

FACSETE - FACULDADE SETE LAGOAS



Especialização Harmonização Orofacial

Amanda Andreatta Germano

ETIP - EDEMA TARDIO INTERMITENTE PERSISTENTE

São Paulo

2023

Amanda Andreatta Germano

ETIP - EDEMA TARDIO INTERMITENTE PERSISTENTE

Monografia apresentada ao curso de pós-graduação em Harmonização Orofacial da Faculdade Sete Lagoas – FACSETE (CEEPO), como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Harmonização Orofacial.

Orientador: Prof. Alexandre Morita

Área de concentração: Odontologia

São Paulo

2023

RESUMO

As alterações estéticas faciais fazem parte da vida da maior parte da população, sendo comumente encontrados desde a adolescência, como a acne, que pode persistir por anos, podendo deixar cicatrizes. A partir da vida adulta os sinais do envelhecimento começam a aparecer, gerando grande incômodo para a sociedade que cada vez mais está preocupada com a aparência e busca métodos de retardar os sinais do envelhecimento de maneira rápida, eficaz e segura. Para isso um dos tratamentos mais usados que temos hoje é a aplicação de preenchedores faciais como o Ácido Hialurônico. Apesar do ácido hialurônico ser similar ao encontrado na pele, é um procedimento que não está livre de intercorrências, existem eventos adversos imediatos e tardios. Sobre o evento adverso tardio temos o ETIP (Edema tardio Intermitente Persistente) no qual será o foco desta revisão de literatura.

Palavras – chave: ácido hialurônico, preenchedores faciais, envelhecimento, eventos adversos. ETIP (Edema Tardio Intermitente Persistente)

ABSTRACT

Facial aesthetic alterations are part of the life of most of the population, being commonly found since adolescence, such as acne, which can persist for years and may leave scars. From adulthood the signs of aging begin to appear, generating great discomfort for society that is increasingly concerned with appearance and seeks methods of slowing the signs of aging quickly, effectively and safely. For this one of the most used treatments we have today is the application of facial fillers such as Hyaluronic Acid. Although hyaluronic acid is similar to that found in the skin, it is a procedure that is not free of complications, there are immediate and late adverse events. On the late adverse event we have the ETIP (Persistent Intermittent Late Edema) in which it will be the focus of this literature review.

Keywords: hyaluronic acid, facial fillers, aging, adverse events. ETIP (Persistent Intermittent Late Edema)

SUMÁRIO

RESUMO

ABSTRACT

| | |
|------------------|----|
| OBJETIVO..... | 8 |
| METODOLOGIA..... | 8 |
| INTRODUÇÃO..... | 9 |
| DISCUSSÃO..... | 10 |
| CONCLUSÃO..... | 21 |
| REFERÊNCIAS..... | 22 |

OBJETIVO

Identificar na literatura científica artigos que abordem os eventos adversos do ácido hialurônico com ênfase no evento ETIP.

METODOLOGIA

1. Tipo de estudo

Trata-se de uma pesquisa descritiva, qualitativa, retrospectiva, realizada mediante revisão de literatura, de publicações encontradas em periódicos.

A pesquisa bibliográfica é desenvolvida a partir de material já elaborado, construído principalmente de livros e artigos científicos. Embora em quase todos estudos seja exigido algum tipo de trabalho desta natureza, há pesquisas desenvolvidas exclusivamente a partir de fontes bibliográficas. A principal vantagem da pesquisa bibliográfica reside no fato de permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente.

2. Materiais

Realizada pesquisas on-line nas bases de dados Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), na biblioteca virtual Scientific Electronic Library OnLine (SCIELO), PubMed, Biblioteca Virtual de Saúde (BVS)

e Google Acadêmico. Utilizados os descritores: ETIP, ácido hialurônico, intercorrências com ácido hialurônico, envelhecimento e harmonização facial.

Os critérios de inclusão foram estudos que apresentassem procedimentos relacionados a harmonização facial ou complicações na harmonização facial.

INTRODUÇÃO

Vivemos em uma era onde há um aumento significativo da expectativa de vida das pessoas, seja com a melhora da medicina, auto-cuidado e estilo de vida. Com as pessoas vivendo mais e conseqüentemente vivenciando o processo de envelhecimento como um todo, há um aumento de procura por procedimentos que minimizem este processo de envelhecimento para que o torne mais esteticamente aceito. As mudanças estruturais da face são inevitáveis, mas podemos com toda a tecnologia disponível alterar significativamente a aparência e anatomia da face.

