Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação — REASE

doi.org/10.51891/rease.v12i11.32188

BLEFAROPLASTIA NO REJUVENESCIMENTO PERIORBITAL: EFICÁCIA CLÍNICA, RESULTADOS ESTÉTICOS E SEGURANÇA CIRÚRGICA

BLEPHAROPLASTY FOR PERIORBITAL REJUVENATION: CLINICAL EFFECTIVENESS, AESTHETIC OUTCOMES AND SURGICAL SAFETY

BLEFAROPLASTIA EN EL REJUVENECIMIENTO PERIORBITARIO: EFICACIA CLÍNICA, RESULTADOS ESTÉTICOS Y SEGURIDAD QUIRÚRGICA

Joana Alice dos Santos Luciano[1]
Gabriell Mafuz Penteado[2]
Gabriele Angelo Cidade Sa[3]
Rodolpho Trandafilov Dantas[4]
Renato Mendes Almeida[5]
Paulo Renato Muniz Barros[6]
Adriana do Paço Soares[7]
Heloisa Gouvea de Arruda[8]
José da Silva Júnior[9]
Cristina Carla Xavier[10]
Rosselly Gualberto Moreira[11]
Debora Lauro da Silva[12]
Keylla Mara Cardoso de Sousa[13]
Arthur Ravel Teles de Lima Bezerra[14]

RESUMO: A blefaroplastia é utilizada para tratar dermatocalase, protrusão adiposa e alterações do contorno periorbital, com objetivos estéticos e, em casos selecionados, funcionais. Esta revisão integrativa objetivou analisar eficácia clínica, satisfação, resultados estéticos e segurança da blefaroplastia superior e inferior. Foram sintetizadas 21 publicações identificadas individualmente na matriz de evidências, incluindo revisões sistemáticas, ensaios clínicos, coortes e fontes clínicas complementares. Não foi possível reconstruir documentalmente os quantitativos das etapas de identificação e triagem bibliográfica. As evidências apontam satisfação elevada após blefaroplastia superior e benefício funcional quando há comprometimento visual documentado. A excisão adicional

[1] Formação em Odontologia. Centro Universitário Maurício de Nassau (UNINASSAU).
[2] Cirurgião-dentista, especialista em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial. Universidade Positivo.
[3] Graduação em Odontologia, atualização em PF, especialização em Implantodontia e mestrado em Radiologia. Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública; Faculdade São Leopoldo Mandic.
[4] Graduado em Odontologia em 2005; especialização em Harmonização Orofacial em fase de conclusão; especializações em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial (CTBMF) e CEOF em andamento. Universidade de Mogi das Cruzes; ABO São Luís; FACOP Araguaína; FACOP Santo André.
[5] Cirurgião-dentista, especialista em Periodontia e Harmonização Orofacial, mestre em Bioengenharia. Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM); Faculdade São Leopoldo Mandic; Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG); Faculdade de Ciências Odontológicas (FCO).
[6] Cirurgião-dentista, cirurgião bucomaxilofacial. Universidade Atitus; Herrero; ABO-RS.
[7] Especialista em Implantodontia, Disfunção Temporomandibular e Dor Orofacial; especialização em Bucomaxilofacial com diploma em andamento; doutora em Ciências da Saúde. Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP).
[8] Estudante de Odontologia (último semestre). Universidade Nove de Julho (UNINOVE).
[9] Doutor em Implantodontia. Faculdade São Leopoldo Mandic.
[10] Residente em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial. Universidade Tuiuti do Paraná; Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR).
[11] Odontologia, especialização em Harmonização Orofacial. Universidade Nove de Julho (UNINOVE); Instituto Braga de Odontologia.
[12] Cirurgiã-dentista. Universidade Estácio de Sá (UNESA).
[13] Graduada em Odontologia, mestre em Ciências Odontológicas Integradas, especialista em Harmonização Orofacial e pós-graduada em Ortodontia e Ortopedia dos Maxilares. Universidade José do Rosário Vellano (UNIFENAS); Universidade de Cuiabá (UNIC).
[14] Cirurgião-dentista. CESMAC.

do músculo orbicular não demonstrou superioridade estética consistente e associou-se a maior frequência de lagoftalmo em comparação à preservação muscular. Na pálpebra inferior, a escolha entre abordagens transconjuntival e transcutânea depende da anatomia e da indicação, sem superioridade universal demonstrada. A prevenção de alterações de posição palpebral, sintomas da superfície ocular e complicações hemorrágicas demanda avaliação pré-operatória individualizada. Conclui-se que o rejuvenescimento periorbital seguro depende de indicação precisa, preservação funcional e avaliação dos resultados percebidos pelo paciente.

Palavras-chave: Blefaroplastia. Rejuvenescimento facial. Procedimentos cirúrgicos estéticos. Satisfação do paciente. Complicações pós-operatórias.

ABSTRACT: Blepharoplasty is performed to correct dermatochalasis, orbital fat protrusion, and changes in periorbital contour for aesthetic and, in selected patients, functional purposes. This integrative review examined clinical effectiveness, patient satisfaction, aesthetic outcomes, and surgical safety after upper and lower blepharoplasty. Twenty-one individually identified publications were synthesized, including systematic reviews, clinical trials, cohort studies, and complementary clinical sources. Original records supporting numerical counts for literature identification and screening were not available for verification. Evidence indicates high patient satisfaction following upper blepharoplasty and functional improvement in patients with documented visual obstruction. Additional orbicularis muscle removal has not shown consistent aesthetic superiority and has been associated with more lagophthalmos than muscle-sparing procedures. For lower blepharoplasty, transconjunctival and transcutaneous approaches should be selected according to anatomy and indication, without established universal superiority. Preventing eyelid malposition, ocular surface symptoms, and hemorrhagic complications requires individualized preoperative evaluation. Safe periorbital rejuvenation integrates appropriate indications, preservation of eyelid function, and patient-reported outcomes.

Keywords: Blepharoplasty. Facial rejuvenation. Cosmetic surgical procedures. Patient satisfaction. Postoperative complications.

RESUMEN: La blefaroplastia se utiliza para tratar la dermatocalasia, la protrusión de grasa orbitaria y las alteraciones del contorno periorbitario, con objetivos estéticos y, en casos seleccionados, funcionales. Esta revisión integrativa tuvo como objetivo analizar la eficacia clínica, la satisfacción de los pacientes, los resultados estéticos y la seguridad de la blefaroplastia superior e inferior. Se sintetizaron 21 publicaciones identificadas individualmente en la matriz de evidencias, entre ellas revisiones sistemáticas, ensayos clínicos, cohortes y fuentes clínicas complementarias. No se dispuso de registros originales que permitieran verificar las cifras del proceso de identificación y selección bibliográfica. Las evidencias indican una elevada satisfacción tras la blefaroplastia superior y beneficios funcionales cuando existe una alteración documentada del campo visual. La resección adicional del músculo orbicular no demostró superioridad estética consistente y se asoció con una mayor frecuencia de lagoftalmos en comparación con las técnicas de preservación muscular. En la blefaroplastia inferior, la elección entre los abordajes transconjuntival y transcutáneo depende de la anatomía y de la indicación quirúrgica, sin superioridad universal demostrada. La prevención de alteraciones de la posición palpebral, síntomas de la superficie ocular y complicaciones hemorrágicas requiere una evaluación preoperatoria individualizada. El rejuvenecimiento periorbitario seguro exige una indicación precisa, la preservación de la función palpebral y la evaluación de los resultados percibidos por los pacientes.

