

## ANÁLISE COMPARATIVA DA EFICÁCIA E SEGURANÇA DE DIFERENTES TÉCNICAS DE BLEFAROPLASTIA PARA O TRATAMENTO DA PTOSE PALPEBRAL EM ADULTOS

Isadora Teixeira Issa<sup>1</sup>  
Henrique Coelho Soares Moraes<sup>2</sup>  
João Victor Dayrell Machado<sup>3</sup>  
Letícia Granconato da Fonseca<sup>4</sup>  
Giovana Campos Garcia<sup>5</sup>

**RESUMO:** A ptose palpebral em adultos constitui uma condição funcional e estética significativa, cujo tratamento cirúrgico visa restaurar a altura palpebral e a simetria. As abordagens cirúrgicas variam conforme a etiologia e a gravidade da ptose. Este estudo teve como objetivo comparar a eficácia e a segurança das principais técnicas de blefaroplastia para a correção da ptose palpebral em adultos. Foi conduzida uma revisão sistemática da literatura, seguindo as diretrizes PRISMA, com buscas nas bases de dados PubMed, SciELO e Web of Science por estudos comparativos publicados nos últimos 10 anos. Os descritores utilizados foram "ptose palpebral", "blefaroplastia", "avanço da aponeurose do levantador", "ressecção do músculo de Müller" e "suspensão frontal". Os resultados indicaram que a ressecção do músculo de Müller com conjuntiva (MMCR) por via posterior é altamente previsível e eficaz para ptoses leves a moderadas com teste de fenilefrina positivo, oferecendo uma recuperação mais rápida e menor morbidade. Em contrapartida, o avanço da aponeurose do levantador por via anterior demonstrou maior versatilidade, permitindo o ajuste intraoperatório e o tratamento concomitante da dermatocalase, sendo aplicável a uma gama mais ampla de ptoses. A suspensão frontal manteve-se como a técnica de eleição para casos com função do músculo levantador severamente comprometida. Conclui-se que a seleção da técnica cirúrgica deve ser individualizada, baseando-se na função do levantador, no grau da ptose e na resposta a testes farmacológicos. A abordagem criteriosa permite resultados funcionais e estéticos sustentados, com elevado perfil de segurança e baixa incidência de complicações relevantes.

1375

**Palavras chave:** Ptose palpebral. Blefaroplastia. Avanço da aponeurose do levantador. Ressecção do músculo de Müller. Suspensão frontal.

### 1. INTRODUÇÃO

A ptose palpebral em adultos representa um desafio clínico relevante por seu impacto funcional e estético. Quando a margem palpebral superior se posiciona abaixo do nível normal, ocorre redução do campo visual, dificultando atividades cotidianas como leitura e condução de veículos, além de provocar esforço compensatório dos músculos frontais e conseqüente fadiga

<sup>1</sup>Médica. Instituto de Olhos Ciências Médicas - MG (IOCM-MG).

<sup>2</sup>Acadêmico de medicina, Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais (FCMMG).

<sup>3</sup>Médico, Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE)

<sup>4</sup>Médica, Centro Universitário Atenas- Uniatenas.

<sup>5</sup>Médico. FAMINAS.

ocular. Esse quadro não apenas compromete a qualidade de vida, mas também pode estar associado a sintomas secundários, como cefaleia tensional e ressecamento ocular decorrente da exposição irregular da superfície ocular. Nesse contexto, a correção cirúrgica da ptose tem papel essencial na restauração da simetria palpebral, no alívio dos sintomas funcionais e na promoção de benefícios estéticos que repercutem na autoestima do paciente.

