

Intercorrências no preenchimento labial com ácido hialurônico: uma revisão baseada em evidências científicas

Gabrielly Cabrera da Silva, Curso de Biomedicina, Centro Universitário Integrado, Brasil

Maria Eduarda Soares de Oliveira Silva, Curso de Biomedicina, Centro Universitário Integrado, Brasil

Aline Natália de Santi, Curso de Biomedicina, Centro Universitário Integrado, Brasil

Laís de Souza Braga, Curso de Biomedicina, Centro Universitário Integrado, Brasil

Larissa Ribeiro Alavarse Gonzales Farinha, Curso de Biomedicina, Centro Universitário Integrado, Brasil, larissa.alavarse@grupointegrado.br

Resumo: O preenchimento labial com ácido hialurônico (AH) tornou-se uma das práticas estéticas minimamente invasivas mais realizadas nas últimas décadas, devido à sua previsibilidade e segurança. O presente estudo, sendo uma revisão narrativa de literatura, teve como objetivo descrever as intercorrências associadas ao preenchimento labial com ácido hialurônico, relatadas entre 2015 e 2025, bem como apresentar as estratégias de manejo utilizadas pelos autores. A busca foi realizada nas bases SciELO, PubMed, ScienceDirect e Google Scholar, considerando publicações em português e inglês. Os achados evidenciaram que as intercorrências variam desde manifestações leves até eventos graves, e que o manejo adequado depende de conhecimento anatômico, técnica apropriada, identificação precoce das complicações e aplicação de protocolos clínicos baseados em evidências. Concluindo-se que a segurança do procedimento está diretamente relacionada à capacitação profissional contínua, produtos adequados e o uso de estratégias preventivas e terapêuticas bem estruturadas.

Palavras-chave: Preenchimento labial. Ácido hialurônico. Intercorrências. Hialuronidase. Segurança clínica.

Abstract: Hyaluronic acid (HA) lip augmentation has become one of the most frequently performed minimally invasive aesthetic procedures in recent decades due to its predictability and safety. This narrative literature review aimed to describe the complications associated with hyaluronic acid lip fillers reported between 2015 and 2025, as well as to present the management strategies adopted by the authors. The search was conducted in the SciELO, PubMed, ScienceDirect, and Google Scholar databases, considering publications in Portuguese and English. The findings showed that complications range from mild manifestations to severe events, and that proper management depends on anatomical knowledge, appropriate technique, early identification of complications, and the application of evidence-based clinical protocols. It is concluded that the safety of the procedure is directly related to continuous professional training, the use of suitable products, and well-structured preventive and therapeutic strategies.

Keywords: Lip filler. Hyaluronic acid. Complications. Hyaluronidase. Clinical safety.

INTRODUÇÃO

O envelhecimento facial é um processo natural e multifatorial que envolve todos os tecidos faciais e causa diversas transformações estruturais. Com o passar dos anos, ocorrem alterações relacionadas à absorção óssea, deflação, perda dos coxins de gordura, elasticidade, hidratação e textura da pele, causando sinais clínicos de envelhecimento facial, incluindo a atrofia labial (Ehlinger-David et al., 2023). Nesse contexto, o preenchimento com ácido hialurônico consolidou-se como um dos principais recursos estéticos no combate ao envelhecimento facial, promovendo restauração e aumento de tecidos moles, contorno e proporções faciais.

O ácido hialurônico (AH) é um glicosaminoglicano naturalmente presente na matriz extracelular, altamente biocompatível, hidrofílico e de baixo potencial imunogênico (Gava et al., 2023; Owczarczyk-Saczonek et al., 2021). Essas características, aliadas à estabilidade no local de aplicação e à possibilidade de reversão por meio da hialuronidase, explicam sua ampla adoção clínica. Em 2019, mais de 4,3 milhões de procedimentos com AH foram realizados globalmente (De la Guardia et al., 2022).

Apesar do elevado perfil de segurança, o preenchimento labial com AH não está isento de riscos. As complicações podem ser divididas entre precoces e tardias, de acordo com o tempo de surgimento (Nishikawa et al., 2023; Gava et al., 2023). As precoces aparecem em um período de horas a dias, sendo os mais comuns edemas, dor, equimose, eritema, sensibilidade e hematomas no local da injeção, normalmente autolimitadas (Nishikawa et al., 2023; Gava et al., 2023). Entre as complicações precoces menos comuns, porém mais temidas, destacam-se as complicações vasculares que podem resultar em necrose tecidual (Gava et al., 2023). Quanto às complicações tardias e severas, destacam-se os granulomas e biofilmes que podem causar infecções persistentes, inflamações crônicas e nódulos tardios (Gava et al., 2023).

Diante desse cenário, o presente estudo teve como objetivo descrever as intercorrências mais comuns associadas ao uso de preenchedores de ácido hialurônico na prática estética com ênfase especial no preenchimento labial, descrevendo aspectos anatômicos relevantes, características do produto, fatores de risco e as estratégias de manejo clínico relatadas na literatura entre 2015 e 2025. Além disso, busca-se abordar as características e aplicações do ácido hialurônico no contexto estético, assim como o uso da hialuronidase como agente de tratamento, incluindo seus possíveis efeitos adversos. Dessa forma, pretende-se ampliar a compreensão sobre as complicações e sobre a conduta clínica diante desses eventos.