Um dos tratamentos empregados para este fim são os preenchedores faciais que corrigem rugas além de repor volume e contorno facial, estes tratamentos são possíveis com o uso do ácido hialurônico injetável que está na categoria de preenchedores biodegradáveis (temporários), o mais utilizado atualmente.

Apesar do ácido hialurônico ser uma substância de excelente biocompatibilidade e boa integração tecidual ele não está livre de complicações que podem ser as imediatas e de curto prazo e também as tardias que podem ocorrer até anos depois do procedimento. Complicações como hematomas, reações alérgicas, oclusão vascular, dor, eritema, edema, entre outros podem ocorrer devido ao uso do ácido hialurônico.

Este trabalho tem como objetivo revisar e discutir trabalhos relacionados com uma intercorrência tardia relacionada ao ácido hialurônico que é o ETIP. Com o crescente número de paciente que faz o uso de preenchedor facial, é importante conhecermos e discutirmos sobre o tema para que possamos contribuir revisando e publicando mais artigos para a literatura atual.

DISCUSSÃO

Estética:

As alterações estéticas faciais fazem parte da vida da maior parte da população, sendo comumente encontrados desde a adolescência, como a acne, que pode persistir por anos, podendo deixar cicatrizes. A partir da vida adulta os sinais do envelhecimento começam a aparecer, gerando grande incômodo para a sociedade que cada vez mais está preocupada com a aparência e busca métodos de retardar os sinais do envelhecimento de maneira rápida, eficaz e segura. Estas alterações estéticas estão diretamente relacionadas à saúde, pois, interferem no bem-estar físico, mental e social, caracterizando uma questão de saúde pública (SILVA, et. al, 2021).

A demanda por melhorias estéticas tem aumentado o número de procedimentos estéticos faciais. Com o aumento da demanda há conseqüentemente um aumento de efeitos adversos. A maioria dos efeitos adversos são não significativos e temporários, mas em algumas exceções, podem causar piora do aspecto estético do paciente e insatisfação, causando danos e/ou choque psicológico diante da frustração com sua aparência, podendo levar a reparação do dano por responsabilidade civil profissional. No entanto, mesmo com maior frequência de realização desses serviços, ainda há pouca abordagem científica literária sobre as possíveis complicações decorrentes desses procedimentos (MANGANARO, et al, 2022).

Envelhecimento:

O processo de envelhecimento facial é consequência de múltiplos fatores intrínsecos e extrínsecos que interagem entre si, causando alterações estruturais e funcionais nos tecidos orgânicos. A epiderme se torna mais fina e

a derme atrofica menos elástica, relativamente acelular e avascular. Ocorre uma perda de volume devido à diminuição e ao reposicionamento da gordura facial além de remodelamento ósseo, considerados componentes fundamentais do envelhecimento facial. As manifestações clínicas do envelhecimento apresentam-se como sulcos profundos na pele, denominados rugas, que comprometem a estética e promovem a busca por procedimentos que venham a manter ou recuperar a aparência externa jovial. O rejuvenescimento facial recente não consiste apenas no tratamento de rugas obtido pelo estiramento tissular que as cirurgias plásticas fazem. Cada vez mais cresce a busca por tratamentos menos invasivos e mais harmônicos, por consequência, atualmente, o enfoque para obtenção de uma harmonização facial é fazer o relaxamento muscular e a volumização com ácido hialurônico obtendo assim a restauração do contorno facial (FARIA, et al., 2020).

No processo de envelhecimento, a pele sofre alterações estruturais, celulares e moleculares. Embora essas modificações sejam normais, são consideradas inestéticas, o que leva inúmeras pessoas a buscarem procedimentos estéticos com o intuito de minimizar, adiar ou retardar o processo de envelhecimento. As aplicações com AH para rejuvenescer e tratar desarmonias na face, em resposta a alterações ou doenças relacionadas a idade, permitem a correção de rugas, contorno e volume facial. As técnicas descritas na literatura com o AH para a harmonização facial são as volumizadoras, ou seja, indicadas para recuperar o volume facial perdido. A aplicação deve ser realizada em pontos estratégicos para tratar olheiras, estruturar o terço médio da face e o sulco nasolabial, para restabelecer o contorno mandibular, o volume, o contorno labial e as linhas de marionete (ÁLVARES, 2020).