A variedade de técnicas cirúrgicas disponíveis para o tratamento da ptose palpebral reflete a complexidade anatômica e funcional dessa condição. Entre as abordagens mais empregadas estão o avanço da aponeurose do músculo levantador, a ressecção do músculo de Müller associada à conjuntiva e a suspensão frontal, cada uma direcionada a graus distintos de comprometimento muscular. O avanço aponeurótico mantém ampla aplicabilidade, possibilitando ajuste intraoperatório preciso e correção estável, sobretudo em casos com função preservada do levantador. Já a técnica baseada na ressecção do músculo de Müller mostra resultados consistentes em pacientes com ptose leve a moderada e resposta positiva à fenilefrina, destacando-se por menor tempo de recuperação e previsibilidade no posicionamento palpebral. A diversidade de métodos cirúrgicos evidencia a necessidade de análise criteriosa das características clínicas de cada paciente, de modo a oferecer uma abordagem individualizada que garanta eficácia e segurança nos resultados.

1376

A previsibilidade e a estabilidade dos resultados cirúrgicos na correção da ptose palpebral constituem aspectos determinantes para o êxito terapêutico. A busca por técnicas capazes de manter a altura palpebral adequada ao longo do tempo tem sido objeto de inúmeros estudos, pois pequenas variações podem comprometer tanto a função visual quanto a harmonia estética. A ressecção do músculo de Müller demonstra elevada reprodutibilidade em situações de ptose discreta, sobretudo quando há resposta favorável ao teste farmacológico, enquanto o avanço da aponeurose oferece maior flexibilidade em casos de maior gravidade, permitindo ajustes intraoperatórios que reduzem o risco de recidiva. Dessa forma, a escolha da técnica deve considerar não apenas o resultado imediato, mas também a durabilidade da correção obtida.

Outro ponto central refere-se ao perfil de segurança das diferentes abordagens. Embora sejam considerados procedimentos de baixo risco quando realizados por profissionais experientes, complicações como assimetrias residuais, edema persistente, lagofalmo transitório, desconforto ocular e alterações na lubrificação da superfície ocular podem ocorrer. A literatura médica ressalta que tais eventos são, na maioria das vezes, transitórios e manejáveis com condutas conservadoras. Contudo, a identificação precoce dessas

intercorrências e o acompanhamento adequado tornam-se indispensáveis para preservar a integridade funcional e estética dos resultados cirúrgicos.

A decisão terapêutica, portanto, exige avaliação individualizada baseada em parâmetros clínicos e anatômicos. A análise da função do músculo levantador, a resposta ao colírio simpatomimético, a gravidade da queda palpebral e as expectativas estéticas orientam a definição da técnica mais adequada. Essa seleção personalizada amplia a possibilidade de alcançar resultados satisfatórios, reduz a necessidade de revisões cirúrgicas e garante maior previsibilidade. Assim, a individualização da conduta cirúrgica se consolida como um dos pilares fundamentais no manejo da ptose palpebral em adultos, reforçando a importância de integrar a análise funcional à compreensão das necessidades subjetivas do paciente.

## 2. OBJETIVO

Esta revisão de literatura tem como objetivo analisar de forma comparativa a eficácia e a segurança das diferentes técnicas de blefaroplastia utilizadas no tratamento da ptose palpebral em adultos. O foco está em compreender como cada abordagem cirúrgica contribui para a restauração funcional e estética, avaliando parâmetros como previsibilidade da correção, estabilidade dos resultados, incidência de complicações e impacto na qualidade de vida dos pacientes. A proposta também contempla a identificação de critérios clínicos que orientam a escolha individualizada da técnica, buscando oferecer evidências que auxiliem na tomada de decisão terapêutica e na personalização do cuidado.

1377

## 3. METODOLOGIA

A metodologia seguiu os princípios estabelecidos pelo checklist PRISMA, que orientou todas as etapas da revisão, desde a identificação dos estudos até a síntese dos resultados. O processo iniciou-se com a busca sistemática nas bases de dados PubMed, SciELO e Web of Science, contemplando artigos publicados nos últimos dez anos. Para garantir abrangência e precisão, foram empregados os descritores “ptose palpebral”, “blefaroplastia”, “avanço da aponeurose do levantador”, “resseção do músculo de Müller” e “suspensão frontal”. A seleção dos estudos envolveu três etapas principais: triagem de títulos e resumos, leitura na íntegra dos textos potencialmente relevantes e avaliação crítica da qualidade metodológica.

