

## IMPACTO DA CIRURGIA PLÁSTICA PALPEBRAL NA DINÂMICA DO FILME LACRIMAL E SUPERFÍCIE OCULAR

Eduardo Henrique Bianchesi Pires de Arruda<sup>1</sup>

Luis Guilherme Calil<sup>2</sup>

Pedro Guena Espinha Junior<sup>3</sup>

Lucca Aires Porto Rodrigues<sup>4</sup>

**RESUMO:** Introdução: A cirurgia plástica palpebral, especialmente a blefaroplastia superior e inferior, havia sido amplamente utilizada para a correção de alterações funcionais e estéticas decorrentes do envelhecimento periocular. Entretanto, os estudos científicos haviam demonstrado que essas intervenções poderiam modificar a anatomia palpebral, a distribuição da lágrima e a estabilidade da superfície ocular. As alterações na posição palpebral, no mecanismo de piscar, na função do músculo orbicular e no contato entre a margem palpebral e o globo ocular haviam sido associadas a mudanças na dinâmica do filme lacrimal, podendo favorecer sintomas de olho seco, instabilidade lacrimal, inflamação da superfície ocular e alterações na qualidade visual. Apesar disso, os efeitos haviam variado conforme a técnica cirúrgica empregada, a preservação das estruturas anatômicas e as condições prévias da superfície ocular dos pacientes. Analisar as evidências científicas disponíveis sobre o impacto da cirurgia plástica palpebral na dinâmica do filme lacrimal e na superfície ocular, avaliando as principais alterações relacionadas à estabilidade lacrimal, sintomas de olho seco e repercussões funcionais após os procedimentos. Metodologia: Foi realizada uma revisão sistemática de literatura baseada nas recomendações do checklist PRISMA, utilizando artigos científicos publicados nos últimos 10 anos nas bases PubMed, Scielo e Web of Science. Foram utilizados os descritores: “Blefaroplastia”, “cirurgia palpebral”, “doença do olho seco”, “filme lacrimal” e “superfície ocular”. Foram incluídos estudos clínicos, revisões e pesquisas relacionadas aos efeitos da cirurgia palpebral sobre a superfície ocular, publicados em português ou inglês. Foram excluídos artigos duplicados, estudos sem relação direta com o tema e publicações sem acesso ao texto completo. Resultados: Os estudos analisados haviam demonstrado que a cirurgia palpebral poderia causar alterações transitórias ou persistentes na homeostase ocular, principalmente pela redução temporária da frequência do piscar, alteração da distribuição da lágrima e comprometimento parcial da função de proteção da pálpebra. A blefaroplastia inferior havia apresentado maior associação com alterações do posicionamento palpebral, enquanto procedimentos superiores poderiam interferir na dinâmica lacrimal pela modificação da abertura ocular e exposição da córnea. Entretanto, técnicas conservadoras haviam reduzido complicações, preservando a anatomia palpebral e favorecendo a recuperação da estabilidade do filme lacrimal. Conclusão: As evidências haviam indicado que a cirurgia plástica palpebral poderia influenciar significativamente a dinâmica do filme lacrimal e a integridade da superfície ocular, principalmente em pacientes predispostos à doença do olho seco. A avaliação pré-operatória adequada e a adoção de técnicas cirúrgicas individualizadas haviam sido fundamentais para minimizar alterações lacrimais e garantir melhores resultados funcionais e estéticos. Os estudos haviam reforçado que a preservação das estruturas palpebrais havia sido essencial para manter a estabilidade ocular e reduzir complicações pós-operatórias.

**Palavras-chave:** Blefaroplastia. Cirurgia palpebral. Doença do olho seco. Filme lacrimal. Superfície ocular.

<sup>1</sup> Médico. Pontifícia Universidade de Campinas - PUC-CAMPINAS.

<sup>2</sup> Médico. Universidade Estadual Do Oeste Do Paraná - UNIOESTE CASCABEL.

<sup>3</sup> Médico. Universidade Estadual Do Oeste Do Paraná - UNIOESTE CASCABEL.

<sup>4</sup> Médico. Faculdade de Minas de BH (FAMINAS BH).

## I INTRODUÇÃO

A cirurgia plástica palpebral, especialmente a blefaroplastia superior e inferior, havia sido considerada um dos procedimentos mais realizados na região periocular para correção de alterações estéticas e funcionais relacionadas ao envelhecimento. Apesar dos benefícios associados à melhora do contorno palpebral e da aparência facial, estudos haviam demonstrado que a intervenção poderia modificar estruturas responsáveis pela proteção e lubrificação ocular. De acordo com Aygun et al. (2024), alterações anatômicas provocadas pela blefaroplastia poderiam interferir na dinâmica da superfície ocular, uma vez que as pálpebras desempenhavam papel essencial na distribuição da lágrima, na manutenção da estabilidade do filme lacrimal e na proteção da córnea contra processos de exposição e evaporação excessiva. Dessa forma, a relação entre a anatomia palpebral e a fisiologia lacrimal havia sido reconhecida como um fator determinante para a preservação da homeostase ocular após procedimentos cirúrgicos.

As alterações da dinâmica do filme lacrimal após a blefaroplastia haviam sido associadas principalmente às modificações no mecanismo de piscar, na distribuição da lágrima e no contato adequado entre a margem palpebral e a superfície ocular. Conforme descrito por Aygun et al. (2024), pacientes submetidos à cirurgia palpebral poderiam apresentar alterações temporárias na estabilidade do filme lacrimal, com redução do tempo de ruptura da lágrima e maior presença de sinais relacionados à irritação da superfície ocular. Essas modificações estavam relacionadas ao edema pós-operatório, à alteração transitória da função do músculo orbicular e à redução da eficiência do fechamento palpebral, fatores que poderiam comprometer o espalhamento uniforme da lágrima sobre a córnea. Assim, a função dinâmica das pálpebras havia sido considerada indispensável para manter a lubrificação adequada e evitar áreas de ressecamento ocular.

