



Harmonização da Estética Dentogengivofacial

Harmonization of dental, gingival and facial aesthetics

Irineu Gregnanin Pedron*

* Especialista em Periodontia e Implantodontia, Mestre em Ciências Odontológicas pela FOUSP, Professor do Curso de Capacitação em Toxina Botulínica na Odontologia

Irineu Gregnanin Pedron
Rua Flores do Piauí, 508, São Paulo, SP, CEP 08210-200
igpedron@usp.br
www.botttoxindent.com

Data de recebimento: 06/02/2016
Data de aprovação: 02/03/2016

RESUMO

Atualmente a busca pela excelência estética tem-se tornado o objetivo principal no tratamento odontológico. O sorriso gengival é uma das queixas dos pacientes, já que tal situação pode influenciar a autoestima e o relacionamento social. A beleza do sorriso não está apenas na forma, posição e cor dos dentes, mas também nas características do tecido gengival, que devem ser tão harmoniosas quanto os dentes. O desenvolvimento de novas técnicas como a aplicação de toxina botulínica pode ser uma opção terapêutica mais conservadora quando comparada à intervenção cirúrgica no tratamento do sorriso gengival. O propósito deste trabalho é mostrar o caso de um paciente que apresentou discrepância dentogengival e sorriso gengival, tendo sido tratado pela cirurgia gengival ressectiva e aplicação de toxina botulínica, com vistas a otimizar a harmonia do sorriso e a estética facial.

PALAVRAS-CHAVE

Crescimento excessivo da gengiva. Toxinas botulínicas do tipo A. Gengivectomia.

ABSTRACT

Currently, the search for aesthetic excellence is the main goal of the dental treatment. The gingival smile is a common patients' complaint, because it may influence the self-esteem and social relationship. The beauty of the smile is not only related to tooth shape, position and shade, but also to the features of the gingival tissue, which should be as harmonious as the teeth. The development of new techniques, such as the application of botulinum toxin, may be a more conservative therapeutic option when compared to surgical intervention for the treatment of the gingival smile. The aim of this paper is to present a case report of dentogingival discrepancy and gingival smile, which has been treated with gingival resection surgery and application of botulinum toxin, optimizing the harmony of the smile and facial aesthetics.

KEYWORDS

Gingival overgrowth. Botulinum toxins, type A. Gingivectomy.

INTRODUÇÃO

A procura por procedimentos estéticos tem crescido exponencialmente. Os procedimentos odontológicos, bem como os profissionais da área, além de almejavem o princípio de promoção de saúde, buscam a estética do sorriso, uma forma de comunicação e socialização que exprime diversos sentimentos.¹⁻²

A harmonia estética facial correlaciona-se diretamente com o sorriso, o qual é formado pela união de três componentes: os dentes, a gengiva e os lábios.¹⁻³ O sorriso torna-se agradável esteticamente quando esses elementos estão dispostos em proporção adequada e quando a exposição do tecido gengival é limitada a 3 mm. Quando a exposição gengival é maior que 3 mm, caracteriza-se a condição não estética denominada sorriso gengival, que afeta psicologicamente alguns pacientes.³⁻⁷

Diversas modalidades terapêuticas foram propostas para a correção do sorriso gengival, entre elas a gengivectomia ou gengivoplastia,^{1-2,4-5,7} a miectomia^{5,7} e a cirurgia ortognática,^{5,7-8} sendo os dois últimos procedimentos mais invasivos e com elevada morbidade.⁶ Em contrapartida, a utilização da toxina botulínica pode ser considerada como opção terapêutica e se trata de um método mais conservador, efetivo, rápido e seguro, quando comparado aos procedimentos cirúrgicos.^{4,9}

A toxina botulínica é sintetizada pela bactéria gram-positiva anaeróbica *Clostridium botulinum* e atua inibindo a liberação de acetilcolina na junção neuromuscular, impedindo a contração do músculo. Existem sete sorotipos distintos da toxina (A, B, C1, D, E, F e G).^{5,7-8} O tipo A é o subtipo mais frequentemente utilizado na clínica e o mais potente.⁵

Atualmente, a toxina botulínica tem-se mostrado eficiente no tratamento do sorriso gengival em pacientes com hiperfunção dos músculos envolvidos no sorriso, bem como em outras condições, como as disfunções temporomandibulares (hipertrofia do músculo masseter, bruxismo, briqueamento) e a dor miofacial.^{5,8} O propósito deste trabalho é relatar o caso de um paciente que apresentou sorriso gengival e foi tratado associando-se a cirurgia gengival ressectiva (gengivectomia) à aplicação de toxina botulínica.

