O USO DO ÁCIDO HIALURÔNICO NA HARMONIZAÇÃO CORPORAL: APLICAÇÕES, SEGURANÇA E RESULTADOS.

Ingrid Siqueira Silva, Maria Eduarda da Silva Freitas, Josne Carla Paterno.

Universidade do Vale do Paraíba/Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento, Avenida Shishima Hifumi, 2911, Urbanova - 12244-000 - São José dos Campos-SP, Brasil,

enf.ingridsiqueira@gmail.com, mariaeduardap53@gmail.com, professorajosne@gmail.com.

Resumo

O ácido hialurônico tem ampliado sua utilização na estética avançada, especialmente em procedimentos de harmonização corporal destinado à melhora do contorno, correção de irregularidades e restauração ou aumento de volume. Este estudo teve como objetivo analisar criticamente as evidências disponíveis sobre o uso do ácido hialurônico em preenchimentos corporais, considerando suas principais aplicações, aspectos relacionados à segurança e resultados clínicos. Foi realizada uma revisão narrativa da literatura nas bases de dados PubMed e SciELO, contemplando publicações entre 2015 e 2024 relacionadas à utilização do ácido hialurônico em procedimentos estéticos corporais. A análise dos estudos selecionados evidenciou resultados favoráveis na melhora do contorno corporal, correção de assimetrias e alterações volumétricas, embora tenham sido identificadas diferenças quanto às formulações utilizadas, técnicas de aplicação, volumes empregados e períodos de acompanhamento. Os eventos adversos descritos foram predominantemente relacionados a manifestações locais e intercorrências do procedimento, ressaltando a importância do conhecimento anatômico, da adequada indicação clínico e da capacitação profissional. Conclui-se que o ácido hialurônico apresenta potencial relevante para a harmonização corporal, porém a heterogeneidade metodológica e a limitada disponibilidade de estudos com acompanhamento prolongado reforçam a necessidade de pesquisas clínicas mais robustas e de maior padronização dos protocolos.

Palavras-chave: Ácido hialurônico. Harmonização corporal. Preenchimento corporal. Procedimentos injetáveis. Segurança clínica.

Área do conhecimento: Saúde. Estética. Avançada.

Introdução

A crescente procura por procedimentos estéticos minimamente invasivos tem acompanhado a evolução das técnicas e dos biomateriais utilizados na estética avançada, ampliando as alternativas para modificações do contorno corporal sem intervenções cirúrgicas convencionais. Nesse contexto, os preenchedores de tecidos moles destacam-se pela possibilidade de promover alterações volumétricas e de contorno por meio de procedimentos injetáveis (Matarasso; Nikfarjam; Abramowitz, 2016; Triana *et al.*, 2024; Cassuto; Bellia; Schiraldi, 2021).

Entre esses materiais, o ácido hialurônico (AH) apresenta diferentes formulações e propriedades físico-químicas, como viscosidade, elasticidade e coesividade, que podem ser modificadas por processos de reticulação e influenciam seu comportamento nos tecidos (Faivre *et al.*, 2021; Guo; Fang; Wang, 2023). A evolução dessas formulações favoreceu a expansão do AH para a harmonização corporal, especialmente em procedimentos de volumização, correção de assimetrias e aprimoramento do contorno glúteo. Estudos de Lourenço *et al.* (2022), Crabai *et al.* (2024) e Robles (2024) descrevem resultados favoráveis nessas aplicações, enquanto Hedén (2020) aborda sua utilização na modelagem corporal e restauração de volume. A segurança, entretanto, deve ser analisada considerando as características do produto, a região anatômica e a técnica empregada.

Apesar dos resultados promissores, a literatura sobre o uso do AH especificamente na harmonização corporal ainda apresenta limitações relacionadas à diversidade das formulações, técnicas e períodos de acompanhamento, dificultando a comparação entre os estudos. Diante disso, o

presente estudo teve como objetivo analisar, por meio de uma revisão narrativa da literatura, as evidências científicas publicadas entre 2015 e 2025 sobre o uso do ácido hialurônico na harmonização corporal, considerando suas principais aplicações, aspectos de segurança e resultados clínicos.

Metodologia

O presente estudo caracteriza-se como uma revisão narrativa da literatura, de abordagem qualitativa, com o objetivo de reunir e analisar criticamente evidências científicas acerca do uso do ácido hialurônico na harmonização corporal, considerando suas principais aplicações, resultados clínicos e aspectos relacionados à segurança. Esse tipo de revisão possibilita a integração de estudos com diferentes delineamentos, favorecendo uma análise ampla e interpretativa da literatura disponível sobre o tema.