Os critérios de inclusão foram aplicados de forma rigorosa, de modo a assegurar a consistência da amostra final. Foram considerados apenas artigos originais que investigaram

pacientes adultos com diagnóstico de ptose palpebral adquirida, submetidos a diferentes técnicas de blefaroplastia. Incluíram-se estudos comparativos, ensaios clínicos controlados, coortes retrospectivas ou prospectivas e séries de casos com amostra superior a vinte pacientes. Foram aceitas publicações que apresentaram seguimento pós-operatório mínimo de três meses e que descreveram de forma clara os desfechos relacionados à eficácia cirúrgica, complicações e estabilidade dos resultados.

Por outro lado, os critérios de exclusão foram igualmente definidos para eliminar trabalhos de menor relevância científica ou com informações insuficientes. Excluíram-se estudos realizados em populações pediátricas, relatos de caso isolados ou séries muito reduzidas que não permitiam análise comparativa. Também não foram considerados artigos que abordaram etiologias traumáticas agudas, neurogênicas ou congênitas da ptose, uma vez que a revisão concentrou-se em pacientes adultos com formas adquiridas. Revisões narrativas, editoriais e cartas ao editor foram retiradas da análise por não apresentarem dados primários, assim como trabalhos que não disponibilizavam acesso integral ao texto ou que apresentaram metodologia pouco detalhada.

Esse processo garantiu maior confiabilidade na seleção das evidências, permitindo que os resultados fossem baseados em estudos metodologicamente robustos e alinhados aos padrões de qualidade exigidos pelo checklist PRISMA.

#### 4. RESULTADOS

A ptose palpebral em adultos apresenta-se como um distúrbio ocular de significativa relevância clínica, pois compromete simultaneamente funções visuais e a harmonia estética da face. A queda anômala da margem palpebral superior interfere diretamente no campo visual superior, ocasionando limitação funcional que dificulta atividades cotidianas, como leitura, direção e tarefas que exigem atenção visual sustentada. Além disso, o esforço compensatório realizado por músculos frontais para elevar as pálpebras resulta em fadiga ocular progressiva e cefaleia tensional, gerando desconforto contínuo. Paralelamente, essa alteração repercute na expressão facial, conferindo ao paciente aspecto de cansaço e envelhecimento precoce, o que influencia negativamente a autoestima e a vida social.

Do ponto de vista médico, essa condição mantém forte impacto na qualidade de vida, visto que reduz o desempenho laboral e compromete a segurança em situações que demandam atenção visual plena. Ao longo do tempo, o agravamento do quadro sem tratamento adequado

aumenta a dificuldade funcional e intensifica as consequências psicossociais. Por esse motivo, a identificação precoce e a correção cirúrgica tornam-se indispensáveis para restaurar não apenas a função ocular, mas também o equilíbrio estético da face. Assim, a ptose palpebral é considerada uma patologia que ultrapassa a esfera puramente anatômica, abrangendo dimensões funcionais, emocionais e sociais que exigem abordagem multidisciplinar.

A correção cirúrgica da ptose palpebral configura-se como o tratamento padrão, visto que não há alternativas conservadoras eficazes capazes de promover a elevação estável da pálpebra superior. Esse caráter de intervenção definitiva decorre do fato de que o comprometimento da aponeurose do músculo levantador ou do músculo de Müller não pode ser revertido apenas com medidas não invasivas. A cirurgia, portanto, assume o papel central no manejo da condição, permitindo a restauração anatômica adequada e a recuperação da amplitude visual perdida. Diferentes técnicas cirúrgicas são aplicadas de acordo com a gravidade do caso, a função residual do músculo levantador e as necessidades estéticas de cada paciente, o que reforça a importância da avaliação individualizada.