Palabras clave: Blefaroplastia. Rejuvenecimiento facial. Procedimientos quirúrgicos estéticos. Satisfacción del paciente. Complicaciones posoperatorias.

1 INTRODUÇÃO

A região periorbital apresenta sinais precoces e particularmente visíveis do envelhecimento facial. Alterações da elasticidade cutânea, da posição da sobrancelha, dos compartimentos adiposos e das estruturas de sustentação modificam a relação entre pálpebras, globo ocular e terço médio da face. Na pálpebra superior, a dermatocalase pode provocar sensação de peso, obscurecimento do sulco palpebral e limitação do campo visual superior; na inferior, protrusão adiposa, sulco nasojugal, redundância cutânea e frouxidão palpebral produzem demandas estéticas distintas. Por essa razão, não é adequado reduzir o rejuvenescimento periorbital à retirada indiscriminada de pele ou de gordura. As revisões sistemáticas de Hollander et al. apontam que os benefícios devem ser avaliados separadamente nos domínios funcional e estético, pois os instrumentos e os resultados variam de forma considerável entre os estudos [1,2].

A evolução cirúrgica recente deslocou o enfoque de ressecções amplas para intervenções mais conservadoras e anatomicamente orientadas. Na blefaroplastia superior, a discussão envolve a extensão da excisão cutânea, a preservação do músculo orbicular e a manutenção da capacidade de fechamento palpebral. Na inferior, técnicas transconjuntivais e transcutâneas podem ser associadas ao reposicionamento de gordura, tratamento da pele e suporte cantal, dependendo da necessidade de cada indivíduo. A metanálise de Todorov et al. e as revisões de Gimenez et al. e Atiyeh et al. demonstram a importância de distinguir melhora estética, desempenho funcional e eventos adversos ao comparar técnicas [3–5].

A satisfação constitui um desfecho central na cirurgia estética, porém nem sempre se correlaciona diretamente com avaliações fotográficas ou mensurações anatômicas. Uma coorte multicêntrica de 2.134 pacientes identificou melhorias importantes em escalas de satisfação e percepção do envelhecimento após blefaroplastia superior. Em paralelo, a avaliação pré-operatória e o conhecimento das estruturas de sustentação da pálpebra inferior são considerados indispensáveis para reduzir complicações e adequar expectativas, sobretudo em pacientes com sintomas de olho seco, frouxidão palpebral, proptose ou histórico de intervenções na região [6–8].

A multiplicidade de técnicas e a disparidade de medidas de resultado impõem dificuldades à interpretação da literatura. Percentuais de ectrópio, retração, satisfação ou melhora do campo visual podem variar conforme a gravidade inicial, a população, a via de acesso e o tempo de acompanhamento. Diante disso, a presente revisão buscou responder: quais

benefícios clínicos e estéticos da blefaroplastia são sustentados por evidências de maior qualidade e quais fatores orientam a seleção técnica e a prevenção de complicações? O objetivo foi integrar resultados funcionais, medidas de satisfação e achados de segurança das blefaroplastias superior e inferior, destacando a qualidade metodológica, a aplicabilidade clínica e as principais lacunas de conhecimento.

2 MÉTODOS

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, fundamentada nos referenciais de Whittemore e Knafl e de Souza, Silva e Carvalho [9,10]. A investigação foi organizada em formulação da pergunta norteadora, definição de critérios de elegibilidade, identificação das publicações, apreciação crítica e síntese narrativa. Foram considerados diferentes delineamentos, pois desfechos estéticos, funcionais e de segurança são investigados tanto em ensaios randomizados quanto em coortes, séries clínicas e revisões sistemáticas. O PRISMA 2020 [24] foi consultado como referência de transparência do relato; não se apresenta fluxograma quantitativo de seleção sem comprovação documental das respectivas etapas. Não foi realizada metanálise original.

A pergunta norteadora foi: "Em adultos submetidos à blefaroplastia superior ou inferior para indicação estética ou funcional, quais resultados clínicos, estéticos e de segurança são descritos e como a técnica empregada influencia os desfechos?". A estrutura PICOS considerou população (P), adultos com alterações palpebrais relacionadas ao envelhecimento ou dermatocalase; intervenção (I), blefaroplastia superior e inferior isolada ou associada a medidas pertinentes de suporte; comparadores (C), condição pré-operatória, outras técnicas cirúrgicas ou ausência de comparação, conforme o delineamento; desfechos (O), satisfação, melhora do campo visual, qualidade de vida, superfície ocular, alterações de posição palpebral, necessidade de revisão e eventos adversos; estudos (S), ensaios clínicos randomizados, coortes, estudos observacionais, séries clínicas, revisões sistemáticas, metanálises, revisões clínicas e diretrizes fundamentadas em evidências, considerando sua pertinência à pergunta norteadora e distinguindo os diferentes níveis de evidência.

O manuscrito registra consulta às bases PubMed/MEDLINE, Scopus e Web of Science em 20 de outubro de 2026. As estratégias de busca descritas foram adaptadas à sintaxe de cada fonte e estão reproduzidas no Quadro 1. Contemplam descritores e termos livres relacionados à blefaroplastia, dermatocalase, rejuvenescimento periorbital, satisfação do paciente, resultados

estéticos, campo visual, complicações cirúrgicas e técnicas transconjuntivais e transcutâneas. Como não foram disponibilizados históricos exportados das buscas, arquivos de deduplicação ou registros individuais de triagem, não foi possível validar as contagens de registros recuperados e excluídos em cada etapa. Por esse motivo, esses números não são apresentados como resultados verificados. A síntese contempla 21 publicações discriminadas nos Quadros 2 e 3, predominantemente de 2019 a 2026, além de Hass et al. (2004) como referência histórica de segurança; as fontes exclusivamente metodológicas são identificadas separadamente.

