

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS**  
**FACULDADE DE MEDICINA**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS APLICADAS À**  
**CIRURGIA E OFTALMOLOGIA**

Kennedy Rossi Santos Silva

**BLEFAROPLASTIA SUPERIOR**

**Aprimoramento técnico**

**BLEFAROPLASTIA SUPERIOR - REVISÃO DA LITERATURA**

**DERMATOCALASIA LATERAL**

Belo Horizonte

2020

Kennedy Rossi Santos Silva

**BLEFAROPLASTIA SUPERIOR**

**BLEFAROPLASTIA SUPERIOR - REVISÃO DA LITERATURA**

**DERMATOCALASIA LATERAL ÀS PÁLPEBRAS**

**Versão final**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Aplicadas à Cirurgia e Oftalmologia da Universidade Federal de Minas Gerais como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências Aplicadas à Cirurgia e Oftalmologia.

Orientador: Prof. Dr. Andy Petroianu

Belo Horizonte

2020

## Ficha Catalográfica

Silva, Kennedy Rossi Santos.  
S586b Blefaroplastia Superior [manuscrito]:. / Kennedy Rossi Santos  
Silva. - - Belo Horizonte: 2020.  
61f.: il.  
Orientador (a): Andy Petroianu.  
Área de concentração: Cicatrização.  
Dissertação (mestrado): Universidade Federal de Minas Gerais,  
Faculdade de Medicina.

1. Pálpebras. 2. Blefaroplastia. 3. Cicatriz. 4. Ferida Cirúrgica.  
5. Procedimentos Cirúrgicos Operatórios. 6. Dissertação  
Acadêmica. I. Petroianu, Andy. II. Universidade Federal de Minas  
Gerais, Faculdade de Medicina. III. Título.

NLM: WW 205



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS**  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS APLICADAS À CIRURGIA E À  
OFTALMOLOGIA

**UFMG**


## FOLHA DE APROVAÇÃO

### **BLEFAROPLASTIA SUPERIOR ESTENDIDA COM INCISÃO ANGULADA - APRIMORAMENTO TÉCNICO**

#### **KENNEDY ROSSI SANTOS SILVA**

Dissertação submetida à Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em CIÊNCIAS APLICADAS À CIRURGIA E À OFTALMOLOGIA, como requisito para obtenção do grau de Mestre em CIÊNCIAS APLICADAS À CIRURGIA E À OFTALMOLOGIA, área de concentração CICATRIZAÇÃO, linha de pesquisa Fatores Intervenientes na Cicatrização.

Aprovada em 27 de fevereiro de 2020, pela banca constituída pelos membros:

  
Prof(a). Andy Petroliariu - Orientador  
UFMG

  
Prof(a). Lydia Masako Ferreira  
Unifesp

  
Prof(a). Armando Chiari Junior  
UFMG

  
Prof(a). Ana Rosa Pimentel de Figueiredo  
UFMG

Belo Horizonte, 27 de fevereiro de 2020.

Aos meus pais, em memória, Geraldo e Natalina, ele, médico dedicado que estimulou minha escolha profissional, a Medicina, e acompanhou essa trajetória. Minha mãe, que sempre esteve presente nos momentos mais difíceis.

À minha esposa Débora Cardoso Rossi, que por seu exemplo incentivou-me a aprofundar na formação acadêmica, e por sua coerência, fidelidade acompanha-me na trajetória da vida e por sua fé, introduziu-me na vida cristã.

À querida filha Natália, raio de luz de minha vida, motivo para perseverar na ética e na esperança de um mundo melhor.

# **Agradecimentos**

## **Agradecimento Institucional**

**Reitora:** Profa. Sandra Regina Goulart Almeida

**Pró-Reitor de Pós-Graduação:** Prof. Fabio Alves da Silva Junior

**Pró-Reitor de Pesquisa:** Prof. Mário Fernando Montenegro Campos

**Diretor da Faculdade de Medicina:** Prof. Humberto José Alves

**Diretor da Santa Casa de Misericórdia de Belo Horizonte:** Dr. Guilherme Ricio

**Coordenador do Centro de Pós-Graduação:** Prof. Tarcizo Afonso Nunes

**Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Cirurgia e Oftalmologia:** Profa. Vivian Resende

**Colegiado:** Prof. Túlio Pinho Navarro (Subcoordenador)

Prof. Sebastião Cronemberger Sobrinho

Prof. Marcio Bittar Nehemy

Prof. Marco Antônio Percope

## **Agradecimento à Tese**

À Faculdade de Medicina da UFMG, berço de minha formação acadêmica em Medicina Turma de 1988/2 e à qual retorno após 30 anos para aprofundar meus conhecimentos.

Aos funcionários da Biblioteca Baeta Viana da Faculdade de Medicina da UFMG, especialmente ao bibliotecário Gesner Francisco Xavier Júnior, por sua prontidão e agilidade na realização das buscas e pesquisas de artigos em diversas bases de dados.

Não posso deixar de citar a Instituição Santa Casa de Belo Horizonte, a qual me acolhe desde 1989, quando iniciei a carreira cirúrgica. Aos meus mestres Dr. Newton Ney Costa Reis e Dr. Miguel Sanches que me introduziram nessa jornada e a todos os colegas das diversas áreas médicas e paramédicas, assim como funcionários, que em conjunto completam uma grande equipe para o adequado atendimento aos pacientes lá atendidos.

À Profa. Dra. Lydia Masako Ferreira, cirurgiã plástica Titular da UNIFESP, que conjuntamente com sua equipe esteve em diversos momentos em Belo Horizonte instruindo vários cirurgiões plásticos mineiros à metodologia científica e que moldaram ideias e tornou possível os passos iniciais do projeto deste mestrado.

Ao estatístico Antônio Augusto pelo seu trabalho, disponibilidade, pelas discussões e esclarecimentos sobre a estatística realizada nos trabalhos.

A Débora Cardoso Rossi: ideias, escrita, correções, tabelas e sugestões.

Meu reconhecimento aos pacientes participantes, que mais do que permitirem o uso das informações, imagens e aceitarem preencher criteriosamente os questionários, quiseram contribuir para a ciência médica.

“Quem somente observa o vento nunca semeará, e o que olha para as nuvens nunca segará.” (Eclesiastes 11:4, Bíblia de Almeida RA)

“Dá instrução ao sábio, e ele se fará mais sábio ainda; ensina ao justo, e ele crescerá em prudência.” (Provérbios 9.9, Bíblia de Almeida RA)



## RESUMO

**Introdução:** A blefaroplastia superior (BS) permite a retirada da pele pendente das pálpebras. Apesar de seus bons resultados funcionais e estéticos, apresenta a inconveniência da cicatriz lateral à órbita, orientalização palpebral e tração para baixo dos supercílios.

**Objetivo:** Descrever modificação técnica na angulação das linhas da blefaroplastia superior estendida.

**Método:** Estudo retrospectivo de 30 pacientes submetidos à BS modificada com angulação na incisão cirúrgica na projeção superior e inferior da comissura cantal lateral, considerando as pálpebras direita e esquerda em separado, entre janeiro de 2018 e maio de 2019. Os pacientes foram estudados durante períodos superiores a seis meses pós-operatórios e responderam a um questionário sobre o resultado estético da cicatriz. A inclinação da fissura palpebral (IFP) foi medida em fotografias pré e pós-operatórias. A avaliação das pálpebras no pré e pós-operatório foi pelo teste t de Student para amostras pareadas e por equações de estimação generalizadas.

**Resultados:** As cicatrizes laterais variaram entre 20,2 mm e 47,3 mm com média de 30,4 mm. Houve aumento da IFP em 30 pálpebras e redução em 29 delas, sendo sua variação média de  $0^{\circ}05'$  ( $p = 0,736$ ). A satisfação dos pacientes foi de 98,3%, que consideraram as cicatrizes laterais excelentes ou muito boas.

