

# Blefaroplastia Estruturada: Entendendo alterações e tratamentos

CREUTZFELDT-JAKOB DISEASE STARTING AS A PSYCHOTIC OUTBREAK: A CASE REPORT

Phabio Claudino Estrela Terra Theodoro, Armando dos Santos Cunha, Suellen Silva, Anderson Damasio e Lucas Aquino Albuquerque

DOI – 10.5935/2236-5117.2022v59a82

## RESUMO

O envelhecimento da face, compreendendo principalmente as alterações orbito-palpebrais são motivos de procura em consultórios de cirurgia plástica. A gordura intraorbital foi inicialmente descrita por Sichel em 1844. Miller, em 1908, foi o primeiro a publicar a correção estética palpebral. Não se tem, até o presente momento, a exata compreensão das alterações da idade nesta topografia. Compreendendo a órbita como um conjunto complexo de ligamentos, músculos e gordura repousando sobre um assoalho ósseo se faz necessário entender as alterações que ocorrem com o passar da idade. Diversos estudos tentam explicar a extrusão da bolsa de gordura infrapalpebral, correlacionando a um aumento com a idade desta gordura, bem como o enfraquecimento do músculo orbicular, seus ligamentos e septo orbicular, que tornando-se mais frágeis alteram substancialmente a expressão orbito-palpebral. Alguns estudos sugerem alterações como a rotação da maxila e o alargamento da órbita óssea. **Objetivo:** Explicar a correlação das alterações orbito-palpebrais com o processo de envelhecimento da face. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão sistemática de artigos que tentam elucidar o processo de envelhecimento orbito-palpebral. Critérios de inclusão: artigos originais e opiniões de experts entre janeiro de 2016 e março de 2020. **RESULTADOS:** Embora a abordagem tradicional dos músculos da pele seja um método consagrado, atualmente se concentrou em melhorar a junção palpebro-malar. A presença de um sulco lacrimal ou palpebral requer graus variados de liberação do ligamento retentor. **Conclusão:** Compreender o envelhecimento da anatomia é fundamental para o tratamento adequado das pálpebras.

---

**Phabio Claudino Estrela Terra Theodoro** – Afiliação(ões): Hospital Daher Lago Sul, Cirurgia Plástica - Brasília - DF - Brasil  
E-mail: phabiott@gmail.com

**Armando dos Santos Cunha** – Afiliação(ões): Hospital Daher Lago Sul, Cirurgia Plástica - Brasília - DF - Brasil  
E-mail: armandocunha@hotmail.com

**Suellen Silva** – Afiliação(ões): Hospital Daher Lago Sul, Cirurgia Plástica - Brasília - DF - Brasil  
E-mail: sussa\_silva@hotmail.com

**Anderson Damasio** – Afiliação(ões): Hospital Daher Lago Sul, Cirurgia Plástica - Brasília - DF - Brasil  
E-mail: dr.damasio@outlook.com

**Lucas Aquino Albuquerque** – Afiliação(ões): Hospital Daher Lago Sul, Cirurgia Plástica - Brasília - DF - Brasil  
E-mail: lucasalbucirurgia@gmail.com

Total: 5 Autores



**Correspondência:** Phabio Claudino Estrela Terra Theodoro  
E-mail: phabiott@gmail.com



Recebido em 31-01-2022. Aceito em 16-02-2022.

**Conflito de interesses:** Nada a declarar.  
**Fonte de financiamento:** Não  
**É Ensaio Clínico?** Não

---

**Palavras-chave:** Blefaroplastia. Cirurgia Plástica. Envelhecimento



## ABSTRACT

Facial aging, mainly comprising orbito-palpebral alterations, is a reason to look for plastic surgery offices. Intraorbital fat was first described by Sichel in 1844. Miller, in 1908, was the first to publish eyelid aesthetic correction. To date, there is no exact understanding of age changes in this topography. Understanding the orbit as a complex set of ligaments, muscles and fat resting on a bone floor, it is necessary to understand the changes that occur with age. Several studies try to explain the extrusion of the infrapalpebral fat pad, correlating to an increase of this fat with age, as well as the weakening of the orbicularis muscle, its ligaments and orbicularis septum, which, becoming more fragile, substantially alter the orbitopalpebral expression. Some studies suggest alterations such as maxillary rotation and enlargement of the bone orbit. **Objective:** Explain the correlation of orbitopalpebral changes with the aging process of the face. **Methodology:** This is a systematic review of articles that try to elucidate the orbitopalpebral aging process. **Inclusion criteria:** original articles and expert opinions between January 2016 and March 2020. **Results:** Although the traditional skin muscles approach is a time-honored method, currently it has focused on improving the eyelid-malar junction. The presence of a lacrimal or palpebral sulcus requires varying degrees of retaining ligament release. **Conclusion:** Understanding the aging of the anatomy is fundamental for the adequate treatment of the eyelids

