

**RISCOS ASSOCIADOS À
REALIZAÇÃO
INDISCRIMINADA DE
PROCEDIMENTOS
ESTÉTICOS MINIMAMENTE
INVASIVOS: UMA REVISÃO
INTEGRATIVA**

**RISKS ASSOCIATED WITH THE INDISCRIMINATE PERFORMANCE OF
MINIMALLY INVASIVE AESTHETIC PROCEDURES: AN INTEGRATIVE
REVIEW**

Ciências da Saúde • 07/06/2026

REGISTRO DOI: [10.70773/revistatopicos/780805347](https://doi.org/10.70773/revistatopicos/780805347)

Paola Andressa Barbosa Wolff¹

Lilian Wolff²

Isabella Alves Grassi³

Vera Mileide Trivellato Grassi⁴

Liliane trivellato Grassi⁵

RESUMO

Os procedimentos estéticos minimamente invasivos apresentaram crescimento significativo nas últimas décadas, impulsionados pelo avanço tecnológico, pela valorização da aparência física e pela influência das redes sociais. Técnicas como aplicação de toxina botulínica, preenchimentos faciais, bioestimuladores de colágeno e microagulhamento tornaram-se amplamente difundidas devido à promessa de resultados rápidos e menor tempo de recuperação. Entretanto, a realização indiscriminada dessas intervenções tem despertado preocupação crescente em razão do aumento de complicações clínicas, psicológicas e éticas relacionadas à prática estética contemporânea. Este estudo teve como objetivo analisar os principais riscos dessas e complicações associados aos procedimentos estéticos minimamente invasivos descritos na literatura científica contemporânea. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura realizada nas bases PubMed e BVS, utilizando os descritores “Complications”, “Esthetics” e “Minimally Invasive Surgical Procedures”, combinados pelo operador booleano AND, com recorte temporal entre 2016 a 2026. A amostra final perfaz 23 artigos. Os resultados evidenciaram intercorrências graves, como necrose tecidual, obstrução vascular, infecções, granulomas, assimetrias e perda visual. Esses eventos associam-se à banalização da estética, pressão das redes sociais, atuação de profissionais não qualificados e triagem clínica deficiente. Identificaram-se impactos na autoimagem e debates bioéticos sobre a segurança do paciente. Conclui-se que tais procedimentos exigem rigor técnico, avaliação individualizada e conduta ética, sendo imperativo fortalecer medidas preventivas para mitigar riscos.

Palavras-chave: Complicações; Estética; Procedimentos Cirúrgicos Minimamente Invasivos.

ABSTRACT

Minimally invasive aesthetic procedures have experienced significant growth in recent decades, driven by technological advancements, the increased value placed on physical appearance, and the influence of social media. Techniques such as botulinum toxin injections, facial fillers, collagen biostimulators, and microneedling have become widespread due to the promise of quick results and shorter recovery times. However, the indiscriminate use of these interventions has raised growing concerns due to the increase in clinical, psychological, and ethical complications related to contemporary aesthetic practice. This study aimed to analyze the main risks and complications associated with minimally invasive aesthetic procedures described in contemporary scientific literature. This is an integrative literature review conducted in the PubMed and BVS databases, using the descriptors "Complications," "Esthetics," and "Minimally Invasive Surgical Procedures," combined with the Boolean operator AND, with a time frame between 2016 and 2026. The final sample comprised 23 articles. The results revealed serious complications, such as tissue necrosis, vascular obstruction, infections, granulomas, asymmetries, and visual loss. These events are associated with the trivialization of aesthetics, pressure from social media, the actions of unqualified professionals, and deficient clinical screening. Impacts on self-image and bioethical debates regarding patient safety were identified. It is concluded that such procedures require technical rigor, individualized assessment, and ethical conduct, making it imperative to strengthen preventive measures to mitigate risks.

Keywords: Complications; Esthetics; Minimally Invasive Surgical Procedures.

1. INTRODUÇÃO

Os procedimentos estéticos minimamente invasivos vêm apresentando crescimento significativo nas últimas décadas, tornando-se cada vez mais frequentes dentro da prática dermatológica e da medicina estética contemporânea. O avanço tecnológico, associado ao desenvolvimento de novas técnicas e produtos, contribuiu para ampliar o acesso da população a intervenções voltadas ao rejuvenescimento facial, correção de imperfeições estéticas e melhora da autoestima. Entre os procedimentos mais realizados destacam-se a aplicação de toxina botulínica, preenchimentos faciais, bioestimuladores de colágeno, peelings químicos e técnicas de microagulhamento (Triana et al., 2024; Kao et al., 2023).