**Conclusão:** A blefaroplastia superior resultou em pequena variação da inclinação da fissura palpebral, incluindo sua redução e cicatrizes laterais quase imperceptíveis, com elevada satisfação.

**PALAVRAS CHAVES:** Pálpebras, Blefaroplastia, Cicatriz, Ferida Cirúrgica, Procedimentos Cirúrgicos Operatórios.

## **ABSTRACTS**

**Introduction:** Upper blepharoplasty (UB) allows for the removal of hanging eyelid skin. Despite its good functional and esthetic results, it has inconvenient side effects that include scarring in the lateral periorbital region, Asian eyelids, and downward eyebrow traction.

**Purpose:** To describe the technical change to the angles in the UB lines.

**Method:** Retrospective study involving 30 patients who underwent modified UB with surgical incision angle at the upper and lower projection of the lateral canthal commissure, considering the right and left eyelids separately, between January 2018 and May 2019. The patients were studied for periods of longer than six months after surgery, and each answered a questionnaire about the scars's esthetic results. Palpebral fissure inclination (PFI) was measured in pre- and post-surgical photographs. Eyelid assessment before and after surgery was conducted by the Student's t test for paired samples and generalized estimating equations.

**Results:** Lateral scars varied between 20.2 mm and 47.3 mm, averaging 30.4 mm. There was a PFI increase in 30 eyelids, and a PFI reduction in 29 of them, with an average variation of 0°05' ( $p = 0.736$ ). Patient satisfaction levels were 98.3%, considering lateral scars to be excellent or very good.

**Conclusion:** Upper blepharoplasty resulted in a small variation of the palpebral fissure, including its reduction and nearly unnoticeable lateral scar, with high satisfaction.

**KEYWORDS:** Eyelids, Blepharoplasty, Cicatrix, Surgical Wound, Operative Procedure.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1 - MARCAÇÃO CIRÚRGICA DA BLEFAROPLASTIA SUPERIOR ESTENDIDA ANGULADA.....	<b>ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.</b>
FIGURA 2 - MENSURAÇÃO DA IFP.....	<b>ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.</b>
FIGURA 3 - DEMONSTRAÇÃO 1.....	<b>ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.</b>
FIGURA 4 - DEMONSTRAÇÃO 2.....	<b>ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.</b>
FIGURA 5 - DEMONSTRAÇÃO 3.....	<b>ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.</b>
FIGURA 6 - DEMONSTRAÇÃO 4.....	<b>ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.</b>
FIGURA 7 - REDUÇÃO DA RETIRADA DE PELE NA PROJEÇÃO DA COMISSURA CANTAL LATERAL DECORRENTE DA ANGULAÇÃO INTRODUZIDA.....	<b>ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.</b>
FIGURA 8 - DESENHO DAS TÉCNICAS DE BLEFAROPLASTIA SUPERIOR ESTENDIDA.....	<b>ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.</b>
FIGURA 9 - CLASSIFICAÇÃO DA DERMATOCALASIA LATERAL (CDL) DA PÁLPEBRA.....	<b>ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.</b>
FIGURA 10 - VARIAÇÃO DA DERMATOCALASIA PALPEBRAL NA CDL E NA CJA.....	<b>ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.</b>

**Fonte: Elaborado pelos autores.**

## LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - TABELA GERAL .....	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
TABELA 2- INCLINAÇÃO DA FISSURA PALPEBRAL .....	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
TABELA 3 - ARTIGOS NÃO INCLUÍDOS. ....	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
TABELA 4 - ARTIGOS INCLUÍDOS.....	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
TABELA 5 - COMPARAÇÃO ENTRE CDL E CJA.....	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
TABELA 6 - NÚMERO DE PÁLPEBRAS CLASSIFICADAS SEGUNDO A INTENSIDADE DA DERMATOCALASIA PALPEBRAL E PERIORBITAL UTILIZANDO A CJA E A CDL .....	55
TABELA 7 - ANÁLISE DE ASSOCIAÇÃO ENTRE O GRAU DE QUEDA DE PELE LATERALMENTE À PÁLPEBRA (CDL) E O GRAU DE QUEDA DE PELE NA PRÓPRIA PÁLPEBRA (CJA) .....	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.

**Fonte: Elaborado pelos autores.**

## **LISTA DE SIGLAS**

BS – Blefaroplastia superior clássica ou convencional

BS – Blefaroplastia superior estendida

CCL – Comissura cantal lateral

CCM – Comissura cantal medial

CDL – Classificação da dermatocalasia lateral

CJA – Classificação de Jacobs et. Al

IFP – Inclinação da fissura palpebral

UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais

**Fonte: Elaborado pelos autores.**

# Sumário

<b>1. BLEFAROPLASTIA SUPERIOR.....</b>	<b>15</b>
1.1 INTRODUÇÃO.....	16
1.2 OBJETIVOS .....	17
1.3 CASUÍSTICA E MÉTODO – INTERDITADO .....	18
1.4 RESULTADOS – INTERDITADO.....	24
1.5 DISCUSSÃO .....	25
1.6 CONCLUSÃO .....	32
REFERÊNCIAS.....	33
<b>2. BLEFAROPLASTIA SUPERIOR ESTENDIDA NO TRATAMENTO DA DERMATOCALASIA LATERAL</b>	
<b>REVISÃO DA LITERATURA .....</b>	<b>34</b>
2.1 INTRODUÇÃO.....	37
2.2 OBJETIVO .....	39
2.3 MÉTODO.....	40
2.4 RESULTADOS.....	42
2.5 DISCUSSÃO .....	44
2.6 CONCLUSÕES .....	45
REFERÊNCIAS.....	46
<b>3. CLASSIFICAÇÃO PARA DERMATOCALASIA LATERAL ÀS PÁLPEBRAS .....</b>	<b>48</b>
3.1 INTRODUÇÃO.....	50
3.2 OBJETIVOS .....	52
3.3 CASUÍSTICA E MÉTODO - INTERDITADO .....	53
3.4 RESULTADOS - INTERDITADO .....	55
3.5 DISCUSSÃO .....	57
3.6 CONCLUSÕES .....	59
REFERÊNCIAS.....	60
APÊNDICE.....	61
3.6.1 <i>Termo de consentimento livre e esclarecido.....</i>	<i>61</i>

# **1. BLEFAROPLASTIA SUPERIOR**

## 1.1 INTRODUÇÃO

A blefaroplastia superior tem a finalidade de retirar o excesso de pele superior que cai sobre a pálpebra, denominada de dermatocalasia e não deve estender-se por mais de 15 mm (1-3) lateralmente à comissura cantal lateral (CCL), a fim de evitar cicatrizes proeminentes. O tratamento dessa afecção na região lateral da órbita tem sido realizado por técnicas de suspensão frontal e dos supercílios, que não retiram a dermatocalasia, aumentam o tempo operatório e seus riscos, além de resultarem em cicatrizes aparentes inadequadas em outras regiões (4,5). Outra opção é a retirada de pele por incisões na borda inferior dos supercílios, com extensão lateral máxima de doze milímetros e tendo como vantagens cicatrizes imperceptíveis oito meses após a operação. Entretanto, essa operação remove pele normal acima da dermatocalasia, preservando a pele alterada, que deverá ser retirada posteriormente, resultando em duas cicatrizes distintas e os supercílios tracionados inferiormente acentuando sua ptose (2).

