

TRATAMENTO DAS RUGAS GLABELARES POR ABORDAGEM TRANSPALPEBRAL DOS MÚSCULOS CORRUGADORES DO SUPERCÍLIO

Glabellar wrinkles treatment through transpalpebral approach to the corrugator supercillii muscles

PATRICIA SILVIA MOUTINHO ZANELLA¹, CLÁUDIO CARDOSO DE CASTRO², CELSO EDUARDO JANDRE BOECHAT¹, JOSÉ HORÁCIO ABOUDIB³

RESUMO

Introdução: O trabalho se propõe a demonstrar a eficácia da ressecção dos músculos corrugadores do supercílio por via transpalpebral, para o tratamento das rugas glabulares, utilizando-se de procedimento descrito por Knize (com modificações). **Método:** O tratamento foi realizado em 23 pacientes do Hospital Universitário Pedro Ernesto da Universidade Estadual do Rio de Janeiro, com seguimento pós-cirúrgico de um ano. Esta técnica se baseia na ressecção das porções lateral e medial dos músculos corrugadores do supercílio, preservando uma pequena porção intermediária. Foi utilizada de maneira isolada ou em associação a outros procedimentos na face. **Resultados:** No pós-operatório, evidenciou-se dor, edema e equimoses compatíveis com o período pós-cirúrgico normal para as primeiras semanas. Apesar do retorno parcial do movimento em 12 pacientes, houve ausência total ou parcial de visibilidade das rugas glabulares em todos os casos. A parestesia transitória na fronte ocorreu em 16 pacientes, com desaparecimento do sintoma após seis meses. Outras complicações observadas foram: hematoma unilateral (em um caso) e depressão na região dos músculos corrugadores (em um caso). Todas essas complicações tiveram resolução satisfatória, no primeiro caso, com esvaziamento do hematoma e, no segundo, com lipoenxertia. **Conclusões:** Esta técnica substitui o uso da toxina botulínica (de efeito transitório) e as técnicas da incisão coronal e videoendoscópica, com inúmeras vantagens, dentre elas: cirurgia de menor porte, menor índice de complicações que as descritas por Knize e mais rápida recuperação.

Descritores: Pálpebras, cirurgia. Sobrancelhas, cirurgia. Músculos faciais, cirurgia. Testa, cirurgia. Blefaroplastia, métodos. Ritidoplastia, métodos.

SUMMARY

Background: The study's propose is to demonstrate the efficacy of the transpalpebral approach to the corrugator supercillii resection for glabellar treatment, using a technique based on Knize's surgery (with modifications). **Method:** The treatment has been performed in 23 patients of the Pedro Ernesto University Hospital of the University of the State of Rio de Janeiro, with one year of post surgery review. The technique is based on the resection of the lateral and medial portions of the corrugator supercillii muscles, preserving the intermediate portion. The technique was done alone or associated with others face surgery procedures. **Results:** Local pain, edema and ecchymosis were found in the post operative period, compatible with the regular post surgery period in first weeks. Even if the partial movement of the glabellar was observed in 12 patients, in all cases there was attenuation or disappearance of the glabellar skin lines. Sixteen patients experienced transitory paresthesy of forehead whose recovery occurred within six months. Other complications: unilateral hematoma (in one case) and depression in corrugator supercillii muscles site (in one case). All these complications had been solved satisfactorily; in the first case, the hematoma was evacuated and, in the second one, a lipoenxerty was performed. **Conclusions:** The advantages of using the technique described above instead of the botulinum toxin (with transitory effect), the coronal incision approach or endoscopic techniques are: smaller surgery, less unwanted post operative side effects and faster recovery when compared with Knize's description.

Descriptors: Eyelids, surgery. Eyebrows, surgery. Facial muscles, surgery. Forehead, surgery. Blepharoplasty, methods. Rhytidoplasty, methods.