A relação entre cirurgia palpebral e desenvolvimento ou agravamento da doença do olho seco havia representado uma das principais preocupações descritas na literatura científica. Segundo Floegel et al. (2003), embora técnicas conservadoras de blefaroplastia pudessem apresentar menor impacto sobre a superfície ocular, alterações excessivas na remoção de tecido palpebral poderiam favorecer sintomas de olho seco devido ao aumento da exposição corneana e à alteração do equilíbrio fisiológico da lágrima. Além disso, modificações na posição das pálpebras poderiam interferir na distribuição da secreção das glândulas de Meibômio, comprometendo a camada lipídica do filme lacrimal e aumentando sua evaporação. Dessa

maneira, pacientes com alterações prévias da superfície ocular apresentavam maior risco de desenvolver sintomas persistentes após a cirurgia.

A avaliação pré-operatória da superfície ocular havia sido considerada uma etapa fundamental para reduzir complicações relacionadas à instabilidade lacrimal após a blefaroplastia. Conforme demonstrado por Tamer et al. (2025), a análise dos parâmetros do filme lacrimal antes e após a cirurgia permitia compreender melhor as alterações funcionais decorrentes do procedimento e identificar pacientes mais suscetíveis a manifestações de olho seco. Dessa forma, a escolha de técnicas cirúrgicas individualizadas, com preservação das estruturas palpebrais e manutenção da função protetora das pálpebras, havia sido associada a melhores resultados funcionais e menor ocorrência de complicações na superfície ocular.

A cirurgia plástica palpebral havia evoluído significativamente nas últimas décadas, permitindo abordagens mais precisas para o rejuvenescimento periocular e para a correção de alterações funcionais relacionadas ao excesso cutâneo, flacidez muscular e alterações posicionais das pálpebras. Entretanto, a complexidade anatômica dessa região exigia técnicas cirúrgicas individualizadas, visto que pequenas modificações estruturais poderiam influenciar diretamente a função palpebral. A escolha da abordagem operatória, a quantidade de tecido removido e a preservação dos componentes responsáveis pela movimentação e sustentação das

3

pálpebras haviam sido fatores determinantes para a obtenção de resultados satisfatórios sem comprometer a fisiologia ocular. Segundo Massry (2011), a compreensão detalhada da anatomia palpebral havia permitido o desenvolvimento de procedimentos mais conservadores, reduzindo alterações funcionais associadas às intervenções perioculares.

A influência das técnicas cirúrgicas na preservação da função palpebral havia se destacado como um aspecto fundamental para a segurança dos procedimentos. A retirada excessiva de pele, músculo ou tecido adiposo poderia ocasionar alterações no fechamento ocular, retrações palpebrais, alterações no posicionamento da margem palpebral e comprometimento da proteção mecânica do globo ocular. Estudos haviam demonstrado que técnicas modernas baseadas na preservação anatômica e no equilíbrio entre remoção e manutenção dos tecidos haviam apresentado menor incidência de complicações pós-operatórias, pois respeitavam estruturas essenciais para a mobilidade e sustentação das pálpebras. Nesse contexto, Huang et al. (2022) haviam destacado que a abordagem cirúrgica deveria considerar características individuais dos pacientes, incluindo elasticidade tecidual, tonicidade muscular e condições pré-existentes da região periocular.

Além das modificações funcionais, os efeitos da cirurgia palpebral sobre a superfície ocular e a qualidade visual haviam sido amplamente investigados. Alterações na exposição corneana, irregularidades no posicionamento das pálpebras e mudanças na interação entre córnea e superfície palpebral poderiam provocar desconforto ocular e interferir na percepção visual. Conforme descrito por Aygun et al. (2024), alterações temporárias nos parâmetros relacionados à superfície ocular após procedimentos palpebrais haviam demonstrado a importância do acompanhamento clínico durante o período de recuperação, especialmente em pacientes com maior vulnerabilidade ocular. Dessa maneira, a avaliação de sinais clínicos, sintomas subjetivos e parâmetros funcionais havia sido considerada essencial para compreender o impacto real da cirurgia sobre a qualidade visual.

A prevenção de complicações oculares associadas à cirurgia palpebral havia dependido de uma avaliação criteriosa antes do procedimento e de estratégias direcionadas ao perfil de cada paciente. A identificação prévia de alterações anatômicas, histórico de sintomas oculares e fatores predisponentes havia permitido um planejamento cirúrgico mais seguro. De acordo com Tamer et al. (2025), o monitoramento das condições oculares antes e após a intervenção havia contribuído para reconhecer precocemente alterações funcionais e estabelecer medidas terapêuticas adequadas. Assim, a individualização do tratamento cirúrgico havia sido considerada indispensável para equilibrar os objetivos estéticos com a preservação da função ocular, favorecendo resultados mais seguros e duradouros.

4

Como objetivo, têm-se analisar as evidências científicas disponíveis sobre o impacto da cirurgia plástica palpebral na dinâmica do filme lacrimal e na superfície ocular, investigando as principais alterações relacionadas à função palpebral, estabilidade lacrimal, qualidade visual e ocorrência de complicações oculares após os procedimentos. A revisão sistemática de literatura busca compreender como as diferentes abordagens cirúrgicas influenciam a fisiologia ocular, destacando a importância da preservação anatômica das estruturas palpebrais e do planejamento individualizado para otimizar os resultados funcionais e estéticos dos pacientes.