Quadro 1 – Estratégias de busca descritas para as bases de dados bibliográficas

Base	Estratégia de busca descrita
PubMed/MEDLINE	("Blepharoplasty"[Mesh] OR blepharoplast*[tiab] OR dermatochalas*[tiab] OR "periorbital rejuvenation"[tiab]) AND ("patient satisfaction"[tiab] OR aesthetic*[tiab] OR "visual field"[tiab] OR complication*[tiab] OR transconjunctival[tiab] OR transcutaneous[tiab] OR "fat repositioning"[tiab])
Scopus	TITLE-ABS-KEY((blepharoplast* OR dermatochalas* OR "periorbital rejuvenation") AND (aesthetic* OR satisfaction OR "visual field" OR complication* OR transconjunctival OR transcutaneous OR "fat repositioning"))
Web of Science	TS=((blepharoplast* OR dermatochalas* OR "periorbital rejuvenation") AND (aesthetic* OR satisfaction OR "visual field" OR complication* OR transconjunctival OR transcutaneous OR "fat repositioning"))

Fonte: elaborado com base nas expressões de busca registradas no manuscrito. Os quantitativos de recuperação por base não foram reproduzidos sem os registros originais.

A elegibilidade temática considerou adultos submetidos à blefaroplastia superior ou inferior com resultados estéticos, funcionais ou eventos adversos. Foram priorizados artigos com método e população explícitos, identificação da intervenção, medidas objetivas ou resultados reportados por pacientes e informações de seguimento. Para eficácia de técnicas superiores, privilegiaram-se ensaios randomizados, revisões sistemáticas e coortes com instrumentos validados, como o FACE-Q. Para a blefaroplastia inferior e segurança, foram examinados estudos comparativos e revisões sobre vias de acesso, reposicionamento adiposo, alterações da posição palpebral e complicações. Diretrizes e revisões anatômicas foram utilizadas para contextualização, sem equivalência a estudos clínicos de eficácia.

Foram considerados não pertinentes relatos isolados sem informações suficientes, intervenções exclusivamente não cirúrgicas, publicações sem desfechos relacionados à pergunta norteadora e delineamentos incompatíveis com os critérios de elegibilidade. Os documentos recuperados para esta revisão não incluíam uma planilha auditável de motivos de exclusão por referência; portanto, não foram atribuídos quantitativos a essas categorias. Revisões e estudos

primários potencialmente sobrepostos foram interpretados em níveis de evidência distintos, sem somar participantes como amostras independentes.

A extração para a matriz de discussão contemplou autoria, ano, delineamento, amostra quando informada, região palpebral, intervenção, comparador, instrumentos de avaliação, resultados e limitações. A síntese foi hierarquizada: ensaios e revisões sistemáticas para comparações entre técnicas; coortes para resultados clínicos e satisfação; estudos observacionais para eventos adversos; e diretrizes para contextualização funcional. As 21 publicações discutidas são individualizadas nos Quadros 2 e 3 e nas referências finais. Os estudos clínicos e as revisões sistemáticas foram priorizados na discussão dos resultados funcionais e estéticos, enquanto revisões clínicas e diretrizes contribuíram para a contextualização anatômica, a avaliação pré-operatória e a segurança cirúrgica. Whittemore e Knafl [9], Souza et al. [10] e Page et al. [24] foram utilizados exclusivamente na fundamentação metodológica e não integram as 21 publicações sintetizadas. Não há documentação de avaliação padronizada de risco de viés nem de seleção independente em duplicata.

Os resultados foram organizados em quatro eixos: (1) eficácia estética e satisfação após blefaroplastia superior; (2) resultados funcionais e superfície ocular; (3) técnicas e preservação de volume na pálpebra inferior; e (4) segurança perioperatória, complicações e seleção de pacientes. A heterogeneidade dos desenhos, das técnicas, dos instrumentos e do seguimento justificou síntese narrativa, sem combinação de estimativas.

3 RESULTADOS

3.1 Identificação e caracterização das evidências

Foram identificadas e organizadas na matriz de evidências 21 publicações distintas, apresentadas nominalmente nos Quadros 2 e 3 e nas referências finais. A ausência de relatórios de busca e de triagem impede reconstituir, com rastreabilidade documental, o número de registros identificados, duplicatas removidas e exclusões em cada fase. Por essa razão, não é apresentado fluxograma PRISMA numérico. As sínteses foram distribuídas por tipo de blefaroplastia, natureza do desfecho e delineamento, com interpretação separada dos estudos primários, das revisões de estudos prévios e das recomendações clínicas.

As revisões sistemáticas consideradas apresentam amplitudes distintas e possíveis sobreposições de estudos primários. Hollander et al. [1] reuniram 28 estudos de resultados funcionais, enquanto sua síntese de desfechos estéticos incluiu 26 publicações [2]. Rodrigues et

al. [11] incluíram 20 estudos na revisão, nove deles na metanálise; Todorov et al. [3] analisaram 12 ensaios randomizados com 450 participantes. Na blefaroplastia inferior, Gimenez et al. [4] incluíram 36 estudos sobre complicações, e Atiyeh et al. [5] revisaram 24 investigações sobre acesso e manejo adiposo. Esses quantitativos são próprios das revisões citadas e não devem ser confundidos com a contagem da pesquisa bibliográfica deste manuscrito, tampouco somados como se representassem pacientes ou estudos independentes.

O Quadro 2 sintetiza evidências sobre a blefaroplastia superior e diferencia metanálises, estudos prospectivos e ensaios randomizados. O Quadro 3 reúne as principais informações sobre abordagens inferiores, complicações e avaliação clínica. Em ambos, as limitações destacadas são comentários metodológicos interpretativos e não substituem avaliação formal de risco de viés.

Quadro 2 – Blefaroplastia superior: delineamentos, resultados funcionais e estéticos e limitações

Estudo / ano	Amostra / delineamento	Comparação ou avaliação	Achado principal e limitação
Hollander et al. (2019) [1]	Revisão sistemática; 28 estudos.	Função visual, cefaleia, qualidade de vida, sensibilidade palpebral.	Benefícios para campo visual e sintomas relatados; efeitos sobre algumas medidas ópticas e posição da sobrancelha inconsistentes. Estudos heterogêneos; sem metanálise.
Hollander et al. (2020) [2]	Revisão sistemática; 26 estudos.	Satisfação, cicatrizes, altura da sobrancelha e plataforma tarsal.	Satisfação em geral favorável; não foi demonstrada vantagem estética sistemática de remover orbicular além da pele. Qualidade variável dos estudos.
Rodrigues et al. (2023) [11]	Revisão sistemática: 20 estudos; metanálise: nove.	Técnicas superiores e desfechos oculares objetivos/subjetivos.	Sem superioridade quantitativa consistente das técnicas nos resultados reunidos. Poucos estudos por comparação e heterogeneidade de instrumentos.
Todorov et al. (2025) [3]	Metanálise de 12 ensaios randomizados; 450 pacientes.	Pele isolada versus pele + músculo, sintomas e satisfação.	Lagoftalmo mais frequente com excisão muscular adicional (OR 7,98; IC95% 1,41–45,21), sem diferença consistente de satisfação. Estimativas de alguns efeitos com ampla imprecisão.
Domela Nieuwenhuis et al. (2022) [6]	Coorte multicêntrica prospectiva; 2.134 pacientes.	FACE-Q antes e 6/12 meses após cirurgia.	Aos seis meses: melhora média de 48 pontos na satisfação com olhos e pálpebras superiores; grande ganho percebido. Sem grupo não operado; parte da coorte não completou o seguimento, com potencial viés de resposta.
Hollander et al. (2022) [13]	Ensaio randomizado duplo-cego; 54 pacientes.	Excisão cutânea isolada versus pele + orbicular; FACE-Q.	Resultados de satisfação majoritariamente semelhantes em 6 e 12 meses. Amostra limitada e contexto cirúrgico específico.
Vasović et al. (2024) [14]	Ensaio prospectivo randomizado; 348 pacientes.	Sutura contínua versus intradérmica; FACE-Q.	Melhoras em satisfação e bem-estar após cirurgia; a randomização comparou técnicas de sutura, não operação contra ausência de operação.
Luong et al. (2023) [15]	Coorte; 583 pacientes.	Preditores da satisfação FACE-Q aos seis meses.	Variáveis pós-operatórias relatadas pelas pacientes explicaram grande parcela da variação; associação não prova causalidade.

