

Abordagens cirúrgicas para elevação da cauda do supercílio

Surgical approaches to lateral brow lift

Luisa Pires Coscarelli¹ , Arthur Amaral Nassaralla¹ , Sandro Pires Coscarelli¹ , Luiza Rocha Vilela¹ ,
Maria Fernanda Athayde Vasconcelos de Toledo² , André Luiz de Pádua Pires¹ 

¹ Centro Oftalmológico de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil.

² Unifipmoc-AFYA, Montes Claros, MG, Brasil.

Coscarelli LP, Nassaralla AA, Coscarelli SP, Vilela LR, Toledo MF, Pires AL. Abordagens cirúrgicas para elevação da cauda do supercílio. Rev Bras Oftalmol. 2026;85:e0082.

doi:

<https://doi.org/10.37039/1982.8551.20260082>

Descritores:

Blefaroptose; Estética; Suturas;
Envelhecimento

Keywords:

Blepharoptosis; Esthetic;
Sutures; Aging

Recebido:

25/7/2025

Aceito:

30/4/2026

Autor correspondente:

Maria Fernanda Athayde Vasconcelos de
Toledo
E-mail: athaydenanda@gmail.com

Instituição de realização do trabalho:

Centro Oftalmológico de Minas Gerais,
Belo Horizonte, MG, Brasil.

Fonte de auxílio à pesquisa:

trabalho não financiado.

Conflitos de interesse:

não há conflitos de interesses.

Declaração de Disponibilidade de Dados:

Os conjuntos de dados gerados e/ou
analizados durante o estudo atual estão
incluídos no manuscrito.

Editor Associado:

Renato Wendell Ferreira Damasceno
Universidade Estadual de Ciências da
Saúde de Alagoas, Maceió, AL, Brasil
<https://orcid.org/0000-0002-9380-0335>



Copyright ©2026

RESUMO

A posição do supercílio exerce papel central na harmonia facial e na expressão das emoções. A ptose lateral do supercílio é uma condição comum associada ao envelhecimento, flacidez tecidual e características anatômicas individuais, com impacto estético e, em casos mais graves, funcional. As principais técnicas de correção incluem a elevação direta (técnica de Castanhares), a abordagem transpalpebral, a pexia interna, o *lifting* temporal subcutâneo, a sutura de *brassiere* e o *lifting* endoscópico. Cada técnica apresenta indicações específicas conforme o grau de ptose, o perfil anatômico e as expectativas estéticas do paciente. A literatura enfatiza a necessidade de individualização da técnica e a ausência de um método universalmente superior. A variedade de abordagens disponíveis reflete a complexidade anatômica da região e a necessidade de planejamento cirúrgico personalizado. A escolha da técnica ideal deve contemplar aspectos clínicos, estéticos e a experiência do cirurgião.

ABSTRACT

Eyebrow position plays a central role in facial harmony and emotional expression. Lateral brow ptosis is a common condition associated with aging, tissue laxity, and individual anatomical characteristics, with aesthetic and, in more severe cases, functional consequences. The main treatment techniques include direct brow lift (Castanhares technique), transpalpebral approach, internal browpexy, subcutaneous temporal lift, brassiere suture, and endoscopic lift. Each technique carries specific indications based on the degree of ptosis, the patient's anatomical profile, and aesthetic expectations. Literature highlights the need for individualized technique selection and underscores the absence of a universally superior method. The variety of available approaches reflects the anatomical complexity of the periorbital region and the need for individualized surgical planning. Choosing the optimal technique should consider clinical and aesthetic factors as well as the surgeon's experience.