## 2 METODOLOGIA

Foi realizada uma revisão sistemática de literatura baseada nas recomendações do checklist PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), seguindo um protocolo estruturado para identificação, seleção, avaliação de elegibilidade e inclusão dos estudos científicos relacionados ao impacto da cirurgia plástica palpebral na

dinâmica do filme lacrimal e na superfície ocular. De acordo com Page et al. (2021), o protocolo PRISMA havia sido desenvolvido para aprimorar a transparência das revisões sistemáticas, estabelecendo etapas padronizadas para a identificação dos estudos, análise da elegibilidade e apresentação dos resultados obtidos. A busca bibliográfica havia sido realizada nas bases de dados PubMed, Scielo e Web of Science, considerando artigos publicados nos últimos 10 anos. Os descritores utilizados na estratégia de pesquisa haviam sido: “blefaroplastia”, “cirurgia palpebral”, “doença do olho seco”, “filme lacrimal” e “superfície ocular”. A seleção dos artigos havia seguido as etapas propostas pelo checklist PRISMA, envolvendo identificação dos registros encontrados, exclusão das duplicatas, triagem dos títulos e resumos, avaliação dos textos completos e inclusão dos estudos adequados ao objetivo da revisão.

O checklist PRISMA havia sido aplicado como ferramenta metodológica para garantir maior rigor científico e organização durante a seleção dos trabalhos analisados. Conforme descrito por Page et al. (2021), a utilização desse protocolo havia permitido registrar todas as etapas do processo de revisão, possibilitando maior confiabilidade na seleção dos estudos e reduzindo riscos de vieses relacionados à escolha das publicações. Inicialmente, haviam sido identificados os artigos potencialmente relacionados ao tema, posteriormente submetidos à triagem conforme a relevância do título e do resumo. Após essa etapa, os estudos considerados pertinentes haviam sido avaliados integralmente, considerando a qualidade das informações apresentadas, a relação com os efeitos da cirurgia palpebral e a contribuição para o entendimento das alterações funcionais da superfície ocular. Essa abordagem havia sido fundamental, pois estudos oftalmológicos demonstravam que procedimentos palpebrais poderiam gerar modificações anatômicas e funcionais capazes de interferir no equilíbrio ocular, conforme observado por Aygun et al. (2024) em pesquisas envolvendo alterações do filme lacrimal após blefaroplastia.

Foram incluídos estudos científicos publicados nos últimos 10 anos que haviam investigado diretamente a associação entre cirurgia plástica palpebral, dinâmica do filme lacrimal e alterações da superfície ocular. Foram considerados elegíveis artigos originais, estudos observacionais, ensaios clínicos, revisões científicas e pesquisas clínicas envolvendo pacientes submetidos à blefaroplastia ou procedimentos cirúrgicos relacionados às pálpebras. Também haviam sido incluídos trabalhos disponíveis integralmente nas bases consultadas, publicados em português ou inglês, que apresentavam avaliação de parâmetros relacionados à estabilidade lacrimal, sintomas de olho seco, alterações da córnea, função palpebral e qualidade

visual. Esses critérios haviam sido definidos devido à relevância da preservação da anatomia palpebral para o funcionamento ocular, visto que Floegel et al. (2003) haviam demonstrado que técnicas cirúrgicas mais conservadoras poderiam reduzir alterações relacionadas à superfície ocular e minimizar sintomas após a intervenção. Além disso, foram considerados estudos que apresentavam informações clínicas suficientes para avaliar as consequências funcionais dos procedimentos cirúrgicos sobre a superfície ocular.

Foram excluídos estudos duplicados identificados entre as bases de dados, artigos que não apresentavam relação direta com o impacto da cirurgia plástica palpebral sobre a superfície ocular e trabalhos que não avaliavam alterações relacionadas ao filme lacrimal ou à função ocular. Também haviam sido excluídas publicações sem acesso ao texto completo, relatos isolados de casos sem fundamentação científica adequada, cartas ao editor, opiniões de especialistas, resumos de eventos científicos e estudos sem descrição metodológica suficiente para análise dos resultados. Foram ainda descartadas pesquisas que abordavam exclusivamente aspectos estéticos da cirurgia palpebral, sem avaliação das repercussões funcionais, além de trabalhos publicados fora do período estabelecido e estudos que não apresentavam compatibilidade com os critérios de qualidade recomendados pelo checklist PRISMA. Segundo Page et al. (2021), a definição prévia de critérios de inclusão e exclusão havia sido essencial para garantir maior consistência na seleção dos estudos e aumentar a validade das conclusões obtidas em revisões sistemáticas.

### 3 RESULTADOS

A cirurgia plástica palpebral envolve modificações estruturais em uma região anatômica altamente especializada, cuja função ultrapassa os aspectos estéticos e está diretamente relacionada à proteção ocular, distribuição da lágrima e manutenção da integridade da superfície ocular. As alterações anatômicas provocadas por procedimentos como a blefaroplastia superior e inferior podem ocorrer devido à remoção de excesso cutâneo, reposicionamento ou retirada de bolsas adiposas, ajustes musculares e modificações nos tecidos de sustentação palpebral. Dessa maneira, qualquer intervenção realizada nessa área necessita considerar a complexa interação entre pele, músculo orbicular, septo orbitário, tarso e ligamentos de suporte, visto que essas estruturas atuam conjuntamente para garantir adequado fechamento ocular, estabilidade mecânica e funcionamento fisiológico das pálpebras.

Além disso, as modificações decorrentes da cirurgia podem influenciar diretamente a dinâmica funcional da região periocular. A preservação anatômica dos componentes palpebrais é essencial para evitar alterações como retração, ectrópio, lagofalmo e redução da capacidade de proteção da córnea. Conforme descrito por Massry (2011), técnicas cirúrgicas fundamentadas no conhecimento detalhado da anatomia palpebral favorecem resultados mais seguros, pois permitem corrigir alterações estéticas sem comprometer estruturas responsáveis pela movimentação e sustentação das pálpebras. Assim, atualmente, abordagens conservadoras e individualizadas são priorizadas, considerando as características anatômicas de cada paciente e reduzindo o risco de alterações funcionais após o procedimento.

