



UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA
BRUNA LETICIA MARCELINO

ERROS E INTERCORRÊNCIAS NA APLICAÇÃO DO
ÁCIDO HIALURÔNICO: Revisão de literatura

Palhoça
2023

BRUNA LETICIA MARCELINO

**ERROS E INTERCORRÊNCIAS NA APLICAÇÃO DO
ÁCIDO HIALURÔNICO: Revisão de literatura**

Projeto de Pesquisa apresentado ao Curso de Odontologia, da Universidade do Sul de Santa Catarina, como requisito para aprovação da unidade de aprendizagem Pesquisa em Odontologia.

Orientador (a): Prof^a Elaine Fernandes Felipe

Palhoça

2023

BRUNA LETICIA MARCELINO

**ERROS E INTERCORRÊNCIAS NA APLICAÇÃO DO ÁCIDO HIALURÔNICO:
REVISÃO DE LITERATURA**

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi julgado adequado à obtenção do título de Cirurgião-Dentista e aprovado em sua forma final pelo Curso de Odontologia da Universidade do Sul de Santa Catarina.

Palhoça, 30 de maio de 2023.

Professora e orientadora Elaine Fernandes Felipe, Ms.
Universidade do Sul de Santa Catarina

Professora Gislaine Fernandes Felipe Garcia, Ms.
Universidade do Sul de Santa Catarina

Professora Eliza Duarte Ramos Diamantaras, Ms.
Universidade do Sul de Santa Catarina

Resumo

O Ácido Hialurônico é um produto que vem sendo muito utilizado em procedimentos estéticos, substância que vem ganhando notoriedade por suas variáveis funções como preenchimentos faciais, hidratação da pele, e tratamento de rugas, apesar de ser considerado um produto seguro, existem alguns erros e intercorrências das quais podem ocorrer durante seu uso. Entre esses os hematomas, edemas e necrose sendo os mais comuns. Em alguns casos a aplicação do ácido Hialurônico pode gerar resultados como assimetria facial ou até irregularidade na pele, isso pode ocorrer devido a erros do profissional que realizou a técnica, distribuição incorreta de produto, ou até mesmo a falta de experiência do mesmo, para a correção desse erro é necessário a aplicação de mais produto para igualar, ou a realização de outros procedimentos estéticos. Embora seja mais raro, existem as infecções após a aplicação do ácido Hialurônico, para evitar tal intercorrência é de extrema importância a realização do procedimento em um ambiente estéril, com uso de materiais estéreis e descartáveis, com as medidas de assepsia adequadas. Felizmente a necrose tecidual tem menores ocorrências, e acontece quando o ácido Hialurônico é injetado em uma artéria, fazendo a obstrução do vaso, impossibilitando o suprimento sanguíneo ao tecido, é importante que o profissional saiba realizar a técnica corretamente para que não ocorra esse tipo de complicação. É de extrema importância a escolha de um profissional capacitado a realizar o preenchimento com ácido Hialurônico e que tenha conhecimento do produto utilizado, reduzindo riscos e obtendo resultado satisfatório, o mesmo deve saber orientar o pós-procedimento e saber como proceder em casos de intercorrências do procedimento realizado. Esta revisão de literatura aborda importantes informações para todos aqueles profissionais que fazem procedimentos utilizando o ácido Hialurônico, tendo objetivo de conscientizar seus riscos na utilização do mesmo e prevenir danos maiores. A informação utilizada nessa revisão literária tem como base artigos encontrados no PUB-MED, GOOGLE ACADEMICO e SCIELO, destacando os artigos nos anos de 2014 até 2023, os artigos selecionados tiveram como critérios abordagem mais ampla e relevante ao conteúdo do tema.

