



FACULDADE SETE LAGOAS
ESPECIALIZAÇÃO EM HARMONIZAÇÃO OROFACIAL

LARISSA PÉROLA VARGAS E SILVA

USO DO ÁCIDO HIALURÔNICO NO SULCO NASOGENIANO:
Revisão de Literatura

UBERLÂNDIA/MG

2022



FACULDADE SETE LAGOAS
ESPECIALIZAÇÃO EM HARMONIZAÇÃO OROFACIAL

LARISSA PÉROLA VARGAS E SILVA

USO DO ÁCIDO HIALURÔNICO NO SULCO NASOGENIANO:
Revisão de Literatura

Monografia apresentada ao Programa de Pós-graduação em Odontologia da Faculdade de Sete Lagoas – FACSETE, como requisito parcial para obtenção do título de especialista em Harmonização Facial.

Orientadora: Prof^a Dra. Rosana Ono.
Área de Concentração: Odontologia.

UBERLÂNDIA/MG

2022

FICHA CATALOGRÁFICA

SILVA, Larissa Pérola Vargas e

Uso do ácido hialurônico no sulco nasogeniano / Larissa Pérola Vargas e Silva, 2022.

22 folhas.

Uberlândia, Minas Gerais, 2022.

Orientadora: Prof.^a Dra. Rosana Ono.

Palavras chave:

1- Ácido Hialurônico; 2- Envelhecimento; 3- Harmonização facial; 4- Sulco nasogeniano.



FACULDADE SETE LAGOAS
ESPECIALIZAÇÃO EM HARMONIZAÇÃO OROFACIAL

LARISSA PÉROLA VARGAS E SILVA

USO DO ÁCIDO HIALURÔNICO NO SULCO NASOGENIANO:

Revisão de Literatura

Monografia apresentada ao Programa de Pós-graduação em Odontologia da Faculdade de Sete Lagoas – FACSETE, como requisito parcial para obtenção do título de especialista em Harmonização Facial.

Orientadora: Prof^a Dra. Rosana Ono.
Área de Concentração: Odontologia.

Aprovada em / /2022 pela banca constituída dos seguintes professores:

Prof(a). Dra. Rosana Ono

Prof(a). Dra. _____ - Examinador(a)

Prof(a). Dra. _____ - Examinador(a)

Uberlândia _____ de _____ de _____.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus pelo dom da vida e por ter me proporcionado chegar até aqui.

A minha família por toda a dedicação e paciência contribuindo diretamente para para que eu pudesse ter um caminho mais fácil e prazeroso durante esses anos.

Agradeço aos professores que sempre estiveram dispostos a ajudar e contribuir para um melhor aprendizado em especial a minha professora e orientadora. Agradeço também a minha instituição por ter dado à chance e todas as ferramentas que permitiram chegar hoje ao final desse ciclo de maneira satisfatória.

RESUMO

O Ácido hialurônico (AH) é um produto que preenche provisório usado na Odontologia para causar o aumento volumétrico das papilas interdetais, com o objetivo de suavizar as marcas de expressão estáticas assim como, compensar a face nas perdas teciduais. O envelhecimento facial é um acontecimento que afeta ossos, músculos, tecido adiposo e pele, e é ocasionado por vários fatores, entre eles, estão os efeitos da gravidade, flacidez e pose dos tecidos subcutâneos, redução do colágeno e do AH, atrofia e hipertrofia do tecido adiposo e reabsorção óssea. Mas quando se fala do sulco nasogeniano (SNG) conhecido popularmente como “bigode chinês”, o qual se localiza no terço médio da face, desde a asa do nariz até o ângulo da boca. Os procedimentos não cirúrgicos com a utilização de ácido hialurônico é uma fato no rejuvenescimento facial. Com o avanço tecnológico foi possível extrair e sintetizar o AH em forma de sal, permitindo tratar de forma geral o envelhecimento facial e se tornou o ácido de maior evidência por sua forma segurança, eficácia, versatilidade, facilidade de armazenamento e de uso e satisfação com os resultados, além de proporcionar resultados de qualidade.

Palavras-chave: Ácido Hialurônico, Envelhecimento e Harmonização Facial, Sulco Nasogeniano.

ABSTRACT

Hyaluronic acid (HA) is a temporary filling product used in dentistry to increase the volume of interdental papillae, with the aim of softening static expression marks, as well as compensating for tissue loss on the face. Facial aging is an event that affects bones, muscles, adipose tissue and skin, and is caused by several factors, including the effects of gravity, sagging and posing of subcutaneous tissues, reduction of collagen and HA, atrophy and adipose tissue hypertrophy and bone resorption. But when it comes to the nasolabial folds (NGS), popularly known as the “Chinese mustache”, which is located in the middle third of the face, from the wing of the nose to the angle of the mouth. Non-surgical procedures with the use of hyaluronic acid are a fact in facial rejuvenation. With technological advances, it was possible to extract and synthesize HA in salt form, allowing to treat facial aging in general and became the most evident acid for its safety, efficacy, versatility, ease of treatment and use. the results, in addition to providing quality results.