Ácido hialurônico:

A popularidade dos preenchedores de AH para contorno facial teve um aumento dramático nos últimos anos, levando ao seu domínio no mercado estético. A própria molécula de ácido hialurônico é um polissacarídeo de alto peso molecular, que, em pH fisiológico, se liga à água extensivamente, é completamente reabsorvível e, portanto, bioquimicamente considerado um

composto seguro. Está em alta aumentar os tecidos moles com o intuito de repor a perda de volume e melhorar a aparência facial. Este procedimento está ganhando popularidade por seu notável resultado antienvhecimento sem muitos riscos cirúrgicos.

O AH é um glicosaminoglicano de ocorrência natural composto de monossacarídeos ligados e alternados, ou seja, ácido D-glucurônico e N-acetil-D-glicosamina. É encontrado em tecidos de mamíferos, incluindo pele, tecido subcutâneo e conjuntivo e áreas sinoviais. O AH é um glicosaminoglicano natural e um importante componente da matriz extracelular, sendo biocompatível e biodegradável. A estrutura e as características biológicas do AH fazem com que ele tenha atividade especial no processo de sinalização celular, reparo de feridas e morfogênese somática. Seus produtos de degradação têm sido descritos como angiogênicos e benéficos para a formação de osteoclastos. O AH utilizado comercialmente é derivado da fermentação bacteriana em culturas de uma espécie de *Streptococcus*. O AH possui diversas aplicações cosméticas como ríntides labiais, sulcos nasolabiais e correção do contorno facial.

O AH de ocorrência natural é altamente hidrofílico, permitindo manter a hidratação adequada da matriz intracelular viscoelástica. O HA fornece e mantém o volume do tecido, dando estabilidade, elasticidade e suporte estrutural. Usado como preenchedor de tecidos moles foi inicialmente limitado devido à rápida biodegradação exógena por apenas alguns dias. Em comparação com outros preenchedores injetáveis, o HA provou ser seguro, com pouco risco de inflamação ou potencial reação imunológica. Geralmente o gel hialurônico injetado é absorvido lentamente pelos tecidos circundantes com uma degradação isovolumétrica gradual.

O AH tornou-se popular devido aos benefícios como: efeito volumizador sustentado, biocompatibilidade, imunologicamente inerte, biodegradabilidade, viscoelasticidade e fácil correção após o tratamento. O AH tem uma posição especial entre os glicosaminoglicanos. Como componente principal da matriz extracelular, esse polissacarídeo simples e não ramificado está envolvido na regulação de vários processos biológicos celulares, seja em condições

fisiológicas ou em casos de dano celular. O AH bioquimicamente é um membro da família de polissacarídeos glicosaminoglicanos. É composto por unidades repetidas de dissacarídeos de N-acetil-glucosamina e ácido B-glucurônico. Estabiliza os componentes intercelulares da derme. O AH é usado para fornecer preenchimento e suporte estrutural. Ao contrário dos preenchedores de colágeno, cujo uso foi onerado por um alto potencial alergênico, o AH é uma molécula imunologicamente praticamente inerte. Os nódulos imunomediados não infecciosos e de início tardio, uma complicação rara, porém desafiadora. A incidência recente de nódulos tardios após injeções de HA tem subido. O glicosaminoglicano AH é um dos principais componentes da matriz extracelular, bem como um componente de preenchedores que são frequentemente utilizados para fins cosméticos. Os enchimentos de ácido hialurônico são feitos por moléculas de ácido hialurônico reticuladas com um agente plastificante como 1,4-butanodiol diglicidil (BDDE) para estabilizar e retardar sua decomposição (CAMPOS et. al., 2022).

O uso de preenchedores com ácido hialurônico (AH) para harmonização facial têm sido muito indicado nos últimos anos por tratar rugas e melhorar contorno do rosto, proporcionando volume, sustentação, hidratação e elasticidade para a pele. O AH é um gel espesso, não particulado e incolor, sendo uma molécula altamente hidrofílica, com a capacidade de retenção de aproximadamente seis litros de água para cada um grama do polímero, o que confere características hidrodinâmicas essenciais para hidratação dos tecidos. O AH é naturalmente encontrado na matriz extracelular de vários tecidos como cartilagem, líquido sinovial, derme, cérebro e tecidos conectivos. A medida que o corpo envelhece, a pele apresenta diminuição significativa desse ácido e de moléculas de água, além da perda de colágeno e dos coxins gordurosos da face, comprometendo a harmonização facial. Visando minimizar essas alterações no volume do rosto, procedimentos estéticos com preenchedores de AH estão cada vez mais sendo procurados. O AH comercial é obtido a partir de fontes animais ou bacterianas, e sua caracterização físico-química e biológica é importante para diferenciar suas indicações e aplicações clínicas. De acordo com a finalidade, a técnica pode ser realizada com agulhas ou cânulas e se difere quanto a profundidade, volume, velocidade e precisão de injeção. As vias de acesso também variam