Palavras Chaves: Ácido Hialurônico, Complicações na utilização do Ácido Hialurônico, Hialuronidase

Abstract

Hyaluronic Acid is a product that has been widely used in aesthetic procedures, a substance that has been gaining notoriety for its variable functions such as facial fillers, skin hydration, and wrinkle treatment, despite being considered a safe product, there are some errors and intercurrents. which may occur during its use. Among these, hematomas, edema and necrosis are the most common. In some cases the application of Hyaluronic acid can generate results such as facial asymmetry or even irregularity in the skin, this can occur due to errors by the professional who performed the technique, incorrect distribution of the product, or even the lack of experience of the same, for the To correct this error, it is necessary to apply more product to match it, or to carry out other aesthetic procedures. Although it is rarer, there are infections after the application of Hyaluronic acid, to avoid such intercurrent it is extremely important to carry out the procedure in a sterile environment, using sterile and disposable materials, with appropriate asepsis measures. Fortunately, tissue necrosis has fewer occurrences, and it happens when Hyaluronic acid is injected into an artery, obstructing the vessel, preventing blood supply to the tissue. complication. It is extremely important to choose a professional who is qualified to perform the filling with Hyaluronic acid and who has knowledge of the product used, reducing risks and obtaining satisfactory results. procedure performed. This literature review addresses important information for all those professionals who perform procedures using Hyaluronic acid, with the aim of raising awareness of their risks in using it and preventing further damage. The information used in this literary review is based on articles found in PUB-MED, Google Academic and Scielo, highlighting the articles from 2014 to 2023, the selected articles had the most broad and relevant approach criteria to the content of the theme.

Keywords: Hyaluronic acid, complications in the use of hyaluronic acid, hyaluronidase

AGRADECIMENTOS

Gostaria de iniciar agradecendo primeiramente a Deus, por ser quem eu recorro nos meus momentos de aflição e incertezas.

A minha irmã mais velha Sabrina Suellen Marcelino que é meu espelho de mulher, inteligente, independente e empresaria, seguindo os passos do meu pai, sou extremamente grata por poder ver os passos dela, que é quem guia os meus. Me faz ser extremamente orgulhosa da pessoa que ela é e sua evolução a cada dia!

Ao meu pai Cleomar Marcelino que me deu essa oportunidade de fazer essa faculdade e me dedicar unicamente a ela, que sempre me apoiou e acreditou em mim, que esteve comigo nos momentos difíceis, aconselhando e não me deixando desistir, que esteve não apenas como meu pai, mas também como um amigo e mentor em diversas vezes.

Agradecer também a minha mãe Neivania Molim, que de uma forma ou outra sempre fez meus dias longe de casa serem mais leves, quem nunca deixou de orar por mim e liberar palavras de conforto durante a minha caminhada.

Ao meu irmão mais novo, que me faz querer ser todo dia alguém melhor e a ter empatia com o próximo, quem me aproxima um pouquinho mais da parte humana emocional.

A Minha orientadora, que sempre esteve disponível a me ajudou e sanou minhas dúvidas, e a Banca presente que aceitou prontamente ao meu convite e tirou seu tempo para revisar meu trabalho e me auxiliar

Aos meus colegas Joice Leonart, Fernanda Kressin, Luis Felipe, Giovanna Ginezeli, Bruna Trentin, que foram importantes em algum momento da minha trajetória tanto no curso quanto na minha vida pessoal, que sempre estiveram dispostos a me ajudar quando eu precisei, e sempre estiveram ao meu lado.

SUMARIO

Introdução.....	8
Objetivos.....	9
Referencial Teórico.....	10
Materiais e Métodos	15
Discussão.....	16
Conclusão.....	19
Referências	20

1 INTRODUÇÃO

O Ácido Hialurônico é encontrado no organismo humano, entre fibras de colágeno, tendo sua função de sustentar, hidratar, lubrificar estruturas, na formula química do mesmo, ele possui a função de absorver líquido o qual faz com que o peso desta molécula aumente (WIELKE, *et al* 2022.).

