

Artigo Original

Autores:

Camila Araujo Scharf Pinto¹
Priscila Regina Orso Rebellato²
Juliano Vilaverde Schmitt³
Deborah Skusa de Torre⁴

¹ Coordenadora do Ambulatório de Dermatoscopia e Mapeamento Corporal do Serviço de Dermatologia do Hospital Universitário Evangélico de Curitiba – Curitiba (PR), Brasil.

² Especializanda em cosmiatria, tricologia e laser do Serviço de Dermatologia do Hospital Universitário Evangélico de Curitiba – Curitiba (PR), Brasil.

³ Professor-assistente da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (Unesp) – Botucatu (SP), Brasil.

⁴ Coordenadora do Ambulatório de Cosmiatria do Serviço de Dermatologia do Hospital Universitário Evangélico de Curitiba – Curitiba (PR), Brasil.

Correspondência para:

Camila Araujo Scharf Pinto
Avenida Sete de Setembro 3815,
loja 19 / Centro
80250-210 – Curitiba - PR
E-mail: kmischarf@gmail.com

Data de recebimento: 14/02/2017

Data de aprovação: 12/03/2017

Trabalho realizado no Serviço de Dermatologia do Hospital Universitário Evangélico de Curitiba – Curitiba (PR), Brasil.

Suporte Financeiro: Nenhum

Conflito de Interesses: Nenhum

Aumento do volume labial com o uso de toxina botulínica

Lip volumization using botulinum toxin

DOI: <http://dx.doi.org/10.5935/scd1984-8773.201791978>

RESUMO

Introdução: A aplicação da toxina botulínica na região perioral é procedimento minimamente invasivo que permite melhora substancial nos sinais de envelhecimento e aumento do volume dos lábios, com pouca documentação ainda na literatura.

Objetivo: Avaliar alterações na forma e volume dos lábios com aplicações de toxina botulínica nas linhas periorais bem como a satisfação do paciente.

Métodos: 19 pacientes submeteram-se a análise, registro fotográfico e medições seguidas de aplicação de toxina botulínica na região perioral. Posteriormente, foram avaliados quanto a alterações labiais e satisfação.

Resultados: A maioria dos pacientes considerou os lábios moderada ou significativamente mais atraentes após a toxina ($p = 0,039$), e 15 mulheres notaram a mudança do lábio como um dos principais contribuintes para a melhoria global da face.

Conclusões: A aplicação de toxina botulínica na região perioral provoca elevação do lábio superior, levando ao encurtamento do filtro e extensão do vermelhão. Ao aplicar a toxina na borda do vermelhão, permitimos o relaxamento do músculo orbicular, favorecendo maior efeito do tônus muscular dos músculos de elevação do lábio superior. A satisfação das pacientes com a aparência dos lábios avaliada pelas quatro perguntas adicionais (forma, volume, atração e beleza) foi positiva, com efeitos colaterais mínimos.

Palavras-chave: lábio; toxinas botulínicas tipo a; toxinas botulínicas

ABSTRACT

Introduction: The application of botulinum toxin in the perioral region is a minimally invasive procedure that leads to substantial improvement in the signs of aging in addition to increasing the volume of the lips. However literature on this procedure is still scarce.

Objective: To evaluate changes in shape and volume of the lips, as well as the patients' satisfaction after the application of botulinum toxin in perioral lines.

Methods: Nineteen patients underwent evaluation, photographic record and measurements following the application of botulinum toxin in the perioral region, being subsequently assessed for changes in the lips and satisfaction.

Results: Most of the patients rated their lips as moderately or significantly more attractive after the application of botulinum toxin ($p = 0.039$). Fifteen women deemed the changes in the lips as a major factor in the overall improvement of their faces.

Conclusions: The use of botulinum toxin in the perioral region leads to the elevation of the upper lip, causing the shortening of the philtrum and the extension of the vermilion. The application of botulinum toxin in the vermilion's border leads to the relaxation of the orbicularis muscle, favoring a more intense tonus effect arising from the upper lip lifting muscles. The patients' satisfaction with the appearance of their lips was evaluated by four additional questions (linked to the lip's shape, volume, attraction and beauty), receiving positive answers. Side effects were minimal.