MÉTODO

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, metodologia que permite a síntese do conhecimento disponível sobre determinado tema, reunindo resultados de pesquisas anteriores com o intuito de compreender o estado atual do conhecimento científico.

A construção da presente revisão teve como base a seguinte questão norteadora: Quais são as intercorrências citadas associadas ao preenchimento labial com ácido hialurônico e quais estratégias de manejo são mencionadas pela literatura científica atual?

A busca dos artigos foi realizada nas seguintes bases de dados eletrônicas: Scientific Electronic Library Online (SciELO), PubMed, ScienceDirect e Google Scholar (para material complementar). A coleta foi realizada em 22 de setembro de 2025, utilizando os seguintes descritores combinados com operadores booleanos: ("preenchimento labial" OR "lip filler") AND ("ácido hialurônico" OR "hyaluronic acid") AND ("intercorrências" OR "adverse events" OR "complicações" OR "complications" OR "manejo clínico" OR "clinical management" OR "segurança" OR "safety").

Foram incluídos artigos que abordaram complicações e intercorrências no preenchimento labial com ácido hialurônico, que apresentaram propostas de manejo ou prevenção baseadas em evidências, que estavam disponíveis na íntegra, que foram publicados entre os anos de 2015 à 2025 e que foram redigidos em português ou inglês. Foram excluídos artigos duplicados e estudos com metodologia não científica ou com limitações metodológicas severas.

Após a leitura dos títulos e resumos, os artigos potencialmente relevantes foram lidos na íntegra para confirmação de elegibilidade. Os dados extraídos dos artigos foram organizados em uma tabela contendo: autor, ano, objetivo do estudo, tipo de intercorrência relatada, proposta de manejo e conclusão. A análise foi feita de forma qualitativa, permitindo a síntese crítica e integrativa dos achados.

REVISÃO DE LITERATURA

A busca inicial nas bases de dados SciELO, PubMed, ScienceDirect e Google Scholar resultou em um total de 1.198 artigos. Após a remoção de duplicatas, 856 artigos foram submetidos à triagem por título e resumo. Nessa etapa, 811 publicações foram excluídas por não se alinharem aos objetivos desta revisão. Assim, 45 artigos foram selecionados para leitura na íntegra.

Após a análise completa do texto, 25 estudos foram excluídos por não atenderem aos critérios de inclusão previamente estabelecidos. Ao final do processo, 20 artigos foram incluídos e compuseram a amostra final para análise nesta revisão.

Panorama geral do preenchimento labial com ácido hialurônico

Os preenchimentos dérmicos à base de ácido hialurônico (AH) são amplamente utilizados devido à sua previsibilidade, rápida recuperação e possibilidade de reversão. Além de proporcionar o aumento do volume e definição do contorno labial, o AH também contribui para a restauração da hidratação e da forma natural dos lábios envelhecidos (Rho et al., 2022; De la Guardia et al., 2022).

A crescente popularização do preenchimento labial tem sido impulsionada pelos meios de comunicação e pelas tendências culturais contemporâneas, que associam lábios volumosos e bem definidos à beleza e à juventude (Scarano et al., 2023). Contudo, o aumento da demanda também elevou o número de intercorrências relatadas.

Apesar disso, o perfil de segurança geral do AH permaneceu elevado. O estudo multicêntrico GRACE, que avaliou mais de 123 mil procedimentos, identificou uma taxa global de intercorrências de 0,19% por tratamento, com predominância de eventos leves, como edema e eritema (Enright et al., 2025).

Em consonância com esse perfil de segurança, Cartier et al. (2025), em estudo multicêntrico com tecnologia Tri-Hyal aplicada em diferentes regiões faciais, observaram apenas reações leves e ausência de eventos graves, corroborando a boa tolerabilidade do AH em áreas de alta mobilidade, especificamente na região perioral e lábios.

A resposta clínica pode variar conforme características individuais, área tratada, tipo de pele, concentração do produto e, principalmente, a técnica e a capacitação do profissional (Scarano et al., 2023).

Aspectos anatômicos relevantes

O conhecimento anatômico é essencial para a realização segura do preenchimento labial. Os lábios são formados por uma mucosa interna, uma porção externa seca (corpo do lábio) e uma zona de transição delimitada pela borda do vermelhão. Essa estrutura pode variar de acordo com fatores individuais, como estrutura óssea e posicionamento dentário, que influenciam o formato e o volume dos lábios (Scarano et al., 2023).

A artéria labial superior apresenta trajeto irregular, sendo predominante na camada submucosa (75,9%), seguida da intramuscular (24,1%) e raramente na subcutânea (0,9%). Assim, a profundidade subcutânea é considerada a mais segura para a aplicação. O uso de agulhas muito finas ou cânulas estreitas aumenta o risco de injeção intravascular acidental (Scarano et al., 2023).

Propriedades do ácido hialurônico

O ácido hialurônico destaca-se por sua natureza hidrofílica, sendo capaz de reter até mil vezes o seu peso em água, o que garante hidratação, sustentação tecidual e estímulo à produção de colágeno (Munia et al., 2022).

Além disso, apresenta alta biocompatibilidade e baixa imunogenicidade, o que favorece sua integração aos tecidos e reduz a incidência de reações

inflamatórias (Owczarczyk-Saczonek et al., 2021). Essas propriedades, somadas à possibilidade de reversão imediata com o uso da hialuronidase, fazem do AH o preenchedor de melhor perfil de segurança e o mais utilizado mundialmente (Cohen et al., 2022; Heydenrych et al., 2018).