1. Membro Especialista da Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica.
2. Membro Titular da Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica. Chefe do Serviço de Cirurgia Plástica do Hospital Universitário do Rio de Janeiro da Universidade Estadual do Rio de Janeiro.
3. Membro Titular da Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica. Coordenador da Disciplina de Cirurgia Plástica do Hospital Universitário do Rio de Janeiro da Universidade Estadual do Rio de Janeiro.

Correspondência para: Patrícia Silvia Moutinho Ribeiro Nunes
Rua Barão do Amazonas, 2456/64 - Jd. Sumaré - Ribeirão Preto - SP - CEP: 14.025-110 - Tel: (16) 3620-2627
E-mail: dra.patriciamoutinho@gmail.com

INTRODUÇÃO

A busca dos cirurgiões plásticos pelo aprimoramento das técnicas de rejuvenescimento facial aumenta consideravelmente a cada dia. A região ao redor dos olhos é o local de maior foco de atenção em uma face, portanto, as melhorias realizadas nesta região possuem um impacto significativo¹ na aparência.

Desde 1927, muitos procedimentos foram descritos para melhora estética do terço superior da face¹⁻¹¹. As rugas da região periorbitária, em especial as glabellares, são queixas frequentes das pacientes. A porção transversa do músculo corrugador produz o componente vertical da ruga glabellar e também contribui para o componente oblíquo. A porção oblíqua deste músculo, em conjunto com o músculo depressor do supercílio² e a cabeça medial da porção orbitária do músculo orbicular, deprime a região medial do supercílio e contribui para a formação do componente oblíquo da ruga³ (Figura 1). O mais efetivo método de tratamento das irregularidades do contorno da pele na região glabellar, produzidas pela hiperatividade dos músculos corrugadores, é a ressecção dos mesmos⁴.

Neste artigo, avaliamos a cirurgia de miectomia dos músculos corrugadores por via transpalpebral, uma alternativa aos métodos convencionais para diminuir os problemas apresentados.

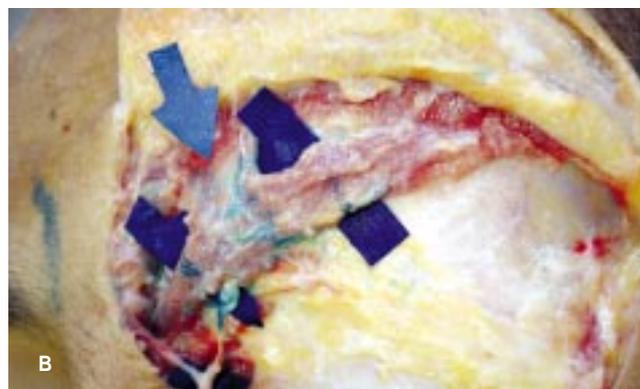
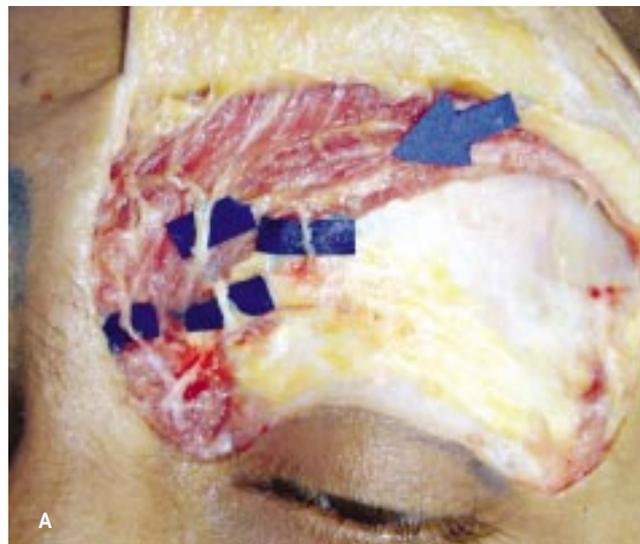
MÉTODO

Foram realizadas blefaroplastias superiores em 23 pacientes, durante o ano de 2004, com idade variando entre 41 e 65 anos, da demanda espontânea do Hospital Universitário Pedro Ernesto (UERJ), que tinham como queixa principal, além da flacidez na região palpebral, as rugas glabellares. Foram realizadas, ainda, cirurgias associadas na face, tais como, blefaroplastia inferior em 16 pacientes, elevação da cauda do supercílio por via transpalpebral, em quatro e ritidoplastia, em um. As pacientes foram acompanhadas por um período pós-operatório de um ano, em consultas regulares.

