tecidual (VASCONCELOS et al., 2020).

Existem contraindicações para a utilização do preenchimento com o AH, ressalta-se mulheres no período da gestação ou amamentação, pacientes com doença autoimune e imunodepressão, indivíduos que fazem o uso de algum antiinflamatório ou anticoagulante, deve-se evitar ou suspender o uso antes da aplicação (CAMERINO; FERNANDES; PEIXOTO, 2018). O AH é um produto que proporciona um alto nível satisfatório, contudo, qualquer método de preenchimento pode apresentar reações adversas, o cirurgião dentista deve avaliar cada caso de forma individual, considerando sua anatomia, respeitando e acatando suas necessidades e sempre comunicando ao paciente possíveis riscos de intercorrências (ALMEIDA; SAMPAIO, 2016).

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

Assim, dentre as intercorrências citadas Crocco et al. (2012), trazem que as mais comuns são as reações alérgicas, dor, eritema/edema, equimose/hematoma, infecção, nódulos, necrose, granulomas e cicatrizes hipertróficas. Essas podem ser evitadas quando os protocolos e normas são respeitados além do conhecimento anatômico e experiência profissional.

Dessa forma, é de extrema importância observar a reação do organismo após a aplicação de AH na face, pois as complicações imediatas, normalmente se manifestam com uma inflamação leve, dor com sensibilidade no local da aplicação, hematomas e eritemas que podem variar de intensidade e duração, quando os eventos tardiamente acontecem, os sintomas são complexos, podendo apresentar nódulos, encapsulamento do produto e hipercorreção tecidual (MAIO, 2015).

Portanto, o cirurgião dentista deve compreender as necessidades e expectativas de cada paciente, saber tratá-lo e estar apto para resolver qualquer intercorrência, seja ela de forma imediata ou tardia, pois assim como qualquer outro tratamento, os procedimentos estéticos na HOF, principalmente a aplicação de toxina botulínica (TB), preenchimento com ácido hialurônico (AH) ou polimetilmetacrilato (PMMA), bichectomia e fios de sustentação, estão passíveis de erros e complicações, sendo de responsabilidade do cirurgião dentista prevenir, diagnosticar e tratar tais complicações (VON HELD et al., 2016).

CONCLUSÃO

Conclui-se que os profissionais que atuam nessa área realizando esses procedimentos, devem atentar-se a condução correta em casos de intercorrências. A literatura mostra que a sabedoria, conhecimento da técnica, dos riscos e tipos de intercorrências, anatomia da face e áreas de aplicações são de fundamental importância para evitar ou conduzir tais reações que podem ser solucionadas da melhor forma de acordo com cada caso. É esperado que, esse estudo possa auxiliar

melhor os cirurgiões dentistas a gerenciar essas intercorrências e suas diretrizes terapêuticas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA AT, Banegas R, Boggio R, Bravo B, Braz A, Cassabona G, Coimbra D, Espinosa S, Martinez C. Surg Cosmet Dermatol 2017;9(3):204-13.

CAMERINO, T. A.; FERNANDES, K. J. M.; PEIXOTO, F. B. Uso do ácido hialurônico para o rejuvenescimento da região dos lábios: relato de caso. **Rvacbo**, Maceió, v. 8, n. 2, p. 36-41, 27 abr. 2018.

CROCCO, E. I.; ALVES, R. O.; ALESSI, C. Eventos adversos do ácido hialurônico injetável. **Educação Médica Continuada**, São Paulo, v. 4, n. 3, p. 259-263, ago. 2012.

FARIA, Thaís Rayanne. Possíveis intercorrências do preenchimento facial com ácido hialurônico. **Revista Conexão Ciência I Vol. 15 I Nº 3 I 2020**, Formiga, Mg, v. 15, n. 3, p.71-83, 10 nov. 2020.

GARBIN, A. J. I. *et al.* Harmonização orofacial e suas implicações na odontologia. **Brazilian Journal Of Surgery And Clinical Research**, São Paulo, v. 27, n. 2, p. 116-122, jun. 2019.

GUTMANN IE, Dutra RT. Reações adversas associadas ao uso de preenchedores faciais com ácido hialurônico. Ver. Bioc. Biotec. Sal. 2018.

MAIO, M. Desvendando os códigos para rejuvenescimento facial: uma abordagem passo a passo para uso de injetáveis. Editora Allergan. 2015.

MOREIRA JUNIOR, Rosivaldo; RIBEIRO, Paulo Domingos; CONDEZO, Anthony Froy Benites; CINI, Marcelo Augusto; ANTONI, Carlos Cesar De; MOREIRA, Roosevelt. Fundamentos da análise facial para harmonização estética na odontologia brasileira. ClipeOdonto, Bauru, USC, vol. 9, num. 1, p. 59-65, 2018.

VASCONCELOS, Tawany Tavares Santos; GANDRA, Milena Ferreira. Prevalência de necrose tecidual após aplicação de ácido hialurônico. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 13, n. 5, p. 1-7, 12 maio 2021. Revista Eletronica Acervo Saude.

SABOIA TPS, Cabral MRL, Neres LLFG. O uso do ácido hialurônico na harmonização facial. Research, Society and Development, v. 10, n. 14, e94101421731, 2021.

TAMURA BM. Facial topography of the injection areas for dermal fillers, and associated risks. Surg Cosmet Dermatol 2013;5(3):2348.

VON-HELD, A. et al. Medicina orofacial: de cirurgião-dentista a médico orofacial: fundamentos e bases gerais. Rio Branco: Ed. dos Autores, 2016.

WORTSMAN X. Identification and Complications of Cosmetic Fillers. J Ultrasound Med 2015; 34:1163–1172.