**Keywords:** Blepharoplasty. Surgery, Plastic. Aging

## INTRODUÇÃO

O envelhecimento da face, compreendendo principalmente as alterações orbito-palpebrais são motivos de procura em consultórios de cirurgia plástica<sup>1</sup>.

A gordura intraorbital foi inicialmente descrita por Sichel em 1844. Miller, em 1908, foi o primeiro a publicar a correção estética palpebral. Não se tem, até o presente momento, a exata compreensão das alterações da idade nesta topografia.

Compreendendo a órbita como um conjunto complexo de ligamentos, músculos e gordura repousando sobre um assoalho ósseo se faz necessário entender as alterações que ocorrem com o passar da idade<sup>2-3</sup>.

Diversos estudos tentam explicar a extrusão da bolsa de gordura infrapalpebral, correlacionando a um aumento com a idade desta gordura, bem como o enfraquecimento do músculo orbicular, seus ligamentos e septo orbicular, que tornando-se mais frágeis alteram substancialmente a expressão orbito-palpebral. Alguns estudos sugerem alterações como a rotação da maxila e o alargamento da órbita óssea<sup>3-4</sup>.

A blefaroplastia tradicional inferior foca na excisão de tecido, músculo e gordura sendo um procedimento de grande vantagem estética. Porém, sujeita a complicações como mal posicionamento palpebral, esclera exposta, fissuras palpebrais. A blefaroplastia moderna preconiza ressecção menos agressiva, menor redução da gordura e seu reposicionamento com abordagem transconjuntival ou subciliar e suporte com cantopexia. A pálpebra e os tecidos periorbitais sofrem diferenças significativas com a idade e são motivo de preocupação no rejuvenescimento facial. A avaliação clínica dos terços superiores e médio são importante devido a posição e suporte palpebral<sup>4-6</sup>.

A blefaroplastia superior tradicional foca na ressecção agressiva de pele e gordura. Isso pode levar a pobres resultados a longo prazo, incluindo depressões no tarso, lagofalmo e piora do envelhecimento periorbital. A blefaroplastia moderna preconiza: (1) ressecção conservadora de pele; (2) tratamento mínimo da gordura do compartimento medial; (3) excisão limitada do músculo; (4) preservação do tecido mole na parte superior; (5) atenção a posição da sobrancelha. A blefaroplastia inferior tradicional foca na excisão de pele, músculo e gordura através de pele ou retalhos musculares da pele<sup>6-7</sup>.

Dentre as principais complicações observadas mal posicionamento palpebral inferior, exposição de

esclera, fissuras palpebrais e depressões palpebrais inferiores. A blefaroplastia inferior moderna preconiza ressecção menos agressiva da gordura, reposicionamento da gordura via transconjuntival ou subciliar, mínima ressecção de pele e cantopexia e cantoplastia para suporte da palpebral inferior.  
4-7

A cantopexia com o tratamento das bolsas de gordura possibilita o tratamento dessas estruturas retornando um aspecto mais jovial a face.

## **OBJETIVO**

Explicar a correlação das alterações orbitopalpebrais com o processo de envelhecimento da face

## **METODOLOGIA**

Trata-se de uma revisão sistemática de artigos que tentam elucidar o processo de envelhecimento orbitopalpebral.

Critérios de inclusão: artigos originais e opiniões de experts entre janeiro de 2016 e março de 2020.

Critérios de exclusão: artigos que não expliquem possíveis etiologias do envelhecimento orbitopalpebral buscou-se em base de dados da pubmed, cochrane e medline. Os termos utilizados foram: envelhecimento, orbitopalpebral, cantopexia, blefaroplastia do total de 27 artigos, três artigos foram excluídos por serem resposta de questionamentos do próprio artigo, outros oito artigos foram excluídos por não evidenciarem alterações orbitopalpebrais correlacionando com a blefaroplastia, totalizando 16 artigos para compor este trabalho.