Estudo / ano	Amostra / delineamento	Comparação ou avaliação	Achado principal e limitação
Kim et al. (2022) [16]	Estudo prospectivo; nove pacientes (18 pálpebras).	Perimetria de Goldmann pré e pós-cirurgia.	Ampliação média de 4,99 vezes da área de campo visual superior medida; série pequena, sem grupo controle.
Aygun et al. (2024) [17]	Estudo prospectivo; 22 olhos de 22 pacientes.	Superfície ocular, filme lacrimal e microscopia confocal.	Documenta mudanças oculares em acompanhamento de até seis meses; insuficiente para estimar efeitos de todas as técnicas.
Marangi et al. (2024) [18]	Estudo prospectivo baseado em PROMs.	Severidade da dermatocalase e satisfação estética.	Reforça a utilidade de avaliação de resultados percebidos e sua distinção em relação à classificação anatômica inicial; sem inferência causal universal.

Nota: FACE-Q = instrumento validado de resultados relatados pelo paciente; OR = odds ratio; IC95% = intervalo de confiança de 95%; PROMs = patient-reported outcome measures. As amostras das revisões e dos estudos primários não são independentes nem somáveis.

Quadro 3 – Blefaroplastia inferior e segurança: evidências, desfechos e implicações clínicas

Estudo / ano	Desenho / população	Objeto principal	Resultados e ressalvas
Gimenez et al. (2025) [4]	Revisão sistemática; 36 estudos (predomínio observacional).	Ectrópio, retração, exposição escleral, quemoses e revisões.	Perfis de complicação geralmente favoráveis nas séries selecionadas; ectrópio variou de 0% a 11,3% entre estudos que relataram o evento. Heterogeneidade impede taxa combinada confiável.
Atiyeh et al. (2025) [5]	Revisão sistemática; 24 estudos.	Via transconjuntival ou transcutânea com preservação/reposicionamento de gordura.	Ambas as vias podem ser eficazes em situações apropriadas; não há superioridade universal demonstrada. Estudos sobretudo de coortes.
Memon et al. (2025) [8]	Revisão sistemática anatômica; 54 estudos.	Ligamentos de retenção, retratores e estruturas vasculonervosas.	A variabilidade anatômica orienta a dissecção e o suporte palpebral; não mensura diretamente eficácia clínica comparativa.
Li et al. (2025) [19]	Ensaio prospectivo randomizado; 40 pacientes.	Técnica transconjuntival modificada versus técnica tradicional com liberação de gordura orbital.	O grupo modificado apresentou menor tempo cirúrgico e melhor manutenção de alguns resultados. O resumo e os métodos descrevem essas duas técnicas; o título menciona enxertia, o que impede presumir comparação direta isolada entre enxerto e reposicionamento.
Chen et al. (2024) [20]	Série clínica retrospectiva; 232 pacientes.	Reposicionamento adiposo com mínima/ausente protrusão.	Correção do sulco nasojugal relatada em mais de 85% dos casos; falta grupo comparador e há seleção clínica.
Hass et al. (2004) [21]	Inquérito multicirurgião retrospectivo; 269.433 procedimentos reportados.	Hemorragia orbitária e perda visual após blefaroplastia.	149 hemorragias orbitárias e 12 perdas visuais permanentes foram reportadas; possível subnotificação e viés de lembrança.
Kim et al. (2022) [12]	Diretriz clínica baseada em evidências (ASPS).	Cirurgia palpebral para comprometimento do campo visual superior.	Defende documentar a causa funcional, selecionar o procedimento adequado e realizar acompanhamento; não equivale a ensaio randomizado.
Lara et al. (2025) [7]	Revisão clínica de avaliação pré-operatória.	História ocular, objetivos, exame e aconselhamento.	Organiza fatores de risco e planejamento; recomendações clínicas sem estimativas comparativas de efeito.
Taghioff et al. (2026) [22]	Revisão narrativa de segurança.	Riscos palpebrais, oculares e medidas de prevenção.	Destaca doença de superfície ocular, frouxidão, vetor negativo, cirurgia prévia e anticoagulantes; evidência heterogênea e descritiva.

Estudo / ano	Desenho / população	Objeto principal	Resultados e ressalvas
Martucci et al. (2026) [23]	Revisão narrativa contemporânea.	Envelhecimento periorbital e opções cirúrgicas/não cirúrgicas.	Apoia avaliação integrada do terço periorbital e indicações individualizadas; não demonstra eficácia de técnica específica.

Nota: ASPS = American Society of Plastic Surgeons. A amplitude de percentuais observados entre estudos não constitui risco médio combinado nem estimativa individual de complicação.

3.2 Blefaroplastia superior: resultados estéticos e satisfação

A evidência mais consistente de benefício estético da blefaroplastia superior provém de avaliações longitudinais de resultados relatados pelos próprios pacientes. Na coorte de Domela Nieuwenhuis et al. [6], as pontuações FACE-Q de satisfação com os olhos e com a pálpebra superior aumentaram, em média, 48 pontos entre o pré-operatório e a avaliação de seis meses, acompanhadas de melhora na percepção global da face e no bem-estar psicológico. A magnitude observada indica relevância clínica para a população estudada, mas não equivale à diferença causal contra um grupo não submetido à intervenção. A ausência de controle e a possibilidade de participação seletiva no seguimento são limitações inerentes a esse delineamento.