A blefaroplastia (BS) descrita por Har-Shai e Hirshowitz em 2004 permite o tratamento concomitante da região lateral, ampliando a excisão lateralmente à CCL (6) e foi considerada inicialmente apenas uma extensão lateral da BS (7), mas, na realidade, ela conduz a novas possibilidades terapêuticas (6-8). Na técnica original, a dermatocalasia era retirada lateral e superiormente em forma de lâmina de bisturi número 20, em posição oblíqua, para não tracionar a cauda do supercílio inferiormente e permitir o aumento da excisão musculocutânea tanto transversal quanto longitudinal (6). Essa técnica foi modificada por Bellinvia, Klinger e Maione em 2013 (8), que propuseram a elevação da cicatriz para 10 a 12 mm acima da borda palpebral superior, afim de evitar sua orientalização, com retirada da parte inferior lateral do supercílio corrigindo a ptose. A região orbitopalpebral é uma unidade funcional e estética, que deve ser tratada com extensão lateral da retirada de pele para tratar a ptose cutânea mais intensa (8).

As pálpebras orientalizadas por elevação da CCL em relação à comissura cantal medial (CCM) variam de acordo com as etnias caucasiana, indiana, latino-americana ou asiática. A orientalização está relacionada a características estéticas culturais, principalmente no sexo feminino, sendo mais acentuada na fase infantil (9,10). Essa orientalização pode ser medida pela inclinação da fissura palpebral (IFP) em relação ao eixo horizontal, tanto por medidas manuais antropométricas como por fotografia digital e análise computadorizada (9,11). A blefaroplastia superior estendida eleva a CCL, aumenta a IFP (8,8,12) e orientaliza a pálpebra (6).



## **1.2 OBJETIVOS**

Descrever modificação técnica na angulação das linhas da blefaroplastia superior estendida lateralmente.

### **1.3 CASUÍSTICA E MÉTODO – INTERDITADO**

PÁGINA 18 INTERDITADA

PÁGINA 19 INTERDIATADA

PÁGINA 20 INTERDITADA

PÁGINA 21 INTERDITADA

PÁGINA 22 INTERDITADA

PÁGINA 23 INTERDITADA

## **1.4 RESULTADOS – INTERDITADO**

PÁGINA 24 INTERDITADA



## 1.5 DISCUSSÃO

Na posição sentada ou ortostática utilizada por diversos autores, o peso da dermatocalasia faz que esse tecido se sobreponha à pálpebra que será marcada, obstruindo e dificultando a marcação operatória, sendo necessário tracionar os supercílios superiormente para expor essa área (3,4,18). Na marcação utilizada pelos autores com o paciente em decúbito dorsal (6), que compensa o efeito gravitacional, a dermatocalasia não recobre a pálpebra, facilitando a marcação operatória, principalmente na medição com compasso cirúrgico e de pinçamento da pele para demarcar o tecido a ser removido.

O pinçamento da pele a ser incluída na marcação operatória tem sido feita e descrita com pinça anatômica (3,6,14), mas esse procedimento é doloroso, por ser feito antes da anestesia, pois a infiltração anestésica local distorce os tecidos a serem marcados. Já o pinçamento bi digital da pele é indolor, com resultados idênticos aos obtidos com o pinçamento instrumental.

O tamanho das cicatrizes laterais foi, de fato, maior do que o preconizado para a BS (1-3), porém teve como vantagem a retirada muito mais intensa da pele ptosada, com resultado estético muito melhor e com pouca alteração da IFP, que provoca a orientalização palpebral. A dimensão cicatricial maior não incomodou os pacientes que a aceitaram sem queixa. Destaca-se ainda que essa cicatriz se torna inaparente em até um ano após a operação (Figuras 3, 4, 5 e 6).

A utilização da CCL como o ponto médio a partir do qual o comprimento lateral da cicatriz foi medido é uma referência fixa, introduzida pelos autores, facilmente uniformizada para obter-se a mesma extensão na extremidade lateral da cicatriz e permitir mensurações confiáveis sem diferença entre si.

PÁGINA 26 INTERDITADA

PÁGINA 27 INTERDITADA

PÁGINA 28 INTERDITADA

## FIGURA 6 INTERDITADA

A maior retirada cutânea lateral traciona cranialmente a CCL e resulta em orientação palpebral. A introdução da angulação na projeção da CCL (Figura 7 – linha azul), reduz a quantidade de pele retirada sobre a CCL e a orientação (Figura 7 – linhas e setas verdes), sem alterar a melhora funcional da BS. Nas outras técnicas, a retirada cutânea é maior, com conseqüente tração superior e elevação da CCL (Figura 7, setas e linhas vermelhas) (6,8).

## FIGURA 7 INTERDITADA

A angulação introduzida, levando à menor remoção de pele no eixo vertical da CCL explica o pequeno aumento da IFP em 50% das pálpebras operadas, mas não explica sua redução encontrada em 48,3% das pálpebras, pois qualquer remoção de pele neste eixo, mesmo que pequena, deveria causar elevação da IFP e nunca descenso. Os autores acreditam que a excisão lateral, tanto no sentido superior (linha B'E'D na Figura 1) quanto no sentido inferior (linha BED na Figura 1), resultou em dois vetores de força opostos, que ao se contrabalancearem, resultam em deslocamento superior ou inferior da CCL, com consequente aumento ou redução da IFP, sendo essa última um achado inesperado deste trabalho, causado pelo vetor de força em sentido caudal. Nesses casos, além de não causar a orientalização, pode

ocorrer redução dessa orientalização, o que pode ser um novo princípio técnico cirúrgico no tratamento dessa região.

A angulação introduzida permite aumentar a retirada de pele na região lateral com pouca interferência na IFP e orientalização da pálpebra. A modificação apresentada neste trabalho não foi acompanhada de efeito adverso algum funcional ou estético.

As cicatrizes apresentam coloração avermelhada nos primeiros dois meses e melhoram com o passar do tempo (15). As avaliações dos resultados funcionais e estéticos, bem como a satisfação dos pacientes deve ser feita a partir do terceiro mês pós-operatório (16,17). Todos os pacientes entrevistados após seis meses consideraram as cicatrizes boas a ótimas sob aspecto estético. Essa satisfação confirma a validade da alteração técnica proposta neste trabalho. Resultados similares foram encontrados em apenas dois artigos da literatura (6,8).

## **1.6 CONCLUSÃO**

A blefaroplastia superior resultou em pequena variação da inclinação da fissura palpebral e não causou orientalização, incluindo sua redução e apresentou cicatrizes laterais quase imperceptíveis, com elevada satisfação estética.