Os artigos selecionados passaram por análise pelo pesquisador e orientador e elencados a seguir.



AUTOR	ANO	TÍTULO	REVISTA
ZOUMALN CI ; ROOSTAEIAN, J	2016	Simplifying blepharoplasty	PLASTIC AND RECONSTRUCTIVE
JEON YR; RAH DK; LEW DH	2016	Pretarsal augmented lower blepharoplasty	PLASTIC AND RECONSTRUCTIVE
HASHEM AM; COUTO RA; WALTZMAN JT	2017	Evidence-based medicine: a graded approach to lower lid blepharoplasty	PLASTIC AND RECONSTRUCTIVE
ROHRICH RJ; PEZESHK RA; SIEBER DA	2017	The Six-Step Lower Blepharoplasty: Using Fractionated Fat to Enhance Blending of the Lid-Cheek Junction	PLASTIC AND RECONSTRUCTIVE
WONG C; MENDELSON B	2019	The Long-Term Static and Dynamic Effects of Surgical Release of the Tear Trough Ligament and Origins of the Orbicularis Oculi in Lower Eyelid Blepharoplasty	PLASTIC AND RECONSTRUCTIVE
WANG J, SU Y et al	2020	A Randomized, Controlled Study Comparing Subbrow Blepharoplasty and Subbrow Blepharoplasty Combined with Periorbital Muscle Manipulation for Periorbital Aging Rejuvenation in Asians.	PLASTIC AND RECONSTRUCTIVE
Raggio BS, Winters R	2019	Lower Lid Transconjunctival Blepharoplasty	StatPearls Publishing
Weng C, Quatela V	2019	Achieving a Youthful Midface: Examination of Midface Anatomy Improvement Following Lower Blepharoplasty With Fat Transposition and Transtemporal Midface Lift With Lower Lid Skin Pinch.	Aesthetic Surgery Journal
Patel BC, Malhotra R	2020	Upper Eyelid Blepharoplasty	StatPearls Publishing
Huang SH, et al	2019	Three Simple Steps for Refining Transcutaneous Lower Blepharoplasty for Aging Eyelids: The Indispensability of Micro-Autologous Fat Transplantation	Aesthetic Surgery Journal
Patel BC, Malhotra	2019	Mid Forehead Brow Lift	StatPearls Publishing

## RESULTADOS / DISCUSSÃO

Os artigos selecionados evidenciam aspectos importantes das alterações orbito-palpebrais no processo de envelhecimento. Compreendendo que a margem lateral da pálpebra inferior depende do suporte lateral cantal, tônus do músculo orbicular, a integridade do ligamento tarsal e adequação de pele<sup>7</sup>.

O orbicular é o principal músculo no tonus da palpebral inferior. O mal posicionamento da palpebra inferior é um risco na blefaroplastia e face lift, causado por ressecção agressiva da lamela anterior, cicatriz lamellar media e denervação palpebral inferior. A inervação do músculo se dá pelo frontal, zigomático e ramo bucal do facial. A fáscia capsulopalpebral e o músculo tarso inferior são os análogos da pálpebra inferior dos músculos elevador da pálpebra superior e dos músculos müller da

pálpebra superior. A liberação dos músculos durante incisões transconjuntivais é sugerida para ajudar no aumento da borda palpebral<sup>8-10</sup>.

O retináculo lateral é uma complexa estrutura fibrosa formada pela fusão da crura tarsal superior e inferior. A união se estende lateralmente a borda orbital lateral. Knize demonstrou a utilidade da suspensão cantal lateral com base na liberação isolada e no reposicionamento dos componentes superficiais. Pode ser realizado por abordagem temporal no plano entre a fáscia temporal superficial e profunda ou pela incisão da blefaroplastia superior, evitando ramos do nervo facial. O componente profundo (banda tarsoligamentar) passa posteriormente e se insere no tubérculo orbital (-whitnall), 2 a 4 mm abaixo da borda orbital lateral. Com base na avaliação clínica, uma cantopexia é

indicada quando a retração da pálpebra é <6mm, enquanto a cantoplastia é indicada quando a retração é >6mm. O retináculo está conectado a várias estruturas de suporte fasciais. Anteriormente ligado ao orbicular e pré-tarsais. Superiormente ligado a aponeurose do levantador e o ligamento de whitnall e, inferiormente com o ligamento de lockwood. Posteriormente é contíguo à fáscia lateral do reto lateral. a liberação do ligamento retentor orbicular ou ligamento orbitomalar tornou-se parte essencial de técnicas de blefaroplastia inferior, uma vez que contribui para tratar o canal lacrimal, o sulco palpebral. É um ligamento osteocutâneo que surge do perióstio da borda orbital e se insere na derme da região malar. Ele representa a teto do espaço pré zigomático <sup>11-13</sup>.