INTRODUÇÃO

A posição da sobrancelha é fundamental para a fisionomia da face. A queda da cauda do supercílio, ou ptose lateral, é uma condição comum associada ao envelhecimento, à flacidez da pele, à atrofia muscular ou a características anatômicas individuais. Além do impacto visual, pode interferir significativamente na expressão facial. A demanda por procedimentos que estabelecem a elevação do supercílio tem se tornado cada vez mais frequente, sendo impulsionada tanto por objetivos funcionais quanto estéticos.⁽¹⁾

A cauda do supercílio corresponde à porção lateral da sobrancelha, predominantemente sobre o rebordo orbitário superior lateral. O músculo frontal é o principal responsável pela elevação do supercílio, especialmente na região medial da sobrancelha e da testa. Ele se origina na linha do cabelo e se insere na pele da testa e do supercílio, desencadeando a elevação da sobrancelha e participando das expressões faciais. Sua função depende da interação com músculos próximos, como o orbicular dos olhos, o prócero e o corrugador do supercílio. Anatomicamente, essa região possui menor sustentação muscular e ligamentar, o que a torna mais suscetível à ptose relacionada ao envelhecimento. Essa característica explica o maior número de casos de queda dessa região, com implicações estéticas e funcionais.⁽²⁾

Do ponto de vista estético, o procedimento é indicado mesmo na ausência de prejuízo funcional, uma vez que a insatisfação estética pode, por si só, justificar a intervenção. A ptose lateral do supercílio leva a uma expressão facial cansada e envelhecida, comprometendo a simetria e o contorno natural da sobrancelha, elementos fundamentais para a percepção da juventude. A correta identificação e graduação da ptose em leve, moderada ou grave é essencial para indicar a abordagem mais adequada, seja conservadora ou cirúrgica. O tratamento visa restaurar o posicionamento da sobrancelha, melhorando a estética facial e, em muitos casos, a função visual.⁽³⁻⁷⁾

A seleção cuidadosa do paciente, considerando grau de ptose, qualidade da pele, expectativas e presença de alterações perioculares, é determinante para o sucesso do procedimento. Diversas técnicas podem ser utilizadas, como incisões diretas, incisões temporais, abordagem endoscópica, abordagem transpalpebral e suturas específicas. A escolha da técnica é baseada no perfil anatômico e no objetivo individual.^(3,4,8)

Embora muitas das técnicas estejam bem estabelecidas na prática clínica, ainda há controvérsias quanto à superioridade entre elas, em termos de durabilidade,

naturalidade dos resultados e perfil de segurança. Essa ausência de padronização, aliada à falta de grandes estudos comparativos ou consensos internacionais, limita a formação de diretrizes clínicas específicas. Diante disso, esta revisão narrativa reúne as principais descrições técnicas, indicações e limitações das abordagens disponíveis, com o objetivo de auxiliar o cirurgião na escolha da técnica mais apropriada, considerando o grau de ptose, as características anatômicas do paciente e a experiência profissional.^(3,9)

PRINCIPAIS TÉCNICAS CIRÚRGICAS

Elevação direta (técnica de Castanhares)

A técnica de elevação direta da cauda do supercílio, também conhecida como técnica de Castanhares, consiste na retirada de uma faixa de pele acima da sobrancelha, normalmente em formato elíptico. Dessa forma, a técnica proporciona maior controle da forma e da projeção do supercílio. Esse procedimento foi descrito pela primeira vez em 1964 por Salvador Castañares,⁽¹³⁾ e continua indicado em casos de ptose lateral acentuada, especialmente em pacientes sem restrição quanto à cicatriz lateral.⁽¹⁰⁻¹³⁾

Uma série consecutiva envolvendo 350 casos, operados entre 1996 e 2007, evidenciou alta taxa de satisfação estética e funcional e baixa taxa de complicações, com ocorrências raras de cistos epidérmicos e deiscência de sutura. Estudos posteriores reforçam a confiabilidade da elevação direta para ptoses moderadas a graves ou paralisia facial, com resultados satisfatórios a longo prazo e reconhecimento pela comunidade internacional. Apesar dos excelentes resultados, a manipulação dos tecidos e a incisão podem provocar falhas nos pelos da sobrancelha, especialmente quando há tração excessiva ou cicatrização hipertrófica. A elevação pode parecer artificial, principalmente se for excessiva, resultando em expressão de surpresa. A técnica não é ideal para pacientes muito jovens ou com baixa tolerância a cicatrizes visíveis.⁽¹⁰⁻¹²⁾