## REFERÊNCIAS

1. Drolet, B. C. & Sullivan, P. K. Evidence-based medicine: Blepharoplasty. *Plast. Reconstr. Surg.* 2014, **133**, 1195–205.
2. Sugamata, A. Infraeyebrow blepharoplasty for blepharochalasis of the upper eyelid: Its indication and priority. *Plast. Surg. Int.* 2012, article ID 975097, 1-5.
3. Lieberman, D. M. & Quatela, V. C. Upper lid blepharoplasty a current perspective. *Clin. Plast. Surg.* 2013, **40**, 157–165.
4. Mokhtarzadeh, A., Massry, G. G., Bitrian, E. & Harrison, A. R. Quantitative efficacy of external and internal browpexy performed in conjunction with blepharoplasty. *Orbit.* 2017, **36**, 102–109.
5. Pascali, M., Avantiaggiato, A., Bocchini, I., Carinci, F. & Cervelli, V. Comparison among three different fixation techniques in temporal brow lift surgery. *J. Craniofac. Surg.* 2015, **26**, 906–910.
6. Har-Shai, Y. & Hirshowitz, B. Extended upper blepharoplasty for lateral hooding of the upper eyelid using a scalpel-shaped excision: A 13-year experience. *Plast. Reconstr. Surg.* 2004, **113**, 1028–1035; discussion 1036.
7. Beraka, G. J. Extended upper blepharoplasty for lateral hooding. *Plast. Reconstr. Surg.* 2005, **115**, 339; author reply 339-340.
8. Bellinvia, G., Klinger, F., Maione, L. & Bellinvia, P. Upper lid blepharoplasty, eyebrow ptosis, and lateral hooding. *Aesthetic Surg J.* 2013, **33**, 24–30.
9. Vasanthakumar, P., Kumar, P. & Rao, M. Anthropometric analysis of palpebral fissure dimensions and its position in south indian ethnic adults. *Oman Med. J.* 2013, **28**, 26–32.
10. Bahour, M. & Geist, C. Is medial canthal tilt a powerful cue for facial attractiveness? *Ophthal. Plast. Reconstr. Surg.* 2007, **23**, 52–56.
11. Coombes, A. G. et al. A standardized digital photography system with computerized eyelid measurement analysis. *Plast. Reconstr. Surg.* 2007, **120**, 647–656.
12. Fezza, J. P. The sigmoid upper eyelid blepharoplasty: redefining beauty. *Ophthal. Plast. Reconstr. Surg.* 2012, **28**, 446–451.
13. van den Bosch, W., Leenders, I. & Mulder, P. Topographic anatomy of the eyelids, and the effects of sex and age. *Br. J. Ophthalmol.* 1999, **83**, 347–352.
14. Cho, I. Aging blepharoplasty. *Arch. Plast. Surg.* 2013, **40**, 486–491.
15. Lee, J. W., Cho, B. C. & Lee, K. Y. Direct brow lift combined with suspension of the orbicularis oculi muscle. *Arch. Plast. Surg.* 2013, **40**, 603–609.
16. Osaki, M. H., Osaki, T. H. & Osaki, T. Infrabrow skin excision associated with upper blepharoplasty to address significant dermatochalasis with lateral hooding in select asian patients. *Ophthal. Plast. Reconstr. Surg.* 2016, **33**, 53-56.
17. Ichinose, A. et al. Extended infrabrow excision blepharoplasty for dermatochalasis in asians. *Arch. Facial Plast. Surg.* 2011, **13**, 327–331.

## **2. BLEFAROPLASTIA SUPERIOR - REVISÃO DA LITERATURA**

## **RESUMO**

**Introdução:** A dermatocalasia palpebral pode prolongar-se lateralmente e, nessa condição, a blefaroplastia superior denomina-se estendida (BS), por remover o excesso de pele da pálpebra e lateralmente a ela.

**Objetivo:** Rever a literatura referente à BS no tratamento da dermatocalasia palpebral.

**Método:** A revisão foi feita na base de dados MEDLINE, LILACS, EMBASE, COCHRANE, SCOPUS e WEB OF SCIENCE até dezembro de 2019. As palavras chaves utilizadas foram dermatocalasia palpebral (eyelid dermatochalasis), ptose dos supercílios (brow ptosis, eyebrow ptosis), capuz lateral ou chapéu lateral (lateral hooding), queda lateral (lateral heaviness), flacidez palpebral (sagging eyelid, sagging of the eyelid, sagging of the upper eyelid, eyelid sagging), flacidez dos supercílios (sagging eyebrow), blefaroplastia superior (upper blepharoplasty) e estendida (extended). Foram encontrados onze artigos, dos quais nove não foram incluídos. Apenas dois artigos foram aceitos.

**Resultados:** Foram encontrados apenas dois artigos publicados sobre esse assunto, ambos com revisão de casos, o de Har-Shai e Hirshowitz (2004), com 301 casos operados entre 1990 e 2002 e o outro de Bellinvia et al (2013) com 552 casos operados em 2008. Os artigos selecionados apresentam princípios técnicos próprios, portanto com técnicas diferentes, mas não disponibilizam medidas das cicatrizes, inclinação da fissura palpebral, nem da posição dos supercílios.

**Conclusões:** A literatura é escassa com referência à blefaroplastia superior estendida e não apresenta artigos metodologicamente adequados.

### **PALAVRAS CHAVES**

Pálpebras, Blefaroplastia, Cicatriz, Ferida Cirúrgica, Procedimentos Cirúrgicos Operatórios.

## **ABSTRACTS**

**Introduction:** Palpebral dermatochalasis may extend laterally and, in this condition, upper blepharoplasty (BU), by removing excess skin from the eyelid and laterally to it.

**Objective:** To review the literature on BU in the treatment of eyelid dermatochalasis.

**Method:** The review was done in the MEDLINE, LILACS, EMBASE, COCHRANE, SCOPUS and WEB OF SCIENCE databases by December 2019. The keywords used were eyelid dermatochalasis, brow ptosis, eyebrow ptosis, lateral hood or lateral hooding, lateral heaviness), eyelid sagging, sagging of the eyelid, sagging of the upper eyelid, eyelid sagging, eyebrow sagging, upper blepharoplasty and extended. Eleven articles were found, nine of which were not included. Only two articles were accepted.

**Results:** There are only two articles published on this subject, both with review of cases, that of Har-Shai and Hirshowitz (2004), with 301 cases operated between 1990 and 2002 and the other of Bellinvia *et al* (2013) with 552 cases operated in 2008. The selected articles present their own technical principles, therefore with different techniques, but do not provide measurements of the scars, inclination of the eyelid fissure, nor the position of the eyebrows.

**Conclusions:** The literature is scarce with reference to extended blepharoplasties and does not present methodologically appropriate articles.

## **KEYWORDS**

Eyelids, Blepharoplasty, Cicatrix, Surgical Wound, Operative Procedure.

## 2.1 INTRODUÇÃO

Com o avançar da idade, ocorre sobreposição dos tecidos moles no sentido craniocaudal, incluindo os supercílios, que passam a recobrir as pálpebras superiores, restringindo sua mobilidade e reduzindo o campo visual superior e lateral. Dermatocalasia ou calasodermia palpebral referem-se à distensão anormal da pele palpebral superior com formação de pregas pendentes, que se intensificam e estendem-se lateralmente na forma de um capuz ou chapéu lateral (*lateral hooding, lateral heaviness e lateral drooping*) (1-6). Embora essa ptose lateral não seja da pálpebra superior, do ponto de vista funcional e estético, deve ser tratada no mesmo ato operatório da blefaroplastia (7,8).

A dermatocalasia altera os tecidos locais por reação inflamatória crônica, que reduz o espaço entre os feixes de colágeno, mas o aumenta entre as fibras colágenas, com espessamento de seu estroma. Ocorre afluxo de macrófagos que fagocitam o colágeno alterado e reduzem em até quatro vezes as fibras elásticas dos vasos linfáticos, que se dilatam e interferem na funcionalidade palpebral, com a formação de linfedema (9,10).

Em mulheres caucasianas, os genes STXBP5L e FBXO40 estão associados ao envelhecimento cutâneo e ao câncer de pele. Por outro lado, os genes do alelo C do sítio rs11876749 no cromossoma 18, e alelos rs16927253-T e rs4746957-A do cromossoma 10 previnem a dermatocalásia (11,12). A lassidão cutânea congênita, por degeneração de fibras elásticas, provoca flacidez cutânea mesmo em jovens (13).

Na síndrome Ehlers-Danlos, há fragilidade do tecido conectivo mole, com alterações em ligamentos, articulações, vasos sanguíneos e diversos órgãos internos, decorrente da mutação de genes que codificam o colágeno fibrilar do tipo I. Nessa doença, ocorre grande flacidez da pele, incluindo acentuada dermatocalasia palpebral (14).