Keywords: lip; botulinum toxins, type a; botulinum toxins

INTRODUÇÃO

A toxina botulínica é exotoxina produzida pelo *Clostridium botulinum*, uma bactéria gram-positiva e anaeróbica. Existem oito sorotipos de bactérias (A, B, C alpha, C beta, D, E, F e G), que produzem sete exotoxinas distintas; o tipo A, B e E são os mais comumente associados ao botulismo em humanos. A via final da ação da toxina é impedir a liberação da acetilcolina na junção neuromuscular dos músculos estriados produzindo, assim, denervação química e consequente paralisia muscular.¹

Nas últimas três décadas, a toxina botulínica tem sido empregada para fins terapêuticos em inúmeras afecções. A toxina botulínica do tipo A foi aprovada inicialmente em 1989 para o uso em estrabismo, blefaroespasmos e espasmo hemifacial; em seguida, os tipos A e B foram aprovados para o tratamento de distonias cervicais; e, mais recentemente, o tipo A foi aprovado para fins estéticos, hiperidrose palmoplantar e tratamento de enxaqueca e cefaleia tensional crônica.²

A aplicação da toxina botulínica na região perioral é procedimento rápido e minimamente invasivo. Além disso, estudos recentes mostram melhora substancial nos sinais de envelhecimento, incluindo aumento do volume labial.^{3,4} Existem relatos de uso de toxina botulínica para outros fins, como correção de sorriso gengival ou sincinesias periorais, porém a literatura é escassa quanto à avaliação do ganho de volume labial com a aplicação da toxina nas rítmides periorais.^{5,6}

OBJETIVO

Avaliar as alterações de forma e volume labial com aplicação da toxina botulínica nas rítmides periorais e a satisfação da paciente com a forma dos lábios.

MÉTODOS

Trata-se de estudo prospectivo, intervencionista, não controlado e não randomizado. Foi avaliada técnica já estabelecida na especialidade envolvida na execução deste estudo. Os pacientes foram selecionados no ambulatório de dermatologia do Hospital Universitário Evangélico de Curitiba, no período de julho de 2014 a agosto de 2015. Foram selecionados adultos que já desejassem realizar aplicação de toxina botulínica para fins estéticos. Não houve restrição de sexo ou fototipo, e foram incluídos somente pacientes maiores de 18 anos.

Foram excluídos pacientes que já tivessem realizado outro tipo de tratamento para implementação de volume labial; com histórico de intolerância ao medicamento; gestantes; com dificuldade de comunicação; em uso de anticoagulantes; que apresentassem cicatrizes, deformidades ou alterações anatômicas patológicas nos lábios, além de portadores de doenças autoimunes.

Após preenchimento do consentimento esclarecido, os pacientes foram avaliados por meio de questionário, com perguntas a respeito da satisfação quanto aos lábios, e foram tomadas as medidas e fotografias padronizadas dos lábios.

Foi, então, realizada a aplicação de toxina botulínica para fins estéticos, em locais definidos individualmente nos pacientes, totalizando quatro pontos no lábio superior.

A toxina utilizada foi Dysport® 500U (Ipsen), diluída em

soro fisiológico 0,9% na proporção 1:1,7 e mantida sob refrigeração (2° a 8°). Foi aplicada 0,5UI em cada um dos quatro pontos nas rítmides periorais do lábio superior, ao longo da borda do vermelhão.

Os pacientes selecionados retornaram para reavaliação após três semanas, quando foram repetidas as medições e realizadas fotografias padronizadas para fins comparativos.

Critérios de avaliação

A avaliação dos resultados foi feita através da análise das variáveis categóricas e contínuas. Foram analisadas as alterações na forma e tamanho dos lábios através de medidas tomadas com paquímetro, a satisfação da paciente com o tratamento através de questionários semiquantitativos e a impressão de especialistas cegados através da avaliação de fotografias padronizadas.

Avaliação estatística

Os dados foram comparados entre os diferentes momentos de avaliação e reavaliação clínica. Para as comparações de variáveis categóricas foram utilizados testes de qui-quadrado de tendência e aderência, e teste exato de Fisher, sendo os dados representados pelos valores absolutos e proporções, e as associações pela razão de chances (*odds ratio*). Para as comparações de variáveis contínuas foram utilizados testes t de Student pareados e teste de Wilcoxon. A normalidade das distribuições foi avaliada pelo teste de Shapiro-Wilk. As questões semiquantitativas (escala tipo Likert) relacionadas à satisfação com a anatomia dos lábios foram avaliadas quanto à consistência pelo alfa de Cronbach. Construímos um escore com as quatro questões relacionadas à satisfação com a forma dos lábios.