RELATO DE CASO

Paciente leucoderma, do sexo feminino, 39 anos de idade, compareceu à clínica particular com queixa de sorriso gengival (Fig. 1).

Clinicamente a paciente apresentou discrepância anatômica entre o comprimento dos dentes 11, 12, 13, 21, 22 e 23 (Fig. 2), além de 3 mm de exposição gengival acentuada, caracterizando o sorriso gengival.

Foi proposta a cirurgia gengival ressectiva (gengivoplastia) e posteriormente, após a apresentação dos resultados, a aplicação de toxina botulínica para a correção do sorriso gengival. No entanto, a paciente foi orientada quanto à recorrência

do sorriso gengival após, em média, 4 a 6 meses da aplicação. *A priori*, antes do procedimento cirúrgico (gengivoplastia), foi recomendada a orientação de higiene bucal com o propósito de reduzir a inflamação gengival e de evitar a possibilidade de recorrência do crescimento gengival.

Decorridos 7 dias da consulta de orientação da higiene bucal, foi realizada a cirurgia gengival ressectiva. Sob anestesia local infiltrativa, foram determinados os pontos sangrantes com o auxílio de sonda milimetrada, e a união desses pontos foi realizada com bisturi elétrico (BE 3000®, KVN, São Paulo, Brasil).¹⁻² O comprimento dos dentes foi aumentado, caracterizando-se o zênite dentário. Posteriormente, foi realizado o *scraping*, que se assemelha à técnica de bisel externo, com o propósito de incrementar a reparação tecidual (Fig. 3 e 4). Não houve necessidade da utilização do cimento cirúrgico, haja vista que o processo da ferida ocorre por segunda intenção. A paciente foi orientada, e administraram-se fármacos analgésicos no pós-operatório.

Após 20 dias, na consulta subsequente, foi observada reparação tecidual satisfatória (Fig. 5) e não foram reportadas alterações ou queixas pela paciente. Entretanto, observou-se a persistência do sorriso gengival (Fig. 6). Na mesma consulta, foi aplicada a toxina botulínica. Previamente à aplicação da toxina botulínica, a superfície da pele foi desinfetada com álcool etílico, evitando-se a infecção local e removendo-se a oleosidade dela.



Figura 1: Paciente com sorriso gengival.

Posteriormente se aplicou anestésico tópico dermatológico (Emla®, Astra, São Paulo, Brasil) com o propósito de promover conforto durante o procedimento. A toxina botulínica do tipo A (Dysport®, Ipsen Biopharm Ltd., Wrexham, Reino Unido) foi diluída em 1,7 ml de solução salina, de acordo com as normas do fabricante, e injetadas duas unidades no sítio preconizado, late-

ralmente a cada narina. Após a aplicação, a paciente foi orientada a não abaixar a cabeça nas primeiras 4 h e a não realizar atividades físicas por 24 h após o procedimento.

Após 10 dias, a paciente foi avaliada, tendo apresentado deiscência uniforme do lábio superior (Fig. 7). Não foram reportados efeitos colaterais ou queixas.



Figura 2: Discrepância anatômica entre os comprimentos dos dentes 11, 12, 13, 21, 22 e 23.



Figura 3: Pós-cirúrgico imediato nos dentes 21, 22 e 23.



Figura 4: Pós-cirúrgico imediato nos dentes anterossuperiores.



Figura 5: Pós-cirúrgico (20 dias): reparação tecidual satisfatória.



Figura 6: Persistência do sorriso gengival.



Figura 7: Resultado estético após 10 dias da aplicação da toxina botulínica.