Técnica Cirúrgica

A cirurgia foi realizada com as pacientes em decúbito dorsal horizontal, sob anestesia local (20 ml de solução com lidocaína a 1% e adrenalina 1:200.000). Iniciou-se a blefaroplastia superior com ressecção do excesso de pele palpebral superior. A seguir, incisou-se de forma transversa (4-5 mm) o músculo orbicular, junto com sua camada fascial para exposição do septo orbital e abordagem das bolsas gordurosas superiores. Usou-se dois afastadores para elevação do músculo orbicular superiormente. Com a pele e o músculo orbicular elevados, a face profunda do músculo orbicular foi exposta e a dissecação prosseguiu para o rebordo orbitário superior. O músculo corrugador do supercílio pode,

Figura 1 – A: Músculo corrugador do supercílio (seta) individualizando veia e nervo supratrocleares e nervo supra-orbitário; B: Origem do músculo corrugador com as duas inserções (oblíqua -na seta); C: Mostrando músculo corrugador com sua origem rebatida, exibindo nervo infratroclear, veia e nervo supratrocleares e a inserção oblíqua.



então, ser identificado no ápice destas fibras (Figura 2). Este músculo possui coloração vermelho-vinosa, geralmente mais escura que os outros músculos da região.

A dissecação delicada com tesoura, acima e abaixo do músculo, definiu seu volume (Figura 3). A inserção lateral do músculo, cuja localização pode ser identificada na ectoscopia ao realizar sua contração (Figura 4), foi seccionada logo após sua passagem pelo plano dos músculos frontal e orbicular, fazendo com que a distância entre o supercílio e a linha média aumentasse, sinalizando o relaxamento da pele da região glabellar (Figura 5). O nervo supra-orbitário é preservado profundamente a este plano de transecção. O nervo supratroclear entra no músculo corrugador e dividi-se em três ou quatro ramos, que percorrem a face anterior do músculo. Estes se situam lateralmente à sua origem óssea. Os ramos infratroculares são vistos medialmente à origem do músculo corrugador, não penetrando no mesmo. Após a ressecção do segmento lateral deste músculo, lateralmente ao nível do nervo supratroclear, o segmento medial remanescente pode ser ressecado da origem óssea, deixando os ramos do nervo supratroclear intactos, juntamente com uma pequena porção intermediária do músculo corrugador, onde esses ramos nervosos estão situados. Neste tempo, pode ser necessária a magnificação⁴.

Figura 2 - A: Ao dissecar o músculo corrugador, expõe-se sua face posterior e a dissecação prossegue em direção à rima supra-orbitária; B: O músculo corrugador pode ser identificado pela direção de suas fibras¹¹.