de acordo com o local de aplicação, e o polímero pode ser de dois tipos, com ou sem crosslink, onde o primeiro confere estabilização ao AH por meio de substâncias causadoras de ligações intermoleculares, e o segundo não possui essa característica estabilizadora. Os preenchedores de AH possuem resultados imediatos e duradouros, mas não são permanentes. Apesar do seu uso ter tido um grande crescimento nos últimos anos, veio também acompanhado de reações adversas como nódulos causados por reações alérgicas, infecções e eventos intravasculares. Não há disponibilidade de preenchedor totalmente desprovido de riscos, mesmo profissionais experientes, se deparam eventualmente com essas complicações que podem estar relacionadas com a forma de aplicação, ao controle insuficiente da qualidade dos produtos e ao crescimento rápido no mercado de empresas que visam apenas lucros financeiros.

Aspectos gerais do ácido hialurônico Os primeiros estudos a respeito do AH ocorreram em 1934 por Karl Meyer e John Palmer, na Universidade de Columbia. Ambos são farmacêuticos que isolaram o polímero a partir do humor vítreo dos olhos de uma vaca. Em 1937, outros estudos mostraram semelhanças entre o ácido e um polissacarídeo da cápsula da bactéria do gênero *Streptococcus* do grupo A hemolítica, porém somente em 1950 foi possível definir as suas características e estruturas moleculares. Posteriormente a esse ano, houve o isolamento do ácido em pele, articulações, cordão umbilical e crista de galo. O AH é um polissacarídeo de alto peso molecular pertencente à família dos glicosaminoglicanos, sendo composto por unidades dissacarídicas de ácido D-glicurônico e N-acetilglicosamina unidas de forma alternada por ligações glicosídicas β -1,3 e β -1,4. Tem esse nome resultante da junção entre o ácido D-glicurônico e o termo hialóide, que significa vítreo. Esse polissacarídeo é encontrado na matriz extracelular de vários tecidos como cartilagem humana, fluido sinovial articular, derme, cérebro, fluido vítreo e tecidos conectivos. O AH, é encontrado nos tecidos humanos, mas os produtos de preenchimento injetável são obtidos por meio de fontes bacterianas ou animais (a partir da crista de galo). O mais utilizado é o extraído da fermentação bacteriana (AH de origem não animal), obtido por meio da cultura de uma bactéria não patogênica, o *Streptococcus* do grupo A hemolítico. Mas independente da fonte de obtenção, o ácido é submetido a procedimentos químicos visando a obtenção do produto final, o hialuronato de

sódio. Essa substância possui menor concentração de proteínas e endotoxina bacteriana. Os preenchimentos de AH são de dois tipos: com reticulação, chamados de crosslink, que são compostos por substâncias causadoras de ligações intermoleculares que desencadeiam maior estabilidade e durabilidade clínica do implante; e sem crosslink, estes não contêm substâncias estabilizadoras. As principais diferenças entre eles estão relacionadas à concentração, tamanho de partícula, densidade de ligações cruzadas, capacidade de absorção de água e de deformação tecidual, estabilidade à degradação enzimática e o estímulo na produção de componentes da matriz extracelular. A reticulação afeta também a longevidade do preenchimento e a difusão do material na pele. Os preenchedores de AH também podem ser classificados conforme a viscosidade. Os com baixa viscosidade são indicados para utilização intradérmica em casos de correção de rugas finas superficiais. Os de viscosidade moderada são para rugas médias e sulcos. E os de alta viscosidade são usados para preenchimento profundo, com aplicação subdérmica ou supraperiosteal, para repor grandes volumes provenientes de alterações das estruturas profundas, desse modo, remodelando o rosto e corrigindo depressões. O AH é, portanto, um gel espesso, não particulado e incolor, e quando é incorporado a uma solução aquosa neutra, desencadeia ligações de pontes de hidrogênio entre as moléculas de água, os grupos carboxila e N-acetil, apresentando capacidade hidrofílica e dureza conformacional, garantindo características essenciais para uma boa hidratação, tensão e integridade dos tecidos. Os preenchedores de AH disponíveis no mercado, podem ter ou não anestésico associado na ampola, como por exemplo a lidocaína, e são comercializados em seringa agulhada e podem ser armazenados em temperatura ambiente, não necessitando de teste cutâneo prévio ao uso. Após ser injetado na pele, é metabolizado em dióxido de carbono e água e então eliminado pelo fígado. Outra característica importante são as suas propriedades viscoelásticas, ou seja, tecidos com AH podem absorver energia desencadeadas por impactos mecânicos devido a sua alta viscosidade, elasticidade e alto grau de hidratação. Além disso, ele também apresenta um efeito antioxidante, agindo como sequestrante dos radicais livres, aumentando a proteção da pele em relação aos raios UVA e contribuindo para o aumento da capacidade de reparação do colágeno. Embora existam vários