A ptose palpebral decorre da restrição muscular orbicular do olho para elevar a pálpebra superior, devido ao excesso de tecido, cujo peso leva à queda da sua borda e recobre o campo visual. Nessa situação, torna-se necessária a contração do músculo frontal e a tração manual do supercílio superiormente, para elevar o tecido palpebral excessivo para liberar o campo visual (15-21). Essa contração frontal acentua rugas frontais dinâmicas e crônicas. Já a dobra cutânea predispõe a dermatites e ulcerações cutâneas palpebrais, com risco de infecção. O relaxamento na comissura cantal lateral (CCL) pela flacidez resulta em lagofalmo e ectrópio, levando a epífora (lacrimejamento) e devem ser considerados no tratamento cirúrgico (3,22). O exame de campimetria ou perimetria visual pode ser usado para confirmar as restrições visuais decorrentes da dermatocalasia, mas pode apresentar resultados variáveis em exames diferentes

no mesmo paciente. Seus resultados subestimam em até 35% a intensidade da dermatocalásia (15,19).

Essas complicações da dermatocalasia indicam a necessidade de blefaroplastia, não apenas com finalidade estética, mas para melhorar o campo visual e evitar os efeitos adversos, que podem se tornar graves (18-20,23). A blefaroplastia superior (BS) limita-se à remoção da dermatocalasia apenas palpebral, estendendo-se até no máximo 15 mm lateralmente à CCL (2,4,6,24). Nesses casos, opta-se por técnicas de suspensão frontal, suspensão dos supercílios por várias técnicas, incluindo o uso de órteses, com riscos de complicação aumentados (25,26).

A blefaroplastia superior estendida (BS), descrita em 2004, inclui a retirada dos tecidos ptosados na parte lateral à pálpebra, prolongando assim a cicatriz lateralmente. A inconveniência dessa operação, além da cicatriz em região visível, é a tração inferior dos supercílios e elevação da CCL, tornando os olhos com formato similar aos das pessoas orientais (7).

A blefaroplastia superior convencional é a cirurgia mais comum no tratamento da pálpebra e os estudos também se concentram nessa região. A dermatocalasia pode envolver a pálpebra e os tecidos laterais. Entretanto a dermatocalasia pode envolver a pálpebra e os tecidos laterais e a BS trata tanto a região das pálpebras, quanto a região lateral.

## **2.2 OBJETIVO**

Rever a literatura referente à BS no tratamento da dermatocalasia palpebral.

## 2.3 MÉTODO

Realizou-se pesquisa na base de dados MEDLINE, LILACS, EMBASE, COCHRANE, SCOPUS e WEB OF SCIENCE, referente ao tratamento da dermatocalasia palpebral e queda dos supercílios por meio de blefaroplastia superior estendida, de todos os artigos existentes até dezembro de 2019.

A busca nos periódicos incluiu termos para a dermatocalasia e a blefaroplastia superior com o termo estendida. As palavras chaves utilizadas na MEDLINE foram dermatocalasia palpebral (*eyelid dermatochalasis*), ptose dos supercílios (*brow ptosis, eyebrow ptosis*), capuz lateral ou chapéu lateral (*lateral hooding*), queda lateral (*lateral heaviness, lateral drooping*), flacidez palpebral (*sagging eyelid, sagging of the eyelid, sagging of the upper eyelid, eyelid sagging*), flacidez dos supercílios (*sagging eyebrow*), blefaroplastia superior (*upper blepharoplasty*) e estendida (*extended*).

A estrutura na LILACS por meio da Virtual Health Library, na língua portuguesa foi: ((dermatocalasia palpebral) OR (ptose dos supercílios) OR (capuz lateral) OR (chapéu lateral) OR (queda lateral) OR (flacidez palpebral) OR (flacidez dos supercílios) [Palavras]) AND ((blefaroplastia superior) [Palavras] AND estendida [Palavras])”.

Na EMBASE seguiu-se a chave: (extended upper blepharoplasty) OR (extended AND upper AND (blepharoplasty/exp OR blepharoplasty) AND [embase]/lim NOT ([embase]/lim AND [medline]/lim).

A pesquisa na COCHRANE, SCOPUS e WEB OF SCIENCE utilizou a chave: Extended upper blepharoplasty no Título, Abstract e palavras chave.

Os critérios de inclusão foram os artigos que tratavam do tema da blefaroplastia superior que se estendia lateral e superiormente para o tratamento da dermatocalasia presente na região lateral às pálpebras; que fossem de estudos clínicos, de série de casos, ou de metanálise

Os critérios de não inclusão foram artigos de comentários, cartas editoriais, respostas de autores e de comentaristas. A qualidade metodológica dos artigos não foi motivo de exclusão.

Foram encontrados onze artigos, dos quais nove não foram incluídos. Apenas dois artigos foram aceitos. Dentre os não incluídos, cinco não se referiam ao tema do critério de inclusão e quatro eram comentários, cartas editoriais, respostas de autores e de comentaristas. Somente dois artigos foram considerados adequados e incluídos nesta revisão da literatura (Tabela 3 e 4).



TABELA 3 INTERDITADA

TABELA 4 INTERDITADA

## 2.4 RESULTADOS

O artigo de Har-Shai e Hirshowitz de 2004 avaliou 301 pacientes e o de Bellinvia et al de 2013, avaliou 552, totalizando 853 pacientes, que correspondem a 1.706 pálpebras. Nesses artigos não foi inserida a intensidade da dermatocalasia, nem da IFP, para correlacioná-las com a orientação palpebral, tamanho das cicatrizes e satisfação dos pacientes. No artigo de 2013, os autores realizaram pesquisa de satisfação apenas por telefone, com 100 pacientes, dos quais 99 estavam satisfeitos ou muito satisfeitos com o resultado operatório. Desses, 92 consideraram as cicatrizes evidentes como de menor importância frente à melhora funcional e estética das pálpebras. A única insatisfação foi de uma paciente na qual foi retirada acidentalmente maior quantidade de pele do que a necessária.

Os autores de ambos os trabalhos atribuíram a despreocupação dos pacientes com as cicatrizes laterais à sua idade avançada e necessidade maior de resultados funcionais. Não foi avaliada a satisfação com as cicatrizes em pacientes mais jovens.

No artigo de 2004 (7), a retirada da dermatocalasia lateral foi em sentido vertical, em forma de uma lâmina de bisturi, com pequena extensão lateral. Para evitar o aumento da tração dos supercílios em sentido caudal, a retirada foi feita em direção oblíqua (7) entre a CCL e a parte lateral do supercílio, removendo tecidos tanto transversal como verticalmente (Figura 8). Seus bons resultados foram atribuídos à idade avançada dos pacientes operados, tanto que essa operação foi contraindicada em jovens sem rugas peri orbitais, pelo risco de apresentarem cicatrizes laterais proeminentes.

Ainda nesse artigo, os supercílios foram tracionados no sentido caudal e a CCL foi tracionada cranialmente e causando um aspecto de orientação palpebral, que foi considerado pelos pacientes como aceitável esteticamente. Houve melhor abertura palpebral lateral em relação a outras técnicas de suspensão dos supercílios. A pele da dermatocalasia é mais espessa e a BS tem a vantagem de remover esse tecido alterado (7). A marcação da pele foi realizada com os pacientes na posição supina, e a sutura realizada com fio de náilon 6-0, que era retirado após 5 dias.

## FIGURA 8 INTERDITADA

No artigo de 2013, os autores modificaram a técnica da BS (8) e consideraram que a maioria dos pacientes de idade avançada apresentavam junto com a dermatocalasia um descenso da extremidade lateral do supercílio e que mesmo pacientes jovens não apresentavam supercílios em posição elevada. Esses autores criticaram a elevação exagerada dos supercílios por outras técnicas. Eles propuseram a remoção da parte lateral e ptosada dos supercílios, principalmente nos homens, quando se interpunha na área de ressecção. Nessa técnica foi modificada a ressecção em forma de lâmina de bisturi da BS para forma elipse (8), aumentando a extensão da ressecção lateral e fazendo com que seu centro se localizasse mais lateralmente, removendo mais tecido dessa região (Figura 8). Essa modificação reduziu a ressecção vertical, que foi compensada com maior retirada de tecido transversalmente, com cicatrizes maiores lateralmente.