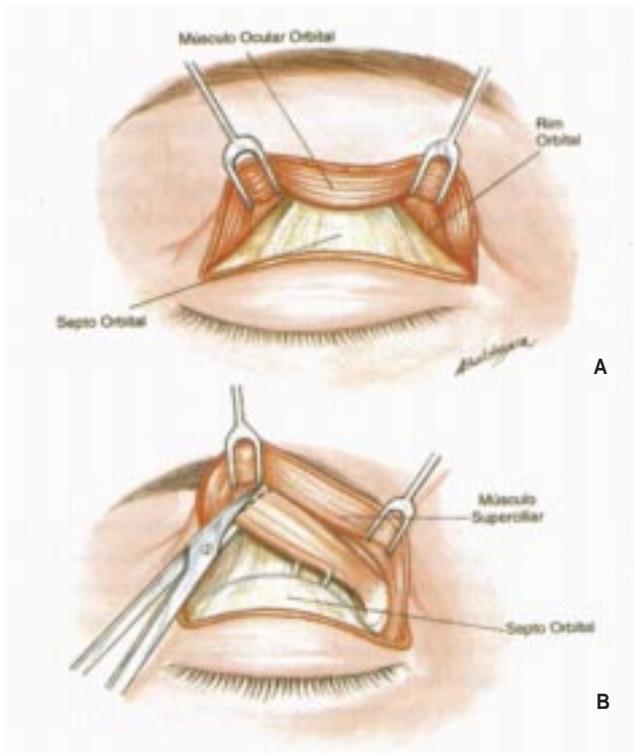


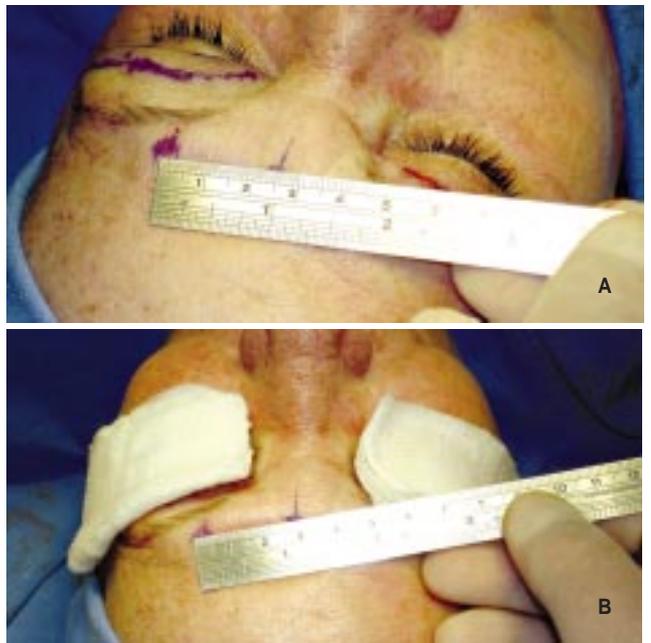
Figura 3 - Músculo corrugador isolado pela via transpalpebral.



Figura 4 - Marcação das rugas glabellares, identificando-se as inserções cutâneas do músculo corrugador do supercílio.



Figura 5 - A: Medição da distância entre a linha média e a inserção transversa do músculo, antes da ressecção muscular (2,5 cm); B: Distância da inserção transversa do músculo à linha média, após sua ressecção (3 cm).



RESULTADOS

As rugas glabellares são formadas pela hiperatividade muscular, principalmente das porções oblíqua e transversa dos músculos corrugadores em associação ao músculo depressor do supercílio².

Em todos os casos operados, houve ausência parcial ou total de visibilidade das rugas, com afastamento e elevação da porção medial do supercílio.

No período pós-operatório, seis pacientes apresentaram dor local nos primeiros dias, de pequena intensidade, solucionada com analgésicos orais. O edema esteve presente em todos os casos, com duração de 15 dias a dois meses. As equimoses foram observadas em 15 pacientes, com resolução ao final de 15 dias, em nada diferenciando de um pós-operatório esperado para uma blefaroplastia convencional. Houve um caso de hematoma unilateral em que o tratamento instituído foi a punção, com saída de 1 ml de sangue. Além destes dados, ocorreu depressão na área dos músculos corrugadores em

uma paciente, tratada com enxerto de gordura retirada das pálpebras inferiores.

Houve retorno parcial do movimento dos supercílios em 13 pacientes, das quais 11 tiveram ausência total de visibilidade das rugas e, em duas, parcial. Nos 10 casos em que a paralisia do movimento foi conseguida, obteve-se ausência total das rugas glabellares em oito pacientes, enquanto apenas duas tiveram parcial das mesmas. Em resumo, em 23 pacientes, ocorreu ausência total de visibilidade das rugas em 19 e parcial, em quatro (Tabela 1). Em relação à idade das pacientes, não ocorreu retorno do movimento em 46,6% das pacientes, na faixa etária dos 41 aos 50 anos e 33,3%, na faixa dos 51 aos 60 anos. Não houve relação entre a idade das pacientes e o grau de visibilidade das rugas no seguimento pós-operatório. A parestesia transitória, ao toque na frente, foi observada em 16 pacientes, com melhora dos sintomas após aproximadamente seis meses. Não houve casos de parestesia permanente, prurido, infecção, necrose ou sangramento excessivo (Figuras 6 a 10).