A avaliação clínica consiste na busca por sangramento, uso de anticoagulantes e inibidores da vitamina k que devem ser suspensos 1-2 semanas antes da cirurgia. Deve ser avaliado comorbidades, cirurgias prévias incluindo oculares e periorbitais. Indicar blefaroplastia após 6 meses de pterígeo ou xantelasma. O grau de frouxidão de tecido mole sobreposto a combinação com alterações da região malar ditará a extensão da blefaroplastia inferior. A avaliação funcional utilizam sete parâmetros clínicos de tepper: (1) análise vetorial, (2) “snap-back” e distração, (3) exposição de esclera, (4) inclinação cantal, (5) distância lateral do rebordo cantal à orbital, (6) posição do meio da face e (7) a restrição vertical da pálpebra é preditiva da frouxidão cantal lateral e sua presença sugere a necessidade de aperto cantal <sup>14-15</sup>.

A blefaroplastia inferior pode ser realizada por incisão cutânea ou transconjuntival. A localização da margem inferior da pálpebra é influenciada pela suporte cantal lateral, tônus do músculo orbicular e a integridade do ligamento tarsal. Para pacientes com bolsas inferiores isoladas, sem excesso de pele sugere-se abordagem transconjuntival. Isso permite abordagem da gordura inferior sem violar o músculo orbicular. Para pacientes com moderada quantidade de excesso de pele com abordagem transconjuntival associada a tratamento com ata e ressecção mínima. Para pacientes com envelhecimento mais evidente sugere-se remoção

da gordura ou reposicionamento via transconjuntival, remoção de excesso de pele pelo pinçamento do excedente. Rohrich et al enfatiza a lipoenxertia em região malar associada a abordagem transconjuntival <sup>16</sup>.

A blefaroplastia inferior utilizando retalho muscular popularizado por rees e dupuis é a técnica mais frequentemente realizada. Atualmente, a técnica de codner apresenta boa resposta ao apertar a lamela anterior através do retalho miocutâneo orbicular, entretanto apresenta risco de lesão nervosa. A técnica preconiza incisão subciliar e retalho de 5mm preservando o músculo orbicular. O retalho miocutâneo é elevado para a borda infraorbital. O músculo orbicular medial é liberado do ligamento retentor, sendo este liberado até a extensão do canal lacrimal. Preconiza o descolamento supra-periosteal ao invés do subperiosteal pela pouca elevação que produz e pelo suprimento sanguíneo ser superior. Deve-se tomar cuidado durante a dissecação da borda infra-orbital medial, para evitar lesões no ramo bucal medial do nervo facial, o que levaria a disfunção intermitente, atonia da pálpebra inferior e falha da bomba lacrimal. A gordura é transposta sobre a borda orbital, suturada via transcutânea. O mal posicionamento da pálpebra é efetivamente evitada com o tratamento lateral. Para aqueles com retração <6mm a cantopexia sem cantotomia ou cantolise deve ser suficiente, utilizando sutura da placa tarsal e o retináculo lateral. Para os que apresentarem retração >6mm indica-se a cantoplastia com cantólise <sup>15-17</sup>.

Embora a abordagem tradicional dos músculos da pele seja um método consagrado, atualmente se concentrou em melhorar a junção palpebro-malar. A presença de um sulco lacrimal ou palpebral requer graus variados de liberação do ligamento retentor <sup>17-18</sup>.

Rohrich et al utiliza a abordagem transconjuntival com lipoenxertia em região para suporte das estruturas baseado em cinco passos: 1. Lipoenxertia em região malar profunda; 2. Remoção da gordura inferior via transconjuntival; 3. Liberação do ligamento retentor orbicular; 4. Cantopexia lateral; 5. Remoção de excedente de pele <sup>18-19</sup>.



Em síntese, observa-se as seguintes alterações:

Pele: mais flacidez, menor elasticidade, maior propensão a enrugar-se

Ligamentos: perda do tônus e frouxidão ligamentar

Fenda palpebral: aumento por enfraquecimento das estruturas ligamentares.