Classificação temporal das intercorrências

As complicações decorrentes do preenchimento com ácido hialurônico são classificadas em precoces e tardias (Cohen et al., 2022).

Intercorrências precoces

As intercorrências precoces ocorrem durante o procedimento ou até 72 horas após sua realização. As mais comuns incluem edema, dor, hematomas e equimoses (Luthra, 2015), geralmente autolimitadas e de resolução espontânea. Esses eventos são atribuídos à técnica de aplicação e às propriedades higroscópicas do ácido hialurônico, que retém água e provoca leve distensão tecidual (Owczarczyk-Saczonek et al., 2021).

Essas manifestações tendem a desaparecer em poucos dias e podem ser controladas com compressas frias, anti-inflamatórios tópicos e observação clínica, sem necessidade de intervenção invasiva. Esse manejo conservador é corroborado por Nishikawa et al. (2023), que observaram taxas baixíssimas de complicações graves em uma amostra de 41.775 casos, reforçando o alto perfil de segurança do ácido hialurônico.

Porém, de acordo com o estudo feito por Scarano et al. (2023), muitos pacientes não relatam sintomas como edema prolongado, eritema, coceira, dor leve ou desconforto local, o que leva à subnotificação clínica e à falsa percepção de que tais intercorrências são incomuns. Assim, manifestações leves de hipersensibilidade local, edema persistente e pequenos nódulos inflamatórios podem ser mais frequentes do que o estimado pela literatura tradicional (Luthra, 2015).

Em casos graves, a injeção intravascular ou a compressão arterial decorrente do uso de preenchedores com ácido hialurônico pode causar oclusão vascular, resultando em isquemia e podendo chegar até a necrose tecidual (Germani et al., 2024; Heydenrych et al., 2018). Clinicamente, esses eventos se manifestam por dor súbita e intensa, palidez imediata da pele, seguida de branqueamento transitório, livedo reticular, formação de bolhas e nos casos mais avançados, ulceração e cicatrização por segunda intenção, processo que pode perdurar por semanas e a intervenção imediata é essencial para prevenir sequelas permanentes.

No protocolo descrito por Germani et al. (2024), foram inicialmente administradas 3.000 TRU de hialuronidase liofilizada, reconstituídas em 3mL de solução salina estéril, aplicadas por retroinjeção na área afetada com o uso de microcânula 22G. Após 12 horas, diante da persistência de dor intensa e das alterações de coloração na região nasolabial e na ponta nasal, realizou-se nova aplicação, desta vez com 2.000 TRU de hialuronidase diluídas em 0,5mL de

solução salina estéril, administradas por via subcutânea, também com microcânula 22G. As aplicações foram realizadas de forma pulsada e repetidas até a completa regressão dos sinais de isquemia, totalizando 10.000 TRU de hialuronidase administrada. Após cada sessão, realizou-se massagem firme no local favorecendo a dispersão do agente, seguida de novo teste compressivo para avaliar a perfusão.

A ultrassonografia foi empregada para confirmar a reperfusão da área comprometida. Como medida complementar, diante da persistência da dor após 72 horas, foi prescrito ibuprofeno 400 mg a cada 6 horas, por cinco dias, para controle do processo inflamatório. O paciente também foi submetido à oxigenoterapia hiperbárica, com sessões de 60 minutos, duas vezes ao dia, a 202,6 kPa, durante uma semana, como tratamento adjuvante e preventivo, auxiliando na cicatrização da região afetada.

O uso da ultrassonografia, especialmente com tecnologia Doppler, representa um avanço significativo no diagnóstico e tratamento das complicações vasculares decorrentes do preenchimento com ácido hialurônico. Essa ferramenta permite localizar com precisão o ponto de obstrução e guiar a aplicação de hialuronidase de forma direcionada, aumentando a segurança do procedimento e reduzindo o risco de necrose (Germani et al., 2024; Munia et al., 2022). Além disso, estudos demonstram a eficácia da hialuronidase em altas doses e reforçam a importância da intervenção imediata, preferencialmente nas primeiras 48 horas, para evitar sequelas permanentes (Murray et al., 2021; Ors, 2020).

Em situações mais críticas, nas quais a obstrução compromete ramos arteriais de maior calibre, o quadro pode evoluir para complicações severas, como a perda visual. Conforme relatado por Diala et al. (2025) ocorreu um caso de síndrome de infarto orbitário após preenchimento labial com ácido hialurônico, em que a embolização retrógrada do produto para a artéria oftálmica resultou em cegueira irreversível. Exames de imagem confirmaram oclusão vascular extensa, com isquemia envolvendo a retina, músculos extraoculares e tecidos orbitários, caracterizando um quadro de infarto orbitário completo.

Mesmo com intervenções imediatas, incluindo corticoides intravenosos, verapamil, aspirina via oral, procedimento de cantotomia/cantólise lateral e mais de 1.000 unidades de hialuronidase injetadas na incisura supraorbital, no forame infraorbital e na região retrobulbar da órbita, não houve recuperação visual, evidenciando o prognóstico reservado desses casos. Após a alta hospitalar, o paciente permaneceu em acompanhamento ambulatorial; contudo, semanas depois, apresentou novo episódio de dor ocular, levando à decisão clínica de realização da enucleação, seguida da inserção de um implante orbitário de silicone como reabilitação da cavidade.