A crescente valorização da aparência física desempenha importante papel nesse cenário. A influência das redes sociais, da mídia digital e dos padrões estéticos contemporâneos favoreceu o aumento da procura por procedimentos capazes de proporcionar resultados rápidos e considerados menos agressivos quando comparados às cirurgias plásticas convencionais. Dessa forma, os procedimentos minimamente invasivos passaram a ser amplamente procurados por diferentes faixas etárias, especialmente devido à promessa de recuperação rápida e melhora estética imediata (Tam et al., 2024; Zhang et al., 2023).

Embora os procedimentos estéticos minimamente invasivos sejam frequentemente difundidos como técnicas simples e seguras, a sua ampla popularização omite o risco latente de complicações graves. A execução inadequada dessas intervenções pode desencadear eventos adversos severos, comprometendo tanto a integridade física quanto o bem-estar psicossocial dos pacientes. Diante desse cenário, emerge uma preocupação alarmante na literatura médica

quanto à banalização da prática estética e à sua realização indiscriminada, fenômenos que negligenciam os critérios de segurança biológica em prol de padrões de beleza imediatistas (Firat et al., 2025; Mojallal et al., 2024).

No espectro das intercorrências documentadas na literatura científica, destacam-se manifestações que variam de quadros leves a severos, tais como edema persistente, infecções, reações inflamatórias crônicas, granulomas e assimetrias faciais. Em cenários de maior gravidade, frequentemente associados à técnica incorreta na aplicação de preenchedores faciais, a obstrução vascular e a necrose tecidual podem culminar em sequelas permanentes, incluindo a amaurose (perda visual). Esses desfechos críticos reforçam a obrigatoriedade de uma rigorosa avaliação clínica pré-procedimento e do domínio anatômico e técnico por parte dos injetores, elementos fundamentais para a mitigação de riscos (Kim et al., 2024; Rahman et al., 2025; Yi et al., 2025).

Outro fator relevante refere-se ao crescimento da realização de procedimentos estéticos por profissionais sem qualificação técnica adequada. A expansão do mercado estético favoreceu a oferta indiscriminada de intervenções em diferentes ambientes, muitas vezes sem estrutura apropriada ou conhecimento anatômico suficiente para prevenção e manejo de complicações. Esse cenário representa importante preocupação para a segurança do paciente e para a prática ética em saúde (Worley et al., 2019; Alrmali et al., 2025).

Para além do comprometimento físico, as repercussões psicopatológicas associadas a esses procedimentos demandam igual atenção. A busca incessante por constructos estéticos idealizados e inalcançáveis, frequentemente catalisada pelas mídias

digitais, potencializa quadros de dismorfia corporal, refratariedade à autoimagem e comportamento aditivo quanto a novas intervenções. Essa vulnerabilidade psíquica reitera a necessidade imperiosa de uma triagem psiquiátrica e psicológica preliminar, visando identificar pacientes que necessitam de abordagens multidisciplinares em vez de abordagens puramente cirúrgicas ou cosméticas (Meer et al., 2024; Xia et al., 2024).

A literatura científica contemporânea ratifica que a ascensão dos procedimentos minimamente invasivos reflete diretamente a transição para uma medicina estética de conveniência, focada no imediatismo e na ampla acessibilidade financeira. Contudo, o crescimento exponencial desse setor superou a velocidade dos mecanismos de regulação sanitária e profissional, acirrando os debates acerca da bioética, da responsabilidade civil e da urgência de diretrizes universais de segurança (Yordanov et al., 2025; Cavallieri et al., 2023).

Nesse contexto, a segurança do paciente tornou-se um dos principais aspectos discutidos na dermatologia estética. A realização de procedimentos minimamente invasivos exige conhecimento anatômico, avaliação clínica criteriosa, escolha adequada das técnicas e capacidade de identificação precoce de possíveis complicações. A ausência desses fatores pode comprometer os resultados terapêuticos e aumentar significativamente os riscos envolvidos nas intervenções (Bissinger et al., 2025; Shah et al., 2025).

Sob o prisma bioético, a prática dos procedimentos estéticos contemporâneos evoca discussões profundas acerca do princípalismo, fundamentado nos pilares da beneficência, não maleficência e autonomia. O ato médico e assistencial deve,

obrigatoriamente, sobrepor a segurança biológica e a indicação terapêutica precisa aos anseios puramente comerciais ou cosméticos. Torna-se imperativo que o clínico realize um balanço criterioso entre o benefício estético almejado e os riscos inerentes a cada intervenção, assegurando um processo de consentimento verdadeiramente esclarecido (Ibarra-Hurtado et al., 2023; Lalinde et al., 2023).

Como reflexo direto do aumento global no índice de intercorrências, a segurança na estética minimamente invasiva consolidou-se como um campo de interesse científico urgente nos últimos anos. Investigações de vanguarda têm se dedicado a mapear a epidemiologia dos eventos adversos e a decodificar as variáveis multifatoriais que precipitam essas falhas. Essa crescente produção acadêmica é crucial não apenas para desmistificar a falsa inocuidade dos injetáveis, mas sobretudo para subsidiar protocolos baseados em evidências voltados à prevenção, ao diagnóstico precoce e ao manejo clínico imediato dessas complicações (Aguilera et al., 2025; Hong et al., 2025; Wu et al., 2025).