A busca bibliográfica foi realizada nas bases de dados PubMed e SciELO, utilizando os termos “ácido hialurônico”, “preenchimento corporal”, “harmonização corporal”, “dermal fillers”, “body contouring” e “soft tissue fillers”, combinados por operadores booleanos. Foram considerados estudos publicados entre 2015 e 2024, nos idiomas português e inglês, que apresentassem relação com a utilização do ácido hialurônico em procedimentos estéticos corporais ou que contribuíssem diretamente para a compreensão de suas propriedades, aplicações e segurança.

Foram excluídas publicações duplicadas, estudos sem relação com o objetivo proposto, trabalhos direcionados exclusivamente a aplicações faciais ou terapêuticas não estéticas e publicações que não apresentassem informações relevantes para a análise do preenchimento corporal com ácido hialurônico. Após a triagem inicial dos títulos e resumos, os estudos pertinentes foram avaliados integralmente, considerando sua contribuição para os objetivos estabelecidos.

Para a análise, foram consideradas informações referentes ao autor, ano de publicação, objetivo, delineamento do estudo, aplicação do ácido hialurônico, região corporal abordada, principais resultados e eventos adversos. Os achados foram organizados de maneira descritiva e posteriormente analisados de forma qualitativa e comparativa, buscando identificar convergências, diferenças e limitações entre os estudos, especialmente quanto à eficácia, segurança, satisfação dos pacientes e durabilidade dos resultados.

A análise também considerou a heterogeneidade existente entre as publicações quanto às formulações utilizadas, técnicas de aplicação, regiões tratadas e períodos de acompanhamento. Essa abordagem permitiu interpretar os resultados de maneira crítica, evitando generalizações entre estudos com características metodológicas distintas e possibilitando a identificação de lacunas na produção científica relacionada à harmonização corporal com ácido hialurônico.

Resultados

A análise das publicações selecionadas evidenciou diferentes aplicações do ácido hialurônico na estética corporal, com destaque para procedimentos destinados à volumização, correção de assimetrias e aprimoramento do contorno corporal, especialmente na região glútea. Os estudos apresentaram diferentes delineamentos e abordagens, incluindo revisões da literatura, estudos clínicos e análise retrospectiva, refletindo a diversidade metodológica existente sobre o tema.

Entre os estudos direcionados especificamente à harmonização corporal, Hedén (2020) descreveu a utilização do ácido hialurônico na modelagem corporal e restauração de volume, enquanto Lourenço *et al.* (2022) apresentaram a técnica LL Body Contour para contorno e aumento glúteo. Os autores relataram resultados favoráveis relacionados à melhora do contorno e da volumização da região tratada. Crabai *et al.* (2024) avaliaram retrospectivamente a correção volumétrica glútea com ácido hialurônico, observando manutenção dos resultados durante o acompanhamento e ocorrência reduzida de eventos adversos. De maneira semelhante, Robles (2024) avaliou a aplicação de ácido hialurônico redensificado e re-reticulado para aumento do volume glúteo e correção de depressões relacionadas à celulite, apresentando resultados favoráveis de eficácia e segurança.

Quanto às características dos preenchedores, Faivre *et al.* (2021) demonstraram que o processo de reticulação interfere nas propriedades físicas e no comportamento dos preenchedores de ácido hialurônico, incluindo características relacionadas à elasticidade, viscosidade e durabilidade. Guo, Fang e Wang (2023) também destacaram a importância das propriedades físico-químicas e reológicas dos preenchedores para seu desempenho clínico. Esses achados auxiliam na compreensão da

necessidade de adequação das características do produto à finalidade do procedimento e à região anatômica tratada.

Em relação aos aspectos de segurança, os estudos analisados identificaram a ocorrência de eventos adversos de diferentes naturezas, com destaque para manifestações locais e intercorrências relacionadas ao procedimento. A literatura sobre preenchedores aponta que a ocorrência e a gravidade dessas manifestações podem estar relacionadas às características do produto, à técnica empregada e às condições anatômicas da região tratada (Cassuto; Bellia; Schiraldi, 2021). Jung (2020) destacou ainda a utilização da hialuronidase como recurso para o manejo de determinadas complicações relacionadas ao ácido hialurônico, ampliando as possibilidades de intervenção diante de intercorrências específicas.