Gorduras: prolapsam pelo enfraquecimento musculo-ligamentar

## CONCLUSÃO

O processo de envelhecimento da face está intimamente associada a alterações significativas na região palpebral. Compreender a sua anatomia, mudanças relacionadas e técnicas para correção se faz de maneira importante, tendo em vista a alteração do aspecto geral da face após a blefaroplastia. O profundo conhecimento permite diminuir as complicações.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Maffi TR, Chang S, Friedland JA. Traditional lower blepharoplasty: Is additional support necessary? A 30-year review. *Plast Reconstr Surg.* 2011;128:265-273.
2. Hidalgo DA. An integrated approach to lower blepharoplasty. *Plast Reconstr Surg.* 2011;127:386-395.
3. Codner MA, Wolfli JN, Anzarut A. Primary transcutaneous lower blepharoplasty with routine lateral canthal support: A comprehensive 10-year review. *Plast Reconstr Surg.* 2008;121:241-250.
4. Hwang K, Lee DK, Lee EJ, Chung IH, Lee SI. Innervation of the lower eyelid in relation to blepharoplasty and midface lift: Clinical observation and cadaveric study. *Ann Plast Surg.* 2001;47:1-5; discussion 5.
5. Mendelson BC, Muzaffar AR, Adams WP Jr. Surgical anatomy of the midcheek and malar mounds. *Plast Reconstr Surg.* 2002;110:885-896; discussion 897.
6. Moss CJ, Mendelson BC, Taylor GI. Surgical anatomy of the ligamentous attachments in the temple and periorbital regions. *Plast Reconstr Surg.* 2000;105:1475-1490; discussion 1491.
7. Lowe JB III, Cohen M, Hunter DA, Mackinnon SE. Analysis of the nerve branches to the orbicularis oculi muscle of the lower eyelid in fresh cadavers. *Plast Reconstr Surg.* 2005;116:1743-1749; discussion 1750.
8. DiFrancesco LM, Anjema CM, Codner MA, McCord CD, English J. Evaluation of conventional subciliary incision used in blepharoplasty: Preoperative and postoperative videography and electromyography findings. *Plast Reconstr Surg.* 2005;116:632-639.
9. McCord S, Codner M, Nahai F, Hester R. Analysis of the nerve branches to the orbicularis oculi muscle of the lower eyelid in fresh cadavers. *Plast Reconstr Surg.* 2006;118:556-557; author reply 557.
10. Neiger, M. Les structures conjonctives de l'orbite et le coussinet adipeux orbitaire. *Acta Anat. Suppl.* 39: 1,1960.
11. Saraux, H., Lemasson, C., Offret, H., and Renard, G. *Anatomie et Histologie de l'Œil.* Paris: Masson, 1982. Pp.56-57.
12. Wolfram-Gabel, R., and Kahn, J. L. Adipose body of the orbit. *Clin. Anat.* 15: 186, 2002.
13. Barker, D. E. Dye injection studies of intraorbital fat compartments. *Plast. Reconstr. Surg.* 59: 82, 1977.
14. Hugo, N. E., and Stone, E. Anatomy for a blepharoplasty. *Plast. Reconstr. Surg.* 53: 381, 1974.
15. Sires, B. S., Lemke, B. N., Dortzbach, R. K., and Gonnering, R. S. Characterization of human orbital fat and connective tissue. *Ophthalm. Plast. Reconstr. Surg.* 14:403, 1998.
16. Sires, B. S., Saari, J. C., Garwin, G. C., Hurst, J. S., and van Kuijk, F. J. G. M. The color difference in orbital fat. *Arch. Ophthalmol.* 119: 868, 2001.
17. Smith, B., and Petrelli, R. Surgical repair of prolapsed lacrimal glands. *Arch. Ophthalmol.* 96: 113, 1978.
18. May, J. W., Fearon, J., and Zingarelli, P. Retro-orbicularis oculi fat (ROOF) resection in aesthetic blepharoplasty: A 6-year study in 63 patients. *Plast. Reconstr. Surg.* 86: 682, 1990.
19. Goldwyn, R. M., and Cohen, M. (Eds.). *The Unfavorable Result in Plastic Surgery: Avoidance and Treatment*, 3rd Ed. Philadelphia: Lippincott, 2001. P. 884.