Abordagem transpalpebral

A técnica transpalpebral para elevação da cauda do supercílio é realizada por meio da mesma incisão da blefaroplastia superior, permitindo acesso aos planos profundos da região frontal. A dissecação pode estender-se do plano submuscular até o subperiosteal, com ampla liberação do músculo corrugador e prócero, seguida da fixação do supercílio à margem orbitária superior. Esta técnica foi descrita de forma sistematizada por McCord e Doxanas, permitindo elevação lateral do supercílio sem incisões

adicionais. É indicada especialmente para ptoses leves a moderadas associadas à blefaroplastia.⁽¹⁴⁻¹⁶⁾

Além de ser minimamente invasiva, a técnica preserva a estética da região, evitando cicatrizes visíveis. Destaca-se por permitir tratar a ptose da cauda do supercílio durante o mesmo ato cirúrgico da blefaroplastia, com resultados naturais e satisfatórios. No entanto, proporciona uma elevação limitada e apresenta maior risco de assimetria, por ser mais difícil a padronização da tração e da fixação. Ademais, se não houver boa fixação, pode haver perda progressiva do efeito de elevação do supercílio ao longo do tempo.⁽¹⁴⁻¹⁶⁾

Pexia interna

A pexia interna da cauda do supercílio também é realizada via incisão da blefaroplastia superior, com plano de dissecação submuscular mais restrito que a técnica anterior. É feita uma sutura de fixação da porção orbicular e/ou *retro-orbicularis fat* (ROOF) no periósteo do osso frontal, logo acima da órbita, lateralmente. Esse procedimento surgiu como alternativa aos *liftings* abertos, oferecendo elevação discreta e cicatrizes ocultas. Em 1991, Vecchione descreveu uma técnica de elevação do supercílio por meio da incisão da blefaroplastia superior, com fixação do plano dermomuscular ao periósteo, sem incisões adicionais. Posteriormente, McCord e Doxanas refinaram e padronizaram a abordagem, formalizada como *browpexy through the upper lid*.^(16,17)

Essa abordagem é eficaz para ptose leve a moderada, especialmente em pacientes que desejam evitar cicatrizes na região da face. Algumas publicações reforçam a integração da pexia interna como parte-padrão da blefaroplastia, ressaltando sua simplicidade e funcionalidade. Dentre os pontos negativos, destacam-se a limitação de elevação, o risco de recidiva em poucos meses se não for bem ancorada, o risco de assimetrias por ausência de padrão de fixação e a impossibilidade de ser realizada de forma isolada.^(18,19)

Lifting endoscópico

A elevação endoscópica da sobrancelha foi introduzida na década de 1990 como alternativa minimamente invasiva aos *liftings* abertos. A técnica envolve pequenas incisões no couro cabeludo e o uso de endoscópios para descolamento subperiosteal e fixação da porção lateral do supercílio. Essa abordagem foi sistematizada por Knize e Keller, sendo particularmente eficaz em pacientes jovens com flacidez leve a moderada e desejo por cicatrizes ocultas.^(20,21)

O *lifting* endoscópico permite liberação do ligamento orbitário lateral e tração controlada, com bons resultados de elevação e longa durabilidade. Entretanto, requer uma curva de aprendizado longa, com equipamentos específicos e de elevado custo; exige um descolamento extenso, que pode levar a maior risco de hematomas, seromas e maior tempo cirúrgico; e há risco de parestesias temporárias ou persistentes na testa, por lesão dos nervos supraorbital e supratroclear. Apesar dessas limitações, a técnica se mantém como referência para casos selecionados, com alto índice de satisfação e recuperação relativamente rápida.⁽²⁰⁻²²⁾

Lifting temporal subcutâneo

O *lifting* temporal subcutâneo proporciona elevação seletiva da cauda do supercílio por meio de discretas incisões na região temporal, podendo ser realizado sob anestesia local. A técnica consiste em descolamento subcutâneo limitado e tração superior da pele, permitindo reposicionamento do terço lateral da sobrancelha. É indicado principalmente em pacientes com ptose lateral isolada e expectativa de melhora estética sutil, com cicatrizes discretas no couro cabeludo.^(23,24)