O tamanho amostral inicial foi baseado em um teste t de Student pareado com poder de 80% e erro alfa de 0,05 para detecção de uma diferença média semelhante ao desvio-padrão das medidas quantitativas.

Foram considerados significativos valores de p bicaudal < 0,05.

O projeto foi devidamente aprovado no comitê de ética sob registro número 34745714.9.0000.0100. As despesas da pesquisa correram por conta dos pesquisadores, sem conflitos de interesse.

RESULTADOS

Avaliaram-se 19 pacientes, todas do sexo feminino, com idade média de 47 anos (DP -12,1). A dose média total de unidades de toxina aplicadas foi de 43U (DP 3,4), sendo a quantidade colocada nos lábios sempre a mesma, de 0,5U por ponto, em quatro pontos.

As medidas dos lábios foram realizadas conforme a imagem (Figura 1).

Podemos notar aumento na medida três na avaliação pós-procedimento, estatisticamente significativa ($p = 0,002$). Da mesma forma, a relação vermelhão/filtro também foi maior após o procedimento ($p = 0,001$). A maioria das pacientes ($n = 10$) se mostrava insatisfeita ou indiferente quanto ao volume labial

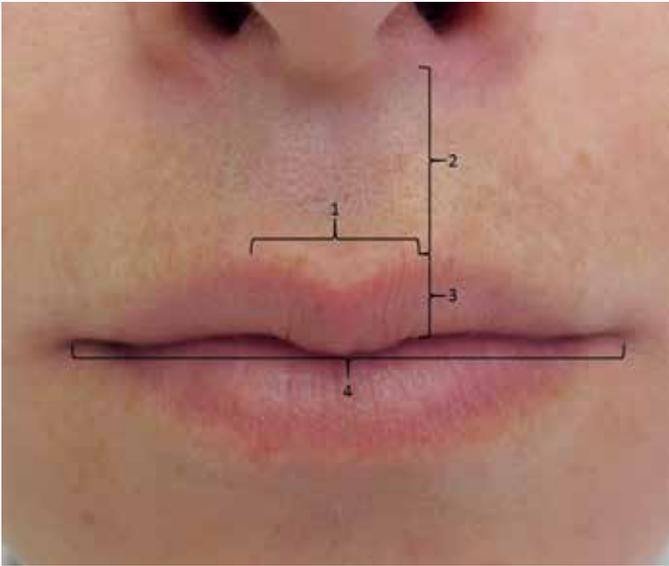


FIGURA 1: Medidas analisadas no presente estudo

apresentado antes do procedimento, sendo que 17 julgaram-se satisfeitas ou muito satisfeitas após a realização da toxina ($p = 0,003$) (Figura 2).

O mesmo valeu para a avaliação da forma labial, na qual 16 pacientes consideraram-se razoavelmente ou muito satisfeitas após o procedimento ($p = 0,048$), conforme demonstrado nos gráficos abaixo (Gráficos 1-4).

A maior parte das pacientes considerou os lábios moderada ou significativamente mais atraentes após a toxina ($p = 0,039$), e 15 mulheres notaram a alteração labial como de grande contribuição para melhora global da face. A percepção de aumento do tamanho existiu em todas as pacientes, exceto uma.

Em relação a efeitos colaterais, nenhuma paciente apresentou dificuldade para falar, duas apresentaram alguma dificuldade para comer nas primeiras duas semanas, e quatro apresenta-

ram dificuldade para sorrir. As pacientes foram acompanhadas, e após 30 dias nenhuma mantinha as queixas.

Dessa forma, pode-se calcular o escore de satisfação global com a aparência do lábio, considerando volume, forma, atração e importância na melhora do aspecto do rosto, sendo essa positiva ($p = 0,005$).

Das 19 incluídas inicialmente 17 (89,5%) fariam a aplicação novamente.