Diante desse cenário, torna-se importante discutir os impactos associados à realização indiscriminada de procedimentos estéticos minimamente invasivos, considerando seus efeitos sobre a saúde, a segurança do paciente e a qualidade da assistência prestada. A compreensão dos principais riscos relacionados a essas intervenções contribui para fortalecer práticas clínicas mais seguras e promover maior conscientização acerca da importância da atuação profissional qualificada na medicina estética.

Diante da expansão exponencial do mercado cosmético e da premente necessidade de mitigar os desfechos adversos

decorrentes de sua prática indiscriminada, o presente estudo justifica-se pelo imperativo de sistematizar as evidências científicas sobre a vulnerabilidade biológica dessas intervenções. Configura-se, assim, um subsídio teórico essencial para a segurança assistencial. Portanto, este estudo tem como objetivo analisar os principais riscos e complicações associados aos procedimentos estéticos minimamente invasivos descritos na literatura científica contemporânea.

2. METODOLOGIA

O presente estudo consiste em uma revisão integrativa da literatura, conduzida seguindo princípios metodológicos adaptados para uma análise qualitativa e descritiva. Esse método permite compreender de forma ampliada fenômenos relacionados à prática clínica e aos impactos em saúde, além de contribuir para a identificação de lacunas científicas e fortalecimento da prática baseada em evidências.

A condução da revisão ocorreu conforme etapas metodológicas consolidadas na literatura científica, compreendendo: definição da temática e delimitação da questão norteadora; estabelecimento dos critérios de elegibilidade; construção das estratégias de busca; identificação e seleção dos estudos; análise crítica das produções incluídas; organização dos achados científicos; e elaboração da síntese interpretativa dos resultados. A adoção dessas etapas metodológicas buscou garantir maior rigor científico, confiabilidade e sistematização do processo investigativo, seguindo as recomendações do *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis* (PRISMA).

A pergunta norteadora elaborada para orientar o desenvolvimento da pesquisa foi: quais os principais riscos e complicações associados à realização indiscriminada de procedimentos estéticos minimamente invasivos descritos na literatura científica contemporânea?

A busca bibliográfica foi conduzida nas bases de dados amplamente reconhecidas na área das ciências da saúde, sendo selecionadas a Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e a PubMed/MEDLINE, devido à relevância científica, abrangência internacional e elevado número de publicações relacionadas à dermatologia estética e segurança do paciente. O recorte temporal foi delimitado para publicações entre 1º de janeiro de 2016 e 01 de fevereiro de 2026, garantindo a análise apenas de dados que refletem o estado da arte.

Para a elaboração das estratégias de busca, foram utilizados descritores controlados indexados nos sistemas Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e no Medical Subject Headings (MeSH). Os termos selecionados foram: "Complications", "Esthetics" e "Minimally Invasive Surgical Procedures", além de seus correspondentes em português, combinados por meio do operador booleano AND. A principal estratégia de busca utilizada nas bases de dados foi: ("Complications" AND "Esthetics" AND "Minimally Invasive Surgical Procedures"), bem como sua equivalente em português: ("Complicações" AND "Estética" AND "Procedimentos Cirúrgicos Minimamente Invasivos"). Quando necessário, foram realizadas adaptações de sintaxe de acordo com as especificidades de indexação de cada base consultada, mantendo-se a equivalência semântica dos descritores. Essa estratégia teve como objetivo identificar estudos relacionados aos riscos, complicações, desfechos clínicos e aspectos de segurança associados aos procedimentos

estéticos minimamente invasivos descritos na literatura científica contemporânea.

Foram definidos como critérios de inclusão, artigos científicos originais e de revisão, disponíveis gratuitamente na íntegra, publicados nos idiomas português, inglês ou espanhol, que abordassem diretamente riscos, complicações, segurança do paciente, aspectos bioéticos ou impactos relacionados aos procedimentos estéticos minimamente invasivos.

Como critérios de exclusão, foram desconsiderados estudos duplicados nas bases consultadas, publicações sem relação direta com a temática proposta, artigos indisponíveis na íntegra, textos fora do período temporal estabelecido e estudos voltados exclusivamente para procedimentos cirúrgicos invasivos ou intervenções sem relação com a dermatologia estética minimamente invasiva.

A seleção dos estudos ocorreu em duas fases distintas. Inicialmente, realizou-se a leitura dos títulos e resumos dos estudos encontrados a partir da busca descrita, sendo aplicado os critérios de elegibilidade previamente definidos nesta revisão. Posteriormente, os estudos potencialmente elegíveis foram submetidos à leitura completa e análise detalhada, permitindo avaliar sua adequação aos critérios metodológicos previamente definidos.