Estudos nacionais e internacionais relatam boa eficácia, baixa taxa de complicações e alta aceitação estética, especialmente quando associado a outros procedimentos faciais. Sua simplicidade técnica e realização ambulatorial são vantagens importantes. No entanto, o paciente pode apresentar cicatriz visível, há risco de recidiva na ausência de boa fixação, e possibilidade de acometimento dos nervos auriculotemporal e temporal superficial, com dormência ou desconforto temporário na região.⁽²⁵⁾

Sutura de brassiere

A sutura de *brassiere* é uma técnica descrita mais recentemente, que consiste na utilização de alças contínuas de sutura que atravessam o tecido subcutâneo ou o músculo orbicular do olho, são tracionadas e fixadas na fáscia temporal profunda ou no periósteo lateral, promovendo elevação da cauda do supercílio. Esse método tem se destacado por sua simplicidade e pela possibilidade de ser combinado com blefaroplastia superior. É considerado uma alternativa de menor invasividade para ptoses leves a moderadas.⁽²⁶⁻²⁸⁾

A técnica proporciona reposicionamento discreto e reprodutível do supercílio, com baixos índices de complicação. Apesar de sua menor complexidade, apresenta resultados imprevisíveis, por depender da qualidade do tecido e da tensão do fio. Dentre as técnicas descritas, é a

Tabela 1. Comparação das técnicas cirúrgicas para elevação do supercílio: abordagem, indicação principal, vantagens e limitações/complicações

Técnica	Abordagem	Indicação principal	Vantagens	Limitações/complicações
Pexia interna	Via blefaroplastia superior	Ptose leve do supercílio	Sem incisões adicionais; técnica rápida	Elevação limitada; efeito sutil; risco de recidiva
Transpalpebral	Via blefaroplastia superior	Ptose lateral leve a moderada	Minimamente invasiva; boa fixação lateral	Exige maior dissecação; risco de assimetria
Sutura de brassiere	Via blefaroplastia superior ou direta	Ptose leve a moderada	Melhora da projeção; segura e rápida	Pouco padronizada; maior taxa de recidiva
Elevação direta (Castanhares)	Incisão sobre o supercílio	Ptose moderada a grave	Correção direta; previsível	Cicatriz visível; possível lesão do nervo supraorbital
Lifting endoscópico	Incisões no couro cabeludo	Ptose leve/moderada em pacientes jovens	Cicatrizes ocultas; ampla visibilização	Técnica complexa; custo elevado; risco de parestesias
Lifting temporal subcutâneo	Incisão lateral temporal	Ptose lateral isolada	Simples; sob anestesia local	Efeito restrito à cauda; risco de recidiva

que apresenta maiores índices de recidiva e menor taxa de satisfação entre os cirurgiões plásticos americanos.⁽²⁶⁻²⁸⁾

COMENTÁRIOS FINAIS

A queda da cauda do supercílio desencadeia alta taxa de insatisfação dos pacientes, por alterar significativamente a estética facial e, em casos mais graves, comprometer a visão. A variedade de técnicas cirúrgicas existentes reflete a complexidade anatômica, a variabilidade individual das apresentações clínicas e a necessidade de indicação personalizada da abordagem a ser realizada.^(4,6,29) As principais abordagens para elevação do supercílio, com suas indicações, vantagens e limitações, estão sintetizadas na Tabela 1.

A elevação direta permanece uma alternativa valiosa para ptoses mais severas e assimetrias evidentes, proporcionando correção imediata e precisa. No entanto, a visibilidade da cicatriz limita sua aplicação em pacientes com maior preocupação estética ou com pele jovem e fina, além da possibilidade de lesão do nervo supraorbital.⁽³⁰⁾

A técnica transpalpebral demonstrou resultados eficazes na elevação lateral do supercílio, com durabilidade satisfatória. A possibilidade de abordagem direta do plano profundo da região frontal, sem incisões visíveis, proporciona boa relação entre efetividade e invasividade. Entretanto, sua execução exige maior domínio anatômico e planejamento cirúrgico mais cuidadoso.^(14,15)

A pexia interna mostrou-se eficaz para casos de ptose leve, com resultados estáveis e alta aceitação estética. Destaca-se pela ausência de incisões adicionais, sendo especialmente útil para pacientes que já serão submetidos à blefaroplastia. Os índices de satisfação dos cirurgiões foram elevados e as taxas de complicações, baixas. No entanto, a fixação deve ser rigorosa para evitar recidivas, e há limitação na magnitude da elevação obtida.^(17,18)