Keywords: Hyaluronic Acid, Aging and Facial Harmonization, Nasolabial folds.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	7
2. REVISÃO DA LITERATURA.....	9
2.2 Técnicas utilizadas na harmonização oro facial	10
2.3 A Bioquímica do Ácido Hialurônico	11
2.4 Aplicações do Ácido Hialurônico	11
2.5 Classificações do Ácido Hialurônico	13
2.8 Sulco Nasogeniano (SNG).....	16
3 DISCUSSÃO	16
4 CONCLUSÃO	17
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	19

1. INTRODUÇÃO

Atualmente, a sociedade tem sido marcada por diferentes culturas ao redor do mundo que vem privilegiando a valorização do corpo, da estética e, dentre elas uma preocupação evidente com a beleza facial, no entanto, o envelhecimento é um processo natural (SPIRDUSO, 2005).

Segundo os dados da Sociedade Internacional de Cirurgia Plástica, em 2019, o preenchimento com o uso do o Ácido Hialurônico (AH) foi considerado o segundo procedimento não cirúrgico mais prevalente no mundo, com o Brasil destacando-se no segundo lugar neste ranking mundial suficiente (LIMA; SOARES, 2020).

A medida que aumenta a expectativa de vida, aumenta-se também a preocupação com o envelhecimento da pele, a pele é o órgão que envolve o corpo determinando seu limite com o meio externo, e exerce diversas funções, como: regulação térmica, defesa orgânica, controle do fluxo sanguíneo, entre outros (SCHNEIDER, 2000).

Tamura (2013) afirma sabidamente, que a pele é o terceiro maior órgão do corpo humano, o qual determina os limites com o meio externo, respondendo por varias funções.

Salienta Pereira (2008) que, o envelhecimento ocorre devido a alterações em nível celular, com diminuição da capacidade dos órgãos de executar suas funções normais, resultando provavelmente em doença ou ate mesmo na morte.

Observa-se que mais do que uma tendência de padronização do belo, frente ao aumento da expectativa de vida, cresce também a busca por intervenções estéticas que minimize ou consigam eliminar os sinais de idade indesejáveis na face decorrentes do processo de envelhecimento da pele, este um dos motivos que levam os indivíduos a procurarem produtos que possam diminuir os efeitos do tempo (REQUENA *et al.*, 2011).

Para Tamura (2013), as modificações tem o proposito de serem feitas de forma planejada, bem administrada, suave e equilibrada para que se possa atender aos anseios do paciente na redução dos sinais de envelhecimento.

Os profissionais da saúde habilitados, com especializações, possuem autorização para atuar nessa área, pois trata-se de um tratamento multidisciplinar. Por tanto, profissionais da saúde e estética da pele buscam identificar e fazer uso de substâncias que possam melhorar o aspecto da face, substâncias as quais tem a presença de pigmentos de origem vegetal e animal, cujas aplicações eram feitas em pessoas que buscavam melhorar sua aparência (VAN DYKE *et al.*, 2010).

Percebe-se o avanço da idade, principalmente na face, sendo este um dos motivos que levam pessoas a procurarem recursos que possam diminuir os efeitos do tempo (FERREIRA; CAPOBIANCO, 2016).

De acordo com a Sociedade Brasileira de Dermatologia, a pele envelhecida se caracteriza por ser fina, sem elasticidade e apresentar rugas e aprofundamento das linhas de expressão. Além disso, observa-se menor hidratação, perda da luminosidade, aumento da flacidez e tonalidade pouco uniforme (SANDOVAL, *et al.*, 2015).

A consequência do envelhecimento é a perda da elasticidade e flexibilidade, levando a formação de rugas e desidratação. Sendo assim, as modificações estruturais decorrentes do envelhecimento, embora sejam normais, podem ser tratadas ou retardadas, como o uso de alguns produtos estéticos, como o uso de ácido hialurônico (AH) (FERREIRA; CAPOBIANCO, 2016).

Pereira (2008) ressalta que, o sulco nasogeniano é a marcação na pele que pode ir da narina à comissura dos lábios. O mais comum é que apareça com o tempo, quando o corpo diminui a produção de ácido hialurônico, responsável pelo viço e firmeza da *cútis*. Tendo início, após os 30 anos.