Após avaliar e obter consenso sobre os estudos incluídos, o pesquisador extraiu os dados de forma independente para um formulário de extração de dados padronizados. A base de dados final utilizada para a análise contém: autores, ano da publicação, local de realização do estudo, delineamento da pesquisa, principais

procedimentos avaliados e complicações descritas relacionadas à realização de intervenções estéticas minimamente invasivas.

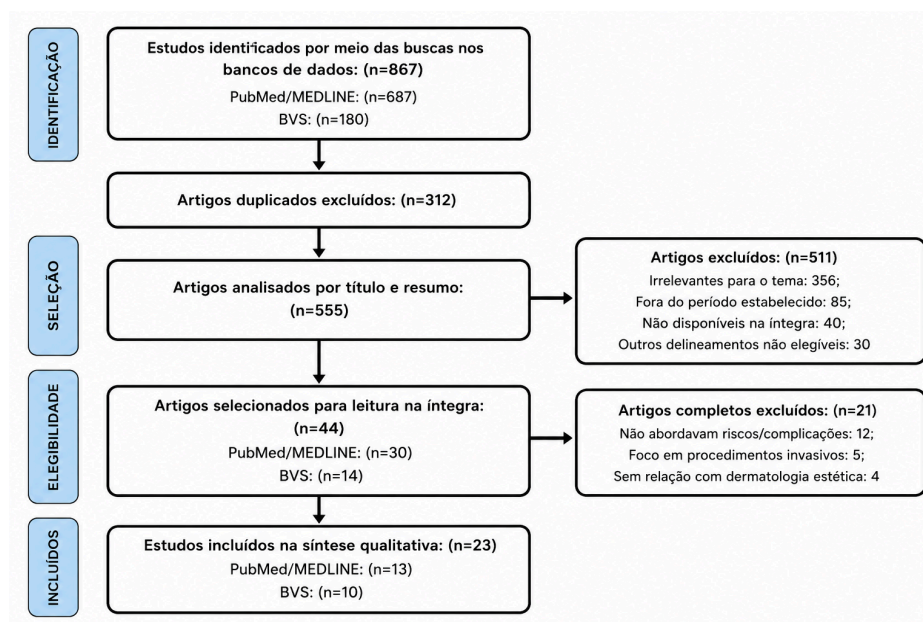
Posteriormente, os dados obtidos foram organizados em categorias temáticas construídas a partir da similaridade entre os achados identificados nos estudos revisados. Essa organização possibilitou a elaboração de uma análise crítica mais sistematizada acerca das principais complicações clínicas, impactos psicossociais, questões bioéticas e fatores associados à realização indiscriminada dos procedimentos estéticos.

Por fim, os resultados foram interpretados de maneira crítica à luz da literatura científica contemporânea, buscando estabelecer relações entre os avanços da medicina estética, a crescente demanda por procedimentos minimamente invasivos e os riscos decorrentes de sua banalização. Essa abordagem permitiu ampliar a compreensão sobre os desafios relacionados à segurança do paciente e à atuação ética na dermatologia estética contemporânea.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A busca bibliográfica realizada nas bases de dados PubMed e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) resultou inicialmente em 867 estudos relacionados ao tema riscos associados à realização indiscriminada de procedimentos estéticos minimamente invasivos. Após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, incluindo idioma, período de publicação, elegibilidade metodológica e adequação ao objetivo da pesquisa, foram selecionados 23 artigos para compor a presente revisão integrativa. O processo de identificação, triagem, elegibilidade e inclusão dos estudos encontra-se descrito no fluxograma PRISMA apresentado a seguir.

Figura 1- Fluxograma de seleção dos estudos primários, de acordo com a recomendação PRISMA



Fonte: Elaborado pelos autores, 2026.

Os estudos analisados demonstraram crescimento expressivo da procura por procedimentos estéticos minimamente invasivos nas últimas décadas, especialmente relacionados à harmonização facial, preenchimentos dérmicos e aplicação de toxina botulínica. A literatura associa esse aumento não apenas aos avanços tecnológicos da medicina estética, mas também à transformação da aparência física em importante elemento de valorização social.

Os autores Triana et al. (2024) e Kao et al. (2023) destacam que a popularização desses procedimentos ocorreu paralelamente à construção de padrões estéticos intensificados pelas mídias digitais, favorecendo uma percepção de que intervenções faciais rápidas e minimamente invasivas seriam práticas simples, acessíveis e livres de riscos significativos.

Os estudos de Tam et al. (2024) e Zhang et al. (2023) convergem ao afirmar que as redes sociais exercem influência direta sobre a crescente procura por intervenções estéticas. Plataformas digitais

passaram a funcionar como importantes mecanismos de disseminação de padrões faciais idealizados, frequentemente associados à juventude, simetria e ausência de marcas do envelhecimento. Além disso, filtros de imagem e conteúdos voltados à harmonização facial contribuíram para ampliar a insatisfação corporal e estimular intervenções precoces, sobretudo em adultos jovens. Os autores ressaltam que essa influência digital favorece expectativas irreais sobre resultados estéticos e reduz a percepção dos riscos clínicos associados aos procedimentos.