Com o passar do tempo o nosso corpo tende a diminuir a produção de colágeno perdendo a sustentação da pele, criando rugas, vincos, pele ressecada. Com isso o preenchedor de Ácido Hialurônico entra para tratar e aperfeiçoar, trazendo harmonia facial com contorno e estabelecer uma hidratação da pele (SILVA, *et al* 2022) .

O Ácido Hialurônico ganhou notoriedade por trazer rejuvenescimento à pele, sendo Biocompatível aos tecidos e sendo relativamente seguro (FREITAS *et al*; 2022).

Apesar de uma boa segurança, o profissional que trabalha com o Ácido Hialurônico não está livre de intercorrências provocadas pelo produto, podendo ocorrer reações indesejadas. Alguns riscos da Harmonização facial relacionada a aplicação do ácido Hialurônico podendo ser algumas delas os edemas, eritemas, hematomas, necrose, infecções, nódulos entre as reações tardias podemos citar também reações alérgicas, granulomas, cicatrizes hipertróficas. (GUIMARÃES *et al*; 2021).

Na literatura encontramos algumas técnicas na aplicação do Ácido, dizendo-se uma aplicação menos dolorosa, e deixando o paciente mais confortável, com tudo mesmo que o profissional faça uso de instrumentos que ajudem o paciente a não ter tanto desconforto é importante e indispensável que o profissional tenha um vasto conhecimento anatômico (LIMA, *et al* 2022.) Com o aumento da realização de preenchimento com o Ácido Hialurônico tivemos também um aumento nos erros por profissionais que aplicaram o ácido e não tinham a capacitação para tal, por algumas reações que o ácido pode causar no organismo e até mesmo aplicações incorretas do ácido (LIMA *et al* 2022.).

O trabalho vem com objetivo de ajudar profissionais a prevenir e/ou não cometerem erros e colocar a vida de seus pacientes em risco, trazendo assim mais informações e conteúdos para orientar.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Objetivo do trabalho é trazer mais informações sobre a aplicação do Ácido Hialurônico para que tenhamos mais segurança e menos erros de aplicação do produto, trazendo saúde e bem-estar com autoestima para a população.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Identificar os erros da aplicação do ácido Hialurônico em preenchimentos estéticos e funcionais.

Alertar sobre a necessidade de cuidados com esse produto, e não banalizá-lo.

Mostrar técnicas mais seguras e com mais conforto ao paciente.

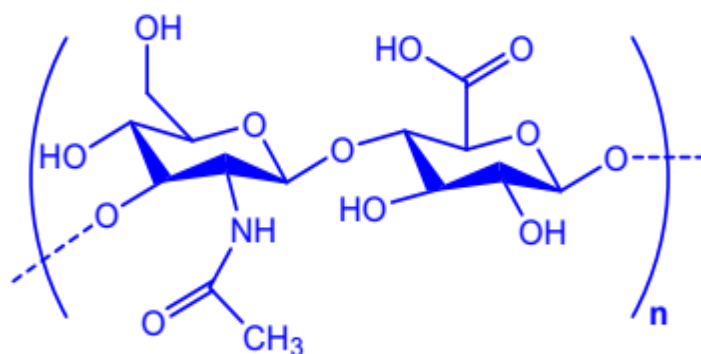
Trazer os benefícios do produto para os pacientes e ajudar as pessoas que procuram melhorar sua aparência da melhor e mais confortável forma possível.

3 REVISÃO DA LITERATURA

3.1 Ácido Hialurônico

O ácido hialurônico é um polímero combinado por dois açúcares (ácido glicurônico e N-acetilglicosamina), (Figura 1) empregado no campo estético para alinhamento de sulcos, rugas, acréscimo do volume dos lábios, correção de sinais originadas por acne, correção da região nasal, região glabella, região periorcular, região malar e mandibular. Este conteúdo não é durável e possui duração média de seis meses, sendo indispensável repetir a aplicação para conservar-se os resultados (SANTONI, 2018).