Os estudos relacionados às propriedades e aplicações do ácido hialurônico também demonstraram que o biomaterial apresenta características que favorecem sua utilização em diferentes contextos da medicina estética e regenerativa. Cassuto, Bellia e Schiraldi (2021) abordaram a versatilidade dos preenchedores de tecidos moles, enquanto Dovedytis, Liu e Bartlett (2020) discutiram as propriedades e aplicações biomédicas do ácido hialurônico. Embora essas publicações não tenham como foco exclusivo a harmonização corporal, seus achados fornecem fundamentação para a compreensão das características do biomaterial empregadas nos procedimentos de preenchimento.

A análise conjunta das publicações evidenciou resultados clínicos favoráveis principalmente nos estudos voltados à volumização e ao contorno glúteo, porém foram observadas diferenças quanto ao delineamento metodológico, às formulações utilizadas, às técnicas de aplicação e ao período de acompanhamento. A predominância de estudos clínicos descritivos, retrospectivos e revisões de literatura demonstra que as evidências disponíveis apresentam níveis de aprofundamento distintos, aspecto que deve ser considerado na interpretação dos resultados.

Tabela 1: Artigos elegíveis para o estudo (n=11).

Autor/ano	Objetivo	Método	Resultados
Cassuto; Bellia; Schiraldi (2021)	Apresentar uma visão geral dos preenchedores de tecidos moles e suas aplicações na dermatologia estética.	Revisão de literatura.	Demonstraram que o ácido hialurônico apresenta elevada biocompatibilidade, versatilidade clínica e potencial regenerativo, consolidando-se como um dos principais biomateriais utilizados na medicina estética.
Crabai *et al.* (2024)	Avaliar a eficácia e a segurança do ácido hialurônico na correção volumétrica glútea em longo prazo.	Estudo retrospectivo.	Observaram manutenção dos resultados estéticos, elevada satisfação dos pacientes e reduzida incidência de eventos adversos durante o seguimento.
Dovedytis, M. (2020)	Revisar o papel do ácido hialurônico no processo de cicatrização.	Revisão de literatura.	A revisão evidenciou que o ácido hialurônico apresenta papel relevante na cicatrização, migração celular e sinalização.
Faivre *et al.* (2021)	Revisar os processos de reticulação do ácido hialurônico e sua influência nas propriedades dos preenchedores.	Revisão de literatura.	Evidenciaram que o grau de reticulação influencia diretamente a viscosidade, elasticidade, durabilidade e comportamento mecânico dos preenchedores.
Guo; Fang; Wang (2023)	Avaliar as propriedades físico-químicas, mecanismos de ação e perspectivas futuras dos preenchedores injetáveis.	Revisão narrativa.	Concluíram que as propriedades reológicas do ácido hialurônico determinam sua indicação clínica, segurança e desempenho nos diferentes procedimentos estéticos.
Hedén, P (2020)	Revisar as evidências sobre o uso do ácido hialurônico para modelagem corporal e restauração de volume.	Revisão narrativa da literatura	Alta satisfação dos pacientes e baixa incidência de complicações com o uso do ácido hialurônico para aumento mamário e glúteo.
Jung (2020)	Revisar as propriedades, aplicações e efeitos adversos da hialuronidase.	Revisão de literatura.	Evidenciou a importância da hialuronidase no tratamento das complicações relacionadas ao ácido hialurônico, especialmente em eventos vasculares e excesso de preenchimento.
Lourenço *et al.* (2022)	Descrever a técnica LL Body Contour para contorno e aumento glúteo com ácido hialurônico.	Estudo clínico descritivo.	Demonstraram melhora do contorno corporal, elevada satisfação dos pacientes e baixo índice de complicações quando a técnica foi corretamente executada.
Matarasso; Nikfarjam; Abramowitz (2016)	Apresentar as principais considerações e etapas para a incorporação de procedimentos estéticos minimamente invasivos.	Revisão de literatura	Preenchimentos com ácido hialurônico, toxina botulínica e lasers, apresentam impacto significativo na prática estética, ampliando as possibilidades de tratamento e complementando procedimentos cirúrgicos.
Robles, M.F. (2024)	Avaliar a eficácia, segurança e durabilidade do ácido hialurônico na volumização glútea.	Estudo clínico prospectivo	Foram observados resultados muito bons, sem complicações maiores.
Triana *et al.* (2024)	Analisar as tendências mundiais dos procedimentos estéticos cirúrgicos e não cirúrgicos.	Estudo epidemiológico baseado em dados da ISAPS.	Demonstraram crescimento contínuo dos procedimentos minimamente invasivos, incluindo os preenchimentos com ácido hialurônico, refletindo a expansão da harmonização corporal.