DISCUSSÃO

A toxina botulínica tem-se tornado um excelente meio auxiliar no tratamento de diversas desordens odontológicas. Apesar de ser conhecida pela utilização cosmética na redução de linhas hiperkinéticas faciais, também pode ser empregada com fins terapêuticos em casos de bruxismo, disfunção temporomandibular, hipertrofia do masseter e exposição gengival acentuada.³⁻¹⁰

O sorriso gengival é conceituado pela exposição de mais de 3 mm de tecido gengival durante o sorriso,^{4,6,9} sendo frequentemente encontrado em mulheres.⁹ A maior predominância pelo gênero feminino pode ser explicada pelo fato de pacientes do sexo masculino apresentarem a linha do sorriso mais baixa.³⁻⁴

Diversas etiologias foram sugeridas ao sorriso gengival como o excesso vertical da maxila,^{3-5,7-8} erupção passiva tardia,^{3,5-6,8} hiperfunção dos músculos envolvidos no sorriso^{5-6,8} e comprimento reduzido da coroa clínica dos dentes,^{1-2,6} que podem ocorrer isoladamente ou em conjunto e determinam o tipo de tratamento a ser empregado.

No sorriso gengival causado pela hiperfunção muscular foi indicada a aplicação de toxina botulínica, sendo o tratamento de primeira escolha pela facilidade e segurança das aplicações, de efeito rápido, além de ser um método mais conservador quando comparado aos procedimentos cirúrgicos (miectomia ou osteotomia Le Fort I).³⁻¹⁰

A atividade do sorriso é determinada por diversos músculos faciais, como o elevador do lábio superior e da asa do nariz, zigomático menor e maior, do ângulo da boca, orbicular da boca e risório.^{3-5,7-9} Entre eles, os três primeiros desempenham maior função e determinam a quantidade de elevação labial, devendo ser, portanto, os músculos afetados pela injeção da toxina. As fibras desses músculos convergem para a mesma área, formando um triângulo, sugerindo-se que o ponto de eleição adequado compreenda os três músculos em uma única injeção. A toxina, ao ser injetada, pode se espalhar em área de 10 mm a 30 mm, o que permite um alcance efetivo.³⁻⁴ O local de injeção proposto foi lateralmente à asa do nariz.^{3,7-9} Ao ser injetada em locais predeterminados, a toxina diminui a contração dos músculos responsáveis pela elevação do lábio superior, o que reduz a exposição gengival.³⁻¹⁰

Cada músculo envolvido na elevação do lábio superior apresenta uma função durante a atividade do sorriso. Os locais para as injeções são determinados pela contração de grupos musculares específicos, que resultam em diferentes áreas de visualização gengival. Diversas classificações foram propostas ao sorriso gengival, anterior, posterior, misto e assimétrico, envolvendo grupos musculares diferentes.^{3,9} O sorriso gengival anterior deve ser tratado com a técnica convencional, com aplicações lateralmente à asa do nariz. Nos pacientes com sorriso gengival posterior, a aplicação da toxina deve envolver os mús-

culos zigomáticos maior e menor, com aplicação da toxina em dois pontos diferentes: no ponto de maior contração do sulco nasolabial durante a atividade do sorriso, e 2 cm lateralmente ao primeiro, ao nível da linha do *trágus*. Aos pacientes que apresentam sorriso gengival misto, a aplicação da toxina deve ser realizada em todos os pontos mencionados acima. Entretanto, a dose deve ser reduzida a 50% no ponto lateral à asa do nariz.⁴ Em casos de assimetria labial, que ocorre por diferenças na atividade muscular,³ os pacientes devem receber injeções com doses diferentes em cada lado da face.^{4,9}

A toxina botulínica do tipo A é um pó hidrofílico armazenado a vácuo, estéril e estável.^{5,7} A reconstituição ocorre a partir da injeção suave do diluente (cloreto de sódio a 0,9%) no interior do frasco, devendo ser armazenada de 2 a 8 °C e utilizada em 4 h a 8 h, com o propósito de garantir sua eficácia.⁸

Ao início do tratamento foram realizadas as fotografias extrabucais, incluindo o *close-up* do sorriso. Alguns autores mencionaram a importância da realização da fotografia do sorriso anterior e posteriormente à aplicação da toxina.^{5,9-10} Sugere-se que a foto do sorriso deva ser realizada estimulando os músculos individualmente com corrente elétrica, a fim de assegurar que a contração muscular seja controlada, precisa e repetível, pois o sorriso espontâneo é extremamente dificultoso de ser replicado. Os pacientes compreendem que o tratamento é realizado para produzir um sorriso diferente, e nessa perspectiva, inconscientemente, há a tendência a sorrir de modo diferente nas fotos após o tratamento.¹⁰

Os efeitos clínicos apresentam-se em 2 a 10 dias após a injeção, e o efeito máximo visível ocorre após 14 dias da aplicação.^{3,5} Esse primeiro efeito, programado para ser progressivo, é também reversível, com duração de aproximadamente 3 a 6 meses.^{4-5,8}

A injeção da toxina botulínica, apesar de ser um procedimento simples e seguro, pode estar associada a alguns eventos adversos, como dor no local da injeção, hematomas, infecção, edema, disfonia, disfagia, ptose ou alongamento do lábio superior e assimetria do sorriso. O profissional deve estar atento em relação à posologia, à precisão da técnica e à localização da punção.^{4-5,8,10} No presente relato não foram reportadas queixas ou alterações decorrentes da aplicação.