Figura 1- Ácido Hialurônico



Fonte: FIGUEIREDO *et al*, 2010

O ácido hialurônico é um polissacarídeo de elevado peso molecular combinado por uma cadeia lineal de unidades reproduzidas de dissacarídeos, o glicosaminoglicano, existente no organismo humano e um dos básicos elementos da importância essencial informante da matriz extracelular do nosso corpo. O procedimento de envelhecimento gera a perda da gordura subcutânea e do colágeno dérmico procedendo em abatimentos e sulcos na face (VARGAS; AMORIM; PINTANGUY, 2014). (Figura 2).

O estudo da inervação motiva da face se faz indispensável no emprego dos preenchedores e da toxina botulínica para impedir prováveis complicações e implicações indesejáveis, sobretudo ruptura ou trauma local (TAMURA, 2010).



Figura 2. A imagem mostra o processo de envelhecimento e a redução dos coxins gordurosos.

Fonte: Coimbra, *et al.* (2013).

A técnica de injeção de preenchedores cutâneos, como o AH, deve ser implementada com base em sólido conhecimento anatômico da região corporal a ser aplicada (HABRE; NASR; HABRE, 2016).

A substância ideal para preenchimento de partes moles ainda não foi reações adversas associadas ao tipo de substância empregada ou ao erro de técnica de aplicação (ROSA; MACEDO, 2005).

Os preenchementos podem ser divididos em materiais naturais e sintéticos (REQUENA *et al.*, 2011). Atualmente o AH tem sua maior utilização na volumização facial, para corrigir a perda dos coxins gordurosos decorrentes do envelhecimento, sobretudo nas áreas malar e mandibular (NERI *et al.*, 2013).

Nessas indicações, o AH de escolha tem algumas particularidades que o diferenciam do utilizado para simples preenchimento, tais como o tamanho da partícula, mais viscoelasticidade, diferente comprimento de cadeia dos polímeros, e tipo e densidade de crosslinker, com o objetivo de obter o melhor resultado na acomodação do produto na pele, sem risco de migração do local da injeção. A aplicação deve ser feita nos planos supraperiosteal ou subcutâneo profundo, podendo ser utilizadas cânulas, que reduzem o risco de sangramento (NERI *et al.*, 2013).

3.2 Ácido Hialurônico: Funções Estéticas

Atualmente o ácido Hialurônico tem sido muito empregado na área estética, com o aumento da procura pela perfeição, o preenchimento vem sendo bastante utilizado, para o alcance de padrões de beleza propostos pela sociedade, procura pela assimetria, podendo ser utilizado como um reparo, preencher estruturas de volumes que são perdidas devido ao envelhecimento ou até mesmo para evitar procedimentos

mais complexos como cirurgias plásticas para aqueles que querem formas mais econômicas ou não querem se submeter a um procedimento invasivo, os preenchimentos são bem aceitos por ter uma durabilidade de 4 a 12 meses, biocompatíveis e absorvíveis, sendo também reversíveis através da Hialuronidase. (SILVA, *et al* 2021).

3.3 Ácido Hialurônico: Aplicações e Utilizações

Pelo seu alto poder de hidratação, mantém internamente a concentração celular equilibrada, onde se tem uma neutralização dos radicais livres protegendo dos raios UVA e UVB o AH também é um produto bem utilizado para promover uma hidratação intensa da pele, em protocolos de rejuvenescimento, sendo ele injetado, tratando a pele de dentro para fora, também encontrado em alguns cosméticos promovendo uma hidratação tópica (SILVA, *et al* 2021) .

Ainda pela sua função de lubrificação o AH pode ser bem utilizado em pessoas com problemas na ATM, o mesmo já é presente em tecidos articulares, um dos principais componentes no fluido sinovial, fazendo dele um ótimo tratamento para ações anti-inflamatórias e alterações de biomecânica da ATM, sendo injetado direto dentro da capsula, para tratar sintomas de DTM (CARVALHO, 2020).