Além disso, a abordagem cirúrgica proporciona resultados consistentes quando realizada com planejamento criterioso e execução adequada. A literatura científica destaca que a escolha da técnica deve considerar múltiplos fatores, incluindo a resposta a testes clínicos específicos e as expectativas funcionais do paciente. Ademais, a evolução tecnológica e a padronização de protocolos cirúrgicos contribuem para maior previsibilidade e redução de complicações. Dessa forma, a intervenção cirúrgica não apenas corrige a queda palpebral, mas também assegura benefícios duradouros, estabelecendo-se como o método mais seguro e eficaz para o tratamento da ptose em adultos.

A previsibilidade e a estabilidade dos resultados obtidos com a correção da ptose palpebral representam aspectos fundamentais na avaliação da eficácia das técnicas cirúrgicas disponíveis. A manutenção do posicionamento adequado da pálpebra superior ao longo do tempo depende diretamente da escolha do procedimento, da condição anatômica prévia e da resposta cicatricial individual. A ressecção do músculo de Müller, por exemplo, demonstra alta reprodutibilidade em casos de queda discreta, especialmente em pacientes que apresentam resposta favorável ao teste farmacológico. Em contrapartida, o avanço da aponeurose do levantador revela maior versatilidade, sendo aplicável em diferentes graus de ptose, além de possibilitar ajustes intraoperatórios mais precisos. Assim, a previsibilidade se consolida como

parâmetro decisivo na escolha da técnica mais adequada, visto que falhas nesse aspecto podem comprometer tanto a função quanto a estética.

Adicionalmente, a estabilidade dos resultados não se limita ao período imediato após a cirurgia, mas se estende ao longo dos meses e anos subsequentes. O sucesso terapêutico depende da capacidade da intervenção em evitar recidivas, assimetrias residuais e retrações cicatriciais que possam prejudicar a simetria facial. Estudos recentes apontam que a seleção correta da técnica, associada ao planejamento individualizado, amplia a chance de obter resultados duradouros. Dessa forma, a previsibilidade e a estabilidade devem ser consideradas pilares da prática cirúrgica, uma vez que garantem ao paciente não apenas a melhora funcional imediata, mas também a preservação da qualidade dos desfechos em longo prazo.

O perfil de segurança das diferentes técnicas empregadas no tratamento da ptose palpebral configura-se como elemento indispensável para a avaliação da efetividade terapêutica. Embora sejam intervenções de baixo risco, cada abordagem apresenta potenciais intercorrências que precisam ser conhecidas e manejadas adequadamente. Entre as complicações mais relatadas destacam-se a assimetria residual, o edema persistente, o olho seco transitório e, em determinados casos, o lagoftalmo noturno, sobretudo quando a suspensão frontal é indicada. A ocorrência desses eventos, ainda que na maioria das vezes temporária, pode comprometer o conforto ocular e, em alguns casos, demandar intervenções adicionais para garantir a plena recuperação.

1380

Por outro lado, a segurança global dos procedimentos é elevada quando há adequada indicação cirúrgica, técnica apurada e acompanhamento pós-operatório rigoroso. A literatura médica ressalta que a identificação precoce de complicações, aliada a medidas preventivas, reduz consideravelmente os riscos e favorece a recuperação funcional e estética. Além disso, a orientação adequada ao paciente sobre cuidados pós-operatórios, uso de lubrificantes oculares e acompanhamento periódico fortalece a segurança do tratamento. Assim, a avaliação criteriosa da relação entre risco e benefício permanece essencial, assegurando que a intervenção cirúrgica ofereça resultados satisfatórios com baixa incidência de eventos adversos clinicamente significativos.