Fonte: Elaborado pela própria autora (2026).

Discussão

Os estudos analisados demonstram que o ácido hialurônico consolidou-se como uma alternativa minimamente invasiva para a harmonização corporal, principalmente em procedimentos destinados ao aumento volumétrico e à correção do contorno corporal. O desenvolvimento de formulações com diferentes propriedades reológicas ampliou sua aplicação além da harmonização facial, permitindo sua utilização em regiões submetidas a maiores cargas mecânicas, como os glúteos. Os trabalhos de Lourenço *et al.* (2022), Crabai *et al.* (2024) e Robles, M.F. (2024) evidenciaram resultados satisfatórios quanto ao ganho de volume, melhora do contorno corporal e elevado índice de satisfação dos pacientes.

Os achados também reforçam que o sucesso clínico do procedimento depende diretamente das características físico-químicas do produto empregado. Segundo Cassuto, Bellia e Schiraldi (2021), Faivre *et al.* (2021) e Guo, Fang e Wang (2023), propriedades como grau de reticulação, elasticidade e coesividade influenciam a capacidade de sustentação dos tecidos, a integração do biomaterial e a durabilidade dos resultados. Dessa forma, a seleção adequada do preenchedor deve considerar não apenas a região anatômica tratada, mas também as características biomecânicas dos tecidos e o objetivo clínico do procedimento.

Em relação à segurança, a literatura demonstra que o ácido hialurônico apresenta elevada biocompatibilidade e baixa incidência de complicações quando utilizado por profissionais capacitados. Entretanto, eventos adversos como edema, equimoses, formação de nódulos, processos inflamatórios e complicações vasculares podem ocorrer, principalmente em decorrência de falhas técnicas ou desconhecimento anatômico. Nesse contexto, Jung (2020) destaca a importância da hialuronidase como recurso terapêutico no manejo de intercorrências, enquanto Dovedytis, M. (2020), reforça que o planejamento individualizado e a correta escolha do produto são fatores determinantes para a segurança do procedimento.

Apesar dos resultados promissores, observou-se que as evidências científicas sobre harmonização corporal ainda apresentam limitações. A maioria dos estudos disponíveis é composta por séries de casos, estudos retrospectivos ou amostras reduzidas, com períodos de acompanhamento relativamente curtos. Essa heterogeneidade metodológica dificulta comparações entre os diferentes protocolos de aplicação e limita a padronização das condutas clínicas. Além disso, embora o estudo de Crabai *et al.* (2024) demonstre manutenção dos resultados e perfil de segurança favorável durante o acompanhamento, ainda são necessários estudos prospectivos com maior número de participantes e seguimento em longo prazo.

De modo geral, os achados desta revisão indicam que o ácido hialurônico representa uma opção eficaz e segura para procedimentos de harmonização corporal quando utilizado com adequada indicação clínica, planejamento individualizado e domínio técnico. Entretanto, a consolidação de protocolos baseados em evidências depende da realização de pesquisas com maior rigor metodológico, capazes de estabelecer parâmetros mais consistentes quanto à seleção dos produtos, técnicas de aplicação e acompanhamento dos resultados clínicos.

Conclusão

A análise da literatura permitiu concluir que o ácido hialurônico representa uma alternativa relevante e sólida para a harmonização corporal, favorecendo a restauração volumétrica, a correção de assimetrias e a definição do contorno corporal. Os avanços tecnológicos ampliam suas aplicações clínicas, possibilitando resultados estéticos previsíveis e perfil de segurança favorável quando realizado por profissionais habilitados e com conhecimento anatômico.

Os achados desta revisão evidenciam, ainda, que a eficácia e a segurança do procedimento estão diretamente relacionadas à correta indicação clínica, à seleção do produto de acordo com suas propriedades físico-químicas e à execução criteriosa da técnica, reforçando que o sucesso terapêutico depende da associação entre inovação tecnológica, capacitação profissional, prática baseada em evidências científicas e licenciamento clínico adequado.