3.4 Ácido Hialurônico: Complicações e Intercorrências

Nos últimos anos a procura por uma imagem perfeita das pessoas, vem crescendo diariamente com isso, os erros de profissionais não capacitados suficientemente para tal área também, o conhecimento anatômico fácil é indispensável para a aplicação deste produto, o gênero mais afetado são mulheres, sabemos que mulheres têm hábitos mais frequentes de cuidados consigo mesmas e suas aparências e por isso a prevalência dessas.

Algumas intercorrências podem ser classificadas como imediatas ou tardias causadas na aplicação do AH entre essas são Hematomas, edemas, inflamações, e necrose, sendo ela a mais grave e de ocorrência considerada tardia (WIELKE, *et al* 2022).

Os Hematomas e Edemas são os mais comuns, normalmente manchas que aparecem sobre a pele durante um período de 24h a 48h que reduzem ao passar

dos dias, sua causa é ao atingir um vaso e fazer o extravasamento de sangue (WIELKE, *et al* 2022)

A Infecção pode vir de uma má assepsia local ou produto contaminado, podendo ser viral ou bacteriana, pode ser confundida com uma resposta transitória pelos seus sintomas, é necessário o acompanhamento para que se inicie o tratamento com antibiótico e se necessária drenagem do abscesso o mais rápido possível (RODRIGUES, 2021).

A necrose é uma das mais temidas, é um dos quadros mais graves que pode ocorrer, em caso de necrose, o tecido é destruído, pela falta de vascularização do local, devido à oclusão vascular da injeção no local, havendo falta do fluxo sanguíneo, alteração de cor escura no local da necrose (figura- 3).



Figura 2- Necrose decorrente de uma rinomodelação
Fonte: Jornal folha de Pernambuco (Priscilla Aguiã, 2018).

Já no erro de aplicação do Ácido Hialurônico temos na literatura relatos da quantidade de produto aplicada inadequadamente, ou uma concentração incorreta do mesmo (VASCONCELOS, *et al*, 2020).

Estudos relatam também um erro do profissional devido a tipo de agulha escolhida na hora da aplicação, agulhas tradicionais têm mais chances de fazer obstruções de vasos, já cânulas e micro cânulas estudos mostram que ouve um menor trauma tecidual e diminuindo ocorrências de erros e menos chances de necrose (CUNHA, *et al*, 2021.)

3.5 Ácido Hialurônico: Hialuronedase seus tratamentos de complicações

A Hialuronedase é uma enzima, encontrada na derme, age por despolarização, no ácido Hialurônico que é um mucopolissacarídeo viscoso, tornando

este menos viscoso e mais fácil de ser absorvido no organismo. A hialuronasese é extraída do testículo de bovinos e Ovinos, é feita uma recombinação humana desta enzima, tem baixo efeito adverso, sendo eles transitórios ou locais e respondem facilmente a anti-histamínicos e Corticoides, o uso da hialuronedase ainda é recente na literatura, não há relatos de grande gravidade após o uso da enzima, porém é essencial o cuidado e iniciar as aplicações com doses baixas por ser uma enzima de origem animal (BALASSIANO, *et al* 2014).

Outras formas de realizar o tratamento caso ocorra um erro, são os tratamentos cirúrgicos de remoção do preenchedor, uso de terapia medicamentosa e em casos mais leves fisioterapia com gelo no local (CUNHA, *et al*, 2021).

A Construção da Autoestima e a Harmonização Facial

A autoestima é um sentimento de si próprio que estabelece suas metas, cria expectativas e pode ser positivo ou negativo (ANDRADE; SOUZA; MINAYO, 2019).

A autoestima positiva elevada gera autoconfiança, outro sentimento que permite desenvolver suas habilidades pessoais, objetivos e metas de forma agradável (SANTOS, *et al*, 2019).

A estética pessoal tem muito a ver com a autoestima tanto no gênero masculino quanto no feminino. Os resultados positivos e qualidade de vida afetam, de forma positiva, aspectos psicológicos e emocionais dos pacientes que procuram por procedimentos estéticos, ocasionando aumento das relações sociais e interpessoais (PEREIRA; BITENCOURT; MEDEIROS, 2019).