Esse evento raro reforça a necessidade do domínio anatômico detalhado das conexões vasculares faciais e orbitárias, do uso de técnicas seguras como injeção lenta, aspiração prévia e microcânulas em áreas de risco, além de

protocolos de emergência bem estruturados. Assim, observa-se que, embora a maioria das intercorrências precoces seja leve e de resolução espontânea, a pronta atuação do profissional é determinante para prevenir complicações graves e preservar a segurança do paciente.

Apesar dos achados apresentados, a literatura ainda apresenta lacunas importantes, como o fato de grande parte da literatura disponível ser composta por relatos de caso e séries retrospectivas, que embora relevantes para documentar eventos graves, possuem baixo nível de evidência. A escassez de estudos prospectivos e ensaios clínicos padronizados limita a generalização dos achados e impede conclusões mais robustas sobre incidência real, fatores predisponentes e eficácia comparada das estratégias de manejo.

Outro ponto crítico é a evidente subnotificação das complicações leves e moderadas, como edema persistente, desconforto local e hipersensibilidade tardia. Muitos pacientes não retornam para acompanhamento ou não reportam sintomas, o que gera viés significativo nas estimativas de prevalência. Esse fenômeno cria a falsa percepção de que determinadas intercorrências são incomuns, quando na realidade podem ser subdiagnosticadas.

As diferenças de reticulação, viscosidade, coesividade e tecnologia empregada interferem diretamente no comportamento do produto e na frequência das intercorrências. No entanto, poucos artigos comparam sistematicamente diferentes formulações, dificultando a definição de parâmetros ideais para uso seguro em região labial.

Apesar do reconhecimento da hialuronidase como principal agente no manejo de oclusões vasculares, ainda não existe consenso na literatura sobre doses ideais, forma de aplicação (pulsada, localizada, guiada por ultrassom) e tempo máximo de intervenção para eficácia. A diversidade de protocolos relatados torna difícil estabelecer diretrizes universais, ressaltando a importância de padronização e validação em estudos clínicos controlados.

Intercorrências tardias

As intercorrências tardias podem surgir após 72 horas, tendo a possibilidade de ocorrer anos depois da sua aplicação, estando frequentemente associadas à formação de biofilmes bacterianos. Essas estruturas microbianas se organizam em torno do material do preenchedor, formando um ambiente resistente à resposta imune e às terapias antimicrobianas convencionais, o que pode levar à inflamação crônica e à formação de nódulos, edema persistente ou infecção (Owczarczyk-Saczonek et al., 2021; Heydenrych et al., 2018).

A ultrassonografia de alta frequência desempenha papel relevante no diagnóstico diferencial de nódulos pós-preenchimento, permitindo distinguir granulomas de outras formações e orientar o manejo não invasivo, evitando o uso da hialuronidase quando não indicada (Skrzypek; Mlosek, 2021).

Saad e Tannous (2025) relataram em seus estudos presença de nódulos inflamatórios e edema persistente em parte dos pacientes avaliados,

frequentemente relacionados à resposta imunológica e à presença de biofilmes. O manejo terapêutico foi individualizado conforme a etiologia predominante, envolvendo o uso de corticosteroides sistêmicos, como prednisona oral (60 mg/dia por sete dias) e triamcinolona intralesional (10mg/mL), antibióticos sistêmicos, incluindo amoxicilina associada ao clavulanato (1g, duas vezes ao dia) e ciprofloxacina oral, hialuronidase em doses de até 300 U para degradação do preenchedor. Esses achados reforçam que o tratamento das complicações tardias deve ser personalizado, considerando se a causa é predominantemente infecciosa, imunológica ou mecânica.

De forma complementar, a pesquisa conduzida por Cohen et al. (2022) identificou reações inflamatórias leves e raras em um acompanhamento de oito anos, todas resolvidas com medidas conservadoras. O manejo incluiu o uso de hialuronidase para degradação do material de ácido hialurônico em nódulos não inflamatórios, enquanto os casos de natureza inflamatória foram tratados com a combinação de hialuronidase, anti-histamínicos, corticosteroides sistêmicos ou tópicos e anti-inflamatórios.

Em situações com suspeita de infecção ou formação de biofilme, também foram utilizados antibióticos, associados à monitorização clínica e conduta expectante até a resolução completa do quadro. Esses dados indicam que, quando respeitadas as boas práticas clínicas e utilizada uma matéria-prima segura, o ácido hialurônico mantém baixo índice de complicações tardias, confirmando seu perfil de segurança a longo prazo.

Por outro lado, Owczarczyk-Saczonek et al. (2021) destacaram que fragmentos de ácido hialurônico de baixo peso molecular pode ter efeito pró-inflamatório, estimulando macrófagos e linfócitos e intensificando a reação imunológica. Esse mecanismo amplia a compreensão da fisiopatologia dos nódulos tardios, que nem sempre decorrem de infecção bacteriana, mas também de reações imunológicas complexas.

Em conjunto, esses estudos demonstram que as complicações tardias associadas ao preenchimento labial com ácido hialurônico são raras e multifatoriais, resultando da interação entre fatores infecciosos, imunológicos e estruturais.