agentes de preenchimento permanentes e semipermanentes disponíveis no mercado, os preenchedores de AH são considerados atualmente na estética como padrão ouro para proporcionar volume, sustentação, hidratação e elasticidade à pele, devido a segurança clínica, menor custo, conveniência, menor tempo de inatividade e temores por procedimentos cirúrgicos. Trata-se de um procedimento indolor, com resultados imediatos e duradouros, não permanentes, e que pode ser reversível com a utilização da enzima hialuronidase (ÁLVARES, 2020).

Reações Adversas:

O preenchimento com AH está em ascensão no mercado da estética e reações adversas também podem ocorrer. Quando realizado de forma adequada, a taxa dessas reações é muito baixa, leve, transitória e reversível, requerendo um tratamento imediato. Fatores relacionados ao produto usado no preenchimento, como concentração, propriedades e os processos de fabricação do AH, histórico do paciente, experiência insuficiente do profissional e técnicas de injeções errôneas podem desencadear reações adversas. As reações adversas são classificadas como precoces ou tardias, dependendo do início do aparecimento dos sintomas. As precoces se desenvolvem horas ou dias após o procedimento, enquanto as tardias aparecem semanas ou anos após a aplicação do AH (ÁLVARES, 2020).

ETIP:

Recentemente um tipo particular de complicação que cursa com edema facial tardio, recorrente, e persistente, em correspondência à área injetada, chamou a atenção dos autores por representar motivo de solicitação frequente de exame ultrassonográfico de partes moles da face. A intenção de esclarecer melhor as características clínicas desse tipo de complicação levou os autores a realizar este estudo.

Caracterizado clinicamente, o edema tardio, intermitente e persistente consiste em episódios recidivantes de edema no local da injeção do AH que apresentam períodos curtos ou longos de remissão, sem evidência de nódulos palpáveis

definidos. Ao exame ultrassonográfico observa-se a presença do AH em correspondência à área edemaciada, associada a aumento difuso da espessura e da ecogenicidade do tecido celular subcutâneo (paniculite). O ultrassom é método de exame de imagem não invasivo, de fácil acesso, que vem sendo cada vez mais utilizado na prática dermatológica. A ultrassonografia oferece informações relevantes sobre reações adversas aos preenchedores cosméticos, sendo uma importante ferramenta na cosmiatria para melhor compreensão das complicações após preenchimentos. Diversas complicações ao AH vêm sendo descritas na literatura mundial, porém, cada autor classifica os efeitos adversos de acordo com a sua experiência clínica, pois ainda não existe consenso sobre a classificação dessas reações adversas. Não obstante, vários artigos descrevem reação adversa tardia semelhante ao Etip.

De acordo com o estudo de Cavallieri et. al de 2017, os autores propõem nomenclatura específica: edema tardio intermitente e persistente (Etip) para agrupar as reações adversas tardias ao AH, que se traduzem por edema local tardio, de caráter intermitente, deflagrado por gatilhos específicos e que persiste enquanto houver a presença do AH no tecido. Ao estudo ultrassonográfico o denominador comum é a presença do AH com sinais de paniculite circunjacente (aumento da espessura e ecogenicidade do tecido celular subcutâneo, em correlação ao aspecto clínico), e ausência de nódulos sólidos ou coleções líquidas. Por não se definirem nódulos ao ultrassom, sugere-se que o Etip tenha uma classificação específica dentro do grupo de reações adversas tardias ao AH, comumente descritas em conjunto na literatura.