Outro achado recorrente na literatura refere-se à banalização dos procedimentos minimamente invasivos dentro do mercado estético contemporâneo. Firat et al. (2025) e Mojallal et al. (2024) apontam que a divulgação excessiva dessas intervenções como procedimentos rápidos e “simples” contribuiu para minimizar socialmente a complexidade técnica envolvida em sua realização. Essa banalização favorece a realização impulsiva de procedimentos, sem adequada avaliação clínica ou esclarecimento suficiente acerca das possíveis complicações.

A literatura também destaca aumento significativo das complicações relacionadas aos preenchimentos faciais com ácido hialurônico. No tocante aos preenchedores dérmicos, Kim et al. (2024) e Rahman et al. (2025) destacam um aumento epidemiológico expressivo nas intercorrências associadas ao uso do ácido hialurônico. Os autores ponderam que, embora a substância goze de uma premissa de segurança quando manejada sob técnica esmerada, o preenchimento facial oculta riscos severos se executado sem o devido refinamento anatômico. As evidências avaliadas por esses pesquisadores mimetizam cenários críticos de isquemia aguda, obstrução vascular e necrose tecidual secundárias à

embolização ou compressão inadvertida de lumens arteriais. Conseqüentemente, tais desfechos demandam um alto índice de suspeição clínica para o reconhecimento precoce e a instituição imediata de protocolos de reversão, como o uso da hialuronidase, a fim de mitigar sequelas permanentes.

Avançando na gravidade dos desfechos isquêmicos, Yi et al. (2025) e Shah et al. (2025) elucidam que a amaurose (cegueira) desponta como o evento adverso mais catastrófico atrelado aos preenchedores faciais. De acordo com os pesquisadores, a dinâmica do fluxo retrógrado pressórico, gerada pela injeção intravascular inadvertida em ramos das artérias facial ou temporal, pode impulsionar o êmbolo até a artéria oftálmica e seus ramos retinianos, comprometendo irreversivelmente a perfusão ocular. Yi et al. (2025) ressaltam que, malgrado a incidência global seja estatisticamente reduzida, o impacto funcional e biopsicossocial permanente confere a essa complicação uma relevância clínica máxima. À luz desse panorama, ambos os estudos convergem para a premissa de que o domínio tridimensional da microvascularização facial não é apenas um diferencial técnico, mas um requisito mandatório e indissociável para a segurança na dermatologia estética.

Os achados discutidos por Hong et al. (2025) e Wu et al. (2025) evidenciaram que complicações infecciosas também figuram entre os principais eventos adversos relacionados aos procedimentos minimamente invasivos. Infecções bacterianas, formação de abscessos e reações inflamatórias tardias foram frequentemente descritas na literatura, especialmente em situações associadas à falha de assepsia, utilização inadequada de materiais ou realização dos procedimentos em ambientes sem condições sanitárias

apropriadas. Os estudos ressaltam que a prevenção dessas complicações depende diretamente do cumprimento rigoroso de protocolos de biossegurança e da adequada capacitação profissional.

Outro aspecto relevante identificado nos estudos de Aguilera et al. (2025) e Bettocchi et al. (2022) refere-se à ocorrência de reações imunológicas e formação de granulomas após a realização de procedimentos estéticos. Os autores apontam que determinadas substâncias utilizadas em preenchimentos podem desencadear respostas inflamatórias crônicas, resultando em nódulos palpáveis, deformidades faciais e alterações persistentes na textura da pele. Em muitos casos, essas complicações exigem tratamentos prolongados e impactam negativamente a qualidade de vida dos pacientes, sobretudo devido ao comprometimento estético resultante.

No âmbito da governança profissional e segurança assistencial, Worley et al. (2019) e Alrmali et al. (2025) manifestam uma preocupação alarmante com a execução de intervenções cosméticas por indivíduos desprovidos de formação especializada. Os autores argumentam que o crescimento vertiginoso do mercado estético propiciou a intrusão de operadores sem o estofo técnico necessário para o mapeamento da anatomia topográfica facial, para a identificação de critérios de elegibilidade clínica ou para o manejo imediato de intercorrências. Conforme arrazoadado na literatura correlata, essa lacuna de qualificação atua como um fator preditivo para o aumento exponencial de eventos adversos, sobretudo em procedimentos que manipulam territórios vasculares de alta vulnerabilidade e demandam o uso de biomateriais injetáveis.