A revisão sistemática de Hollander et al. [2] encontrou satisfação geralmente favorável e boa aceitação das cicatrizes, com melhora da exposição da plataforma tarsal após o procedimento. Entretanto, as medidas de altura da sobrancelha e outras avaliações técnicas não se mostraram uniformes. A ausência de equivalência entre indicadores objetivos e percepção estética reforça a necessidade de avaliar simetria, contorno e expectativa da pessoa operada, além de fotografias padronizadas. Os resultados de Luong et al. [15] aprofundam essa interpretação: em uma coorte de 583 indivíduos, desfechos relatados após a cirurgia, como satisfação com os olhos e com a própria decisão, explicaram parcela relevante da satisfação final, enquanto medidas basais tiveram menor capacidade explicativa.

A questão da remoção associada do músculo orbicular permanece central na técnica superior. No ensaio randomizado de Hollander et al. [13], com 54 participantes, a excisão de pele isoladamente e a excisão combinada de pele e músculo produziram resultados amplamente semelhantes nas escalas FACE-Q em seis e 12 meses. A metanálise de Todorov et al. [3] converge na ausência de superioridade clara de satisfação da ressecção muscular adicional e identifica maior probabilidade de lagoftalmo nessa comparação. Assim, a preservação muscular, quando anatomicamente apropriada, é uma escolha coerente com o balanço entre resultado estético e fechamento palpebral; esse achado não impede excisões seletivas quando justificadas por características individuais.

Outros trabalhos completam o quadro de resultados percebidos. Vasović et al. [14] demonstraram melhora de satisfação e de dimensões psicossociais após blefaroplastia superior, mas sua randomização foi dirigida à comparação entre padrões de sutura; utilizar o estudo como evidência de superioridade da blefaroplastia sobre não operar seria uma extrapolação metodológica. Marangi et al. [18] abordaram a relação entre gravidade da dermatocalase e satisfação autorreferida, apontando a importância de avaliar tanto a condição anatômica quanto o desfecho percebido. Em conjunto, a literatura sustenta que a avaliação de sucesso estético deve conjugar expectativa pré-operatória, revisão clínica, escala validada e evolução temporal.

3.3 Benefícios funcionais e repercussões sobre a superfície ocular

Na pálpebra superior, o excesso de pele pode comprometer a porção superior do campo visual, especialmente quando encobre cílios e eixo de visão. A revisão sistemática de Hollander et al. [1] identificou melhora do campo visual e de dimensões funcionais relacionadas à visão após blefaroplastia, embora os estudos apresentassem medidas distintas e limitações importantes. A diretriz da American Society of Plastic Surgeons [12] recomenda diferenciar dermatocalase, ptose e outras causas de obstrução do campo visual, registrando o comprometimento funcional e definindo a intervenção apropriada antes da cirurgia.

O estudo prospectivo de Kim et al. [16], com nove pacientes e perimetria de Goldmann, encontrou ampliação média de 4,99 vezes da área de campo visual superior medida três meses após excisão simples de pele. O resultado demonstra a possibilidade de mudança objetiva expressiva em indivíduos selecionados com pseudoptose, mas não deve ser generalizado para todos os casos de blefaroplastia estética, nem interpretado como redução equivalente de deficiência visual em populações não selecionadas. O pequeno tamanho amostral e a ausência de controle exigem prudência na estimativa do efeito.

A superfície ocular requer interpretação distinta da eficácia estética e da melhora perimétrica. Rodrigues et al. [11] reuniram 20 estudos em revisão de técnicas e resultados, com apenas nove comparáveis em metanálise; os achados globais não estabeleceram diferenças robustas entre intervenções nos diversos parâmetros oculares. Todorov et al. [3] identificaram redução de sintomas de olho seco na comparação pré e pós-operatória da blefaroplastia superior em sua síntese de ensaios, mas esse efeito agregado não elimina a possibilidade de sintomas transitórios ou de piora em pacientes vulneráveis. A presença de doença prévia da superfície ocular e a própria técnica operatória podem modificar a resposta.

Aygun et al. [17] investigaram 22 olhos de 22 pessoas submetidas à blefaroplastia superior com excisão de pele e faixa de orbicular, incluindo testes lacrimais, questionário de sintomas e microscopia confocal até seis meses após a intervenção. A existência de alterações oculares medidas em estudo prospectivo reforça a importância de examinar o filme lacrimal e documentar sintomas previamente, especialmente nos indivíduos com uso de lentes de contato, cirurgia ocular anterior ou queixas de ressecamento. A divergência entre os estudos sobre olho seco decorre, em parte, da não equivalência entre sintoma subjetivo, tempo de ruptura do filme lacrimal, teste de Schirmer e exame de estruturas corneanas.

3.4 Blefaroplastia inferior: vias de acesso e preservação de volume

O envelhecimento palpebral inferior combina alterações de gordura, pele e sustentação, exigindo distinção entre protrusão de bolsas, depressão do sulco nasojugal e frouxidão horizontal. Uma abordagem transconjuntival pode ser adequada quando há necessidade de tratar bolsas adiposas ou redistribuir volume com pouca redundância de pele, ao passo que a via transcutânea oferece acesso direto à pele e a determinados planos de suporte. Nenhuma dessas opções é intrinsecamente superior para todos os pacientes. A revisão de Atiyeh et al. [5], com 24 estudos clínicos, concluiu que ambas podem ser usadas com preservação ou reposicionamento adiposo, mas a heterogeneidade dos relatos impede indicar uma via como padrão universal.

A compreensão da anatomia inferior explica parte dessa variabilidade. Memon et al. [8], em revisão de 54 estudos anatômicos, descrevem a importância de ligamentos de retenção, retratores, compartimentos adiposos, vasos e inervação na prevenção de alterações posicionais. O resultado estético depende da interação entre o preenchimento da transição pálpebra–bochecha e a manutenção do suporte palpebral. Portanto, a extensão da liberação de tecidos e as manobras de suporte cantal devem responder a achados específicos, e não à aplicação automática de uma mesma técnica.

Em ensaio clínico randomizado com 40 pacientes, Li et al. [19] compararam uma técnica de blefaroplastia inferior transconjuntival modificada (grupo experimental) à abordagem transconjuntival tradicional associada à liberação de gordura orbital (grupo controle). Segundo os métodos e resultados publicados, foram comparadas a duração operatória, medidas do sulco nasojugal, a classificação de Barton e a escala Global Aesthetic Improvement Scale (GAIS). O grupo experimental apresentou menor duração cirúrgica e manutenção mais favorável de determinados resultados avaliados. Embora o título do artigo mencione reposicionamento de

gordura versus enxertia, os métodos disponíveis descrevem a comparação entre as duas modalidades de abordagem transconjuntival. Portanto, esses achados não devem ser apresentados como prova de superioridade geral de enxertia sobre reposicionamento adiposo ou vice-versa.