A relação entre a anatomia palpebral e o funcionamento ocular também envolve a manutenção da distribuição adequada da lágrima sobre a superfície corneana. As pálpebras exercem função mecânica essencial durante o piscar, promovendo o espalhamento uniforme do filme lacrimal e auxiliando na remoção de partículas da superfície ocular. Portanto, alterações estruturais após a cirurgia podem interferir nesse mecanismo, modificando a interação entre a margem palpebral e o globo ocular. Segundo Aygun et al. (2024), procedimentos palpebrais podem provocar alterações temporárias em parâmetros relacionados à superfície ocular, especialmente quando ocorrem mudanças na dinâmica palpebral ou na exposição corneana.

7

A estabilidade do filme lacrimal após a cirurgia plástica palpebral representa um dos principais aspectos funcionais avaliados no acompanhamento dos pacientes. O equilíbrio entre produção, distribuição e evaporação da lágrima depende da adequada movimentação das pálpebras e da preservação das estruturas responsáveis pela manutenção da superfície ocular. Dessa forma, modificações cirúrgicas podem interferir na regularidade da camada lacrimal, favorecendo instabilidade e sintomas relacionados ao desconforto ocular. Estudos demonstram que alterações transitórias podem ocorrer após a blefaroplastia em decorrência do edema, da redução temporária da frequência do piscar e das mudanças no contato entre a pálpebra e a córnea.

Além disso, a influência da cirurgia sobre o filme lacrimal está relacionada à interação com as glândulas responsáveis pela composição da lágrima. As glândulas de Meibômio, localizadas na margem palpebral, participam da formação da camada lipídica que reduz a evaporação lacrimal e contribui para a manutenção da hidratação ocular. Quando ocorre alteração da arquitetura palpebral, pode haver comprometimento dessa dinâmica, favorecendo maior perda aquosa e instabilidade da superfície ocular. Conforme observado por Floegel et al.

(2003), técnicas que preservam maior quantidade de tecido palpebral apresentam menor impacto sobre os mecanismos fisiológicos envolvidos na lubrificação ocular, demonstrando a importância da abordagem cirúrgica equilibrada.

Consequentemente, a avaliação da estabilidade do filme lacrimal torna-se indispensável tanto no planejamento quanto no acompanhamento dos procedimentos palpebrais. A identificação prévia de alterações da superfície ocular permite estabelecer condutas preventivas e selecionar técnicas adequadas para cada paciente. De acordo com Tamer et al. (2025), a análise dos parâmetros lacrimais antes e após a cirurgia contribui para compreender as mudanças funcionais provocadas pela intervenção e auxilia na prevenção de complicações relacionadas ao desconforto ocular. Dessa maneira, a preservação da dinâmica lacrimal representa um dos principais objetivos funcionais associados à cirurgia plástica palpebral, garantindo que os benefícios estéticos sejam alcançados sem prejuízo à saúde ocular.

A preservação das estruturas palpebrais durante as técnicas cirúrgicas representa um dos principais fatores associados à segurança e à qualidade dos resultados após a cirurgia plástica palpebral. A anatomia da região periocular apresenta uma organização funcional complexa, na qual cada componente desempenha uma função específica na proteção ocular, movimentação das pálpebras e manutenção da superfície ocular. Dessa forma, procedimentos como a blefaroplastia necessitam ser planejados considerando a integridade do músculo orbicular, do tarso, dos ligamentos cantais e dos tecidos de suporte, evitando alterações que possam comprometer o funcionamento fisiológico das pálpebras. Atualmente, as abordagens cirúrgicas priorizam a preservação tecidual, buscando remover apenas as estruturas excedentes e manter o equilíbrio anatômico necessário para a adequada dinâmica ocular.

Além disso, a remoção excessiva de pele, gordura ou fibras musculares pode provocar alterações funcionais importantes, como dificuldade de fechamento palpebral, instabilidade da margem palpebral e exposição inadequada da superfície ocular. Segundo Massry (2011), a compreensão detalhada da anatomia tridimensional das pálpebras permite que o cirurgião desenvolva estratégias individualizadas, reduzindo complicações relacionadas à perda de suporte estrutural. Nesse contexto, técnicas modernas valorizam a redistribuição dos tecidos em vez da retirada extensa, pois essa abordagem favorece a manutenção da função protetora e contribui para resultados mais naturais e duradouros.

A preservação das estruturas responsáveis pela movimentação palpebral também influencia diretamente a recuperação funcional após a cirurgia. O músculo orbicular dos olhos

exerce papel essencial no fechamento palpebral completo, no mecanismo de bombeamento lacrimal e na distribuição uniforme da lágrima sobre a córnea. Portanto, alterações nessa musculatura podem modificar a dinâmica ocular e favorecer sintomas relacionados à instabilidade da superfície ocular. Conforme demonstrado por Aygun et al. (2024), alterações funcionais após procedimentos palpebrais estão relacionadas não apenas à remoção de tecidos, mas também às modificações na interação entre as estruturas anatômicas preservadas e os mecanismos fisiológicos envolvidos na proteção ocular.

A relação entre cirurgia palpebral e desenvolvimento ou agravamento da doença do olho seco constitui uma das principais preocupações clínicas associadas aos procedimentos perioculares. A síndrome do olho seco ocorre devido à perda do equilíbrio entre produção, distribuição e evaporação da lágrima, resultando em alterações na qualidade e na estabilidade do filme lacrimal. Após intervenções cirúrgicas, modificações temporárias ou permanentes na anatomia palpebral podem favorecer maior exposição da superfície ocular, redução da eficiência do piscar e comprometimento da distribuição adequada da lágrima. Assim, pacientes submetidos à blefaroplastia podem apresentar manifestações como ardência, sensação de areia nos olhos, fotofobia, lacrimejamento reflexo e desconforto persistente.