Convergindo para as falhas de conduta na propedêutica, Bissinger et al. (2025) e Cavallieri et al. (2023) apontam que a insuficiência ou a negligência na avaliação clínica pré-procedimento constitui um severo vetor de risco na dermatologia estética. Os pesquisadores advertem que comorbidades de base cruciais, tais como colagenoses (doenças autoimunes), diáteses alérgicas, discrasias sanguíneas ou uso de terapias anticoagulantes, além de fenótipos propensos a distúrbios cicatriciais (como queloides), são frequentemente subinvestigadas nos questionários de anamnese vigentes. Essa triagem inicial deficitária potencializa a eclosão de complicações evitáveis e sabota o prognóstico estético, o que sedimenta a obrigatoriedade de um planejamento clínico individualizado e baseado em evidências.

No âmbito da saúde mental, Meer et al. (2024) e Xia et al. (2024) evidenciam que os desfechos desfavoráveis na dermatologia estética repercutem em severos impactos psicopatológicos secundários. Os pesquisadores observaram que o desenvolvimento de assimetrias iatrogênicas, deformidades teciduais ou resultados estéticos insatisfatórios atua como gatilho para o surgimento ou agravamento de transtornos de ansiedade, depressão maior, isolamento social e colapso da autoestima. Sob essa ótica, os autores discutem que o sofrimento psíquico decorrente de uma intercorrência malsucedida muitas vezes se sobrepõe em morbidade aos danos físicos adjacentes, o que demanda da equipe assistencial uma conduta humanizada e o pronto acolhimento por meio de suporte multiprofissional.

Ampliando essa interface psique-soma, Yordanov et al. (2025) e Xia et al. (2024) desvelam uma correlação intrínseca entre a busca compulsiva por intervenções cosméticas e os transtornos

perceptivos da autoimagem. Conforme apontado pelos investigadores, indivíduos acometidos por elevados índices de insatisfação corporal tendem a se submeter a procedimentos dermatológicos sequenciais e repetitivos na tentativa de externalizar um constructo estético idealizado e, invariavelmente, inalcançável pelas vias biomédicas. Diante disso, a realização indiscriminada de injetáveis sem uma triagem psíquica preliminar atua como um catalisador de sofrimento psíquico pré-existente, negligenciando que a real demanda do paciente reside na esfera da saúde mental e não na intervenção morfológica.

Outro ponto amplamente discutido na literatura refere-se à influência da mercantilização da estética sobre a prática clínica contemporânea. Triana et al. (2024) e Tam et al. (2024) apontam que a transformação dos procedimentos estéticos em produtos de consumo favoreceu estratégias comerciais agressivas, promoções excessivas e estímulo constante à realização de intervenções. Esse cenário contribui para enfraquecer a percepção dos riscos envolvidos e desloca o foco da prática médica da promoção da saúde para a lógica mercadológica da aparência.

No âmbito da fundamentação bioética, Ibarra-Hurtado et al. (2023) e Lalinde et al. (2023) delimitam as fronteiras deontológicas que devem reger a conduta do assistente na dermatologia estética. Os investigadores preconizam que os dogmas do principialismo, sob a égide da beneficência e da não maleficência, precisam obrigatoriamente se sobrepôr às pressões mercadológicas e ao apelo financeiro que orbitam o setor cosmético. Sob essa ótica, compete ao clínico sopesar criteriosamente a indicação terapêutica e exarar um termo de consentimento livre e esclarecido robusto. Ibarra-Hurtado et al. (2023) corroboram, ainda, que o princípio da

autonomia do paciente não possui caráter absoluto e tampouco exime o profissional de sua responsabilidade ética e civil, sendo mandatária a recusa de intervenções iatrogênicas, desnecessárias ou motivadas por distorções de autoimagem.

Sob a ótica da governança e vigilância em saúde, Rahman et al. (2025) e Hong et al. (2025) preconizam a urgência de uma reformulação nas políticas públicas de fiscalização e regulação dos procedimentos injetáveis e tecnológicos. As evidências apresentadas pelos autores sustentam que o declínio nas taxas de intercorrências graves está intrinsecamente atrelado à consolidação de balizadores rígidos, que incluem a restrição de competências a profissionais habilitados, a validação de protocolos clínicos baseados em evidências e o controle sanitário estrito dos ambientes ambulatoriais. Para os pesquisadores, o fortalecimento desse arcabouço normativo e a auditoria das práticas estéticas constituem o único vetor capaz de mitigar a vulnerabilidade assistencial e salvaguardar a segurança biológica do paciente em escala populacional.