Segundo Castro *et al.*, procedimentos estéticos melhoram distúrbios psicológicos secundários a alguma condição física/estética, e com o ganho psicológico obtidos após procedimentos estéticos há um resultado relevante no estilo e qualidade de vida desses pacientes (CASTRO, *et al*, 2016).

Os procedimentos de harmonização facial estão envolvidos no aumento da autoestima dos clientes. A harmonização facial promove a sensação de prazer e bem estar e o aumento da autoestima (DICCINI; YOSHINAGA; MARCOLAN, 2009).

4 MATERIAIS E MÉTODOS

Para a realização desta revisão de pesquisa bibliográfica buscou-se artigos confiáveis com levantamento por meio de palavras-chaves (Ácido Hialurônico”, “Ácido Hialurônico e suas complicações”, “Ácido Hialurônico intercorrências” “Hialuronidase”). em artigos científicos, selecionados por meio de busca no banco de dados a partir das fontes GOOGLE ACADÊMICO, bem como livros especializados, que remetam ao tema e metodologia.

Como critérios de inclusão, foram levados em consideração estudos realizados em artigos escritos em português e inglês, com publicação entre os anos de 2014 a 2022.

A abordagem que foi utilizada é qualitativa, assim descreve com o foco na interpretação do tema e dados de pesquisa. Quanto à natureza do trabalho, é exploratória, com o estudo do tema sob diversos ângulos e aspectos.

Portanto, foi realizada a leitura completa destes artigos “Complicações com preenchimentos de Ácido Hialurônico” “. O uso do ácido hialurônico no rejuvenescimento facial. **Revista brasileira militar de ciências**“ “Complicações Tardias dos preenchimentos Permanentes” “. Complicações com o uso do ácido hialurônico na harmonização facial.” “O uso do ácido hialurônico na harmonização facial: Uma revisão de literatura“ “. Hialuronidase: uma necessidade de todo dermatologista que aplica ácido hialurônico injetável” “Possíveis intercorrências do preenchimento facial com ácido hialurônico “ e extraída as informações necessárias para a construção do artigo de revisão do trabalho. Deste modo foram selecionados artigos que mais trouxeram informações agregativas a este trabalho de revisão de literatura.

Tendo sido lidos 30 artigos que continham algumas informações que contribuíram para o desenvolvimento e descrição do trabalho.

5 DISCUSSÃO

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 permanentes (FARIA, 2020).

O presente estudo avaliou na forma de revisão de literatura, as principais intercorrências descritas na prática diária de procedimentos utilizando o ácido hialurônico. Embora um número importante de estudos tenha sido revisado, há uma dificuldade de se estabelecer comparação porque estes dados não estão escritos de forma padronizada. Além disso, existem poucos relatos de protocolos quanto ao tempo de preservação, especialmente em casos realizados nos centros de especialidades (PEREIRA, 2020).

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).

Diante dos estudos avaliados, nota-se que é imprescindível o conhecimento da técnica utilizada e do material preenchedor, visto que um dos principais motivos do procedimento é a melhora da estética facial. Quando aplicado de forma errada, pode causar alguns efeitos adversos desde um simples edema e hematoma até mesmo necrose tecidual. O tratamento pode ser feito com injeções de hialuronidase no local da reação ou até mesmo fazer uso de medicamento para tentar reverter o quadro. A

harmonização facial de esse ser feita levando em consideração o desejo do paciente com o bom senso profissional para que haja sucesso no procedimento (PARADA, *et al.*, 2016).

Apesar de ser considerado seguro, o preenchimento dérmico de ácido hialurônico não está isento de riscos e nem de reações adversas. Esses riscos podem ser: reações inflamatórias, pequenos hematomas, eritema, infecção, nódulos, abscessos nos sítios de aplicação, cicatrizes hipertróficas, necrose tecidual (por injeção intravascular ou compressão da rede vascular adjacente), edema persistente e granulomas. A maioria dessas complicações pode ser tratada com injeção local de hialuronidase (FERREIRA, 2016; LIMA, 2016).