A série de Chen et al. [20] analisou 232 pacientes submetidos a reposicionamento transconjuntival de gordura e sugeriu viabilidade do procedimento mesmo quando a protrusão adiposa é mínima, desde que haja tecido disponível à palpação e planejamento adequado do sulco. O estudo relatou correção do sulco em mais de 85% dos casos, mas a inexistência de grupo paralelo e a natureza observacional limitam comparações com enxertia, ressecção isolada ou outros métodos. Assim, resultados promissores de técnicas de redistribuição devem ser interpretados como evidência de aplicabilidade em pacientes selecionados, sem generalização indiscriminada.

3.5 Complicações cirúrgicas e segurança periocular

A segurança da blefaroplastia não deve ser analisada apenas pela baixa frequência de eventos graves. Em cirurgia superior, remoção excessiva de pele ou de músculo, alterações cicatriciais e distúrbios da dinâmica palpebral podem resultar em fechamento incompleto, desconforto e exposição da superfície ocular. A estimativa de maior lagoftalmo com ressecção muscular combinada, apresentada por Todorov et al. [3], reforça a vantagem de técnicas conservadoras quando suficientes para atingir o objetivo estético. Ainda assim, o efeito não pode ser reduzido a um algoritmo técnico único: quantidade removida, características teciduais e procedimentos associados influenciam o resultado.

Na blefaroplastia inferior, a revisão de Gimenez et al. [4] reuniu 36 estudos, predominantemente observacionais, e descreveu complicações como exposição escleral, retração, ectrópio, quemoses e problemas de contorno. As taxas de ectrópio variaram de 0% a 11,3% nos estudos que informaram essa complicação, intervalo que reflete diferentes técnicas, definições e seleções de pacientes, e não uma taxa combinada de risco. Alguns estudos individuais identificaram maior frequência de alterações posicionais após determinadas liberações ligamentares, mas esses resultados não sustentam proibir a manobra em todos os casos, dado o provável confundimento pela gravidade e pela complexidade cirúrgica.

O evento de maior gravidade potencial é a hemorragia orbitária com comprometimento visual. No levantamento retrospectivo de Hass et al. [21], 237 respondentes relataram

experiência conjunta de 269.433 procedimentos, com 149 hemorragias orbitárias e 12 casos de perda visual permanente. Essa fonte histórica é relevante para destacar a necessidade de reconhecimento precoce de dor intensa desproporcional, proptose, queda da acuidade visual e tensão orbitária no pós-operatório, mas a forma de coleta retrospectiva envolve risco de subnotificação e viés de recordação. A raridade do evento não autoriza negligenciar orientações pós-operatórias e acesso a avaliação de urgência.

A revisão de Taghioff et al. [22], publicada em 2026, sintetiza fatores que merecem atenção: doença prévia da superfície ocular, cirurgia periocular anterior, frouxidão da pálpebra inferior, configuração de vetor negativo, proeminência ocular, uso de anticoagulantes e extensão da manipulação tecidual. Esses fatores não apresentam, necessariamente, magnitude de risco quantitativamente estabelecida ou causalidade isolada. Seu valor clínico é orientar anamnese dirigida, exame adequado e consideração de alternativas técnicas ou medidas de suporte quando os achados indicarem maior vulnerabilidade.

3.6 Avaliação pré-operatória e individualização do planejamento

O planejamento inicia-se pela identificação da principal queixa e pela diferenciação entre dermatocalase, ptose verdadeira, posição da sobrancelha, redundância cutânea inferior, protrusão adiposa e depressões relacionadas à perda ou deslocamento de volume. Lara et al. [7] enfatizam a importância de investigar cirurgias anteriores, doenças oftalmológicas, alterações tireoidianas, ressecamento ocular, alergias, medicações e expectativas. A avaliação deve incluir a capacidade de fechamento palpebral e a posição da margem da pálpebra; na inferior, são especialmente relevantes a frouxidão horizontal, a relação globo–rebordo orbitário e a presença de exposição escleral prévia.

A decisão entre ressecção e conservação de tecidos deve integrar funcionalidade e aparência, evitando corrigir bolsas adiposas à custa de sulcos excessivamente profundos ou melhorar a pele sem reconhecer limitação da sustentação palpebral. A revisão contemporânea de Martucci et al. [23] ressalta que a aparência periorbital resulta da interação entre elementos ósseos, ligamentares, musculares, adiposos e cutâneos. Esse enfoque é compatível com o conjunto de estudos sobre preservação adiposa [5] e anatomia inferior [8], mas não implica que técnicas associadas ou intervenções não cirúrgicas devam ser propostas rotineiramente para todas as pessoas.

O sucesso clínico requer ainda discussão realista de resultado possível, cicatrizes, assimetrias residuais, edema, necessidade de revisão e tempo de recuperação. A utilização de escalas como FACE-Q antes e depois da intervenção contribui para distinguir qualidade técnica de satisfação subjetiva, permitindo reconhecer insatisfação mesmo diante de correção anatômica considerada adequada. Em contextos funcionais, documentação de campo visual e parâmetros do exame palpebral pode complementar o acompanhamento, conforme a indicação e a diretriz pertinente [6,12,15].

4 DISCUSSÃO

A análise integrada identifica três achados sustentados de maneira relativamente consistente: a blefaroplastia superior pode proporcionar melhora estética e satisfação em indivíduos selecionados; a retirada adicional do músculo orbicular não apresenta benefício estético rotineiro demonstrado e pode aumentar o risco de lagoftalmo; e o manejo da pálpebra inferior deve considerar suporte, volume e qualidade da pele antes da seleção da via de acesso. Esses achados derivam de desenhos metodológicos diferentes e apresentam graus de certeza distintos. As conclusões mais sólidas sobre comparação de técnicas superiores provêm de ensaios randomizados, enquanto a literatura da pálpebra inferior permanece fortemente dependente de coortes, séries e sínteses heterogêneas [2–5,13].

A associação entre melhora pós-operatória e benefício atribuível exclusivamente à intervenção exige cautela. Coortes FACE-Q oferecem dados relevantes sobre a experiência do paciente, mas não isolam completamente a influência de expectativa, indicação cirúrgica, outras mudanças na aparência ou perda de acompanhamento. Por outro lado, ensaios de comparação técnica respondem a perguntas mais restritas: por exemplo, o estudo de Vasović et al. [14] randomizou modalidades de sutura, não a indicação de operar; o de Hollander et al. [13] investigou excisão cutânea com ou sem músculo. Essas distinções devem aparecer de maneira explícita na interpretação para impedir que evidência de uma técnica seja apresentada como prova definitiva da eficácia do procedimento inteiro.