De acordo com o estudo feito por Heydenrych et al. (2018) o manejo terapêutico deve ser direcionado conforme a causa. Nos casos suspeitos de infecção recomenda-se antibioticoterapia sistêmica. Quando há persistência do produto, a aplicação de hialuronidase é indicada. E diante da resposta imunológica exacerbada, empregam-se corticosteroides ou imunomoduladores tópicos e sistêmicos, como tacrolimo 0,1% ou pimecrolimo 1%. O acompanhamento clínico prolongado é indispensável para garantir a resolução completa do quadro e prevenir recidivas.

Ainda que os dados compilados ofereçam contribuições relevantes, a literatura permanece limitada em diversos pontos, incluindo a ausência de estudos longitudinais é uma das principais limitações da área.

Poucos trabalhos acompanham os pacientes por períodos superiores a seis meses, o que impossibilita avaliar adequadamente a segurança a longo prazo, a persistência do material, o comportamento imunológico e o surgimento de intercorrências tardias associadas a biofilmes ou granulomas. Estudos com seguimento prolongado são fundamentais para compreender a real evolução das complicações e aperfeiçoar protocolos preventivos

Diversos estudos apresentam limitações metodológicas importantes, como amostras pequenas, falta de cegamento, ausência de grupo controle e descrição insuficiente do método. Esses fatores reduzem a confiabilidade dos achados e dificultam a formulação de recomendações clínicas baseadas em evidências robustas.

A análise da literatura demonstra ausência de padronização nos critérios diagnósticos das intercorrências, especialmente no que se refere à diferenciação entre nódulos inflamatórios, infecciosos e tardios. Essa falta de uniformidade prejudica a comparação entre estudos e dificulta a construção de protocolos clínicos consistentes.

Muitos trabalhos utilizam terminologias diferentes para eventos semelhantes, o que compromete a reprodutibilidade dos dados e evidencia a necessidade de consenso terminológico entre pesquisadores e sociedades científicas.

Outras complicações e fatores de risco

Outros eventos descritos na literatura incluem reações alérgicas agudas, reativação herpética, formação de granulomas precoces e hipersensibilidade tardia (Scarano et al., 2023; Luthra, 2015). Embora raras, essas intercorrências reforçam a importância de uma anamnese detalhada, considerando histórico de alergias, uso de aspirina ou vitamina E, e ocorrência prévia de herpes labial (Heydenrych et al., 2018).

De acordo com Heydenrych et al. (2018), em pacientes com histórico de infecção por herpes simples, recomenda-se a profilaxia antiviral preventiva com aciclovir, fanciclovir ou valaciclovir, iniciada alguns dias antes do procedimento e mantida no período pós-aplicação, como protocolo essencial de segurança clínica.

Casos isolados de anafilaxia após o uso de preenchedores foram relatados por Guo et al. (2024) e Kato e Inoue (2022), caracterizados por edema facial e hipotensão, sendo tratados com epinefrina, corticosteroides como prednisolona, e suporte respiratório, com recuperação completa. Esses relatos destacam a necessidade de o profissional estar preparado para o atendimento emergencial imediato, mantendo um kit de anafilaxia disponível no ambiente de trabalho.

Além disso, Murray et al. (2021) alertam que pacientes com alergia a picadas de abelhas ou vespas possuem risco aumentado de reação à hialuronidase, devido à semelhança antigênica entre as enzimas presentes nesses venenos e as derivadas de origem animal utilizadas em procedimentos estéticos.

Nesses casos, recomenda-se a realização de teste intradérmico prévio, aplicando pequena quantidade de hialuronidase diluída na derme (geralmente 0,02–0,05mL) e observando por 20 à 30 minutos para verificar-se possíveis reações locais, como eritema, prurido ou edema. O procedimento deve ser realizado em ambiente controlado, com suporte para emergências anafiláticas, incluindo adrenalina, oxigênio e corticosteroides. Essa conduta é reconhecida como padrão de segurança clínica e está descrita por Cohen et al. (2022) e Heydenrych et al. (2018), reforçando a importância da avaliação prévia e da preparação adequada do ambiente antes da aplicação da enzima.

De forma geral, as complicações alérgicas e virais, apesar de incomuns, representam situações potencialmente graves. A adoção de medidas preventivas, como profilaxia antiviral, anamnese minuciosa e testes de sensibilidade, é fundamental para garantir a segurança do paciente e minimizar riscos durante o preenchimento labial com ácido hialurônico.

A seguir, na Tabela 1, são descritas as intercorrências identificadas nos estudos incluídos nesta revisão, bem como os métodos de manejo correspondentes, conforme relatado por cada autor. Essa sistematização favorece a análise crítica dos dados e contribui para a compreensão das condutas adotadas frente a cada evento adverso.

Tabela 1: Descrição das informações extraídas dos 20 artigos selecionados na busca pela base de dados.