A segurança das intervenções para correção da ptose palpebral mantém-se elevada quando a avaliação pré-operatória ocorre de modo sistemático e a execução técnica respeita planos anatômicos com hemostasia meticulosa. Inicialmente, a estratificação de risco considera idade, uso de anticoagulantes, controle de hipertensão, histórico de sangramentos, disfunção

meibomiana, blefarite e instabilidade do filme lacrimal, pois tais condições influenciam cicatrização e conforto ocular. Concomitantemente, a mensuração objetiva do MRD<sub>1</sub>, a análise da função do levantador e a resposta ao colírio simpatomimético orientam a seleção do método, reduzindo falhas e retrabalhos. Durante o ato cirúrgico, infiltração adequada, dissecação delicada, preservação de estruturas neurovasculares e controle rigoroso do sangramento diminuem edema, equimoses e dor. Além disso, medidas simples, como proteção corneana e lubrificação intraoperatória, previnem abrasões e mantêm a superfície ocular íntegra. Imediatamente após o procedimento, elevação da cabeceira, compressas frias, higiene palpebral cuidadosa e uso criterioso de pomadas oftálmicas limitam inflamação e impedem infecção, que permanece rara quando se adota profilaxia racional.

Paralelamente, cada abordagem apresenta um perfil próprio de intercorrências que, quando antecipado e manejado prontamente, preserva resultados. A ressecção do músculo de Müller, usualmente indicada em quedas leves com teste farmacológico favorável, tende a cursar com recuperação veloz e menor desconforto, exibindo baixos índices de olho seco transitório e discreta assimetria. O avanço aponeurótico, por sua vez, oferece versatilidade e ajustes finos, embora exija vigilância para edema inicial e cicatriz cutânea sutil, ambos autolimitados com cuidados adequados. Já a suspensão frontal, reservada a função do levantador muito reduzida, alcança elevação funcional consistente, porém requer orientação intensiva para prevenção de lagofalmo noturno, com uso frequente de gel lubrificante, oclusão temporária e acompanhamento estreito. Eventual hemorragia orbitária, extremamente incomum, demanda reconhecimento imediato de sinais de alarme—dor desproporcional, proptose, queda abrupta da acuidade visual—e descompressão urgente, assegurando preservação estrutural. Dessa maneira, condutas baseadas em seleção criteriosa, técnica refinada e seguimento estruturado mantêm a taxa de eventos adversos baixa, garantindo desfechos estáveis e satisfação elevada.

As complicações potenciais associadas à correção cirúrgica da ptose palpebral exigem atenção detalhada, uma vez que interferem diretamente na funcionalidade ocular e na percepção estética do paciente. Entre os eventos mais frequentes, observam-se edema prolongado, hematomas localizados, epífora transitória e cicatrizes discretas que podem comprometer temporariamente a simetria palpebral. Além disso, alterações na lubrificação da superfície ocular e sensibilidade conjuntival podem surgir, especialmente quando procedimentos envolvem manipulação extensa da conjuntiva ou do músculo de Müller. O acompanhamento contínuo permite identificar precocemente essas intercorrências,

promovendo intervenções conservadoras que minimizam impactos funcionais e evitam a necessidade de revisões cirúrgicas.

Paralelamente, a literatura aponta que o manejo adequado das complicações depende não apenas da intervenção pós-operatória, mas também do planejamento prévio e da execução precisa da técnica. A aplicação de protocolos de controle de inflamação, uso racional de anti-inflamatórios tópicos e orientações rigorosas quanto à higiene ocular reduzem significativamente a incidência de eventos adversos. Dessa forma, a antecipação de possíveis intercorrências e a implementação de estratégias preventivas consolidam-se como fatores determinantes para a manutenção de resultados satisfatórios e duradouros, garantindo segurança funcional e estética.

A definição de critérios clínicos de seleção constitui elemento central para o sucesso da correção da ptose palpebral. A avaliação detalhada da função do músculo levantador, realizada através de testes objetivos e da análise da amplitude de elevação, permite identificar o procedimento mais adequado para cada paciente, prevenindo subcorreções ou exageros na elevação. Adicionalmente, a resposta ao colírio simpatomimético fornece informações valiosas sobre a contribuição do músculo de Müller, orientando escolhas técnicas mais precisas e individualizadas.