A sutura de *brassiere* tem se destacado como uma alternativa de menor complexidade técnica, com bom perfil de segurança. Sua aplicação em casos de ptose leve a moderada demonstrou melhoria estética do contorno

palpebral superior. Embora promissora, ainda carece de estudos com acompanhamento em longo prazo e de padronização metodológica entre diferentes autores. Dentre as técnicas descritas, é a menos aceita pelos cirurgiões, por apresentar maior taxa de recidiva.^(26,31)

A abordagem endoscópica destaca-se pelas cicatrizes menos visíveis e pelos resultados estáveis a longo prazo, com baixa taxa de complicações. Seu custo mais elevado e a necessidade de instrumental específico, no entanto, limitam sua aplicabilidade rotineira.^(21,32) O *lifting* temporal subcutâneo mostrou-se eficaz na elevação da cauda do supercílio, especialmente em procedimentos sob anestesia local. Seu baixo índice de complicações e boa aceitação estética reforçam seu papel como alternativa em pacientes selecionados, sobretudo naqueles com maior flacidez tecidual na região.⁽²⁵⁾

Em conjunto, os achados desta revisão reforçam que nenhuma técnica é universalmente superior. A escolha do método ideal deve ser individualizada, considerando o grau de ptose, as características anatômicas do paciente, a qualidade da pele, as expectativas estéticas e a experiência do cirurgião. São necessários estudos com maior padronização de critérios, tempo de seguimento adequado e análise objetiva de desfechos funcionais e estéticos, especialmente em populações brasileiras. Esta revisão narrativa buscou sistematizar o conhecimento atual e auxiliar o cirurgião na tomada de decisão baseada em evidências e experiência clínica.

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

Coscarelli LP, Nassaralla AA, Coscarelli SP, Vilela LR, Toledo MFAV e Pires ALP contribuíram na concepção, delineamento do estudo, análise, redação e interpretação dos resultados. Vilela LR contribuiu com a revisão crítica do conteúdo do manuscrito. Todos os autores aprovaram a versão final do manuscrito e são responsáveis por todos os seus aspectos, incluindo a garantia de sua precisão e integridade.