O edema tardio intermitente e persistente (ETIP) por implante de ácido hialurônico é uma reação inflamatória imunomediada decorrente de fenômenos imunogênicos ao próprio preenchedor bem como de sua capacidade em reter água, configurando assim o edema local. Pode ser desencadeado após infecções virais ou bacterianas. De acordo com o relato de caso descrito por Santana et. al., 2020, assim como em muitas doenças infectocontagiosas, a COVID-19 pode vir a apresentar na pele diversos sinais e sintomas que ainda não são completamente compreendidos, porém muitas manifestações cutâneas associadas já foram descritas. O inchaço tardio intermitente persistente (PIDS) é caracterizado por episódios transitórios, recorrentes e esporádicos que podem

ocorrem após o enchimento com ácido hialurônico (AH). Esses episódios são marcados com o aparecimento de edema difuso e não depressível localizados ao longo da área de implantação do produto, geralmente 30 dias após o implante. Portanto, é nomeado atrasado, e apenas ocorre enquanto houver AH no tecido.

Desde a sua identificação, a COVID-19 afetou as pessoas em diferentes níveis de complexidade, revelando-se ter principalmente um caráter respiratório. Os casos mais graves são complicados com a síndrome respiratória aguda grave (SRAG). No entanto, pode também causar doenças graves em outros órgãos do sistema nervoso, cardiovascular e renal, além de afetar todos os outros órgãos do corpo e favorecendo o surgimento de secundárias Infecções. A literatura já descreveu que a doença acomete outros órgãos, e as descrições de envolvimento cutâneo têm também surgiram, com as primeiras compilações e relatos de casos já publicados. Erupção cutânea, acro-isquemia, erupção maculopapular, cianose, bolhas, púrpura, petéquias, gangrena, urticária, varicela-like vesículas, imagens semelhantes à perniose e dedos dos pés COVID também foram observados. No entanto, este relato de caso foi o primeiro a associar a imagem de ETIP a um paciente com a doença COVID. Os episódios de ETIP associados a infecções são prematuros, de curta duração, podendo se resolver espontaneamente. O uso de orticosteroides intralesionais e orais e, eventualmente, hialuronidase foi o tratamento usual, levando à resolução do quadro na maioria dos casos, o que também corrobora a hipótese de sua etiologia imunomediada.

De acordo com Perlingeiro, 2020 caracterizado clinicamente, o edema tardio, intermitente e persistente consiste em episódios recidivantes de edema no local da injeção do AH que apresentam períodos curtos ou longos de remissão, sem evidência de nódulos palpáveis definidos. O ultrassom é o método de exame de imagem não invasivo, de fácil acesso, que vem sendo cada vez mais utilizado. A ultrassonografia oferece informações relevantes sobre reações adversas aos preenchedores cosméticos, sendo uma importante ferramenta na cosmatria para melhor compreensão das complicações após preenchimentos. Observa-se neste exame a presença de AH em correspondência à área edemaciada, associada a aumento difuso da espessura e da ecogenicidade do tecido celular subcutâneo (paniculite). Os dados obtidos sugerem que o Etíp é

uma manifestação que pode ocorrer após preenchimento facial com AH, sendo caracterizado clinicamente como: edema difuso não desprezível localizado ao longo da área de implantação do AH, de início tardio (podendo surgir entre semanas e anos após a aplicação do AH), de duração transitória e intermitente e, principalmente, que persiste enquanto houver AH no tecido. O quadro se apresenta muitas vezes relacionado a um gatilho como trauma local, vacinação comumente após algum processo infeccioso local ou sistêmico, como, por exemplo, infecção das vias aéreas ou procedimentos dentários, o que poderia explicar seu caráter intermitente.

Tratamento EDIP:

Na última década, o uso do preenchimento com ácido hialurônico para aprimoramento facial aumentou na América Latina. O preenchimento com ácido hialurônico é considerado seguro com baixa incidência de eventos adversos. Como eventos adversos são pouco observados na prática clínica ou têm sido possivelmente sub-relatados são necessárias mais orientações para diagnosticar e tratar eventos adversos relacionados ao ácido hialurônico.