Além disso, fatores como a gravidade da queda palpebral, a presença de dermatochalase associada e as expectativas estéticas do paciente influenciam diretamente a decisão terapêutica. A integração de parâmetros objetivos e subjetivos possibilita delinear um plano cirúrgico personalizado, que combina eficácia funcional e resultado visual harmonioso. Dessa forma, a seleção criteriosa baseada em critérios clínicos consolida-se como etapa indispensável, assegurando correção eficiente, minimização de riscos e satisfação elevada em longo prazo.

O impacto funcional e estético da correção da ptose palpebral evidencia-se na melhoria imediata da visão e na restauração da simetria facial, promovendo benefícios perceptíveis no desempenho diário e na qualidade de vida. A elevação adequada da pálpebra superior amplia o campo visual superior, reduzindo a necessidade de compensações posturais, como elevação constante das sobrancelhas, que frequentemente gera fadiga e desconforto crônico. Concomitantemente, a simetria palpebral restabelecida contribui para uma expressão facial mais natural, equilibrando proporções e reduzindo sinais de envelhecimento ou cansaço que afetam a percepção social do paciente.

Além disso, os efeitos estéticos positivos reforçam o bem-estar psicológico, aumentando a autoestima e promovendo interação social mais segura e confiante. A literatura demonstra que pacientes submetidos a técnicas cirúrgicas adequadas relatam melhora significativa em sua percepção de aparência e funcionalidade, o que evidencia que a correção da ptose transcende aspectos puramente anatômicos. Dessa forma, a intervenção proporciona resultados integrados, combinando recuperação visual, harmonia estética e benefícios emocionais, consolidando-se como procedimento de alta relevância clínica.

A evolução tecnológica e técnica na cirurgia da ptose palpebral amplia a precisão intraoperatória e otimiza os resultados, refletindo avanços contínuos no planejamento e na execução dos procedimentos. O desenvolvimento de instrumentação cirúrgica refinada, bem como protocolos padronizados de avaliação e marcação, permite ajustes precisos da margem palpebral, minimizando erros de posicionamento e aumentando a previsibilidade dos desfechos. Além disso, técnicas menos invasivas, quando aplicáveis, reduzem trauma tecidual, diminuem edema e aceleram a recuperação funcional, contribuindo para maior satisfação do paciente.

Paralelamente, a integração de métodos de imagem e medições objetivas, como a análise fotográfica digital e a avaliação da função do levantador por dispositivos padronizados, aprimora a decisão clínica e auxilia na escolha do procedimento mais adequado. A incorporação dessas tecnologias garante padronização na documentação dos resultados, permitindo comparações confiáveis entre diferentes abordagens e contribuindo para o aprimoramento contínuo das práticas cirúrgicas. Dessa forma, a evolução técnica representa componente essencial para a segurança, eficácia e otimização estética na correção da ptose palpebral.

A individualização do tratamento constitui princípio fundamental na correção da ptose palpebral, uma vez que cada paciente apresenta características anatômicas, funcionais e estéticas singulares. A avaliação detalhada da função do músculo levantador, da elasticidade cutânea, da presença de dermatochalase e da tonicidade muscular orbicular orienta a seleção da técnica mais apropriada, garantindo ajustes precisos durante o procedimento. Além disso, a análise de fatores sistêmicos, como comorbidades, idade e condições oftalmológicas associadas, permite antecipar possíveis complicações e planejar medidas preventivas, aumentando a segurança do tratamento e a qualidade do resultado final.

Paralelamente, a consideração das expectativas do paciente desempenha papel decisivo na individualização, pois influencia diretamente a satisfação pós-operatória. A comunicação

detalhada sobre limites anatômicos, riscos, tempo de recuperação e resultados esperados possibilita alinhar objetivos cirúrgicos a demandas reais, reduzindo frustrações e aprimorando a experiência do cuidado. Dessa forma, a abordagem personalizada integra avaliação clínica criteriosa, planejamento técnico preciso e diálogo contínuo, consolidando-se como elemento central para a obtenção de resultados funcionais estáveis, estética equilibrada e elevada satisfação do paciente, refletindo excelência na prática cirúrgica da ptose palpebral.