Assim, o presente artigo assume o objetivo de revisar a literatura acerca da utilização do AH, sulco nasogeniano como recurso de tratamento rejuvenescimento facial e na harmonização facial, ressaltando as indicações e contraindicações existentes.

Este estudo tem como objetivo a realização de uma revisão na literatura científica sobre o uso do ácido hialurônico para a redução do sulco nasogeniano consequente do envelhecimento facial.

2. REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Estética e Equilíbrio Facial

Mesmo que se tenha a mesma estrutura essencial da pele em todos os seres humanos, existem diferenças significativas na arquitetura epidérmica da face entre diferentes gêneros e etnias. Distinções as quais, são evidentes sob a forma de diferenciação no tamanho e número de poros, no teor de água e na elasticidade. A concepção da atratividade facial é específica na visão da sociedade, de modo diferente dos constituintes da beleza, que passam por mutabilidade com o tempo, o modismo e as tendências culturais (REQUENA *et al.*, 2011).

Sabe-se que o grau de envelhecimento da pele é dado mediante fatores genéticos e fatores externos, sendo um sistema complexo de fatores intrínsecos ou cronológicos e extrínsecos, sob influências da modificação do material genético, exposição solar, tabagismo, alcoolismo, alimentação e estresse. Sendo assim, observa-se que a elastose solar, presença de colágeno desorganizado e com níveis menores, provoca a redução de fibroblastos e degeneração da epiderme (MORAES, BONAMI; ROMUALDO, 2017).

Tamura (2013), afirma que, as manifestações clínicas das referidas ocorrências podem ser vistas como sulcos profundos na pele, rugas, fenômenos que envolvem a estética facial e estimulam a busca por procedimentos que possam manter ou recuperar uma aparência mais jovem.

A Resolução 176 do CFO (2016) diz que a análise facial como diagnóstico implica no sucesso do tratamento odontológico, tornando sua função cada vez mais importante. Pois, o cirurgião dentista (CD) possui amplo conhecimento sobre a face, bem como, suas estruturas e funções. Isso ocorre porque durante toda a graduação está exposto a teoria e práticas de anatomia geral, anatomia facial, anatomia dental e ainda análise facial dentro da disciplina de ortodontia, qualificando e habilitando este profissional para exercer atividades que envolvam análise facial. Sendo de extrema importância que o cirurgião dentista, conheça os fundamentos da análise facial, baseado em uma referência do padrão de normalidade do biotipo brasileiro, tornando-se capaz de diagnosticar uma desarmonia estética de origem esquelética, dentária, cronológica, que poderá, ou não, ser corrigida com terapias estéticas não

envasivas.

2.2 Técnicas utilizadas na harmonização oro facial

Monteiro (2010) ressalta que, um conjunto de técnicas com procedimentos injetáveis vem sendo desenvolvido ao longo dos anos, possibilitando uma abordagem individualizada em prol de alcançar um resultado clínico satisfatório.

As técnicas não cirúrgicas para rejuvenescimento facial são populares atualmente devido ao seu baixo custo, podendo ser aplicada em consultórios. Pode-se citar, que dentre os procedimentos existentes estão: o uso de bio estimuladores de colágeno, mesoterapia, entre vários outros (ALFEKY, 2020).

A agulha ou cânula mais indicada no procedimento de preenchimento com um determinado produto injetável, na área a que deseja tratar. O uso de cânulas de ponta romba pode Com o objetivo de reduzir o sangramento, os hematomas e a dor utiliza-se cânulas de ponta romba, que são capazes de diminuir o trauma intra tecidual e a quantidade de perfurações em comparação à técnica com agulhas (MORAES, BONAMI; ROMUALDO, 2017).

Segundo Bernardes *et al.* (2018), as agulhas e cânulas são os principais dispositivos presentes no desenvolvimento de preenchimento, e cada uma apresenta vantagens e desvantagens de acordo com a área a ser tratada, as profundidades de injeção específicas e as técnicas a serem utilizadas.

Neste contexto, Ferreira e Capobianco (2016) ressaltam que, para reduzir o desconforto associado ao uso de preenchimentos injetáveis indica-se o menor diâmetro de agulhas ou cânulas a serem usados. Mas, os materiais de são usados na realização de preenchimento oro facial possuem diferentes aplicações no ambiente oral e extra oral.

Coimbra (2013), salienta que existe diversas razões por trás do envelhecimento facial, os quais incluem alterações na dentição, arquitetura óssea, perda de gordura facial, diminuição da espessura da derme, entre outros.

Ainda, segundo Coimbra (2013), existem fatores que influenciam diretamente nas razões citadas, que são eles: fatores intrínsecos ou endógenos: desequilíbrio hormonal, disbiose, redistribuição subcutânea, remodelação óssea, entre outros, os quais também influenciaram no processo do

envelhecimento.