Os estudos de Mojallal et al. (2024), Firat et al. (2025) e Kim et al. (2024) convergem ao afirmar que os procedimentos estéticos minimamente invasivos representam importante ferramenta terapêutica e estética dentro da dermatologia contemporânea, porém sua realização exige rigor técnico, avaliação individualizada e compromisso ético com a segurança do paciente. A literatura evidencia que a crescente banalização dessas intervenções favorece o aumento das complicações clínicas e psicológicas associadas à prática estética, tornando indispensável o fortalecimento de estratégias voltadas à prevenção de eventos adversos, educação em saúde e qualificação profissional contínua.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente revisão integrativa ratifica que, embora os procedimentos estéticos minimamente invasivos representem ferramentas consagradas na dermatologia estética para o rejuvenescimento e melhora da autoestima, a sua execução indiscriminada converge para um espectro alarmante de intercorrências graves. Os dados evidenciam que eventos catastróficos, como obstruções vasculares, necrose tecidual, granulomas e amaurose, subvertem a premissa de inocuidade frequentemente atribuída a essas técnicas. Esses achados sedimentam a premente necessidade de transpor a abordagem puramente comercial, exigindo dos injetores um profundo domínio anatômico, qualificação especializada e uma propedêutica clínica rigorosa e individualizada.

Ademais, o estudo descortina o impacto deletério de padrões de beleza digitais sobre o bem-estar psicossocial dos pacientes, exigindo uma postura bioética pautada rigidamente nos princípios da beneficência e da não maleficência, além da consolidação de um processo de consentimento verdadeiramente esclarecido. Em suma, os procedimentos injetáveis e tecnológicos consolidam-se como recursos terapêuticos valiosos, desde que norteados pela segurança biológica e pela responsabilidade civil. Torna-se imperativo, portanto, o fortalecimento dos mecanismos de regulação sanitária e o fomento a diretrizes clínicas universais para mitigar riscos e salvaguardar a integridade da assistência dermatológica contemporânea.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGUILERA, Luis Manuel Bustos *et al.* Learning curve in minimally invasive orthognathic surgery. **British Journal Of Oral And Maxillofacial Surgery**, [S.L.], v. 63, n. 10, p. 754-760, dez. 2025. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.bjoms.2025.08.001>.

ALRMALI, Abdusalam Elmahdi Moftah *et al.* Slim V-Shaped Frenectomy: description of a minimally invasive surgical technique. **Journal Of Advanced Periodontology & Implant Dentistry**, [S.L.], v. 5, n. 8, p. 1-34, 22 abr. 2025. Maad Rayan Publishing Company. <http://dx.doi.org/10.34172/japid.025.3524>.

BETTOCCHI, Carlo *et al.* Male esthetic genital surgery: recommendations and gaps to be filled. **International Journal Of Impotence Research**, [S.L.], v. 34, n. 4, p. 392-403, 5 abr. 2022. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1038/s41443-022-00556-6>.

BISSINGER, Oliver *et al.* Minimally invasive myo-osseous chimeric DCIA-flap without crest, spine and skin to reconstruct composite defects of the mandible using virtual surgical planning and CAD/CAM technology. **European Journal Of Medical Research**, [S.L.], v. 30, n. 1, p. 1-34, 12 fev. 2025. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1186/s40001-024-02233-4>.

CAVALLIERI, Fernanda Aquino *et al.* Ultrasound in Aesthetics: filler and non-filler applications. **Seminars In Ultrasound, Ct And Mri**, [S.L.], v. 8, n. 1, p. 1-35, dez. 2023. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1053/j.sult.2023.11.005>.

FIRAT, Mirza *et al.* Endoscopic Deep Plane Facelift: a classified approach. **Aesthetic Surgery Journal**, [S.L.], v. 45, n. 10, p. 989-1001,

27 jun. 2025. Oxford University Press (OUP).

<http://dx.doi.org/10.1093/asj/sjaf110>.

HONG, Gi-Woong *et al.* Anatomical considerations for thread-based brow lifting and wrinkle treatment. **Journal Of Dermatological Treatment**, [S.L.], v. 36, n. 1, p. 1-29, 30 jan. 2025. Informa UK Limited. <http://dx.doi.org/10.1080/09546634.2024.2448265>.

IBARRA-HURTADO, Tomás R. *et al.* Minimally Invasive Video-Assisted Submuscular Gluteal Augmentation with Implants: an innovative technique. **Plastic & Reconstructive Surgery**, [S.L.], v. 153, n. 6, p. 1302-1305, 23 maio 2023. Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health). <http://dx.doi.org/10.1097/prs.00000000000010732>.

KAO, Chia Chi *et al.* The Ponytail Lift: 22 years of experience in 600 cases of endoscopic deep plane facial rejuvenation. **Aesthetic Surgery Journal**, [S.L.], v. 44, n. 7, p. 671-692, 28 dez. 2023. Oxford University Press (OUP). <http://dx.doi.org/10.1093/asj/sjad382>.

KIM, Jong Seo *et al.* 9-point Injection Technique for Lip Augmentation and Lip Corner Lifting Using Sonographic Imaging of the Labial Artery Pathway. **Aesthetic Surgery Journal**, [S.L.], v. 44, n. 10, p. 1080-1090, 23 abr. 2024. Oxford University Press (OUP). <http://dx.doi.org/10.1093/asj/sjae086>.