A preservação muscular, embora favorecida pelo balanço de evidências em muitos casos de blefaroplastia superior, não deve ser convertida em uma regra anatômica absoluta. A indicação de retirada de tecido deve considerar redundância, espessura, simetria e risco de exposição. A metanálise de Todorov et al. [3] encontrou OR de 7,98 para lagoftalmo na comparação entre pele + músculo e apenas pele, mas com intervalo de confiança amplo (1,41–

45,21), demonstrando imprecisão na magnitude do efeito. A conduta clínica deve se apoiar na direção do achado, sem prometer uma redução de risco numérica específica para determinado paciente.

Do mesmo modo, a melhora do campo visual só é um desfecho aplicável a pessoas com limitação funcional documentada. O resultado de Kim et al. [16] e a síntese de Hollander et al. [1] sustentam benefício nesse cenário, mas seria incorreto assumir melhora perimétrica semelhante em indivíduos cuja queixa é exclusivamente estética. A avaliação da ptose verdadeira é decisiva, já que a retirada isolada de pele não substitui correção do mecanismo elevador quando este é o principal determinante da alteração. A diretriz de Kim et al. [12] serve como referência para documentação e escolha individualizada, e não como justificativa para intervenção sem indicação clínica definida.

A literatura sobre superfície ocular expõe resultados aparentemente divergentes. Uma metanálise pode encontrar melhora autorreferida de sintomas após retirada da dermatocalase, enquanto um estudo de microscopia ou testes lacrimais descreve alterações em determinados parâmetros. Essa divergência não necessariamente constitui contradição: os instrumentos mensuram construtos diferentes e os efeitos podem variar com tempo de avaliação, doença prévia e intervenção. A análise pré-operatória de sintomas oculares permite identificar pacientes para os quais a avaliação especializada e o acompanhamento mais próximo são particularmente relevantes [3,11,17].

A evolução da blefaroplastia inferior em direção ao reposicionamento de volume responde à preocupação com deformidade por esvaziamento da órbita e transição pálpebra–bochecha artificial. Entretanto, o corpo de evidências sobre transposição de gordura ainda não fornece comparações padronizadas suficientes para estabelecer preferência universal entre métodos. Os resultados de Chen et al. [20] e Li et al. [19] são clínicos e úteis, mas apresentam, respectivamente, ausência de controle e amostra randomizada reduzida. A revisão de Atiyeh et al. [5] apoia a viabilidade das duas vias e sugere que a decisão deve considerar as necessidades simultâneas de pele, volume e sustentação.

A interpretação das taxas de complicações exige atenção a denominadores, momento do diagnóstico e tipo de procedimento. A variação de ectrópio observada em estudos da revisão de Gimenez et al. [4] não deve ser apresentada como probabilidade média de uma blefaroplastia inferior moderna, porque cada série pode incluir técnicas e pacientes diferentes. A síntese de segurança deve especificar quando determinada complicação é transitória, quando demanda

intervenção e se o seguimento é suficiente para detectar alterações tardias. A presença de estudos de alta experiência cirúrgica também pode limitar a generalização a diferentes cenários de assistência.

A prevenção de danos raros, mas relevantes, constitui um componente independente da satisfação estética. A hemorragia orbitária reportada por Hass et al. [21] é uma complicação incomum, porém potencialmente ameaçadora à visão, que justifica planejamento de resposta e orientação adequada ao paciente. O documento de Taghioff et al. [22] acrescenta uma sistematização dos fatores predisponentes, ao passo que Lara et al. [7] enfatizam o exame pré-operatório. Tais fontes apoiam ações de segurança, mas não fornecem modelos validados que quantifiquem risco individual de maneira precisa.

A aplicação prática da síntese pode ser organizada em três momentos. Antes da operação, define-se a indicação estética e/ou funcional, examinam-se olho e pálpebra, documentam-se expectativas e identificam-se riscos. Durante o planejamento cirúrgico, opta-se pela abordagem capaz de corrigir a deformidade preservando tecidos e suporte necessários. No pós-operatório, monitoram-se fechamento palpebral, conforto ocular, posição da margem, simetria, eventos hemorrágicos e satisfação ao longo do tempo. Essa sequência traduz o conjunto de evidências em pontos de atenção, sem substituir decisões individualizadas ou estabelecer protocolo obrigatório [7,8,12,22].

Persistem lacunas de pesquisa relacionadas a padronização dos desfechos, comparação direta das técnicas inferiores e seguimento prolongado. Estudos futuros deveriam empregar instrumentos validados de satisfação e qualidade de vida, medidas oftalmológicas quando pertinentes, definições pré-especificadas de ectrópio e retração, e comparação estratificada por frouxidão palpebral, protrusão ocular, cirurgia prévia e gravidade do envelhecimento. Também seriam valiosos ensaios com poder suficiente para desfechos de segurança e descrição clara de intervenções concomitantes. O emprego de fotografias padronizadas e avaliação independente pode reduzir a subjetividade, embora não substitua a experiência reportada pelo paciente.

Esta revisão tem limitações decorrentes da heterogeneidade de delineamentos, técnicas, instrumentos e seguimento, que impediu a metanálise; da possibilidade de sobreposição entre estudos primários e revisões; e da ausência de avaliação formal padronizada do risco de viés. Também não foram fornecidos históricos de buscas e seleção suficientes para auditar o fluxo quantitativo dos registros, motivo pelo qual os números de triagem não foram reproduzidos.

Essas restrições limitam a certeza e a generalização das evidências, sem inviabilizar a síntese narrativa crítica de estudos individualmente identificados.

Apesar dessas restrições, as publicações convergem em aspectos relevantes: a satisfação estética após blefaroplastia superior é favorável nas amostras estudadas; o benefício funcional depende de indicação apropriada; e a segurança requer planejamento conservador e conhecimento anatômico. O objetivo clínico é integrar resultados percebidos, medidas objetivas quando indicadas e preservação da função palpebral [1–8,22,23].

5 CONCLUSÃO

A blefaroplastia representa opção eficaz para rejuvenescimento periorbital em pacientes adequadamente selecionados, com melhora consistente de satisfação estética após intervenções superiores e benefício funcional em casos de dermatocalase com obstrução do campo visual. A evidência comparativa não demonstra vantagem rotineira da retirada adicional do músculo orbicular, enquanto indica maior ocorrência de lagoftalmo com essa estratégia. Na pálpebra inferior, vias transconjuntival e transcutânea, com ou sem reposicionamento adiposo, exigem indicação segundo características anatômicas, sem superioridade universal comprovada.

A segurança deve integrar avaliação da superfície ocular, sustentação palpebral, fatores clínicos predisponentes e reconhecimento precoce de complicações. Os resultados favoráveis descritos na literatura não dispensam interpretação dos limites metodológicos, especialmente para taxas de eventos adversos e comparações entre abordagens inferiores. Recomenda-se que o sucesso seja definido pela associação entre contorno estético natural, preservação do fechamento e da posição palpebral, benefício funcional quando aplicável e satisfação avaliada por instrumentos apropriados.