Tabela 1 - Comparação entre a atenuação das rugas e o retorno do movimento.

Rugas x Movimento Muscular	Retorno Parcial do Movimento	Paralisia Muscular
Desaparecimento das Rugas	11	8
Rugas Atenuadas	2	2
Total	13	10

Figura 6 - A: Paciente de 60 anos, pré-operatório de blefaroplastia superior, inferior transconjuntival e miectomia dos corrugadores transpalpebral; B: Pós-operatório (seis meses).



Figura 8 - A: Paciente de 49 anos, pré-operatório de blefaroplastia superior, inferior transconjuntival e miectomia dos corrugadores transpalpebral; B: Pós-operatório (seis meses).

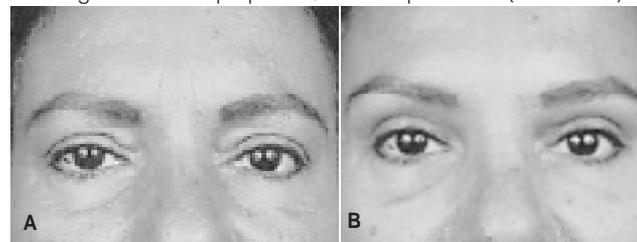


Figura 7 - A: Paciente de 51 anos, pré-operatório de blefaroplastia superior, inferior transconjuntival e miectomia dos corrugadores transpalpebral; B: Pós-operatório (seis meses).



Figura 9 - A: Paciente de 46 anos, pré-operatório de blefaroplastia superior, inferior transconjuntival e miectomia dos corrugadores transpalpebral; B: Pós-operatório (seis meses).

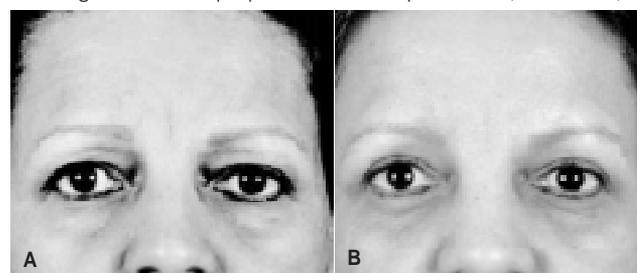


Figura 10 - Pós-operatório (primeira semana) da paciente da Figura 9, em repouso (A) e em contração (B).



DISCUSSÃO

Este trabalho visa ao tratamento cirúrgico eficaz das rugas glabellares causadas pela hipertonia dos músculos corrugadores do supercílio, por meio de uma abordagem menos traumática, não acrescida de outras cicatrizes, além da estabelecida pela blefaroplastia e de rápida execução.

A técnica coronal consiste em ressecção muscular por divisão à tesoura, obtendo resultados duradouros; contudo, apresenta maiores problemas de alteração da sensibilidade do couro cabeludo acima da cicatriz, além dos riscos de alopecia^{1,6}. A técnica endoscópica apresenta bons resultados e baixa morbidade, porém necessita de equipamento e treinamento específicos, além da maior dificuldade para a realização da miectomia, principalmente do segmento da inserção óssea⁴. O uso da toxina botulínica é um método temporário, ambulatorial e com mínima morbidade, mas ainda apresenta um alto custo para os pacientes, pelo seu uso repetido.