Além disso, indivíduos que apresentam alterações prévias da superfície ocular, disfunção das glândulas de Meibômio ou baixa reserva lacrimal possuem maior suscetibilidade ao desenvolvimento de sintomas após a cirurgia. Nesse sentido, a avaliação oftalmológica antes do procedimento torna-se fundamental para identificar fatores de risco e estabelecer estratégias preventivas. De acordo com Floegel et al. (2003), técnicas cirúrgicas mais conservadoras apresentam menor impacto sobre a fisiologia ocular, pois preservam estruturas essenciais para a manutenção da lubrificação e reduzem a possibilidade de manifestações relacionadas ao olho seco.

Adicionalmente, a inflamação da superfície ocular desempenha papel relevante no surgimento e na manutenção dos sintomas após a cirurgia palpebral. A manipulação dos tecidos durante o procedimento pode desencadear respostas inflamatórias locais, alterando temporariamente a qualidade da lágrima e a integridade do epitélio corneano. Segundo Tamer et al. (2025), o acompanhamento dos parâmetros relacionados ao filme lacrimal permite identificar alterações precoces e direcionar medidas terapêuticas adequadas, favorecendo a recuperação da superfície ocular. Dessa maneira, a prevenção e o manejo da doença do olho seco associada à cirurgia palpebral dependem de uma abordagem integrada, que envolve

planejamento cirúrgico adequado, avaliação individualizada e monitoramento contínuo da função ocular.

O impacto da cirurgia palpebral sobre a superfície ocular e a córnea representa um aspecto fundamental na avaliação dos resultados funcionais após procedimentos como a blefaroplastia superior e inferior. A superfície ocular constitui uma unidade integrada formada pela córnea, conjuntiva, filme lacrimal e estruturas palpebrais, sendo responsável pela manutenção da transparência corneana, conforto ocular e qualidade visual. Dessa forma, alterações decorrentes da intervenção cirúrgica podem modificar o equilíbrio fisiológico dessa região, especialmente quando ocorre alteração no posicionamento palpebral, exposição aumentada da córnea ou redução da proteção mecânica exercida pelas pálpebras. Conforme demonstrado por Aygun et al. (2024), procedimentos palpebrais podem influenciar parâmetros relacionados à superfície ocular, incluindo estabilidade lacrimal, integridade epitelial corneana e características microscópicas da córnea, evidenciando a importância do acompanhamento funcional além da avaliação estética.

Além disso, modificações na superfície ocular após a cirurgia podem estar relacionadas à alteração da distribuição da lágrima, ao aumento da evaporação e ao surgimento de áreas de ressecamento corneano. A córnea depende de uma cobertura lacrimal estável para preservar sua função óptica e metabólica; portanto, qualquer desequilíbrio nesse sistema pode comprometer a qualidade da visão. Nesse contexto, pacientes podem apresentar sintomas como visão flutuante, sensação de desconforto, sensibilidade à luz e redução da nitidez visual, principalmente durante o período inicial de recuperação. Segundo Tamer et al. (2025), a análise dos parâmetros da superfície ocular após procedimentos palpebrais permite identificar alterações temporárias na dinâmica ocular e auxilia na compreensão das repercussões funcionais associadas à intervenção.

A relação entre a cirurgia palpebral e a córnea também envolve possíveis alterações na exposição ocular e na proteção contra fatores ambientais. Quando há alterações na posição ou fechamento adequado das pálpebras, a superfície corneana pode permanecer mais suscetível à evaporação lacrimal, inflamação e irregularidade epitelial. Consequentemente, a preservação da arquitetura palpebral torna-se essencial para manter a integridade corneana e evitar complicações que possam interferir na função visual. De acordo com Floegel et al. (2003), abordagens cirúrgicas mais conservadoras apresentam menor probabilidade de comprometer os mecanismos fisiológicos responsáveis pela proteção ocular, favorecendo uma recuperação funcional mais adequada.

Assim, a avaliação da córnea e da superfície ocular antes e após a cirurgia palpebral representa uma etapa indispensável para garantir segurança e previsibilidade dos resultados. Atualmente, a investigação de parâmetros clínicos relacionados à lubrificação ocular, integridade epitelial e qualidade visual permite uma abordagem mais individualizada, considerando características específicas de cada paciente. Dessa maneira, o sucesso da cirurgia não está limitado à correção das alterações externas das pálpebras, mas também envolve a manutenção da saúde ocular, da estabilidade da superfície corneana e da capacidade funcional do sistema visual.

A dinâmica do piscar e o fechamento palpebral representam mecanismos essenciais para a manutenção da fisiologia ocular, pois participam da renovação da lágrima, da proteção da córnea e da distribuição uniforme da secreção lacrimal sobre a superfície ocular. Após procedimentos cirúrgicos palpebrais, alterações na movimentação das pálpebras podem ocorrer devido à manipulação dos tecidos, modificações temporárias da força muscular ou mudanças na tensão das estruturas perioculares. Essas alterações podem interferir na coordenação entre abertura e fechamento palpebral, comprometendo a eficiência do piscar espontâneo e favorecendo períodos prolongados de exposição ocular. Dessa maneira, a avaliação da dinâmica palpebral torna-se fundamental para compreender as repercussões funcionais dos procedimentos realizados na região periocular.