REFERÊNCIAS

1. Hollander MHJ, Contini M, Pott JWP, Vissink A, Schepers RH, Jansma J. Functional outcomes of upper eyelid blepharoplasty: a systematic review. J Plast Reconstr Aesthet Surg. 2019;72(2):294-309. doi:10.1016/j.bjps.2018.11.010.

2. Hollander MHJ, Schortinghuis J, Vissink A, Jansma J, Schepers RH. Aesthetic outcomes of upper eyelid blepharoplasty: a systematic review. Int J Oral Maxillofac Surg. 2020;49(6):750-764. doi:10.1016/j.ijom.2019.10.014.

3. Todorov D, Mitchell S, Al-Hashimi M, Dajani Z, Yap KSH, Imtiaz H, et al. Functional and aesthetic outcomes after upper blepharoplasty: a systematic review and meta-analysis of randomized control trials. Aesthet Surg J. 2025;45(6):554-562. doi:10.1093/asj/sjaf022.

4. Gimenez AR, Rohrich R, Borab Z, Fisher S, Fagien S, Rohrich RJ. Safety and complications in lower eyelid blepharoplasty: a systematic review. Plast Reconstr Surg Glob Open. 2025;13(9):e7102. doi:10.1097/GOX.0000000000007102.

5. Atiyeh B, Chrabieh E, Makkawi K, Beaineh P, Issa O, Emsieh S. Transconjunctival or transcutaneous approach for fat-preserving lower lid blepharoplasty? Plast Reconstr Surg Glob Open. 2025;13(12):e7345. doi:10.1097/GOX.0000000000007345.

6. Domela Nieuwenhuis I, Luong KP, Vissers LCM, Hummelink S, Slijper HP, Ulrich DJO. Assessment of patient satisfaction with appearance, psychological well-being, and aging appraisal after upper blepharoplasty: a multicenter prospective cohort study. Aesthet Surg J. 2022;42(4):340-348. doi:10.1093/asj/sjab389.

7. Lara DO, Janssen PL, Sinclair NR. Evaluation of the blepharoplasty patient. Clin Plast Surg. 2025;52(1):7-12. doi:10.1016/j.cps.2024.08.009.

8. Memon SF, Wilde CL, Ezra DG. Lower eyelid surgical anatomy and the implications for blepharoplasty surgery: a systematic review of anatomic studies in the literature. J Craniofac Surg. 2025;36(2):709-716. doi:10.1097/SCS.0000000000010928.

9. Whittemore R, Knafl K. The integrative review: updated methodology. J Adv Nurs. 2005;52(5):546-553. doi:10.1111/j.1365-2648.2005.03621.x.

10. Souza MT, Silva MD, Carvalho R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. Einstein (Sao Paulo). 2010;8(1 Pt 1):102-106. doi:10.1590/S1679-45082010RW1134.

11. Rodrigues C, Carvalho F, Marques M. Upper eyelid blepharoplasty: surgical techniques and results—systematic review and meta-analysis. Aesthetic Plast Surg. 2023;47(5):1870-1883. doi:10.1007/s00266-023-03436-6.

12. Kim KK, Granick MS, Baum GA, Beninger F, Cahill KV, Donnelly KC, et al. American Society of Plastic Surgeons evidence-based clinical practice guideline: eyelid surgery for upper visual field improvement. Plast Reconstr Surg. 2022;150(2):419e-434e. doi:10.1097/PRS.0000000000009329.

13. Hollander MHJ, Delli K, Vissink A, Schepers RH, Jansma J. Patient-reported aesthetic outcomes of upper blepharoplasty: a randomized controlled trial comparing two surgical techniques. Int J Oral Maxillofac Surg. 2022;51(9):1161-1169. doi:10.1016/j.ijom.2022.02.007.

14. Vasović DD, Karamarković ML, Jovanović M, Stojičić M, Rašić DM, Marjanović I, et al. Comprehensive evaluation of quality of life following upper eyelid blepharoplasty: a prospective analysis. Medicina (Kaunas). 2024;60(3):500. doi:10.3390/medicina60030500.

15. Luong KP, Vissers LCM, Domela Nieuwenhuis I, Hazenkamp LS, Hummelink S, Slijper HP, et al. Factors associated with treatment outcome satisfaction six months after upper blepharoplasty: a large cohort study. Plast Reconstr Surg Glob Open. 2023;11(9):e5260. doi:10.1097/GOX.0000000000005260.

16. Kim H, Lee S, Son D, Yeo H. Objective quantification of the impact of blepharoplasty on the superior visual field. Arch Plast Surg. 2022;49(1):19-24. doi:10.5999/aps.2021.01109.

17. Aygun O, Arat YO, Dikmetas O, Karakaya J, Baytaroglu A, Irkec M. Effect of upper eyelid blepharoplasty on the ocular surface, tear film, and corneal microstructure. Arq Bras Oftalmol. 2024;87(3):e20220220. doi:10.5935/0004-2749.2022-0220.

18. Marangi GF, Mirra C, Savani L, Cogliandro A, Romano FD, Segreto F, et al. Is the severity of preoperative eyelid dermatochalasis directly correlated with patient satisfaction after upper blepharoplasty? A prospective study based on PROMs. Aesthetic Plast Surg. 2024;48(20):4114-4120. doi:10.1007/s00266-024-04214-8.

19. Li J, Xie T, Jiang X, Yang M, Wang B, Liu H. Transconjunctival lower blepharoplasty with orbital fat repositioning versus fat grafting for tear trough deformity: a prospective, comparative and randomized study. J Stomatol Oral Maxillofac Surg. 2025;126(4 Suppl):102320. doi:10.1016/j.jormas.2025.102320.

20. Chen J, Wu Y, Wang Y, Zhang B, Tang J, Wang Z, et al. Transconjunctival fat repositioning blepharoplasty: is excess fat herniation a prerequisite? Plast Reconstr Surg. 2024;153(5):1039-1046. doi:10.1097/PRS.0000000000010726.

21. Hass AN, Penne RB, Stefanyszyn MA, Flanagan JC. Incidence of postblepharoplasty orbital hemorrhage and associated visual loss. Ophthalmic Plast Reconstr Surg. 2004;20(6):426-432. doi:10.1097/01.iop.0000143711.48389.c5.

22. Taghioff SM, Munkwitz SE, Quan H, Slavin B, Garg S, Yasmeh J, et al. Safety considerations in blepharoplasty: a comprehensive review. J Craniofac Surg. 2026 Aug 5. Online ahead of print. doi:10.1097/SCS.0000000000013144.

23. Martucci A, Quaranta Leoni F, Di Marino M, Romano E. Periocular rejuvenation: current concepts and evidence-based management. Front Med (Lausanne). 2026;13:1943441. doi:10.3389/fmed.2026.1943441.

24. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. BMJ. 2021;372:n71. doi:10.1136/bmj.n71.