Autor(es)	Ano	Objetivo do estudo	Intercorrência relatada	Proposta de manejo	Conclusão
Cartier, H. et al.	2025	Avaliar eficácia e segurança de preenchedor com tecnologia Tri-Hyal em diferentes regiões faciais.	Reações leves como eritema e edema; sem eventos graves.	Compressas frias e cuidados pós-procedimento; sem necessidade de hialuronidase ou medicação específica.	Produto seguro e eficaz, com bons resultados estéticos e baixa taxa de eventos.
Cohen, J. L. et al.	2022	Monitorar complicações tardias de preenchedor labial flexível em 8 anos.	Nódulos e reações inflamatórias raras.	Hialuronidase, corticosteroides e antibióticos, conforme a natureza da reação. Todos os casos evoluíram para resolução completa sem sequelas.	Complicações muito raras; excelente perfil de segurança.
Diala, F. G. I. et al.	2025	Relatar caso de síndrome de infarto orbitário após preenchimento labial.	Oclusão vascular grave com perda visual.	Administração imediata de hialuronidase, massagem orbital vigorosa, uso de antiagregantes plaquetários, corticosteroides sistêmicos e oxigenoterapia hiperbárica. Apesar das medidas, houve perda visual irreversível.	Reforça a importância da técnica correta e intervenção imediata.
Ehlinger-David, A. et al.	2023	Avaliar segurança de preenchedor Tri-Hyal em lábios e região perioral.	Edema e hematomas leves.	Resolução espontânea (sem tratamento) em até 14 dias.	Produto seguro, eficaz e bem tolerado.
Enright, K. M. et al.	2025	Analisar dados globais de complicações com injetáveis, incluindo AH (GRACE).	Edema, nódulos e oclusões vasculares (0,19%).	Hialuronidase, antibióticos, corticosteroides e suporte sintomático. A maioria dos	Preenchedores à base de ácido hialurônico têm baixa taxa de

				casos teve resolução completa sem sequelas.	eventos graves; reforça vigilância e capacitação.
Germani, M. et al.	2024	Relatar necrose nasal secundária à injeção de ácido hialurônico em sulcos nasolabiais e avaliar a eficácia da hialuronidase pulsada em altas doses como forma de tratamento.	Necrose isquêmica nasal decorrente de oclusão vascular após aplicação de preenchedor de ácido hialurônico.	Hialuronidase em altas doses, medidas adjuvantes (compressas, massagem), ultrassom Doppler, ibuprofeno 400 mg e oxigenoterapia hiperbárica.	O protocolo pulsado de hialuronidase mostrou-se eficaz na reversão da necrose, especialmente quando iniciado nas primeiras horas após o evento.
Guo, F. et al.	2024	Relatar dermatite alérgica maciça após preenchimento com ácido hialurônico, descrevendo o quadro clínico, diagnóstico diferencial e tratamento instituído.	Eritema, edema, prurido intenso e descamação após injeção de ácido hialurônico.	Corticosteróides e anti-histamínicos.	Reação rara; importância da anamnese e tratamento rápido.
Heydenrych, I. et al.	2018	Propor plano de 10 etapas para evitar complicações associadas a preenchedores dérmicos de ácido hialurônico e apresentar algoritmos de manejo clínico baseados em evidências.	Potenciais: oclusão, nódulos, edema e infecção.	Medidas preventivas (domínio anatômico, aspiração, injeção lenta, técnica asséptica e uso de cânulas) e algoritmos clínicos que orientam o manejo de intercorrências.	O plano de 10 etapas mostrou-se eficaz para reduzir complicações e padronizar o manejo clínico, promovendo maior segurança e consistência nos resultados.
Kato, K.; Inoue, E.	2022	Relatar anafilaxia após uso combinado de preenchedores de ácido hialurônico.	Reação anafilática grave com edema e hipotensão.	Epinefrina, corticosteroides (prednisolona) e suporte respiratório.	Eventos raros; importância do preparo emergencial e histórico alérgico.
Luthra, A.	2015	Revisar complicações e manejo de toxina e preenchedores.	Reações adversas leves como dor, eritema, equimose e edema; e complicações graves, incluindo infecção, oclusão vascular e necrose cutânea.	Compressas frias, anti-inflamatórios tópicos e antibióticos em casos leves. Administração imediata de hialuronidase e corticosteroides sistêmicos em casos de oclusão vascular.	Complicações evitáveis com conhecimento anatômico, técnica adequada, escolha correta do produto e preparo para intervenção rápida.

Munia, M. A. et al.	2022	Avaliar ultrassom Doppler em complicações vasculares decorrentes de preenchimentos dérmicos com ácido hialurônico.	Oclusões vasculares localizadas após aplicação de ácido hialurônico, manifestando-se por dor, palidez e livedo reticular.	O ultrassom Doppler foi utilizado para identificar o ponto exato de obstrução e guiar a injeção de hialuronidase permitindo rápida restauração do fluxo sanguíneo e prevenção de necrose.	Ferramenta útil para diagnóstico e tratamento preciso.
Murray, G. et al.	2021	Atualizar diretrizes para uso seguro da hialuronidase.	Oclusão vascular com risco de necrose.	Hialuronidase em altas doses, repetida em intervalos curtos e medidas de suporte, como calor local, massagem e antiagregantes.	Protocolo de altas doses é seguro e eficaz; deve estar disponível em todos os atendimentos.
Nishikawa, A. et al.	2023	Analisar complicações precoces decorrentes de procedimentos com ácido hialurônico em 41.775 casos.	Complicações precoces mais comuns incluíram edema, eritema, dor, hematomas e equimoses leves; eventos graves como oclusão vascular foram raros (<0,05%).	Medidas conservadoras (compressas frias, analgesia simples e observação) e hialuronidase quando necessário.	O ácido hialurônico apresenta um perfil de segurança alto. Técnica correta reduz riscos.
Ors, S.	2020	Avaliar o efeito da hialuronidase na necrose cutânea.	Necrose cutânea em regiões faciais após oclusão vascular induzida por preenchedores de ácido hialurônico.	Comparou diferentes concentrações e tempos de aplicação de hialuronidase.	Aplicação imediata reduz profundidade e extensão da necrose.
Owczarczyk-Saczonek, A. et al.	2021	Revisar imunogenicidade e reações tardias de preenchedores à base de ácido hialurônico.	Nódulos, granulomas e hipersensibilidade.	Corticosteróides, antibióticos e hialuronidase.	Complicações imunológicas raras, preveníveis com técnica e produtos adequados.
Rho, N.-K. et al.	2022	Avaliar a eficácia do lifting labial obtido por meio de injeções de AH utilizando fotografia 3D.	Edema e eritema leves no local da aplicação.	Autolimitadas, resolução espontânea em poucos dias, sem tratamento adicional.	Procedimento eficaz e seguro, com alta satisfação.