DISCUSSÃO

O uso da toxina botulínica do tipo A é procedimento conhecido para melhora de rítmides no terço superior da face. Com relação ao terço inferior, porém, apesar de ser frequentemente aplicada, não existem muitos estudos demonstrando os efeitos na região labial. A técnica se tornou cada vez mais popular, em parte porque os médicos se sentem confiantes na excelente eficácia e no perfil de segurança demonstrado pela toxina desde 1987 para indicações na face superior, bem como porque eles puderam perceber que hiperatividade muscular e depleção de volume eram importantes determinantes estéticos coexistentes na face média e inferior.

É importante lembrar que a anatomia muscular e as relações teciduais são muito diferentes das encontradas na face superior, fazendo com que as doses utilizadas sejam menores, bem como os pontos de aplicação selecionados com mais cuidado para evitar efeitos indesejados.

Em relação à região perioral, pudemos notar que os lábios são pontos-chave para a aparência estética da face. Com o processo de envelhecimento, as porções laterais dos lábios tendem a ficar menos visíveis e a distância entre a columela e o vermelhão do lábio superior aumenta produzindo lábios finos. Esse processo se torna ainda mais visível em pacientes tabagistas, porém muitas vezes o próprio fator hereditário já pode ser relevante.

Assim como discutido por Carruthers & Carruthers,⁷ pequenas doses de toxina botulínica podem produzir microparesia localizada do músculo orbicular da boca, reduzindo drasticamente a aparência das linhas periorais.

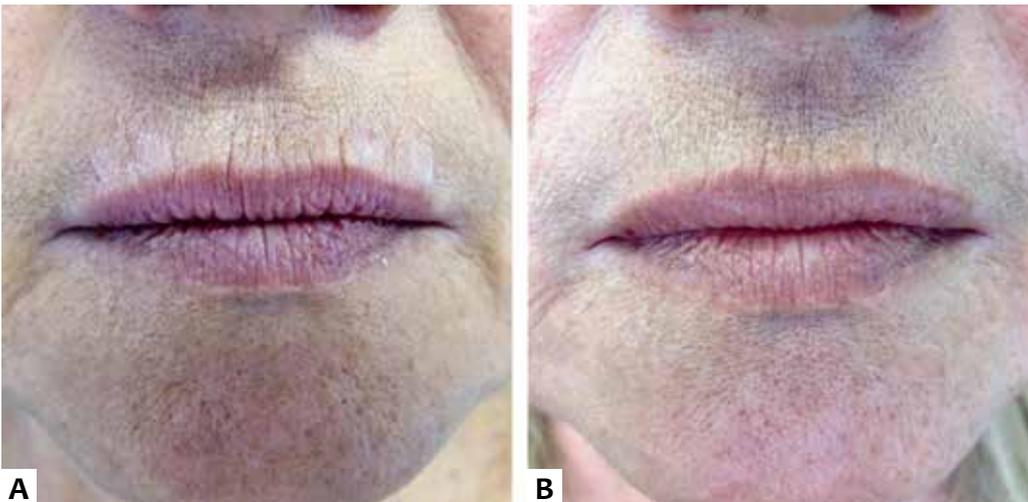


FIGURA 2: A. Pré-aplicação
B. Pós-aplicação. Notamos elevação do lábio superior e alongamento do vermelhão

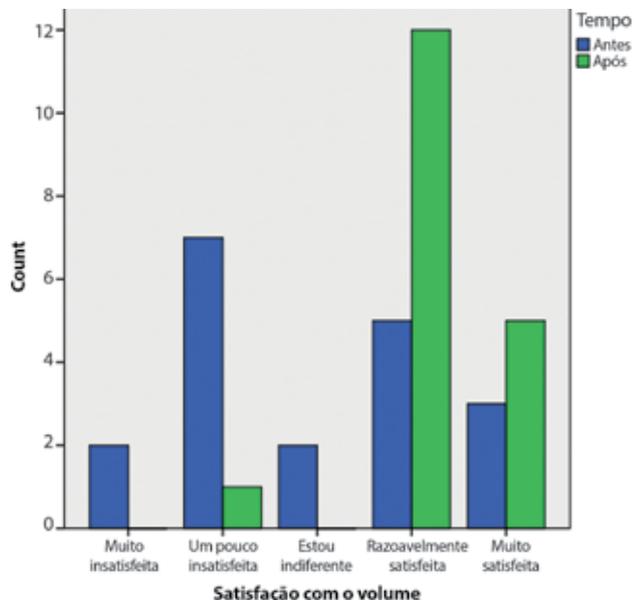


GRÁFICO 1: Representação gráfica da satisfação das pacientes com relação ao volume labial pré e pós aplicação da toxina botulínica