De acordo com o estudo realizado por Almeida, et. al., 2017, a reunião de um painel de consenso de especialistas da América Latina gerou conhecimento sobre o diagnóstico e tratamento de EAs relacionados ao AH. O AH é considerado opção de tratamento estético geralmente segura e com baixa incidência de EAs. Foram definidos os sinais e sintomas observados mais frequentemente e possíveis diagnósticos em cada intervalo de tempo. Exames para diagnóstico e acompanhamento também foram definidos, e foram feitas recomendações para etapas com a finalidade de prevenir os EAs relacionados ao AH de ocorrência mais comum. Os recentes aumentos do uso e das indicações para o AH enfatizam a importância dos conhecimentos gerados pelo Painel de Especialistas da América Latina. Suas recomendações de consenso fornecem suporte para clínicos que utilizam preenchimento com AH e podem servir para minimizar a ocorrência e facilitar o tratamento de EAs relacionados ao AH.

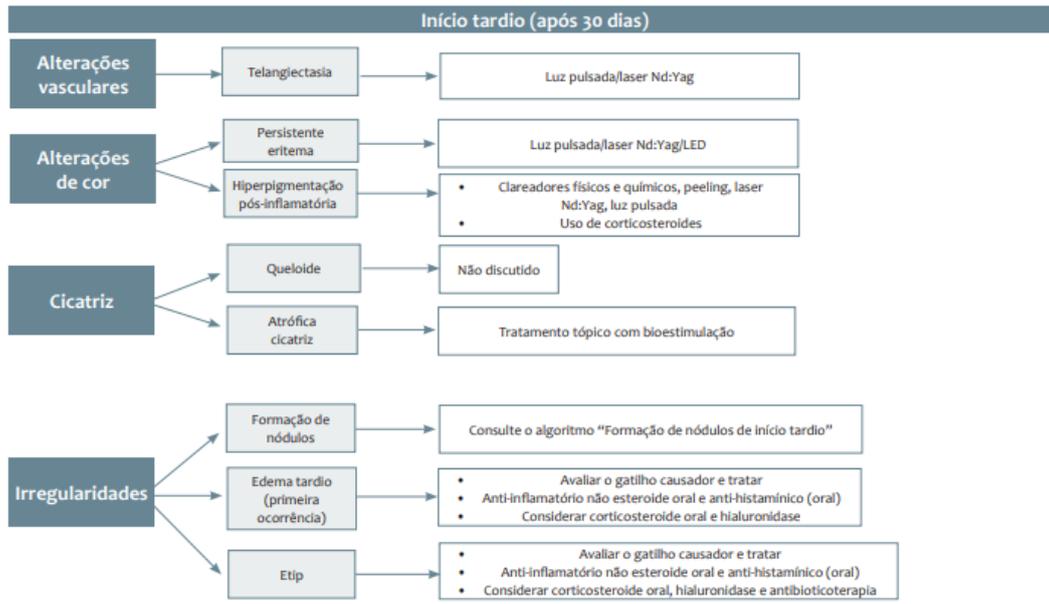


FIGURA 4: Algoritmo para diagnóstico e tratamento de eventos adversos relacionados ao AH de início tardio. O algoritmo para o tratamento de eventos adversos de início tardio não foi explicitamente discutido durante a reunião, e o painel de especialistas concordou em utilizar as informações do algoritmo de tratamento para início precoce. Abreviação: Etip, edema tardio intermitente persistente. Etip é edema ou inchaço que ocorre na localização exata do agente de preenchimento ou nas adjacências. Um gatilho, como vacinação, infecção ou trauma local, é normalmente observado e é responsável por causar o edema

CONCLUSÃO

Preenchedores faciais é o tratamento ouro pra promover melhorias na harmonização da face, um dos tratamentos atualmente mais procurados, capazes de reparar rugas, repor volume e perde de contorno facial.

Apesar do ácido hialurônico ser similar ao encontrado na pele, é um procedimento que não está livre de intercorrências, existem eventos adversos imediatos e tardios. Sobre o evento adverso tardio temos o ETIP.

Este estudo que usou a metodologia de revisão bibliográfica discorreu sobre o este evento adverso tardio que vem acometendo muitas pessoas que fizeram o uso de preenchedores faciais.