A marcação cirúrgica era feita com o paciente sentado e a operação era realizada com a cabeceira da mesa elevada. A cicatriz localizava-se 15mm a 25mm acima da CCL, reduzindo a possibilidade de aumento da IFP e conseqüentemente da orientalização das pálpebras. As suturas foram realizadas com fio de náilon 6-0 e removidas após 5 a 6 dias. A avaliação do resultado cirúrgico foi após um período mínimo de seis meses.

## 2.5 DISCUSSÃO

Nas técnicas de suspensão dos supercílios não ocorre a retirada da pele espessa da dermatocalasia, ela é tracionada em vez de ser removida completamente. Uma das principais características da pele da dermatocalasia é a presença de linfangite e linfedema por inflamação crônica (9,10) e a BS remove esse tecido alterado. Na BS que remove menos pele do que a BS, a marcação é feita em decúbito dorsal ou em posição ortostática. No artigo Bellinvia et al. (2013), os autores fizeram a marcação com o paciente sentado, sem esticar a pele, o que deve ter dificultado esse procedimento em dermatocalasia intensa, com os tecidos ptosados superpondo-se a si mesmos.

A BS diferencia-se da BS por alterações nas angulações, forma e dimensões da retirada da dermatocalasia lateral, modificando os princípios dos vetores de tração da pele, do supercílio e da CCL e devendo ser analisada em toda sua complexidade. A análise das duas propostas para BS evidencia que os princípios técnicos para o tratamento da dermatocalasia lateral são tecnicamente diferentes, com formas de marcação próprias e vetores de tração das estruturas locais diferentes (Figura 8). Cada proposta pode ser utilizada para situações específicas, mas necessitam de aperfeiçoamento, para serem obtido resultados esteticamente melhores. A retirada da parte ptosada lateral do supercílio melhorou os resultados sob aspecto funcional e estético.

O escasso número de artigos encontrados sobre o tema BS mostra a pouca aceitação dessas operações, em consequência de conceitos limitando o tamanho das cicatrizes, com indicação da BS apenas na área palpebral (27-29), desconsiderando a ptose cutânea lateral à órbita e supercílio, mantendo a dermatocalasia lateral. Não foram encontrados estudos metodologicamente estruturados sobre a blefaroplastia superior estendida, com medidas das cicatrizes, variações da IFP e da posição dos supercílios.

## **2.6 CONCLUSÕES**

A literatura é escassa com referência à blefaroplastia superior estendida, apenas com série de casos, e não apresenta artigos metodologicamente confiáveis .

## REFERÊNCIAS

1. Fezza, J. P. The sigmoid upper eyelid blepharoplasty: Redefining beauty. *Ophthal. Plast. Reconstr. Surg.* 2012, 28, 446–451.
2. Sugamata, A. Infraeyebrow blepharoplasty for blepharochalasis of the upper eyelid: Its indication and priority. *Plast. Surg. Int.* 2012, 1–5.
3. Lee, J. W., Cho, B. C. & Lee, K. Y. Direct brow lift combined with suspension of the orbicularis oculi muscle. *Arch. Plast. Surg.* 2013, 40, 603–609.
4. Lieberman, D. M. & Quatela, V. C. Upper lid blepharoplasty a current perspective. *Clin. Plast. Surg.* 2013, 40, 157–165.
5. Cho, I. Aging blepharoplasty. *Arch. Plast. Surg.* 2013, 40, 486–491.
6. Osaki, M. H., Osaki, T. H. & Osaki, T. Infrabrow skin excision associated with upper blepharoplasty to address significant dermatochalasis with lateral hooding in select asian patients. *Ophthal. Plast. Reconstr. Surg.* 2016, 33, 53-56.
7. Har-Shai, Y. & Hirshowitz, B. Extended upper blepharoplasty for lateral hooding of the upper eyelid using a scalpel-shaped excision: A 13-year experience. *Plast. Reconstr. Surg.* 2004, 113, 1028–1035; discussion 1036.
8. Bellinvia, G., Klinger, F., Maione, L. & Bellinvia, P. Upper lid blepharoplasty, eyebrow ptosis, and lateral hooding. *Aesthetic Surg. J.* 2013, 33, 24–30.
9. Nagi, K. S., Carlson, J. A. & Wladis, E. J. Histologic assessment of dermatochalasis: Elastolysis and lymphostasis are fundamental and interrelated findings. *Ophthalmology.* 2011, 118, 1205–1210.
10. Karnaz, A. et al. The histopathological findings of patients who underwent blepharoplasty due to dermatochalasis. *Semin. Ophthalmol.* 2018, 33, 407–411.
11. Le Clerc, S. et al. A genome-wide association study in Caucasian women points out a putative role of the STXBP5L gene in facial photoaging. *J. Invest. Dermatol.* 2013, 133, 929–935.
12. Laville, V. et al. A genome wide association study identifies new genes potentially associated with eyelid sagging. *Exp. Dermatol.* 2019, 28, 892-898.
13. Berk, D. R., Bentley, D. D., Bayliss, S. J., Lind, A. & Urban, Z. Cutis laxa: A review. *J. Am. Acad. Dermatol.* 2012, 66, 842.e1-842.e17.
14. De Paepe, A. & Malfait, F. The Ehlers-Danlos syndrome, a disorder with many faces. *Clin. Genet.* 2012, 82, 1–11.
15. Kosmin, A. S., Wishart, P. K. & Birch, M. K. Apparent glaucomatous visual field defects caused by dermatochalasis. *Eye.* 1997, 11, 682–686.
16. O'Brien, R. J. Blepharochalasis and dermatochalasis. *J. Am. Optom. Assoc.* 1988, 59, 758.
17. Fay, A., Lee, L. C. & Pasquale, L. R. Dermatochalasis causing apparent bitemporal hemianopsia. *Ophthal. Plast. Reconstr. Surg.* 2003, 19, 151–153.
18. Levine, B. M. & Lelli, G. J. Bitemporal hemianopia caused by bilateral blepharoptosis. *Orbit.* 2010, 29, 351–353.
19. Pemberton, J. D. et al. Investigation of goldmann perimetry in evaluation of patients for upper eyelid blepharoplasty. *Orbit.* 2018, 37, 48–52.
20. Fuller, M. L., Briceño, C. A., Nelson, C. C. & Bradley, E. A. Tangent screen perimetry in the evaluation of visual field defects associated with ptosis and dermatochalasis. *PLoS One* 12 e0174607. 2017, 1-11.
21. AEBLI, R. The relationship of pseudoptosis to muscle tropias and the palpebral aperture, with special reference to the surgical correction of pseudoptosis. *Trans. Am. Ophthalmol. Soc.* 1950, 335–353.
22. Damasceno, R. W. et al. Eyelid aging: pathophysiology and clinical management. *Arq. Bras. Oftalmol.* 2015, 78, 328–331.