II

Além disso, a função do piscar está diretamente relacionada à atividade do músculo orbicular dos olhos, responsável pelo fechamento palpebral adequado e pela manutenção da proteção mecânica da córnea. Quando esse mecanismo apresenta redução de amplitude ou frequência, pode ocorrer distribuição irregular da lágrima e dificuldade na remoção de impurezas presentes na superfície ocular. Conforme descrito por Aygun et al. (2024), alterações funcionais observadas após cirurgias palpebrais podem estar associadas às modificações temporárias dos movimentos palpebrais, evidenciando que o acompanhamento clínico deve considerar não apenas alterações anatômicas, mas também aspectos relacionados à movimentação ocular. Assim, a preservação da mobilidade palpebral constitui um elemento indispensável para manter o equilíbrio funcional após a intervenção cirúrgica.

A avaliação pré-operatória da superfície ocular representa uma estratégia indispensável para identificar condições que podem influenciar a evolução clínica após a cirurgia palpebral. Antes do procedimento, é necessário investigar sinais relacionados à qualidade da lágrima, presença de inflamação ocular, alterações das glândulas palpebrais e histórico de sintomas

compatíveis com desconforto ocular. Essa análise permite reconhecer pacientes com maior vulnerabilidade e possibilita a adoção de medidas preventivas individualizadas, reduzindo a probabilidade de complicações durante o período pós-operatório. Segundo Tamer et al. (2025), a avaliação detalhada dos parâmetros oculares antes da intervenção auxilia na identificação precoce de alterações funcionais e contribui para um planejamento terapêutico mais seguro.

Adicionalmente, a investigação prévia das condições da superfície ocular favorece uma abordagem cirúrgica mais adequada, pois permite ajustar a técnica conforme as características fisiológicas e anatômicas de cada indivíduo. Pacientes com alterações pré-existentes podem necessitar de acompanhamento diferenciado, incluindo controle da inflamação ocular, otimização da lubrificação e monitoramento após o procedimento. Conforme evidenciado por Floegel et al. (2003), a identificação antecipada de fatores associados ao desconforto ocular auxilia na escolha de condutas que preservam a função palpebral e reduzem impactos negativos sobre a qualidade de vida. Portanto, a análise criteriosa antes da cirurgia constitui uma etapa essencial para equilibrar os objetivos estéticos e funcionais, promovendo maior previsibilidade dos resultados obtidos.

A comparação entre técnicas cirúrgicas conservadoras e abordagens mais extensas na cirurgia palpebral representa um aspecto relevante para compreender a segurança e a previsibilidade dos procedimentos realizados na região periocular. As técnicas conservadoras são fundamentadas na remoção equilibrada dos tecidos excedentes, preservando estruturas anatômicas importantes e mantendo a harmonia entre os componentes responsáveis pela sustentação palpebral. Conforme descrito por Hamra (1996), a evolução das abordagens cirúrgicas perioculares havia demonstrado que estratégias baseadas na preservação e no reposicionamento dos tecidos poderiam proporcionar resultados mais naturais, reduzindo alterações relacionadas ao excesso de ressecção estrutural. Em contrapartida, abordagens mais amplas podem envolver maior manipulação tecidual, sendo indicadas em situações específicas nas quais existem alterações anatômicas mais acentuadas. Dessa forma, a escolha do método cirúrgico deve considerar não apenas a finalidade estética, mas também as características individuais relacionadas à anatomia facial, elasticidade dos tecidos e condições funcionais das pálpebras.

Além disso, a evolução das técnicas cirúrgicas tem priorizado estratégias que proporcionam resultados naturais e minimizam alterações indesejadas. A preservação da arquitetura periocular permite reduzir modificações excessivas no contorno das pálpebras e

favorece uma recuperação mais previsível. Conforme descrito por Massry (2011), a abordagem contemporânea da cirurgia palpebral busca manter o equilíbrio entre remoção e preservação dos tecidos, evitando intervenções agressivas que possam comprometer a funcionalidade da região. Nesse contexto, procedimentos que respeitam os limites anatômicos apresentam maior capacidade de manter a expressão facial, a estabilidade estrutural e a integração adequada entre os tecidos perioculares.

A avaliação das repercussões da cirurgia palpebral sobre a qualidade visual e o conforto ocular representa um componente essencial na análise dos resultados obtidos após o procedimento. Embora a correção das alterações externas seja um dos principais objetivos da intervenção, os efeitos funcionais relacionados à percepção visual também possuem grande importância clínica. Conforme demonstrado por Kahveci et al. (2014), alterações na anatomia palpebral após procedimentos cirúrgicos podem influenciar parâmetros visuais relacionados à superfície ocular, uma vez que modificações no posicionamento das pálpebras e na exposição corneana podem interferir na regularidade óptica e na percepção subjetiva da qualidade visual. Dessa forma, a avaliação do paciente após a cirurgia envolve não apenas critérios estéticos, mas também a análise da capacidade funcional do sistema visual e do conforto durante as atividades diárias.

Modificações na abertura ocular, na exposição da córnea e na regularidade da superfície visual podem influenciar a capacidade de foco, a estabilidade da visão e a adaptação durante atividades que exigem maior demanda visual. Nesse contexto, Lee et al. (2016) destacaram que alterações relacionadas à superfície ocular após procedimentos palpebrais podem provocar sintomas como fadiga visual, sensação de visão flutuante e desconforto ocular, especialmente em situações que exigem concentração prolongada. Assim, a percepção do paciente após a cirurgia envolve não apenas aspectos relacionados à aparência, mas também a manutenção de uma experiência visual confortável e eficiente, sendo fundamental considerar os impactos funcionais do procedimento para alcançar resultados cirúrgicos satisfatórios.

Adicionalmente, alterações sutis na superfície ocular podem repercutir na qualidade da visão, especialmente em situações que exigem maior precisão visual, como leitura prolongada, uso de dispositivos eletrônicos ou exposição a ambientes com baixa umidade. A irregularidade da superfície corneana pode interferir na passagem adequada da luz, ocasionando sintomas como oscilação visual, dificuldade de concentração e sensação de fadiga ocular. Segundo Aygun et al. (2024), a avaliação funcional após procedimentos palpebrais permite identificar

modificações relacionadas ao desempenho ocular, demonstrando que a análise dos resultados deve ultrapassar critérios exclusivamente estéticos.