Cohen *et al.*, (2017) ressalta que, durante o processo de envelhecimento ocorre a chamada remodelação óssea facial, que favorece o deslocamento da gordura subjacente, assim como a redução do suporte facial, fazendo que a flacidez e as rugas se instalem.

Para Cohen *et al.*, (2017), sabe-se que o envelhecimento do rosto humano é um processo contínua, o qual promove texturas de pele superficiais, enrugamento da pele e alterações na topografia tridimensional das estruturas subjacentes. O que acaba por afetar todos os componentes do rosto: pele, tecidos e estruturas de suporte.

2.3 A Bioquímica do Ácido Hialurônico

O Ácido Hialurônico (AH) trata-se de líquido viscoso altamente solúvel em água. O qual é um polímero orgânico constituído de ácido glucurônico e N-acetilglucosamina, encontrado na matriz extra celular de vários tecidos como cartilagem humana, fluidos, derme, cérebro, fluido vítreo e tecidos conectivos. A molécula de AH em si é um dissacarídeo glicosaminoglicano composto por varias unidades, que são unidas de forma alternadas por ligações glicosídicas (COSTA, 2013).

De acordo com Moraes *et al.* (2017), existe um pH fisiológico, no qual, o AH apresenta propriedades física se biológicas notáveis. Pois, este produto é altamente hidrofílico, com uma capacidade de retenção de aproximadamente 6 (seis) litros de água para cada 1 (um) grama de AH, conferindo-lhe características hidrodinâmicas fundamentais para integridade dos tecidos, hidratação e tensão.

Pereira e Delay (2014) ressaltam que o AH é geralmente empregado para fins estéticos justamente por possuir propriedade peculiar que atrai moléculas de água, que proporcionam maior elasticidade , hidratação e maleabilidade da pele.

2.4 Aplicações do Ácido Hialurônico

Ferreira e Capobianco (2016), afirmam que, atualmente, os preenchedores de AH são os mais utilizados, em razão da própria simplicidade

e facilidade na aplicação, além da alta eficácia já demonstrada, assim como um perfil de segurança e rápida na recuperação dos pacientes, por isso, a importância, da constante busca por matérias seguros, resistentes, que ofereçam resultados previsíveis e duradouros.

Dentre os requisitos de um preenchedor facial, é necessário que ele tenha ao seguintes critérios: “não ser infeccioso, não ser pirogênico, ser biocompatível, simples de injetar, não ser migratório, provocar o menor desconforto possível e dor ao longo e/ou depois do procedimento, com longa duração, aparência natural depois do procedimento e custo acessível” (CROCCO *et al.*, 2012).

Os profissionais da área de estética vem construindo uma trajetória histórica com relação ao uso das mais diversas substâncias com o intuito de desenvolver, manter e melhorar a estética facial jovial do paciente. Porém, ainda não foi definido qual é o preenchedor ideal, mas, o AH é o mais apontado na literatura técnico-científica como material composto das propriedades mais indicadas e semelhantes as características de um bom preenchedor (CROCCO *et al.*, 2012).

A semelhança entre os preenchimentos de AH ao longo e após a injeção tem a sua definição dada pelo conteúdo da referida substância reticulada e pelo método de ligação cruzada, ou seja, “a tecnologia de bioengenharia de uso”. Os reflexos da ligação cruzada contem a aptidão do aumento de retenção de água; o tempo de efeito prolongado em razão da redução do processo de degradação, influência na elasticidade e viscosidade do material, que cresce em conformidade com o nível de ligação cruzada que for utilizado, estando também relacionada com a tecnologia de reticulação (BERNARDES *et al.*, 2018).

Bertucci e Lynde (2015) salientam que o uso do AH acaba por possibilitar uma aceleração maior na cicatrização de feridas proporcionando uma maior proliferação celular, facilitando a infiltração de glóbulos brancos em companhia da hidratação dos tecidos.

Muitos compeendem os preenchimentos de AH com viscosidades distintas que servem para o preenchimento de linhas finas, rugas superficiais até aquelas mais profundas. No entanto, o AH, são considerados agentes de preenchimento facial, os quais podem ser classificados em conformidade com suas densidades e aplicações distintas. (CROCCO *et al.*, 2012).

Segundo Monteiro (2010), os materiais que apresentam viscosidade média e alta tem indicação para aplicação intradérmica e possui finalidade para tratamento de sulcos moderados, os materiais que apresentam viscosidade elevada tem indicação para aplicação subdérmica ou supraperiostal e tem como função o tratamento das perdas de volume causadas pelas modificações em relação às linhas, das estruturas profundas, rugas e sulcos superficiais.