REFERÊNCIAS

1. Sykes JM. Surgical rejuvenation of the brow and forehead. *Facial Plast Surg*. 1999;15(3):183-91.
2. Pessino K, Patel J, Patel BC. Anatomy, Head and Neck: Frontalis Muscle. [Updated 2023 Jul 25]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2026. [cited 2026 Apr 27]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK557752/>
3. Karanfilian T, Zong AM, Delbourgo Patton C, Gupta L, Barmettler A. Long-term brow lift outcomes: a systematic review and meta-analysis. *Ophthalmic Plast Reconstr Surg*. 2025.
4. Graham DW, Heller J, Kirkjian TJ, Schaub TS, Rohrich RJ. Brow lift in facial rejuvenation: a systematic literature review of open versus endoscopic techniques. *Plast Reconstr Surg*. 2011;128(4):335e-341e.
5. Liu R, Sun Y, Huang J, Long X. Brow position change and its potential risk factors following upper blepharoplasty: a systematic review and meta-analysis. *Aesthetic Plast Surg*. 2023;47(4):1394-409.
6. Knize DM. An anatomically based study of the mechanism of eyebrow ptosis. *Plast Reconstr Surg*. 1996;97(7):1321-33.
7. Cho MJ, Carboy JA, Rohrich RJ. Complications in brow lifts: a systematic review of surgical and nonsurgical brow rejuvenations. *Plast Reconstr Surg Glob Open*. 2018;6:e1943.
8. Massry GG. The external browpexy. *Ophthalmic Plast Reconstr Surg*. 2012;28(2):90-5.
9. Cahill KV, Bradley EA, Meyer DR, Custer PL, Holck DE, Marcet MM, et al. Functional indications for upper eyelid ptosis and blepharoplasty surgery: a report by the American Academy of Ophthalmology. *Ophthalmology*. 2011;118(12):2510-7.
10. Viana GA. Approach to eyebrow ptosis through the modified technique of Castanhares. *Indian J Plast Surg*. 2009;42(1):58-64.
11. Booth A, Murray A, Tyers A. The direct brow lift: efficacy, complications, and patient satisfaction. *Br J Ophthalmol*. 2004;88(5):688-91.
12. Jarchow RC. Direct browplasty. *South Med J*. 1987;80(5):597-600.
13. Castañares SM. Forehead wrinkles, glabellar frown and ptosis of the eyebrows. *Plast Reconstr Surg*. 1964;34(4):406-13.
14. Walrath JD, McCord CD. The open brow lift. *Clin Plast Surg*. 2013;40(1):117-24.
15. Cohen BD, Reiffel AJ, Spinelli HM. Browpexy through the upper lid (BUL): a new technique of lifting the brow with a standard blepharoplasty incision. *Aesthet Surg J*. 2011;31(2):163-9.
16. McCord CD Jr, Doxanas MT. Browplasty and browpexy: an adjunct to blepharoplasty. *Plast Reconstr Surg*. 1990;86(2):248-54.
17. Vecchione TR. Browplasty and browpexy: lateral orbicularis muscle fixation as an adjunct to upper blepharoplasty. *Plast Reconstr Surg*. 1991;87(3):582-4.
18. Niechajev I. Transpalpebral browpexy. *Plast Reconstr Surg*. 2004;113(7):2172-80.
19. Karimi N, Kashkouli MB, Sianati H, Khademi B. Techniques of eyebrow lifting: a narrative review. *J Ophthalmic Vis Res*. 2020;15(2):218-35.
20. Knize DM. Limited incision forehead lift for eyebrow elevation to enhance upper blepharoplasty. *Plast Reconstr Surg*. 1996;97(7):1334-42.
21. Jones BM, Grover R. Endoscopic brow lift: a personal review of 538 patients and comparison of fixation techniques. *Plast Reconstr Surg*. 2004;113(4):1242-50.
22. Ramirez OM. Endoscopic techniques in facial rejuvenation: an overview. Part I. *Aesthetic Plast Surg*. 1994;18(2):141-7.
23. Miller TA, Rudkin G, Honig M, Elahi M, Adams J. Lateral subcutaneous brow lift and interbrow muscle resection: clinical experience and anatomic studies. *Plast Reconstr Surg*. 2000;105(3):1120-7.
24. Knize DM. A study of the supraorbital nerve. *Plast Reconstr Surg*. 1995;96(3):564-9.
25. Bidros RS, Salazar-Reyes H, Friedman JD. Subcutaneous temporal browlift under local anesthesia: a useful technique for periorbital rejuvenation. *Aesthet Surg J*. 2010;30(6):783-8.
26. Figueiredo MN, Tao J, Akaishi P, Limongi RM. Tarsal platform show after upper eyelid blepharoplasty with or without brassiere sutures. *Arq Bras Oftalmol*. 2017;80(6):345-9.
27. Eftekhari K, Peng GL, Landsberger H, Douglas R, Massry GG. The brow fat pad suspension suture: safety profile and clinical observations. *Ophthalmic Plast Reconstr Surg*. 2018;34(1):7-12.
28. Foustanos A, Drimouras G, Panagiotopoulos K. Lateral brow lift: a multi-point suture fixation technique. *Arch Plast Surg*. 2015;42(5):580-7.
29. De Jong R, Hohman MH. Brow ptosis. [Updated 2025 Sep 15]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2026. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560762/>
30. Codner MA, Kikkawa DO, Korn BS, Pacella SJ. Blepharoplasty and brow lift. *Plast Reconstr Surg*. 2010;126(1):1e-17e.
31. Elkwood A, Matarasso A, Rankin M, Elkowitz M, Godek CP. National plastic surgery survey: brow lifting techniques and complications. *Plast Reconstr Surg*. 2001;108(7):2143-50.
32. Rohrich RJ, Cho MJ. Endoscopic temporal brow lift: surgical indications, technique, and 10-year outcome analysis. *Plast Reconstr Surg*. 2019;144(6):1305-10.