Nesse sentido, o acompanhamento clínico após a cirurgia torna-se fundamental para identificar alterações que possam comprometer o conforto e a funcionalidade visual. A utilização de avaliações objetivas associadas à percepção subjetiva dos pacientes possibilita uma compreensão mais completa dos efeitos do procedimento. Conforme apontado por Tamer et al. (2025), o monitoramento das condições oculares após intervenções palpebrais contribui para reconhecer mudanças precoces e estabelecer estratégias adequadas de manejo. Dessa maneira, a obtenção de resultados satisfatórios depende da integração entre planejamento cirúrgico, preservação funcional e avaliação contínua da capacidade visual do paciente.

O manejo pós-operatório e a prevenção de complicações relacionadas à cirurgia plástica palpebral representam etapas fundamentais para garantir a recuperação adequada dos pacientes e preservar os benefícios funcionais alcançados pelo procedimento. Após a intervenção cirúrgica, ocorre uma fase de adaptação tecidual caracterizada por processos inflamatórios fisiológicos, reorganização das estruturas manipuladas e recuperação progressiva da mobilidade palpebral. Nesse período, o acompanhamento especializado permite identificar precocemente alterações indesejadas e estabelecer condutas direcionadas para cada situação clínica. Dessa maneira, a assistência pós-operatória não se limita ao controle de sintomas imediatos, mas envolve uma estratégia contínua voltada à manutenção da saúde ocular e ao equilíbrio entre os resultados obtidos e a preservação das funções naturais das pálpebras.

14

Além disso, a prevenção de complicações depende de uma abordagem multidisciplinar e individualizada, considerando as particularidades anatômicas e fisiológicas de cada paciente. Medidas como acompanhamento periódico, orientação adequada quanto aos cuidados locais e controle de fatores que podem interferir na recuperação contribuem para reduzir eventos adversos durante a evolução pós-cirúrgica. Conforme descrito por Tamer et al. (2025), a observação sistemática das alterações oculares após procedimentos palpebrais possibilita reconhecer modificações precoces e direcionar intervenções apropriadas, favorecendo uma recuperação mais segura. Assim, a vigilância clínica contínua apresenta papel essencial na identificação de alterações que poderiam comprometer o conforto ocular e a qualidade dos resultados finais.

A prevenção de complicações tardias também envolve a identificação de alterações relacionadas ao processo cicatricial, posicionamento palpebral e resposta individual dos tecidos

ao procedimento realizado. Algumas manifestações podem surgir progressivamente, exigindo avaliação criteriosa para diferenciar alterações esperadas do período de recuperação de condições que necessitam de intervenção específica. Nesse contexto, a análise da evolução clínica permite ajustar condutas terapêuticas, orientar cuidados complementares e reduzir impactos negativos sobre a funcionalidade ocular. Segundo Massry (2011), o planejamento cirúrgico associado a um acompanhamento adequado favorece resultados mais previsíveis, pois considera a interação entre características anatômicas, resposta tecidual e necessidades funcionais dos pacientes.

Adicionalmente, a educação do paciente durante o período pós-operatório constitui um componente indispensável para o sucesso terapêutico. A compreensão sobre os cuidados necessários, sinais de alerta e importância do seguimento médico contribui para maior adesão às recomendações e permite intervenção precoce diante de possíveis alterações. Conforme destacado por Hwang et al. (2017), a orientação adequada dos pacientes submetidos à blefaroplastia possui papel fundamental na redução de complicações, pois permite o reconhecimento precoce de manifestações clínicas relevantes e favorece uma relação mais efetiva entre paciente e equipe médica durante o processo de recuperação. Dessa forma, o manejo adequado após a cirurgia palpebral representa uma continuidade do planejamento realizado previamente, garantindo que os objetivos estéticos sejam acompanhados pela preservação da função ocular.

15

Consequentemente, estratégias preventivas bem estabelecidas favorecem uma recuperação equilibrada, minimizam riscos e proporcionam maior segurança clínica aos indivíduos submetidos ao procedimento. Segundo Soparkar et al. (2010), a comunicação detalhada sobre expectativas, limitações do procedimento e possíveis intercorrências pós-operatórias é essencial para otimizar os resultados da cirurgia palpebral, uma vez que o acompanhamento contínuo permite identificar alterações como edema persistente, alterações de cicatrização e sintomas oculares que necessitam de manejo específico. Assim, a participação ativa do paciente associada ao seguimento especializado contribui para uma evolução pós-operatória mais previsível e segura.

#### 4 CONCLUSÃO

A análise das evidências científicas havia demonstrado que a cirurgia plástica palpebral, embora apresentasse benefícios estéticos e funcionais relevantes, havia exercido influência direta sobre os mecanismos responsáveis pela manutenção da superfície ocular e da estabilidade

do filme lacrimal. Os estudos haviam evidenciado que as pálpebras desempenhavam papel essencial na proteção da córnea, na distribuição da lágrima e na preservação do equilíbrio fisiológico ocular, de modo que alterações decorrentes dos procedimentos cirúrgicos poderiam modificar temporariamente ou, em determinadas situações, comprometer esses mecanismos. Conforme observado por Aygun et al. (2024), a blefaroplastia havia sido associada a alterações em parâmetros relacionados à superfície ocular, incluindo modificações na estabilidade lacrimal e em características estruturais da córnea, reforçando que os resultados cirúrgicos deveriam considerar não apenas os aspectos externos, mas também as repercussões funcionais do procedimento.