As contraindicações da utilização da toxina botulínica são gestação, lactação, hipersensibilidade (alergia) à própria toxina botulínica, à lactose e à albumina, doenças musculares e neurodegenerativas (miastenia *grave*, esclerose lateral amiotrófica e doença de Charcot) e uso simultâneo de antibiótico aminoglicosídico, que pode potencializar a ação da toxina.⁸

No presente relato o resultado alcançado foi satisfatório em relação à harmonia do sorriso da paciente pela associação dos tratamentos cirurgia gengival ressectiva e aplicação da to-

xina botulínica do tipo A. A instituição de tratamentos isolados poderia não culminar na excelência do resultado angariado. *A priori*, a criação do novo zênite dentário durante a realização da cirurgia gengival ressectiva promoveu a nova arquitetura dentária, favorecendo a harmonia dentogengivofacial da paciente. Subsequentemente, a aplicação da toxina botulínica do tipo A amenizou o sorriso gengival pela própria deiscência uniforme do lábio superior, promovendo ainda suavidade às linhas faciais do sorriso, como pode ser observado no sulco nasogeniano, adjacente às narinas, comparando-se as Figuras 1 e 7.

CONCLUSÕES

Mesmo apresentando efeito temporário na correção do sorriso gengival, a aplicação da toxina botulínica é uma alternativa rápida, segura, eficaz e menos invasiva, que produz resultados harmônicos e agradáveis quando aplicada em músculos-alvo, respeitando a dose apropriada e o tipo de sorriso. Portanto, a toxina botulínica é um complemento útil na melhora estética do sorriso e fornece melhores resultados quando associada à cirurgia gengival ressectiva, podendo ser mais uma opção terapêutica ao alcance do cirurgião-dentista, na finalização e complementação de seus casos.

REFERÊNCIAS

1. Pedron IG, Utumi ER, Tancredi ARC, Perrella A, Perez FEG. Sorriso gengival: cirurgia ressectiva coadjuvante à estética dental. *Rev Odonto*. 2010;18(35):87-95.
2. Pedron IG, Utumi ER, Silva LPN, Moretto EML, Lima TCF, Ribeiro MA. Cirurgia gengival ressectiva no tratamento da desarmonia do sorriso. *Rev Odontol Bras Central*. 2010;18(48):87-91.
3. Hwang WS, Hur MS, Hu KS, Song WC, Koh KS, Baik HS, et al. Surface anatomy of the lip elevator muscles for the treatment of gummy smile using botulinum toxin. *Angle Orthod*. 2009 Jan;79(1):70-7.
4. Mazzucco R, Hexsel D. Gummy smile and botulinum toxin: a new approach based on the gingival exposure area. *J Am Acad Dermatol*. 2010 Dec;63(6):1042-51.
5. Polo M. Botulinum toxin type A in the treatment of excessive gingival display. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 2005 Feb;127(2):214-8.
6. Mangano A, Mangano A. Current strategies in the treatment of gummy smile using botulinum toxin type A. *Plast Reconstr Surg*. 2012 Jun;129(6):1015e.
7. Indra AS, Biswas PP, Vineet VT, Yeshaswini T. Botox as an adjunct to orthognathic surgery for a case of severe vertical maxillary excess. *J Maxillofac Oral Surg*. 2011Sep;10(3):266-70.
8. Jaspers GWC, Pijpe J, Jansma J. The use of botulinum toxin type A in cosmetic facial procedures. *Int J Oral Maxillofac Surg*. 2011 Feb;40(2):127-33.
9. Sucupira E, Abramovitz A. A simplified method for smile enhancement: botulinum toxin injection for gummy smile. *Plast Reconstr Surg*. 2012 Sep;130(3):726-8.
10. Niamtu J 3rd. Botox injections for gummy smiles. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 2008 Jun;133(6):782-3.