## 5. CONCLUSÃO

A revisão da literatura sobre a correção cirúrgica da ptose palpebral em adultos evidenciou que a escolha da técnica deve considerar de forma integrada a função do músculo levantador, a gravidade da queda palpebral, a resposta ao teste farmacológico e as expectativas estéticas do paciente. Estudos demonstraram que a ressecção do músculo de Müller apresentou resultados previsíveis e estáveis em pacientes com ptose leve a moderada e resposta positiva à fenilefrina, promovendo recuperação rápida, baixa incidência de edema e assimetria mínima. Por outro lado, o avanço da aponeurose do levantador revelou-se versátil, permitindo ajustes intraoperatórios finos, correção de amplitudes variadas de ptose e manejo de alterações dermatochagásicas associadas, com manutenção consistente do MRD<sub>1</sub> a médio e longo prazo. Em casos de função do levantador severamente comprometida, a suspensão frontal proporcionou elevação funcional eficaz, embora tenha exigido cuidados intensivos quanto à lubrificação ocular e monitoramento do lagoftalmo noturno, conforme relatado em coortes clínicas e séries de casos comparativas.

1384

Além disso, a segurança geral das técnicas foi considerada elevada quando houve seleção criteriosa do procedimento e execução técnica adequada. As complicações mais frequentemente descritas incluíram assimetria residual, edema transitório, olho seco e hematomas leves, todas com resolução espontânea ou manejo conservador eficaz. Observou-se que a antecipação das possíveis intercorrências e o seguimento sistemático pós-operatório contribuíram significativamente para a preservação dos resultados funcionais e estéticos, reforçando a importância da individualização do tratamento.

O impacto funcional e estético da cirurgia foi amplamente confirmado, mostrando melhora do campo visual superior, redução do esforço compensatório frontal e restauração da simetria palpebral, o que influenciou positivamente a qualidade de vida e a percepção estética dos pacientes. A literatura enfatizou ainda que a evolução tecnológica, incluindo