Moraes *et al.* (2017) ressalta que os atributos biológicos do AH estão associados à capacidade hídrica e ao seu comportamento visco-elástico, o que lhe atribui um perfil específico que o torna adequado para as várias técnicas e diferentes desígnios relacionados as aplicações estéticas.

Para Coimbra, Uribe e Oliveira (2014), devido a recente descoberta dos compartimentos de gordura facial, possibilitou pensar sobre a reposição volumétrica mediante o AH na face como um todo, obtendo maior relevância à manutenção de sua tridimensionalidade e não apenas a terapêutica voltada às rugas e sulcos, para melhorar a expressão facial.

De acordo com Bass (2015) dentre as indicações de uso do AH, a reposição do volume e restauração dos contornos faciais resultantes do envelhecimento, sendo a aplicação mais comum, capaz de corrigir uma variedade de mudanças precoces e tardias.

Salienta Brommonscheck *et al.* (2014) o ácido hialurônico age como sequestrante dos radicais livres, aumenta a proteção da pele em relação à radiação UV e contribui para o aumento da capacidade de reparação tecidual. Por tanto, acredita-se que a capacidade do AH em prevenir o envelhecimento facial esteja atribuída as suas propriedades antioxidantes.

Neste contexto, Ferreira e Capobianco (2016) destacam, que além das propriedades antioxidantes, o AH proporciona volume, sustentação, hidratação, e elasticidade à cúts, aprimorando a sua estrutura.

2.5 Classificações do Ácido Hialurônico

Sundarum e Cassuto (2013), afirmam que, o AH é encontrado no tecido humano, no entanto, os produtos injetáveis são obtidos por meio de fontes animais ou bacterianas e sua caracterização físico-química e biológica é muito importância para diferenciar suas indicações e aplicações clínicas.

Para Costa (2013), os preenchimentos dérmicos à base de AH podem

ser classificados de duas formas: com reticulação, denominados *crosslink*, os quais são compostos pelas substâncias causadoras de ligações intermoleculares que criam maior estabilidade e durabilidade clínica do implante; e sem *crosslink*, no caso, aqueles que não contêm essas substâncias estabilizadoras.

Ainda de acordo com Costa (2013), as principais diferenças entre eles estão relacionadas à concentração, tamanho de partícula, densidade de ligações cruzadas, capacidade de absorção de água, comportamento biológico, estabilidade à degradação enzimática e a capacidade de estimular a produção de componentes da matriz extra celular.

Nesse contexto, Greene e Sidle (2015) afirmam que a observação dessas propriedades é de grande importância na abordagem clínica, uma vez que as variações de viscosidade são empregadas em abordagens terapêuticas específicas. Produtos com baixa viscosidade são para aplicações intra dérmicas e corrigem linhas superficiais, rugas e sulcos moderados, em contraposição os produtos com alta viscosidade são para implante profundo, que conseguem repor as perdas de volume originárias das mudanças das estruturas internas mais visíveis.

2.6 Uso do ácido hialurônico na estética facial

Em vista do grande crescimento da demanda por procedimentos estéticos que teve início na década de 70, os científicos iniciaram pesquisas relacionadas a produção de colágeno criando inicialmente uma formulação feita a partir de colágeno bovino, possibilitando o tratamento para sulcos, rugas e linhas de expressão (MORAES, BONAMI; ROMUALDO, 2017).

Segundo Requena *et al.* (2011), o período para o implante com colágeno bovino, exige um duplo teste cutâneo anteriormente ao seu uso, que acabou por conduzir resultados promissores capazes de continuar na busca de um produto que apresentasse propriedades próximas do que fosse entendido como um implante cutâneo de ótima qualidade. E além disso, ressalta que dentre a ampla variedade de substâncias que continuaram seguindo a maior parte das propriedades exigidas, os hilanos de origem do AH mostraram-se como substâncias de preenchimento que adequam melhor às características esperadas para esta finalidade”.

O AH é uma nomenclatura que se refere ao hialurônico, abreviado: “HA é um líquido límpido, viscoso e um componente natural da pele, dos ossos, cartilagens e tecido conjuntivo. Trata-se de um glicosaminoglicano, cuja composição é de N-acetilglucosamina e moléculas de ácido glucurônico, produzido na superfície celular pelas sintases de HA. Sua destruição enzimaticamente ocorre pelas hialuronidasas (MONTEIRO, 2010).

Almeida *et al.* (2017), afirma que, as características presentes na face durante o processo de envelhecimento têm como maior destaque a redução da expressão, ou seja, do volume subcutâneo que está relacionado diretamente ao avanço dos anos.