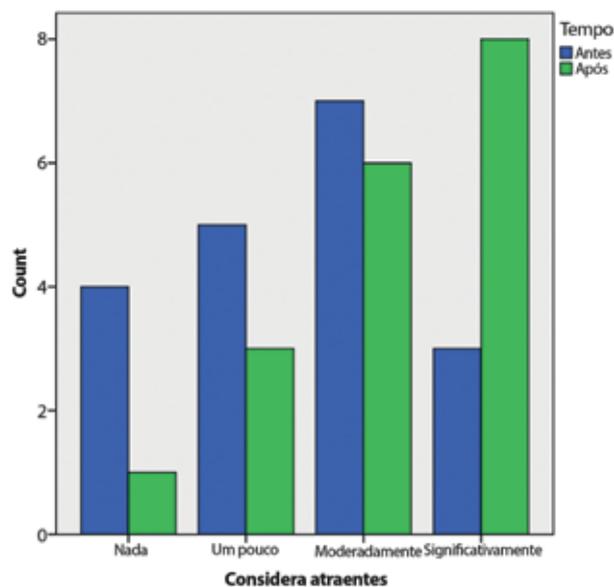


GRÁFICO 3: Representação gráfica da avaliação feita pelas pacientes quanto ao grau de atratividade atribuído aos lábios pré e pós aplicação da toxina botulínica

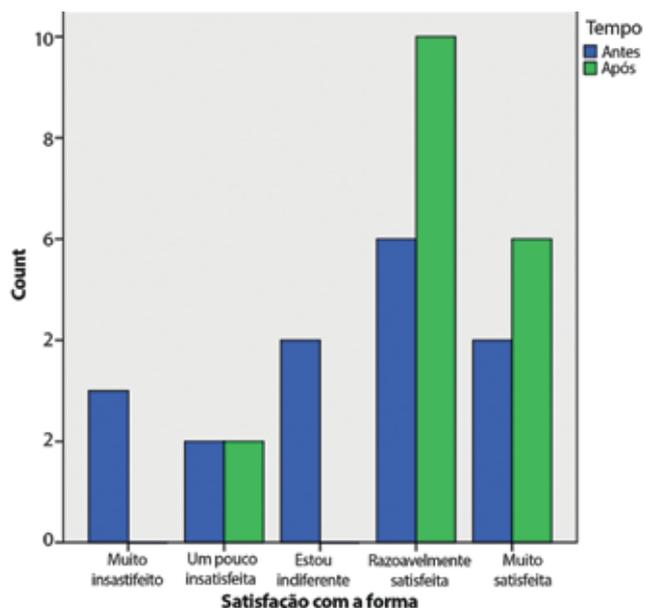


GRÁFICO 2: Representação gráfica da satisfação das pacientes com relação a forma labial pré e pós aplicação da toxina botulínica

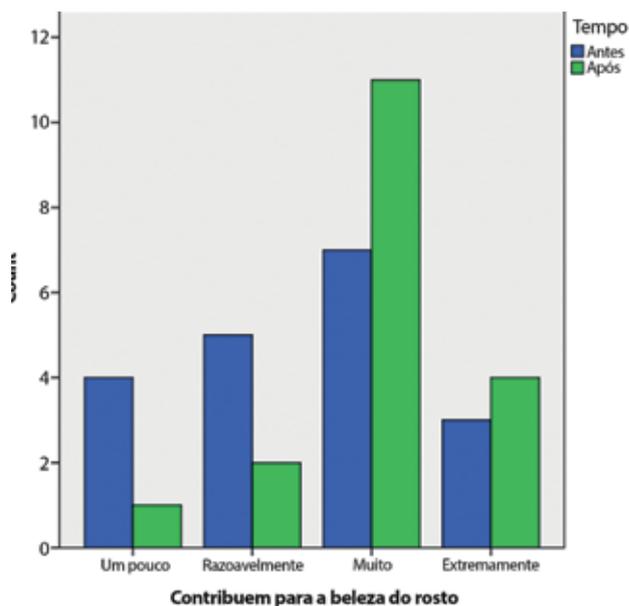


GRÁFICO 4: Representação gráfica da avaliação feita pelas pacientes quanto a contribuição que os lábios concederam para a beleza global da face pré e pós aplicação da toxina botulínica