Saad, Y.; Tannous, Z.	2025	Descrever complicações tardias associadas ao uso de preenchedores de AH, abordando causas, manifestações e estratégias terapêuticas, em série de casos.	Reações inflamatórias tardias, como nódulos, edema e biofilmes bacterianos.	Corticosteróides sistêmicos, como prednisona oral e triamcinolona intralesional, antibióticos sistêmicos, amoxicilina associada ao clavulanato, ciprofloxacina oral e hialuronidase.	Complicações tardias raras; manejo individualizado e prevenção com técnica asséptica.
Scarano, A. et al.	2023	Analisar edema e dor crônica após aumento labial com ácido hialurônico.	Edema labial persistente (crônico) e dor contínua na região labial.	Observação e controle sintomático.	Reações crônicas raras; escolha e técnica adequadas previnem casos.
Skrzypek, E.; Mlosek, R. K.	2021	Avaliar a utilidade do ultrassom na diferenciação de nódulos após preenchimento labial.	Nódulos simulando granulomas na região labial.	Ultrassom distingue estruturas e evita uso desnecessário de hialuronidase.	Diagnóstico por imagem previne erros e melhora o manejo clínico.

Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

Protocolos de prevenção e segurança

A segurança dos procedimentos com preenchedores de ácido hialurônico está diretamente relacionada ao conhecimento anatômico detalhado do profissional e à aplicação correta da técnica. Segundo Heydenrych et al. (2018), medidas preventivas fundamentais incluem a aspiração antes da injeção, a aplicação lenta sob mínima pressão, o uso de cânulas em áreas de maior risco e a escolha adequada do plano anatômico.

Além disso, recomenda-se manter rigorosa assepsia durante o procedimento, assegurando condições estéreis e reduzindo a probabilidade de complicações infecciosas. Nishikawa et al. (2023) e Cohen et al. (2022) reforçam que a familiaridade com a vascularização facial e o uso de instrumentos apropriados reduzem substancialmente o risco de eventos adversos graves.

O uso da ultrassonografia, especialmente com tecnologia Doppler (Munia et al., 2022), representa uma inovação importante na prevenção e no diagnóstico precoce de complicações vasculares, promovendo maior precisão e segurança durante a aplicação.

Em síntese, a prevenção configura-se como o principal pilar da segurança clínica no preenchimento labial, sustentada pelo domínio anatômico, atualização profissional contínua, escolha criteriosa do produto e conduta baseada em evidências, fatores que contribuem para resultados previsíveis e redução expressiva do risco de intercorrências.

Embora os achados desta revisão reforcem que a maioria das complicações é evitável mediante prática bem fundamentada e adequada execução técnica, a escassez de estudos longitudinais e revisões sistemáticas ainda limita a extrapolação dos dados, evidenciando a necessidade de novas investigações que contemplem diferentes formulações de preenchedores, perfis populacionais e abordagens de aplicação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O preenchimento labial com ácido hialurônico é seguro e eficaz, mas não está isento de intercorrências que podem afetar a estética, saúde e bem-estar dos pacientes. O sucesso do procedimento depende da escolha adequada do produto, conhecimento anatômico, manejo das possíveis complicações e aplicação de protocolos baseados em evidências. A prevenção continua sendo a principal estratégia, por meio da avaliação criteriosa do paciente, seleção individualizada do material e uso de práticas clínicas seguras, garantindo resultados estéticos eficazes e seguros.

O manejo clínico principalmente em intercorrências deve seguir protocolos atualizados e baseados em evidências. Destacando-se a importância da constante atualização profissional e da realização de novos estudos que

avaliem de forma mais ampla a incidência e o manejo das complicações em diferentes perfis populacionais, fortalecendo a segurança e a eficácia do procedimento.