Os preenchimentos faciais vem sendo a alternativa de maior sucesso desde 1996, na correção de aparições cutâneas, amenizando o surgimento de linhas finas e rugas. O AH tem uso em preenchimentos, tem origem em bactérias produzidas pela fermentação não patogênica ou de origem aviária, das cristas de galo”. Sendo assim, em ambos os casos, a asseptização total é fundamental para que se evite efeitos secundários não desejados e complicações subsequentes ao procedimento (RIOS, 2017).

Maia e Salvi (2018) salientam que, na pele, o AH possui a função de proteção, estabilização e absorção de impacto. Pois as concentrações mais elevadas de AH estão nos tecidos conjuntivos moles e as menores estão no soro sanguíneo.

O envelhecimento é entendido como desdobramento da imperfeição evolucionária em que a pele humana sofre o processo do envelhecimento de acordo com os anos passados. Assim, o AH conta com propriedades físico químicas e biológicas específicas como proliferação celular incluso nas propriedades de cicatrização (ALMEIDA; SAMPAIO, 2016).

Para Rios (2017) as aplicações médicas, mais do que contemplar o preenchimento dérmico em dermatologia cosmética na prevenção de cicatriz, reparação de lesões e feridas, auxiliam no tratamento do processo inflamatório em segmentos, tais como ortopedia e oftalmologia.

Almeida e Sampaio (2016) destacam que, nos últimos 10 anos, o AH na forma de gel injetável é visto como tratamento padrão ouro na proposta de intervenção estética que visa a reparação de rugas, melhorando o contorno facial e proporcionando a reposição de volume facial.

2.7 Benefícios e cuidados no uso do ácido hialurônico

Os preenchimentos absorvíveis evoluíram de forma significativa, alcançando um patamar popular muito grande, por possuir taxas de complicações posterior ao tratamento menores, e uma melhor aceitação pelo organismo. Mas este tipo de preenchimento necessita de nova intervenção durante um período que varia de 4 a 12 meses, de acordo com a substância utilizada, o que torna-se uma desvantagem para os pacientes que têm tratamentos de maior tempo de durabilidade (SCARDOVI *et al.*, 2017).

Papazian *et al.*, (2018), afirma que “a reação inflamatória gera edema, eritema, calor e dor no local de aplicação”. No entanto, existe os efeitos colaterais, os quais são classificados como instantâneo e tardio, que estão associados, em em sua maioria, a diferentes fatores, relacionados condições de pré e pós tratamento.

2.8 Sulco Nasogeniano (SNG)

O SNG é a marcação na pele que pode ir da narina à comissura dos lábios. O mais comum é que apareça com o tempo, quando o corpo diminui a produção de ácido hialurônico, responsável pelo viço e firmeza da cutis. Condição a qual, começa a surgir após os 30 anos.

O sulco nasogeniano é resultado da movimentação facial, o qual, é, portanto, uma linha ou marca de expressão, que mesmo o rosto estando em repouso, esses sulcos demonstram-se visíveis.

Por isso, existem pessoas que sentem a necessidade de amenizar tais sinal, indo em busca de soluções estéticas.

3 DISCUSSÃO

Conforme abordado ao longo de todo trabalho, sabe-se que o preenchimento do sulco nasogeniano com ácido hialurônico faz parte de um conjunto de métodos utilizados na Harmonização Orofacial que é uma área nova na odontologia. Por tanto, o produto dessa revisão de literatura, irá contribuir para divulgar o trabalho do cirurgião dentista como especialidade odontológica.

O ácido hialurônico é um composto importante dos tecidos conjuntivos, especialmente na derme humana. É um componente natural do corpo e que favorece um meio ideal à formação de colágeno. As principais funções do ácido hialurônico incluem: hidratação, lubrificação e estabilização de tecidos conjuntivos. A medida que se envelhece a quantidade de ácido hialurônico dentro dos tecidos conjuntivos diminui, como consequência há a desidratação, falta de elasticidade e flacidez da pele.

Observa-se que a odontologia atua cada vez mais na harmonização orofacial, e o uso dos preenchedores faciais com ácido hialurônico são procedimentos muito utilizados nos dias atuais em nosso país e no mundo. Pois, a atuação do cirurgião dentista baseia-se nos princípios das boas práticas profissionais, ao garantir a eficácia e segurança do procedimento de preenchimento do sulco nasogeniano, diminuindo desta forma os efeitos do envelhecimento facial. Porém se deve estar sempre atento, ao realizar procedimentos estéticos para a harmonização orofacial, levando em consideração seus benefícios e os seus possíveis efeitos colaterais.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Não restam dúvidas de que as pessoas, em diversos países ao redor do mundo, se mostram cada vez mais exigentes sobre o que consideram uma face harmônica, definida por critérios impostos pela sociedade, sendo condição para elevar a autoestima de um indivíduo, reforçando uma sensação de confiança e personalidade perante àqueles que estão em seu redor.