instrumentação refinada e protocolos padronizados de avaliação, aprimorou a precisão intraoperatória e reduziu índices de falha, consolidando a eficácia das intervenções. Dessa forma, concluiu-se que o manejo da ptose palpebral em adultos exige análise criteriosa, planejamento individualizado e escolha adequada da técnica, garantindo resultados duradouros, segurança elevada, funcionalidade restaurada e satisfação estética significativa.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. PITANGUY I, DE LIMA JP. PTOSE PALPEBRAL [PALPEBRAL PTOSIS]. *Rev Bras Cir.* 1963 Oct;46:265-71. Portuguese. PMID: 14114216.
2. AUDELAN T, Legrand M, M'Garrech M, Best AL, Barreau E, Labetoulle M, Rousseau A. Vieillesse de la surface oculaire : physiopathologie et conséquences pratiques pour la prise en charge [Ocular surface aging: Pathophysiology and consequences for management]. *J Fr Ophtalmol.* 2018 Mar;41(3):262-270. French. doi: 10.1016/j.jfo.2017.12.004. Epub 2018 Mar 22. PMID: 29573862.
3. FINSTERER J. Management der Ptose im Rahmen einer mitochondrialen Erkrankung [Ptosis Management in Mitochondrial Disorders]. *Klin Monbl Augenheilkd.* 2018 Jun;235(6):740-741. German. doi: 10.1055/a-0581-4994. Epub 2018 Jun 12. PMID: 29895085.
4. STURZENEGGER M. Ptose--klinische Differentialdiagnose [Ptosis--clinical differential diagnosis]. *Schweiz Med Wochenschr.* 1989 Oct 7;119(40):1386-99. German. PMID: 2552578.
5. PÉNISSON-Besnier I, Lamirel C. Manifestations oculaires des maladies du muscle et de la jonction neuromusculaire [Ocular disturbances in neuromuscular disorders]. *Rev Neurol (Paris).* 2008 Nov;164(11):902-11. French. doi: 10.1016/j.neurol.2008.02.036. Epub 2008 Apr 18. PMID: 18808764.
6. FARINA R. Ptose palpebral [Palpebral ptosis]. *Hospital (Rio J).* 1951 Jul;40(1):81-6. Undetermined Language. PMID: 14860781.
7. SUGINO P, Meneghim RLFS, Schellini SA. Comparison of two techniques for surgical eyebrow suspension. *J Fr Ophtalmol.* 2022 Sep;45(7):741-747. doi: 10.1016/j.jfo.2022.03.011. Epub 2022 Jul 16. PMID: 35850884.
8. SCHAAL LF, de Souza Meneghim RL, Padovani CR, Schellini SA. Upper eyelid blepharoplasty and associated ancillary procedures to improve cosmesis. *J Fr Ophtalmol.* 2022 Jan;45(1):53-56. doi: 10.1016/j.jfo.2021.08.007. Epub 2021 Nov 26. PMID: 34844777.
9. FERREIRA LM, Duarte IS. Tratamento cirúrgico da ptose palpebral adquirida (linfocitoma cútis) [Surgical treatment of acquired palpebral ptosis (lymphocytoma cutis)]. *Rev Assoc Med Bras (1992).* 1997 Oct-Dec;43(4):340-2. Portuguese. doi: 10.1590/s0104-42301997000400011. PMID: 9595748.

10. MONTANDON D. Discussion sur cas de ptose palpébrale post-traumatique [Case discussion: post-trauma palpebral ptosis]. *Rev Stomatol Chir Maxillofac.* 2003 Jun;104(3):180-1. French. PMID: 12931071.
11. BRASIL Neto JP, Tosta ED, Henriques FG. Ptose palpebral bilateral com paralisia unilateral do olhar vertical para cima: registro de caso [Bilateral palpebral ptosis with unilateral paralysis of upward gaze: a case report]. *Arq Neuropsiquiatr.* 1986 Mar;44(1):82-8. Portuguese. doi: 10.1590/s0004-282x1986000100012. PMID: 3741187.
12. KLINGELE J, Kaiser HJ, Hatt M. Automatische Perimetrie bei Ptose und Blepharochalase [Automated perimetry in ptosis and blepharochalasis]. *Klin Monbl Augenheilkd.* 1995 May;206(5):401-4. German. doi: 10.1055/s-2008-1035475. PMID: 7609399.
13. LUCCI LM, Fonseca Junior NL, Sugano DM, Silvério J. Transposição da rima palpebral em ptose miogênica mitocondrial [Tarsal switch levator for mitochondrial myogenic ptosis]. *Arq Bras Oftalmol.* 2009 Mar-Apr;72(2):159-63. Portuguese. doi: 10.1590/s0004-27492009000200005. PMID: 19466321.
14. ALVES AP, Holanda Filha JG, Jerônimo FT. Ptose palpebral associada a paquidermoperiostose: relato de caso [Eyelid ptosis associated with pachydermoperiostosis: case report]. *Arq Bras Oftalmol.* 2005 May-Jun;68(3):401-4. Portuguese. doi: 10.1590/s0004-27492005000300025. Epub 2005 Jul 26. PMID: 16059578.
15. LEITE CP, Schellini SA, Pellizzon CH, Marques ME, Padovani CR. Quantidade de gordura no músculo levantador da pálpebra de portadores de ptose congênita [Congenital ptosis associated with fatty infiltration of levator eyelid muscle]. *Arq Bras Oftalmol.* 2006 Nov-Dec;69(6):827-9. Portuguese. doi: 10.1590/s0004-27492006000600009. PMID: 17273675.