REFERÊNCIAS

CARTIER, H. et al. Desempenho a longo prazo e segurança de um preenchimento superficial de HA com tecnologia Tri-Hyal em diferentes zonas faciais: testa, bochechas, pés de galinha e lábios superiores. **J Cosmet Dermatol**, v. 24, p. e16565, 2025. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39704133/>

COHEN, J. L. et al. Vigilância de segurança pós-comercialização de oito anos de complicações tardias com preenchimento labial flexível. **Dermatologic Surgery**, v. 48, n. 1, p. 152-153, jan. 2022. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34935756/>

DE LA GUARDIA, C. et al. Características reológicas e físico-químicas de cargas de ácido hialurônico: visão geral e relação com o desempenho do produto. **Facial Plast Surg**, v. 38, n. 2, p. 116-123, abr. 2022. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35114708/>

DIALA, F. G. I. et al. Orbital infarction syndrome following hyaluronic acid lip filler injection. **Ophthalmic Plastic & Reconstructive Surgery**, 2025. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40985358/>

DUARTE, J. F. P. et al. Intercorrência em preenchimento labial com ácido hialurônico: relato de caso. **Journal of Multidisciplinary Dentistry**, v. 11, n. 3, p. 183–189, 2024. <https://doi.org/10.46875/jmd.v11i3.899>

EHLINGER-DAVID, A. et al. Um ensaio clínico multicêntrico prospectivo avaliando a eficácia e segurança de um preenchedor à base de ácido hialurônico com tecnologia Tri-Hyal no tratamento de lábios e área perioral. **J Cosmet Dermatol**, v. 22, n. 2, p. 464-472, fev. 2023. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35718985/>

ENRIGHT, K. M. et al. Global Registry of Adverse Clinical Events (GRACE): uma coorte prospectiva, multicêntrica e observacional avaliando complicações associadas a injetáveis estéticos. **Journal of Cutaneous Medicine and Surgery**, v. 29, n. 4, p. 362-368, jul./ago. 2025. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39849853/>

GAVA, T. C. et al. Complicações em preenchimentos faciais com ácido hialurônico: revisão de literatura. **Revista Científica da Faculdade de Medicina de Sorocaba**, v. 25, n. 1, p. 53-59, 2023. <https://rsdjournal.org/rsd/article/view/41900>

GERMANI, M.; ALEGRIA, P.; GIRO, G.; MUNOZ-LORA, V. R. M. Hialuronidase pulsada em altas doses para o tratamento da necrose da pele nasal após tratamento com ácido hialurônico em sulcos nasolabiais: relato de caso. **Journal of Oral Biology and Craniofacial Research**, v. 14, n. 3, p. 339–341, maio/jun. 2024. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38699685/>

GUO, F. et al. Massive allergic dermatitis after hyaluronic acid injection. **Clinical, Cosmetic and Investigational Dermatology**, 2024. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39345986/>

HEYDENRYCH, I. et al. A 10-point plan for avoiding hyaluronic acid dermal filler-related complications during facial aesthetic procedures and algorithms for management. **Clinical, Cosmetic and Investigational Dermatology**, v. 11, p. 603-611, 2018. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30538521/>

KATO, K.; INOUE, E. An anaphylactic reaction after simultaneous injection of hyaluronic acid fillers and human collagen. **Journal of Cosmetic and Laser Therapy**, 2022. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35880635/>

LUTHRA, A. Shaping Lips with Fillers. **Journal of Cutaneous and Aesthetic Surgery**, 8(3), 139-142, 2015. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4645142/>

MUNIA, M. A. et al. Ultrassom Doppler no tratamento de complicações vasculares associadas a preenchimentos dérmicos de ácido hialurônico. **Journal of Clinical and Aesthetic Dermatology**, v. 15, n. 2, p. 40-43, fev. 2022. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35309877/>

MURRAY, G. et al. Guideline for the safe use of hyaluronidase in aesthetic medicine, including modified high-dose protocol. **The Journal of Clinical and Aesthetic Dermatology**, v. 14, n. 8, p. 69-75, 2021. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8570661/>

NISHIKAWA, A. et al. Status atual das complicações precoces causadas por preenchimentos de ácido hialurônico: insights de um estudo descritivo e observacional de 41.775 casos. **Aesthetic Surgery Journal**, v. 43, n. 8, p. 893-904, ago. 2023. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36840507/>

ORS, S. O efeito da hialuronidase na profundidade da necrose em complicações cutâneas relacionadas ao preenchimento com ácido hialurônico. **Cirurgia Estética Plast**, v. 44, n. 5, p. 1778-1785, out. 2020. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32424534/>

OWCZARCZYK-SACZONEK, A. et al. A imunogenicidade dos preenchimentos hialurônicos e suas consequências. **Clinical, Cosmetic and Investigational Dermatology**, v. 14, p. 921-934, 2021. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34295171/>

RHO, N.-K. et al. Eficácia do lifting labial de injeções de preenchimento de ácido hialurônico: uma avaliação quantitativa usando fotografia tridimensional. **Journal of Clinical Medicine**, v. 11, p. 4554, 2022.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35956168/>

SAAD, Y.; TANNOUS, Z. Manejo de complicações tardias de preenchimentos de ácido hialurônico: série de casos do Oriente Médio. **Journal of Cosmetic Dermatology**, v. 24, n. 4, p. e70166, abr. 2025.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40257429/>

SCARANO, A. et al. Edema labial crônico e dor secundária ao procedimento de aumento labial: histológico, microscopia eletrônica de varredura e avaliação por microanálise de raios-X. **European Review for Medical and Pharmacological Sciences**, v. 27, n. 3 Suppl, p. 147-152, abr. 2023.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37129326/>

SKRZYPEK, E.; MLOSEK, R. K. Avaliação ultrassonográfica de alta frequência das glândulas labiais simulando pequenos nódulos ou granulomas após aumento labial. **Journal of Ultrasonography**, v. 20, n. 83, p. e261-e267, 2021.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33500793/>