Sabe-se que o envelhecimento cutâneo é um processo natural, gradativo e contínuo, determinado por processos intrínsecos e extrínsecos. Com o passar do tempo, essas alterações levam ao declínio dos níveis de colágeno, elastina e fibroblastos e conseqüentemente o AH também se encontra em baixas concentrações, com perda da elasticidade e flexibilidade resultando na formação de sulcos, rugas e desidratação.

Evidenciou-se que o preenchimento facial com AH. baseia-se como uma intervenção bastante eficaz e segura, oferecendo resultados satisfatórios melhorando o aspecto de linhas de expressão e até mesmo remodelando expressões não condizentes com a harmonia facial.

Por tanto, conclui-se que o uso do AH no sulco nasogeniano, agrega volume, sustentação, hidratação e elasticidade para a pele. A existência de diferentes marcas de produtos farmacêuticos disponíveis permitem a escolha do que melhor proporcione resultados, com reticulação e densidade adaptado à reposição volumétrica em diferentes planos de tecidos e zonas anatômicas, de maneira que seja capaz de atender as necessidades individuais do paciente possibilitando resultados sofisticados, satisfazendo a procura das pessoas por melhoria estética.

O AH no SNG vem sendo muito utilizado como um procedimento prático, que restaura a aparência de uma pele saudável e melhora linhas faciais, no entanto é um procedimento temporário.

Devido a grande demanda em busca de resultados estéticos, a aplicação de AH no SNG tem crescido, porém os profissionais habilitados como: médicos, biomédicos, farmacêuticos e odontologistas, necessitam ter o cuidado adequado ao realizar sua aplicação, assim como relatar aos seus pacientes os efeitos do ativo para que o mesmo esteja consciente e perceba os resultados prometidos na restauração do preenchimento do sulco nasogeniano.

Portanto, pode-se afirmar que, o preenchimento com AH no SNG é um bom coadjuvante para retardar o envelhecimento facial, combatendo os sinais de envelhecimento, proporcionando que a pele fique com aspecto mais jovial e hidratada.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ALFEKY, H.; HELMY, Y. **Nonsurgical facial rejuvenation: common methods in practice.** Al-Azhar Assiut Med J, v.16, p.1-5, 2018.
2. ALMEIDA, A.R.T.; SAMPAIO, G.A.A. Ácido hialurônico no rejuvenescimento do terço superior da face: revisão e atualização - Parte 1. **Surgical Cosmetic Dermatology**, São Paulo, v.8, n.2, p.148-153, 2016.
3. ALMEIDA, Ada Trindade de *et al.* Diagnóstico e tratamento dos eventos adversos do ácido hialurônico: recomendações de consenso do painel de especialistas da América Latina. **Surgical Cosmetic Dermatology**, São Paulo, v. 9, n. 3, p. 204-217, ago. 2017. Disponível em: http://www.surgicalcosmetic.org.br/Content/imagebank/pdf/v9/9_n3_581_pt.pdf. Acesso em: 17 nov. 2022.
4. AMURA, Bhertha M. Topografia facial das áreas de injeção de preenchedores e seus riscos. **Surgical Cosmetic Dermatology**, São Paulo, v.5, n.3, p.234, 2013.
5. BASS, L.S. Injectable Filler Techniques for Facial Rejuvenation, Volumization, and Augmentation. **Facial Plastic Surgery Clinics of North America**. Elsevier. 2015.
6. BERNARDES, I.N.; COLI, B.A.; MACHADO, M.G., *et al.* Preenchimento com ácido hialurônico: revisão de literatura. **Saúde em Foco**. 2018.
7. BERTUCCI, V.; LYNDE, C.B. Current Concepts in the Use of Small-Particle Hyaluronic Acid. **Plastic and Reconstructive Surgery**. V.136, n.5, p.132-138, 2015.
8. BROMMONSCHEKEL, Júlia *et al.* Os efeitos do ácido hialurônico na prevenção do envelhecimento cutâneo: revisão de literatura. **EFDeportes**, Liverpool, v.19, n.192, p.1, maio 2014. Disponível em: https://more.ufsc.br/artigo_revista/inserir_artigo_revista. Acesso em: 17 nov. 2022.
9. COHEN, J.L., SCUDERI, N. Safety and Patient Satisfaction of Abobotulinum toxin A for a esthetic Use: A systematic Review. **Aesthetic Surgery Journal**. 2017.
10. COIMBRA, D. “Quadralização facial” no processo do envelhecimento. **Surgical Cosmetic Dermatology**, São Paulo, v.6, n.1, p.65-71, 2014. Disponível em: http://www.surgicalcosmetic.org.br/Content/imagebank/pdf/v6/6_n1_318_pt.pdf. Acesso em: 17 nov. 2022.
11. COSTA, A. Características reológicas de preenchedores dérmicos à base

de ácido hialurônico antes a após passagem através de agulhas. **Surgical Cosmetic Dermatology**, São Paulo, v.5, n.1, p.88-91, 2013.