23. JacoBSn, A. G., Brost, B., Vorum, H. & Hargitai, J. Functional benefits and patient satisfaction with upper blepharoplasty – Evaluated by objective and subjective outcome measures. *Acta Ophthalmol.* 2017, 95, 820–825.
24. Drolet, B. C. & Sullivan, P. K. Evidence-based medicine: Blepharoplasty. *Plast. Reconstr. Surg.* 2014, 133, 1195–1205.
25. Pascali, M., Avantaggiato, A., Bocchini, I., Carinci, F. & Cervelli, V. Comparison among three different fixation techniques in temporal brow lift surgery. *J. Craniofac. Surg.* 2015, 26, 906–910.
26. Har-Shai, Y., Gil, T., Metanes, I. & Scheflan, M. Brow lift for the correction of visual field impairment. *Aesthetic Surg. J.* 2008, 28, 512–517.
27. Beraka, G. J. Extended upper blepharoplasty for lateral hooding. *Plast. Reconstr. Surg.* 2005, 115, 339; author reply 339-340.
28. Friedland, J. A. Extended upper blepharoplasty for lateral hooding of the upper eyelid using a scalpel-shaped excision: A 13-year experience. *Plast. Reconstr. Surg.* 2004, 113, 1036.
29. Friedland, J. A. Discussion. *Plast. Reconstr. Surg.* 2005, 115, 2123.
30. Kim, Y. S. Subbrow blepharoplasty using supraorbital rim periosteal fixation. *Aesthetic Plast. Surg.* 2014, 38, 27–31.
31. Liu, W., Lin, M., Sun, Y. Efficacy and satisfaction of the staging operation of blepharophimosis-ptosis-epicanthus inversus syndrome. *Int. Eye Sci.* 2018, 18, 1929–1933.
32. Hayashi, M. Refinement of upper blepharoplasty. *Japanese J. Plast. Reconstr. Surg.* 1999, 42, 1037–1044.
33. Velasco J. G., Velasco M. G., Campo, A.A., Perez, R. G. & Casas S. G. Blefaroplastia superior extendida. *Cir. Plast. Ibero-Latinoamericana.* 1998, 24, 119–128.
34. Zandi, A., Ranjbar-Omidi, B. & Pourazizi, M. Temporal brow lift vs internal browpexy in females undergoing upper blepharoplasty: effects on lateral brow lifting. *J. Cosmet. Dermatol.* 2018, 17, 855–861.
35. Har-Shai, Y., Hirshowitz, B. Extended upper blepharoplasty for lateral hooding - reply. *Plast. Reconstr. Surg.* 2005, 115, 339–340.

### 3. DERMATOCALASIA LATERAL ÀS PÁLPEBRAS

#### RESUMO

Introdução: Ainda não há classificação para a dermatocalasia lateral às pálpebras.

Objetivo: Apresentar uma classificação da dermatocalasia lateral (CDL) e comparar seus resultados com a categorização de Jacobs et *al* (CJA).

Método: TEXTO INTERDITADO XXXXX

XXXXX

XXXXX

. Este estudo foi feito em 60 dermatocalasias. O grau de associação entre CDL e CJA foi analisado pelo teste V de *Crammer* e pelo teste TAU de Kendall – tipo c.

Resultados: Pela CDL houve dois casos de grau 1, 28 casos de grau 2 e 30 de grau 3. Pela CJA foram encontradas 26 pálpebras do tipo A (normal), 16 do tipo B (pouco intenso), oito do tipo C (moderado) e dez do tipo D (muito intenso). Houve associação entre CDL e CJA ( $p < 0,05$ ) com intensidade fraca.

Conclusão: A classificação avalia a intensidade da dermatocalásia lateral às pálpebras com base em pontos anatômicos exatos e pode ser referência para dermatoplastias.

#### PALAVRAS CHAVES

Pálpebras, Blefaroplastia, Cicatriz, Ferida Cirúrgica, Procedimentos Cirúrgicos Operatórios.



## ABSTRACTS

Introduction: There is still no classification for lateral dermatochalasis to the eyelids.

Objective: To present a classification of lateral dermatochalasis (CLD) and compare its results with the categorization of Jacobs et al (CJA).

Method: TEXTO INTEDITADO XXXXX

XXXXX

XXXXX

. This study was done in 60 dermatochalasis. The degree of association between CLD and CJA was analyzed by the Crammer V test and Kendall's TAU – type c.

Results: There were two cases of grade 1, 28 of grade 2 and 30 of grade 3. Pit CJA were found 26 type A (normal), 16 type B(low-intense), 8 type C (moderate) and 10 type D (very intense). There was an association between CDL and CJA ( $p < 0.05$ ) with weak intensity.

Conclusion: The classification evaluates the intensity of lateral dermatochalasis to the eyelids based on exact anatomical points and can be reference for dermatoplasties.

## KEYWORDS

Eyelids, Blepharoplasty, Cicatrix, Surgical Wound, Operative Procedure.

### 3.1 INTRODUÇÃO

Dermatocalasia ou calasodermia palpebral é a distensão anormal da pele com formação de pregas pendentes nas pálpebras. Essa afecção pode intensificar-se e estender-se lateralmente, para a região periorbital temporal (1). Sua etiopatogenia decorre de alterações cutâneas locais secundárias à idade, força gravitacional, além de processos degenerativo e inflamatório crônicos das fibras colágenas e elásticas (2-4). O envelhecimento da face resulta em queda dos supercílios, intensificando a dermatocalasia. A posição dos supercílios pode ser determinada a partir de medidas entre diversas estruturas palpebrais e oculares mas a dermatocalasia lateral às pálpebras é difícil de mensurar pois não possui limites precisos (2,5-8).

A literatura menciona apenas a dermatocalasia palpebral, classificando-a como moderada e intensa, sem especificar parâmetros para essa categorização (9,10). Jacobs et al (2014) definiram quatro estádios de intensidade para a dermatocalasia palpebral (CJA), denominados A, B, C e D. Na categoria A, normal, a pele palpebral não toca os cílios palpebrais; na B, leve, toca os cílios; na C, moderada, a pele recobre os cílios e na D, intensa, a pele recobre o olho (11). Essa categorização avalia somente a dermatocalasia da região palpebral, sem especificar pontos de referência anatômicos e não sendo possível utilizá-la para a dermatocalasia que se estende lateralmente às pálpebras. (Tabela 5).

## TABELA 5 INTERDITADA

### **3.2 OBJETIVOS**

Apresentar uma classificação da dermatocalasia lateral (CDL) e comparar seus resultados com a CJA

### **3.3 CASUÍSTICA E MÉTODO - INTERDITADO**

FIGURA 9 E PÁGINA 54 INTERDITADAS

### **3.4 RESULTADOS - INTERDITADO**

PÁGINA 55 E TABELA 6 INTERDITADAS

PÁGINA 56 E TABELA 7 INTERDITADAS



### 3.5 DISCUSSÃO

A CJA considera a relação da borda inferior da dermatocalasia restrita à região palpebral, medialmente à CCL, sem especificar aspectos anatômicos para essa classificação (Tabela 5). Sua maior desvantagem é agrupar dermatocalasias com intensidades diferentes em uma mesma categoria. A CDL tem por base pontos anatômicos exatos, com precisão nos pontos de corte para cada grau.

Cabe ressaltar que a dermatocalasia palpebral não se restringe apenas às pálpebras, mas continua lateralmente no sentido temporal, como uma unidade funcional e estética (12,13). Sendo assim, não é correto restringir a classificação da dermatocalasia apenas à pálpebra. Dessa forma, as duas classificações são complementares, por avaliarem regiões contíguas de uma mesma estrutura morfofuncional.

TEXTO INTERDITADO. XXXXX

XXXXX

XXXXX

XXXXX

A maioria dos autores considera a dermatocalasia na região palpebral a principal indicação para a blefaroplastia superior, sendo o tratamento da pele lateral à pálpebra uma correção secundária (12-16). Pelos achados deste trabalho, a dermatocalasia lateral forma-se antes da dermatocalasia palpebral (Tabela 7 e Figura 10) e já pode necessitar de tratamento restrito a ela(17,18).

A criação do método CDL preenche uma lacuna para avaliação da dermatocalasia lateral à pálpebra, pois a CJA, não classifica a região. A CDL permite avaliar a dermatocalasia em outros tipos de tratamentos, como a suspensão facial e dos supercílios, tratamento por LASER e por *peelings* químicos, padronizando resultados e podendo ser referência de comparação entre diversas terapias.