O ETIP está associado a algum gatilho, seja presença de quadro infeccioso, queda de imunidade do paciente e foi associado até mesmo a vacinação, porém com escassez de estudos. Muitas conclusões se chegam devido a vivências clínicas, porém há necessidade de mais estudos sobre o assunto.

O tratamento do ETIP não é bem definido. Há preconização de antibióticos, anti-inflamatórios não hormonais, corticoides tópicos e sistêmicos, injeção intralesional de hialuronidase e até mesmo compressas geladas. Cada caso deve ser avaliado criteriosamente e o tratamento deve ser de acordo com a evidência clínica.

Este trabalho buscou discorrer sobre um dos eventos adversos tardios que está comum devido ao aumento do uso de preenchedores, mas precisamos conhecer mais sobre o tema, realizar mais estudos e embasar toda a prática clínica no maior número de evidências científicas possível.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

SILVA DPF, SOARES MTS , RODRIGUES AMX , MOURA MLV , OLIVEIRA CRC, Avaliação do tratamento de alterações estéticas faciais com uso de um protocolo operacional desenvolvido para a aplicação de plasma rico em plaquetas; **Rev. Ciênc. Méd. Biol.**, Salvador, v. 20, n. 1, p. 101-111, jan./abr. 2021

Disponível em: [14.indd \(bvsalud.org\)](#)

MANGANARO NP, PEREIRA JG, SILVA RHA; **Complicações em procedimentos de harmonização orofacial: uma revisão sistemática**; Rev. Bras. Cir. Plást.2022;37(2):204-217 Disponível em : <https://www.scielo.br/j/rbcp/a/dgk5HcvTbNPd4x36ZDBDdhJ/?format=pdf&lang=pt>

FARIA TR, JÚNIOR JB; Possíveis intercorrências do preenchimento facial com ácido hialurônico; **Revista Conexão Ciência** | Vol. 15 | Nº 3 | 2020

Disponível em: [1239-Texto do artigo-7927-1-10-20201110.pdf](#)

CAMPOS JH, CAVALCANTI NB, FRAGA EG, SOUZA DN, O uso off label da hialuronidase amplia a segurança do tratamento estético com o ácido hialurônico. **Aesthetic Orofacial Science**. 2022.

Disponível em: [Vista do O USO OFF LABEL DA HIALURONIDASE AMPLIA A SEGURANÇA DO TRATAMENTO ESTÉTICO COM O ÁCIDO HIALURÔNICO. \(emnuvens.com.br\)](#)

ÁLVARES, Luana Cristina Silva. Aplicação de hialuronidase para minimizar reações adversas associadas ao uso do ácido hialurônico na harmonização facial. 2020. **Monografia (Graduação em Biomedicina)** - Faculdade de Ciências da Educação e da Saúde, Centro Universitário de Brasília, Brasília, 2020.

Disponível em: [Luana.pdf \(uniceub.br\)](#)

CAVALLIERI FA, Balassiano LKA, BASTOS JT, FONTOURA GHM, ALMEIDA AT; Edema tardio intermitente e persistente ETIP: reação adversa tardia ao preenchedor de ácido hialurônico; **Surgical & Cosmetic Dermatology**, vol. 9, núm. 3, 2017, pp. 218-2222 Sociedade Brasileira de Dermatologia

Disponível em: [Redalyc.Edema tardio intermitente e persistente ETIP: reação adversa tardia ao preenchedor de ácido hialurônico](#)

SANTANA ING, Rostey RRL, GARCIA I; Relato de caso: edema tardio intermitente e persistente (ETIP) de implante de ácido hialurônico desencadeado pela Covid-1 **Surg Cosmet Dermatol**. Rio de Janeiro v.12 n.4 out-dez. 2020 p. 373-59;

Disponível em: [12_n4_844_en.pdf \(bvsalud.org\)](#)

PERLINGEIRO Andreia; **Esculpindo Faces, Ciência e Arte na Harmonização Orofacial**, 1ª edição – 2020, Nova Odessa – SP/Brasil

ALMEIDA AT, BANEGAS R, BOGGIO R, BRAVO B, BRAZ A, CASABONA G, COIMBRA D, ESPINOSA S, MARTINEZ C; Diagnóstico e tratamento dos eventos adversos do ácido hialurônico: recomendações de consenso do painel de especialistas da América Latina; **Surg Cosmet Dermatol** 2017;9(3):204-13.

Disponível em: [2017_204.pdf \(bvsalud.org\)](#)