Para manter a competência da boca, no entanto, é importante realizar uma abordagem conservadora, com dosagem e injeções superficiais. Os autores em questão obtiveram resultados satisfatórios com doses de 2 a 4U de toxina botulínica por lábio (sem utilizar mais de 2U por quadrante labial). Por utilizar toxina de maior dispersão (Dysport), optamos por doses ainda mais conservadoras, e obtivemos resultados também muito satisfatórios.

A literatura ainda ressalta que os cantos dos lábios devem ser evitados porque a injeção nestes locais causa fraqueza indesejável dos elevadores dos lábios, resultando em dificuldade para

se alimentar, assobiar e até mesmo propensão a babar. A linha média também é preservada para evitar um achatamento do arco do cupido, razão pela qual optamos pela aplicação somente em quatro pontos.

Foster e Wulc⁸ também descreveram uma técnica de utilização da toxina botulínica para linhas periorais, muito semelhante à que utilizamos para escolher o sítio de aplicação em nossos pacientes. O paciente é solicitado a franzir o lábio, em movimento de beijo, para que as áreas de contração muscular adjacentes às linhas possam ser marcadas, facilitando a visualização e a técnica.

CONCLUSÕES

Houve uma alteração nas medidas verticais do vermelhão superior e do filtro, com aumento do primeiro e redução do segundo. Em nossos pacientes, houve uma elevação do lábio superior levando a um encurtamento do filtro e alongamento do vermelhão. Acreditamos que ao aplicar a toxina na borda do vermelhão, obtém-se relaxamento do músculo orbicular permitindo maior efeito do tônus muscular dos músculos elevadores do lábio superior.

A satisfação das pacientes com a aparência dos lábios conforme avaliada pelas quatro questões somadas (forma, volume, atração e contribuição para a beleza) foi positiva, principalmente quanto ao volume e a considerar atraente.

Os efeitos colaterais foram raros e leves, ocorrendo principalmente para se expressar / sorrir, sendo que 89% delas faziam novamente a aplicação da toxina.

Assim, temos a toxina botulínica como importante aliado no tratamento da região labial, devendo ser lembrada como método promissor na melhora do aspecto geral da face, combinada com outros tratamentos já bem estabelecidos para esse fim. ●

REFERÊNCIAS

1. Carruthers A, Carruthers J. History of the cosmetic use of botulinum A exotoxin. *Dermatol Surg.* 1998;24(11):1168-70.
2. Carruthers A, Carruthers J. Clinical indications and injection technique for the cosmetic use of botulinum A exotoxin. *Dermatol Surg.* 1998;24(11):1189-94.
3. Loyo M, Kontis TC. Cosmetic botulinum toxin: has it replaced more invasive facial procedures. *Facial Plast Surg Clin North Am.* 2013;21(2):285-98.
4. Cavallini M, Cirillo P, Fundarò SP, Quartucci S, Sciuto C, Sito G, Tonini D, Trocchi G, Signorini M. Safety of botulinum toxin A in aesthetic treatments: a systematic review of clinical studies. *Dermatol Surg.* 2014;40(5):525-36.
5. Carruthers A, Carruthers J, Monheit GD, Davis PG, Tardie G. Multicenter, randomized, parallel-group study of the safety and effectiveness of onabotulinumtoxin A and hyaluronic acid dermal fillers (24-mg/ml smooth, cohesive gel) alone and in combination for lower facial rejuvenation. *Dermatol Surg.* 2010;36 Suppl 4:2121-34.
6. Gordon RW. BOTOX cosmetic for lip and perioral enhancement. *Dent Today* 2009 May;28(5):94-7.
7. Carruthers J, Carruthers A. Aesthetic botulinum A toxin in the mid and lower face and neck. *Dermatol Surg.* 2003;29(5):468-476.
8. Foster JA, Wulc AE. Cosmetic use of botulinum toxin. *Facial Plast Surg Clin North Am.* 1998;6:79-85.