LALINDE, Juan David *et al.* Quality of life in patients undergoing minimally invasive surgery. **International Journal Of Gynecological Cancer**, [S.L.], v. 33, n. 1, p. 89-93, jan. 2023. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1136/ijgc-2022-003931>.

MEER, Elana *et al.* The role of oculoplastic surgeons in minimally invasive cosmetic injectables. **Current Opinion In Ophthalmology**,

[S.L.], v. 35, n. 5, p. 382-390, 27 jun. 2024. Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health). <http://dx.doi.org/10.1097/icu.0000000000001068>.

MOJALLAL, A. *et al.* Three-step minimally invasive gliding brow lift (GBL) with internal suspension and percutaneous A. Net. **Annales de Chirurgie Plastique Esthétique**, [S.L.], v. 69, n. 6, p. 702-713, nov. 2024. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.anplas.2024.07.014>.

RAHMAN, Eqram *et al.* Decades of Scientific Data and Global Media Reporting on Complications in Non-surgical Aesthetic Treatments for a Transparent Safety Profile: kissing snow white awake. **Aesthetic Plastic Surgery**, [S.L.], v. 49, n. 19, p. 5567-5603, 1 jul. 2025. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1007/s00266-025-05007-3>.

SHAH, Anil *et al.* Structural Rhinoplasty through the Endonasal Approach. **Facial Plastic Surgery**, [S.L.], v. 41, n. 06, p. 734-740, 22 abr. 2025. Georg Thieme Verlag KG. <http://dx.doi.org/10.1055/a-2575-3772>.

TAM, Elias *et al.* A Systematic Review on the Effectiveness and Safety of Combining Biostimulators with Botulinum Toxin, Dermal Fillers, and Energy-Based Devices. **Aesthetic Plastic Surgery**, [S.L.], v. 49, n. 10, p. 2809-2833, 24 dez. 2024. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1007/s00266-024-04627-5>.

TRIANA, Lina *et al.* Trends in Surgical and Nonsurgical Aesthetic Procedures: a 14-year analysis of the international society of aesthetic plastic surgery. **Aesthetic Plastic Surgery**, [S.L.], v. 48, n. 20, p. 4217-4227, 5 ago. 2024. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1007/s00266-024-04260-2>.

XIA, Ze-Nan *et al.* Comprehensive aesthetic corrections of gynecomastia using the reproducible safe and minimally invasive surgical strategy. **Asian Journal Of Surgery**, [S.L.], v. 47, n. 1, p. 222-228, jan. 2024. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.asjsur.2023.07.147>.

WORLEY, Brandon *et al.* Approach to treatment of cicatricial ectropion: a systematic review and meta-analysis comparing surgical and minimally invasive options. **Archives Of Dermatological Research**, [S.L.], v. 312, n. 3, p. 165-172, 4 out. 2019. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1007/s00403-019-01983-0>.

WU, Wei-Ting *et al.* Lip Sonoanatomy and Relevance to Aesthetic Filler Injections: a pictorial review. **Journal Of Cosmetic Dermatology**, [S.L.], v. 24, n. 4, p. 1-34, abr. 2025. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1111/jocd.70164>.

YI, Kyu-Ho *et al.* Optimizing Botulinum Toxin Injections in the Platysma Muscle Based on Motor Nerve Distribution. **Journal Of Cosmetic Dermatology**, [S.L.], v. 24, n. 7, p. 1-28, 26 jun. 2025. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1111/jocd.70301>.

YORDANOV, Yordan P. *et al.* The Facelift After Thread Lifting: surgical and aesthetic complications. **Aesthetic Plastic Surgery**, [S.L.], v. 49, n. 22, p. 6234-6239, 7 ago. 2025. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1007/s00266-025-05091-5>.

ZHANG, Jun *et al.* Minimally Invasive 980 nm Laser-Assisted Lipolysis and Skin Tightening on Lower Eyelids of Asian Patients. **Annals Of Plastic Surgery**, [S.L.], v. 96, n. 4, p. 320-323, 27 nov. 2023. Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health). <http://dx.doi.org/10.1097/sap.0000000000003425>.

¹ Discente do Curso Superior de Medicina, Centro Universitário Estácio do Pantanal- UNIPANTANAL. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

² Bacharelado em farmacologia pela Faculdade de S. J. Dos Quatro Marcos, pós-graduada em Biotecnologia e Análise Clínica pela UNOPAR. E -mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

³ Discente do Curso Superior em Medicina, Centro Universitário Estácio do Pantanal- UNIPANTANAL. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

⁴ Doutora em Biologia Celular e Molecular Aplicada à Saúde (PPGBiosaúde) pela Universidade Luterana do Brasil. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

⁵ Doutora em Engenharia Biomédica pela Universidade Brasil; Centro Universitário Estácio do Pantanal- UNIPANTANAL. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)