Para evitar complicações desastrosas, os profissionais devem estar familiarizados com a anatomia facial e zonas de injeção potencialmente perigosas, como a glabella e a asa nasal. Injeções em tais locais com má circulação colateral devem ser realizadas com cautela. Comprometimento vascular resultando em necrose e, raramente, cegueira foi relatado após injeções na glabella. A aspiração antes da injeção, o uso de pequenas quantidades de produto e técnicas adequadas de injeção podem diminuir ainda mais as taxas de complicações. As opções de tratamento incluem tentativa de aspiração, aplicação de pasta de nitroglicerina a 2% e compressas quentes e injeção de hialuronidase (KOSE, 2013).

6 CONCLUSÃO

Conclui-se que por mais simples que o procedimento realizado com o AH seja, é sempre indispensável um conhecimento vasto do profissional, não apenas da anatomia e aplicação, mas também relacionado os cuidados pós-aplicação, o acompanhamento e caso aconteça algo fora do normal, que dê assistência imediata sabendo conduzir o ocorrido, e tratar de forma rápida e cuidadosa.

Portanto, é muito importante o contato direto com o paciente nas primeiras horas, e estar atento a qualquer coisa que fuja do normal, estar sempre disposto a oferecer o melhor ao paciente, afinal trabalhou com seres humanos, devemos ter empatia e cuidado ao próximo.

Neste caso, é imprescindível que o cirurgião-dentista faça o reconhecimento prematuro de complicações, a rápida intervenção é fundamental para evitar sequelas de longo prazo, aumentando assim a garantia na realização do procedimento. É de suma importância que o profissional tenha uma base de dados com informações como, tipo de produto, complicação observada, volume injetado por região, duração do produto e como reverter a complicação.

REFERENCIAS

ANDRADE ER, SOUZA RE, MINAYO MCS. **Intervenção visando à autoestima e qualidade de vida dos policiais civis do Rio de Janeiro**. *Ciência saúde coletiva*. 2019; 14(1).

BALASSIANO, Laila Klotz de Almeida; BRAVO, Bruna Souza Felix. Hialuronidase: uma necessidade de todo dermatologista que aplica ácido hialurônico injetável. **Surg Cosmet Dermatol**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 4, p.338-343, dez. 2014.

CARVALHO, F. D. S. **Utilização de hidroxiapatita de cálcio e ácido hialurônico como preenchedores faciais**: relato de caso. *bdm.unb.br*, 2020.

CASTRO, Amanda *et al.* Representações sociais do envelhecimento e do rejuvenescimento para mulheres que adotam práticas de rejuvenescimento. **Psico**, v. 47, n. 4, p. 319-330, 2016.

CUNHA, Marisa Gonzaga; DAZA, Francisca; REZENDE, Flávia Cury; FILHO, Carlos D.Apparecida Machado. **Aplicação de ácido poli-l-lático para o tratamento da flacidez corporal**. *Surgical and Cosmetic Dermatology*, vol. 8, no. 4, p. 322–327, 2016. <https://doi.org/10.5935/scd1984-8773.20168404>.> Acesso em 02 jun. 2023.

DICCINI S, YOSHINAGA SN, MARCOLAN JF. Repercussões na autoestima provocadas pela tricotomia em craniotomia. **Revista escola de enfermagem da USP**. 2009; 43(3).

FARIA, Thaís Rayanne; JÚNIOR, José Barbosa. Possíveis intercorrências do preenchimento facial com ácido hialurônico. **Revista Conexão Ciência Formiga**, v. 15, n. 3, p. 71-72, 2020.[file:///C:/Users/usuario/Downloads/1239-Texto%20do%20artigo-7927-1-1020201110%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/usuario/Downloads/1239-Texto%20do%20artigo-7927-1-1020201110%20(1).pdf).>Acesso em 02 jun. 2023.