Entretanto, embora os resultados disponíveis sejam consistentes quanto aos benefícios do ácido hialurônico na harmonização corporal, a literatura ainda apresenta limitações decorrentes da predominância de estudos observacionais, da diversidade dos protocolos empregados e da escassez de pesquisas com acompanhamento em longo prazo. Nesse contexto, recomenda-se o

desenvolvimento de ensaios clínicos prospectivos e estudos que possibilitem a padronização de técnicas, a comparação entre diferentes formulações para o favorecimento do nível de evidência científica disponível.

Dessa forma, conclui-se que o ácido hialurônico ocupa posição de destaque entre os biomateriais utilizada na harmonização corporal, constituindo uma opção terapêutica eficaz e segura quando empregada de forma individualizada, baseada em evidências e respaldada pelo conhecimento técnico-científico. A consolidação dessa abordagem dependerá da contínua produção de evidências clínicas de alta qualidade, capazes de orientar protocolos cada vez mais seguros, reprodutíveis e efetivos na prática da estética avançada.

Referências

CASSUTO, D.; BELLIA, G.; SCHIRALDI, C. **An overview of soft tissue fillers for cosmetic dermatology: from filling to regenerative medicine**. Clin. Cosmet. Investig. Dermatol., v. 14, 2021. Disponível em: https://doi.org/10.2147/CCID.S276676. Acesso em: 5 abr. 2026.

CRABAI, P. *et al.* **Nonsurgical gluteal volume correction with hyaluronic acid: a retrospective study to assess long-term safety and efficacy**. Plast. Reconstr. Surg. Glob. Open, v. 12, n. 5, 2024. Disponível em: https://doi.org/10.1097/GOX.0000000000005792. Acesso em: 5 abr. 2026.

DOVEDYTIS, M.; LIU, Z. J.; BARTLETT, S. **Hyaluronic acid and its biomedical applications: a review**. Engineered Regeneration, v. 1, p. 102–113, 2020. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.engreg.2020.10.001. Acesso em: 5 abr. 2026.

FAIVRE, J. *et al.* **Crosslinking hyaluronic acid soft-tissue fillers: current status and perspectives from an industrial point of view**. Expert Rev. Med. Devices, v. 18, n. 12, 2021. Disponível em: https://doi.org/10.1080/17434440.2021.2014320. Acesso em: 5 abr. 2026.

GUO, J.; FANG, W.; WANG, F. **Injectable fillers: current status, physicochemical properties, function mechanism, and perspectives**. RSC Adv., v. 13, n. 34, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.1039/D3RA04321E. Acesso em: 5 abr. 2026.

HEDÉN, P. **Atualização sobre Modelagem Corporal e Restauração de Volume: O Papel do Ácido Hialurônico**. Aesthetic Plast. Surg., v. 44, p. 1295–1299, 2020. Disponível em: https://doi.org/10.1007/s00266-020-01772-5. Acesso em: 5 abr. 2026.

JUNG, H. **Hyaluronidase: an overview of its properties, applications, and side effects**. Arch. Plast. Surg., v. 47, n. 4, 2020. Disponível em: https://doi.org/10.5999/APS.2020.00752. Acesso em: 5 abr. 2026.

LOURENÇO, L. M. *et al.* **LL body contour technique: a new way of gluteal contouring and augmentation with hyaluronic acid filler**. J. Cosmet. Dermatol., v. 21, n. 5, 2022. Disponível em: https://doi.org/10.1111/JOCD.14763. Acesso em: 5 abr. 2026.

MATARASSO, A.; NIKFARJAM, J.; ABRAMOWITZ, L. **Incorporating minimally invasive procedures into an aesthetic surgery practice**. Clin. Plast. Surg., v. 43, n. 3, 2016. Disponível em: https://doi.org/10.1016/J.CPS.2016.03.001. Acesso em: 5 abr. 2026.

ROBLES, M. F. **Estudo de segurança e eficácia da aplicação de ácido hialurônico redensificado re-reticulado para preencher o volume gluteal e depressão da celulite**. Aesthetic Plast. Surg., v. 48, p. 1181–1192, 2024. Disponível em: https://doi.org/10.1007/s00266-023-03739-8. Acesso em: 5 abr. 2026.

TRIANA, L. *et al.* **Trends in surgical and nonsurgical aesthetic procedures: a 14-year analysis of the International Society of Aesthetic Plastic Surgery – ISAPS**. Aesthetic Plast. Surg., v. 48, n. 20, 2024. Disponível em: https://doi.org/10.1007/S00266-024-04260-2. Acesso em: 5 abr. 2026.