Knize⁴, na abordagem ao segmento medial do músculo corrugador, procede descolando e avulsionando este segmento com uma pinça hemostática de ponta fina, relatando parestesia transitória na região frontal em todos os casos, o que a torna diferente da técnica por nós empregada, em que foi realizada dissecação anatômica do músculo corrugador, seguida de miectomia sob visão direta, visando uma solução mais confiável no que tange à recidiva do movimento e à redução dos índices de parestesia. A parestesia transitória se deve à manipulação e ao traumatismo dos ramos do nervo supratroclear. Esta complicação pode ser explicada pelo uso do eletrocautério na ressecção do músculo corrugador medialmente⁵. O fato de preservarmos uma pequena porção intermediária no trajeto do nervo supratroclear confere a preservação da sensibilidade, visto que a incidência de parestesia transitória decresceu de 100%, nos casos de Knize⁴ para aproximadamente 70%, sem correr o risco de um retorno do movimento, já que as duas inserções foram ressecadas após cuidadosa dissecação do músculo, desde sua origem até sua inserção na pele. A movimentação residual deve-se à ressecção insuficiente no ponto em que o músculo corrugador atravessa o plano dos músculos frontal e orbicular lateralmente

ou na origem óssea medialmente⁴. Mesmo nesses casos, as pacientes ficaram bastante satisfeitas pela ausência de visibilidade total ou parcial das rugas glabellares.

As vantagens da técnica apresentada em relação às anteriormente citadas são: menor tempo cirúrgico; procedimento sob anestesia local; menor perda sangüínea; ausência de seqüelas na linha do cabelo e/ou chance de alopecia; disestesia do couro cabeludo e prurido⁶, por transecção dos ramos do nervo supra-orbitário⁷ e ausência de necessidade de instrumental específico.

A técnica da ressecção transpalpebral dos músculos corrugadores do supercílio deve fazer parte do arsenal do cirurgião plástico, para ser usada de forma isolada ou em conjunto com outras técnicas^{9,11}, no intuito de atender às necessidades de cada paciente.

CONCLUSÕES

A técnica de ressecção dos músculos corrugadores por via transpalpebral mostrou-se eficaz no tratamento das rugas glabellares, com cirurgia de menor porte e recuperação mais rápida comparativamente aos demais métodos.

A variante técnica com a preservação da porção do músculo corrugador, que abriga os ramos do nervo supratroclear, evitou parestesia transitória em aproximadamente 30% das pacientes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Connell BF, Lambros VS, Neurohr GH. The forehead lift: techniques to avoid complications and produce optimal results. *Aesthetic Plast Surg.* 1989;13(4): 213-37.
2. Cook BE Jr, Lucarelli MJ, Lemke BN. Depressor supercillii muscle: anatomy, histology and cosmetic implications. *Ophthal Plast Reconstr Surg.* 2001;17(6):404-11.
3. Knize DM. Muscles that act on glabellar skin: a closer look. *Plast Reconstr Surg.* 2000;105(1):350-61.
4. Knize DM. Transpalpebral approach to the corrugator supercillii and procerus muscles. *Plast Reconstr Surg.* 1995;95(1):52-62.
5. Guyuron B. Corrugator supercillii resection through blepharoplasty incision. *Plast Reconstr Surg.* 2001;107(2):604-7.
6. Viñas JC, Caviglia C, Cortinas JL. Forehead rhytidoplasty and brow lifting. *Plast Reconstr Surg.* 1976;57(4):445-54.
7. Knize DM. A study of the supraorbital nerve. *Plast Reconstr Surg.* 1995;96(3):564-9.
8. Pangman WJ 2nd, Wallace RM. Cosmetic surgery of the face and neck. *Plast Reconstr Surg.* 1961;27(5):544-50.
9. Knize DM. An anatomically based study of the mechanism of eyebrow ptosis. *Plast Reconstr Surg.* 1996;97(7):1321-33.
10. Knize DM. Limited-incision forehead lift for eyebrow elevation to enhance upper blepharoplasty. *Plast Reconstr Surg.* 1996;97(7):1334-42.
11. Cardoso de Castro C. Cirurgia do rejuvenescimento facial. Rio de Janeiro: Medsi; 1998.