PÁGINA 58 E FIGURA 10 INTERDITADAS

### **3.6 CONCLUSÕES**

A classificação avalia a dermatocalásia lateral às pálpebras e pode ser referência para dermatoplastias.

## REFERÊNCIAS

1. FRUEH, B. R. THE MECHANISTIC CLASSIFICATION OF PTOSIS. *OPHTHALMOLOGY*. 1980, **87**, 1019–1021.
2. PATEL, B. C. & MALHOTRA, R. MID FOREHEAD BROW LIFT. *STATPEARLS*. 2019, AVAILABLE FROM [HTTP://WWW.NCBI.NLM.NIH.GOV/BOOKS/NBK535452/](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK535452/).
3. Nagi, K. S., Carlson, J. A. & Wladis, E. J. Histologic assessment of dermatochalasis: elastolysis and lymphostasis are fundamental and interrelated findings. *Ophthalmology*. 2011, **118**, 1205–1210.
4. Karnaz, A. et al. The histopathological findings of patients who underwent blepharoplasty due to dermatochalasis. *Seminars in Ophthalmol.* 2018, **33**, 407–411.
5. Hassanpour, S. E. & Kermani, H. K. Brow ptosis after upper blepharoplasty: Findings in 70 patients. *World J Plast Surg.* 2016, **55**, 58–61.
6. Pascali, M., Avantaggiato, A., Bocchini, I., Carinci, F. & Cervelli, V. Comparison among three different fixation techniques in temporal brow lift surgery. *J. Craniofac. Surg.* 2015, **26**, 906–910.
7. Huijing, M. A., van der Palen, J. & van der Lei, B. The effect of upper eyelid blepharoplasty on eyebrow position. *J. Plast. Reconstr. Aesthet. Surg.* 2014, **67**, 1242–1247.
8. Hamamoto, A., Liu, T. & Wong, B.. Identifying ideal brow vector position: Empirical analysis of three brow archetypes. *Facial Plast. Surg.* 2013, **29**, 76–81.
9. Osaki, M. H., Osaki, T. H. & Osaki, T. Infrabrow Skin Excision Associated with Upper Blepharoplasty to Address Significant Dermatochalasis with Lateral Hooding in Select Asian Patients. *Ophthal. Plast. Reconstr. Surg.* 2016, **33**, 53-56.
10. Ichinose, A. et al. Extended infrabrow excision blepharoplasty for dermatochalasis in asians. *Arch. Facial Plast. Surg.* 2011, **13**, 327–331.
11. Jacobs, L. C. et al. Intrinsic and extrinsic risk factors for sagging eyelids. *JAMA Dermatology*. 2014, **150**, 836-843.
12. Har-Shai, Y. & Hirshowitz, B. Extended upper blepharoplasty for lateral hooding of the upper eyelid using a scalpel-shaped excision: a 13-year experience. *Plast. Reconstr. Surg.* 2004, **113**, 1028–1035; discussion 1036.
13. Bellinvia, G., Klinger, F., Maione, L. & Bellinvia, P. Upper lid blepharoplasty, eyebrow ptosis, and lateral hooding. *Aesthetic Surg. J.* 2013, **33**, 24–30.
14. Lieberman, D. M. & Quatela, V. C. Upper lid blepharoplasty a current perspective. *Clin. Plast. Surg.* 2013, **40**, 157–165.
15. Fezza, J. P. The sigmoid upper eyelid blepharoplasty: redefining beauty. *Ophthal. Plast. Reconstr. Surg.* 2012, **28**, 446–451.
16. Cho, I. Aging blepharoplasty. *Arch. Plast. Surg.* 2013, **40**, 486–491.
17. Fedok, F. G. The trichophytic and lateral temporal lifts: Application to the focal elevation of the aging lateral eyebrow. *Facial Plast. Surg.* 2018, **34**, 150–154.
18. Lemke, B. N. & Stasior, O. G. The anatomy of eyebrow ptosis. *Arch. Ophthalmol.* 1982, **100**, 981–986.

## APÊNDICE

### 3.6.1 Termo de consentimento livre e esclarecido

#### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu, Kennedy Rossi Santos Silva, médico, CRMMG 21.368, portador do CPF 714.808.116-53, RG 1.313.571 SSPMG, estabelecido na Avenida Andradas, 3.323, sala 1.408, Bairro Santa Tereza, CEP 31.010-560, na cidade de Belo Horizonte, cujo telefone de contato é (31) 3643-0500, celular (31) 988031210, vou desenvolver uma pesquisa cujo objetivo é a AVALIAÇÃO DA BLEFAROPLASTIA SUPERIOR ESTENDIDA E SUAS CICATRIZES.

O estudo se baseia na coleta de dados e imagens dos pacientes que se submeteram ou que irão se submeter à cirurgia “blefaroplastia superior estendida”, com o médico em questão, a partir do ano de 2014 e acompanhados por pelo menos até seis meses e ter disponível a ficha médica e as fotografias do pós-operatório. Serão coletados dados sobre a cirurgia, as complicações ocorridas, tratamento das complicações e sobre as cicatrizes resultantes na região lateral dos olhos. Tanto o paciente, como o cirurgião, responderá a um questionário referente à qualidade das cicatrizes em ambos os lados. As imagens das cicatrizes serão enviadas para avaliação por outros profissionais que atuam em áreas com experiência em cicatrizações e cicatrizes, que darão suas opiniões de forma imparcial e responderão a um questionário. Os dados serão analisados para avaliar quantitativamente as complicações, assim como avaliar qualitativamente as cicatrizes finais. Não existirão despesas ou compensações pessoais e financeiras, para nenhum participante em qualquer fase do estudo. Este trabalho será encaminhado ao comitê de ética em pesquisa e inscrito no órgão responsável.

A participação do paciente neste estudo é voluntária e os riscos são referentes à obtenção de informações e imagens por terceiros assim como riscos da blefaroplastia realizada. É garantida sua liberdade para deixar de participar a qualquer momento, com a retirada deste consentimento, sem qualquer prejuízo para o seu acompanhamento pós-operatório.

Há garantia de acesso às informações do estudo em qualquer etapa e da não divulgação da identidade de nenhum dos sujeitos participantes.

A pesquisa está inscrita na Plataforma Brasil, através do Comitê de Ética em Pesquisa número 5125, do Hospital Felício Rocho/MG à Avenida do Contorno, 9.530, Barro Preto, Belo Horizonte, M.G., CEP: 30.110-934. Telefone: (31)3514-7626. E-mail: [cep@feliciorocho.org.br](mailto:cep@feliciorocho.org.br).  
Coordenadora Selme Siqueira de Matos

Eu, médico, Cirurgião Plástico, me comprometo a utilizar os dados coletados somente para pesquisa e os resultados deverão ser veiculados através de artigos científicos em revistas especializadas e/ou em encontros científicos e congressos, sem nunca tornar possível sua identificação.

Belo Horizonte, : \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Dr. Kennedy Rossi Santos Silva  
Pesquisador

Eu, sujeito candidato à pesquisa, acredito ter sido suficiente informado a respeito do estudo acima especificado. Ficaram claros para mim quais são os propósitos do estudo, os procedimentos a serem realizadas e de esclarecimentos permanentes. Concordo voluntariamente em participar desse estudo, e poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o mesmo, sem penalidade ou prejuízo ou perda de qualquer benefício que eu possa ter adquirido.

Nome: \_\_\_\_\_ Nascimento: \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_\_\_ RG.: \_\_\_\_\_

Telefone: \_\_\_\_\_ Endereço: \_\_\_\_\_

Belo Horizonte, \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Assinatura do paciente