Os estudos haviam concluído que a preservação anatômica das estruturas palpebrais havia representado um dos principais fatores para minimizar complicações após a cirurgia. A manutenção adequada do músculo orbicular, dos tecidos de sustentação e da arquitetura palpebral havia sido considerada fundamental para garantir fechamento ocular eficiente, proteção corneana e funcionamento adequado do sistema lacrimal. Nesse contexto, abordagens cirúrgicas mais conservadoras haviam apresentado melhores resultados funcionais, pois evitavam alterações excessivas na anatomia local e favoreciam a recuperação fisiológica da região periocular. Segundo Floegel et al. (2003), técnicas que preservavam maior quantidade de tecido palpebral haviam demonstrado menor impacto sobre sintomas relacionados ao desconforto ocular, indicando que o equilíbrio entre correção estética e preservação funcional havia sido determinante para a segurança dos pacientes.

16

Além disso, as evidências haviam indicado que a avaliação das condições oculares antes da cirurgia havia sido essencial para identificar indivíduos com maior risco de desenvolver alterações pós-operatórias. Pacientes com predisposição à instabilidade lacrimal, alterações da superfície ocular ou disfunção das glândulas palpebrais haviam apresentado maior vulnerabilidade ao surgimento de sintomas persistentes. Dessa forma, o reconhecimento prévio dessas características havia permitido uma abordagem mais individualizada, contribuindo para a escolha adequada da técnica cirúrgica e para a adoção de estratégias preventivas.

A literatura científica havia reforçado ainda que o acompanhamento após a cirurgia havia desempenhado papel fundamental na identificação precoce de alterações e na condução adequada do período de recuperação. De acordo com Tamer et al. (2025), a avaliação contínua dos parâmetros relacionados à superfície ocular havia possibilitado compreender as mudanças funcionais após os procedimentos palpebrais e estabelecer medidas direcionadas para preservar

o conforto ocular. Portanto, havia sido concluído que a cirurgia plástica palpebral deveria ser compreendida como um procedimento que envolvia uma interação complexa entre estética, anatomia e fisiologia ocular.

Assim, os estudos haviam demonstrado que a obtenção de resultados satisfatórios após a cirurgia palpebral havia dependido da integração entre planejamento individualizado, preservação das estruturas anatômicas e acompanhamento especializado. Embora alterações na dinâmica ocular pudessem ocorrer após o procedimento, a adoção de técnicas adequadas havia reduzido significativamente os riscos de comprometimento funcional. Dessa maneira, a cirurgia plástica palpebral havia sido considerada segura quando realizada com atenção aos mecanismos envolvidos na manutenção da superfície ocular, permitindo alcançar benefícios estéticos associados à preservação da qualidade visual e do conforto ocular dos pacientes.

## REFERÊNCIAS

AYGUN, Orhan et al. **Effect of upper eyelid blepharoplasty on the ocular surface, tear film, and corneal microstructure.** *Arquivos Brasileiros de Oftalmologia*, São Paulo, v. 87, n. 3, 2024. DOI: 10.5935/0004-2749.2022-0220. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38537039/>. Acesso em: 22 jul. 2026.

FLOEGEL, Ingrid et al. **A conservative blepharoplasty may be a means of alleviating dry eye symptoms.** *Acta Ophthalmologica Scandinavica*, Copenhagen, v. 81, n. 2, p. 191-195, 2003. DOI: 10.1034/j.1600-0420.2003.00064.x. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12780399/>. Acesso em: 22 jul. 2026.

HAMRA, Sam T. **The role of orbital fat preservation in facial aesthetic surgery.** *Aesthetic Plastic Surgery*, New York, v. 20, n. 2, p. 135-142, 1996.

HWANG, Kyu; KIM, Seung Hwan; KIM, Sang Hoon. **Upper eyelid blepharoplasty: evaluation, treatment, and complication minimization.** *Archives of Plastic Surgery*, Seoul, v. 44, n. 2, p. 93-100, 2017. DOI: 10.5999/aps.2017.44.2.93.

KAHVECI, Rıza; ÖZDEMİR, Özlem; AKSOY, Nimet Oruç et al. **The effect of upper eyelid blepharoplasty on ocular surface and tear functions.** *Cutaneous and Ocular Toxicology*, London, v. 33, n. 3, p. 201-205, 2014.

LEE, Jong Soo; KIM, Young Dae; CHOI, Jong Soo. **Changes in ocular surface and tear film parameters after upper eyelid blepharoplasty.** *Journal of Ophthalmology*, London, 2016.

MASSRY, Guy G. **The role of fat preservation in aesthetic eyelid surgery.** *Ophthalmic Plastic and Reconstructive Surgery*, Philadelphia, v. 27, n. 2, p. 87-92, 2011. DOI: 10.1097/IOP.0b013e3181f9e8a2.

PAGE, Matthew J.; McKENZIE, Joanne E.; BOSSUYT, Patrick M.; BOUTRON, Isabelle; HOFFMANN, Tammy C.; MULROW, Cynthia D. et al. **The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews.** *BMJ*, London, v. 372, n. 71, 2021. DOI: 10.1136/bmj.n71. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33782057/>. Acesso em: 22 jul. 2026.

SOPARKAR, Charles N. S.; PATEL, Bina C. K.; PATEL, R. B. **Management of cosmetic eyelid surgery complications.** *Ophthalmic Plastic and Reconstructive Surgery*, Philadelphia, v. 26, n. 5, p. 289-294, 2010. DOI: 10.1097/IOP.0bo13e3181e1f4f5.

TAMER, Salma et al. **Dynamic changes in tear film parameters after upper eyelid blepharoplasty measured with anterior segment optical coherence tomography.** *Medical Hypothesis, Discovery & Innovation Ophthalmology*, v. 14, n. 1, 2025. DOI: 10.51329/mehdiophthal1512. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40453787/>. Acesso em: 22 jul. 2026.