12. CROCCO, E.L. *et al.* Eventos adversos do ácido hialurônico injetável. **Surgical Cosmetic Dermatology**, São Paulo, v.4, n.3, p.259-263, 2012.

13. FERREIRA, N.R.; CAPOBIANCO, M.P. Uso do Ácido Hialurônico na Prevenção do Envelhecimento Facial. **Revista Científica UNILAGO**, São José do Rio Preto, v.1, n.1, 2016.

14. GREENE, J.J.; SIDLE, D.M. The Hyaluronic Acid Fillers: Current Understanding of the Tissue Device Interface. **Facial Plastic Surgery Clinics of North America**. V. 23, n.4, p.423–432, 2015.

15. LIMA, N. B.; SOARES, M.L. Uso de bioestimuladores de colágeno na harmonização orofacial. **Portal de Revistas Da USP**, São Paulo, v.1, p. 116-128, 2020.

16. MAIA, I.E.F.; SALVI, J.O. O uso do Ácido Hialurônico na Harmonização Facial: uma breve revisão. **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research**, Rondônia, v.23, n.2, p.135-139, 2018. Disponível em: https://www.mastereditora.com.br/periodico/20180704_092807.pdf. Acesso em: 17 nov. 2022.

17. MONTEIRO, E. Envelhecimento facial: perda de volume e reposição com ácido hialurônico. **Revista Brasileira de Medicina**, São Paulo, v.67, n.8, p.299-303, 2010.

18. MORAES, B.R. *et al.* Ácido hialurônico dentro da área de estética e cosmética. **Revista Saúde em Foco**. 2017. Disponível em: https://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2018/06/062_acidohialuronico.pdf. Acesso em: 17 nov. 2022.

19. PAPAIZIAN, M. F. *et al.* Principais aspectos dos preenchedores faciais. **Revista FAIPE**, Cuiabá, v.8, n.1, p.101-116, 2018.

20. PEREIRA, K. P; DELAY, C. E. **ÁCIDO HIALURÔNICO NA HIDRATAÇÃO FACIAL**. Universidade Tuiuti do Paraná, 2014.
21. PEREIRA, S. Dermatoses no idoso. In: ROTTA, O. **Guia de Dermatologia: clínica, cirúrgica e cosmiátrica**. São Paulo: Manole. 2008.
22. REQUENA, L. *et al.* Adverse reactions to injectable soft tissue fillers. **Journal of the American Academy Dermatology**. V.64, n.1, p.1-34, 2011.
23. CONSELHO FEDERAL DE ODONTOLOGIA. Revoga as Resoluções CFO-112/2011, 145/2014 e 146/2014, referentes à utilização da toxina botulínica e preenchedores faciais, e aprova outra em substituição. Resolução n.176, e 6 de setembro de 2016. Brasília. Disponível em: <https://sistemas.cfo.org.br/visualizar/atos/RESOLU%C3%87%C3%83O/SEC/2016/176>. Acesso em: 16 nov. 2022.
24. RIOS M. **HARMONIZAÇÃO OROFACIAL: UM NOVO CONCEITO**. São Paulo: Artes Médicas, 2017.
25. SCARDOVI, Silvio. *et al.* Clinical study of the efficacy, duration and adverse effects of hyaluronic acid implants in the oral-maxillo facial area. **Estomatologia**. V.19, n.30, p.78-91, 2017.
26. SCHNEIDER, L. V. Estrutura da Pele e seus Anexos. **Curso Extensivo de Cosmetologia**, Porto Alegre, v.1, n.5, p.2-13, 2000.
27. SPIRDUSO, W. W. **DIMENSÕES FÍSICAS DO ENVELHECIMENTO**. Barueri: Manole, 2005.
28. SUNDARAM, H.; CASSUTO, D. Biophysical characteristics of hyaluronic acid soft-tissue fillers and their relevance to aesthetic applications. **Plastic and Reconstructive Surgery**. V.132, n.42, p.5-21, 2013.
29. VAN DYKE, S. *et al.* Severe Acute Local Reactions to a Hyaluronic Acid-derived Dermal Filler. **Journal of Clinical and Aesthet Dermatology**. V.3, n.5, p. 32-35, 2010.