FERREIRA, Natália Ribeiro; CAPOBIANCO, Marcela Petrolini. Uso do ácido hialurônico na prevenção do envelhecimento facial. **Revista Científica UNILAGO**, v. 1, n. 1, p. 1-10, 2016. <http://unilago.edu.br/revista/edicaoatual/Sumario/2016/downloads/33.pdf>> Acesso em 02 jun. 2023.

FIGUEIREDO, E; MACEDO, A; FIGUEIREDO, P; FIGUEIREDO, R. **Use of hyaluronic acid in Ophthalmology**. *Arquivos Brasileiros de Oftamologia*, São Paulo, p 92-95, Set. 2010.

GUIMARÃES, A. C., REIS, E. A., GOMES, H. S., GONÇALVES, L. F., PEREIRA, N. M., MARTINS, T. M. & AMÂNCIO, N. F. Efeitos deletérios do uso do ácido hialurônico para fins estéticos. **Brazilian Journal of Health Review**, 2021, 4(2), 6103-6115.
HABRE, S.; NASR, M.; HABRE, M. Preenchimento de Tecidos Moles: Nem tão Minimamente Invasivo. **Surg Cosmet Dermatol**, v. 8, n. 2, p.182-183. 2016.

KOSE, R.; *et al.* **Use of hyaluronic acid in the correction of contour asymmetries following rhinoplasty**. *Eur J Plast Surg*. 36: 295–300. (2013).

LIMA, Ana Beatriz Pereira; BONIFÁCIO, Larissa da Mata Morales; PEREIRA, Rebeca Maria. **Principais intercorrências na estética com o uso do ácido hialurônico**. 2022. <Disponívelhttpsem:<https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/em:https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/24091/1/TCC%20BIOMEDICINA%20-%202022.1.pdf>.> Acesso em 02 jun. 2023.

LIMA, C. C.; MACHADO, A. R. S. R.; MARSON, R. F. A utilização de implantes faciais a base de ácido hialurônico. **Revista Conexão Eletrônica**, Mato Grosso do Sul, v.13, n.1, 2016.

MONTEIRO, E. O.; PARADA, M, O. B. Preenchimentos faciais: parte um. **RBM – Revista Brasileira de Medicina (Especial Dermatologia)**. V. 76, n. 7, p. 6-14, 2014.

NERI, S.; ADDOR, F.; PARADA, M.; SCHALKA, S. Uso de Hialuronidase em Complicações Causadas por Ácido Hialurônico para Volumização da Face: Relato de Caso. **Surg Cosmet Dermatol**, v. 5, n. 4, p. 364-6, 2013.

PARADA, Meire Brasil et al. Overview and management of fillers complications. **Surgical & Cosmetic Dermatology**, [s.l.], v. 8, n. 4, p.342-351, 2016. GN1 Genesis Network. <http://dx.doi.org/10.5935/scd1984-8773.201684897>.> Acesso em 02 jun. 2023.

PEREIRA, João Mário Cafalchio *et al.* **Harmonização orofacial: ácido hialurônico e possíveis complicações**. Trabalho de conclusão de curso. Universidade de Taubaté-Taubaté-SP. 2020

PEREIRA AF, BITENCOURT B, MEDEIROS FD. **Autoestima e bem estar pós-tratamentos de rejuvenescimento facial**. Tecnologia em Cosmetologia e Estético-Tubarão. 2018.

REQUENA L, REQUENA C, CHRISTENSEN L, ZIMMERMANN US, KUTZNER H, CERRONI L.. **Adverse reactions to injectable soft tissue fillers**. *J Am Acad Dermatol*. 2011; 64(1): 5-7.

ROSA, S.; MACEDO, J. Reações adversas a substancias de preenchimento Subcutâneo. **Rev.Soc Bras Cir Plást**, v. 20, n. 4, p.248-252, 2005.

