

# TRATAMENTO DE ASSIMETRIA FACIAL CAUSADA POR HIPERTROFIA DO MÚSCULO MASSETER COM O USO DE TOXINA BOTULÍNICA TIPO A RELATO DE CASO CLÍNICO

ASYMMETRY FACIAL TREATMENT CAUSED BY HYPERTROPHY MASSETER MUSCLE WITH THE USE OF BOTULINUM TOXIN TYPE A - CLINICAL CASE REPORT

HELOUISE TAINA **DAVANTEL**<sup>1</sup>, RENATA CRISTINA GOBBI DE **OLIVEIRA**<sup>2</sup>, RICARDO CESAR GOBBI DE **OLIVEIRA**<sup>3</sup>, JULYANO VIEIRA DA **COSTA**<sup>4\*</sup>

1. Acadêmica do curso de graduação em Odontologia da Faculdade Ingá; 2. Doutora em Ortodontia pela Faculdade de Odontologia de Bauru (FOB) – USP/ Docente da Disciplina de Ortodontia da Faculdade Ingá; 3. Doutor em Ortodontia pela Faculdade de Odontologia de Bauru (FOB) – USP/ Docente da Disciplina de Ortodontia da Faculdade Ingá; 4. Mestre em Odontologia Integrada pela Universidade Estadual de Maringá (UEM)/ Docente da Disciplina de Imagiologia e Ortodontia da Faculdade Ingá.

Rua Silva Jardim, 30 – Centro, Maringá, Paraná, Brasil. CEP: 87013-010 [recgo@hotmail.com](mailto:recgo@hotmail.com)

Recebido em 07/09/2015. Aceito para publicação em 15/01/2016

## RESUMO

A boa estética facial e o sorriso harmônico são considerados fatores imprescindíveis para a autoestima da maioria dos pacientes nos consultórios de médicos e odontológicos. Dessa forma, o contorno facial está amplamente inserido neste contexto estético. O músculo masseter participa efetivamente do contorno facial e a sua hipertrofia colabora para uma estética desagradável e interfere na autoestima do paciente, muitas vezes, causando dores orofaciais difíceis de serem solucionadas. Neste trabalho, apresentaremos um caso clínico de hipertrofia de masseter, em que estética era a maior queixa do paciente, que se incomodava com a sua assimetria lateral de face. O Paciente foi tratado com a utilização terapêutica da toxina botulínica injetada diretamente na placa motora deste músculo, seguindo um protocolo seguro que descreveremos neste estudo. Os resultados alcançados foram muito eficientes, melhorando muito o contorno da face desse paciente.

**PALAVRAS-CHAVE:** Toxina botulínica tipo A, masseter, assimetria facial

## ABSTRACT

A good facial aesthetics and harmonic smile are considered essential factors for the self-esteem of most patient in medical and dental clinics. Thus, the facial contour is largely aesthetic inserted in this context. The masseter muscle participate effectively in the facial contour and its hypertrophy contributes to an unpleasant aesthetic and interferes with the self esteem of the patient often causing difficult orofacial pain of being resolved. In this paper, we present a clinical case of masseter hypertrophy, in which aesthetics was the biggest complaint of

the patient, who was bothered by its lateral asymmetry of the face. The patient was treated with the therapeutic use of botulinum toxin injected directly into the muscle of the endplate following a secure protocol that describe in this study. The results achieved were very efficient, greatly improving the contour of the face of this patient.

**KEYWORDS:** Botulinum toxin type A, masseter, asymmetry facial.

## 1. INTRODUÇÃO

A toxina Botulínica é conhecida pela sua utilização como um agente terapêutico no tratamento de doenças humanas desde o final dos anos 60, quando pela primeira vez a Toxina Botulínica Tipo A foi considerada não como um agente de doenças e males humanos, mas como um poderoso agente terapêutico no tratamento de sintomas de desordens neurológicas. Em 1973, Scott começou a estudar seu efeito terapêutico em primatas. Sua primeira aplicação como agente terapêutico foi em 1977 no estrabismo humano e desde então começou a ser usada para diversas finalidades terapêuticas, e mais atualmente na Odontologia.

Em 1989, a toxina botulínica do tipo A foi aprovada para uso em estrabismo e blefaroespasmos associado à distonia em pacientes de 12 anos de idade ou mais velha. Como todo medicamento a toxina botulínica do tipo A teve em seu princípio o tratamento de um pequeno leque de patologias, porém agora a toxina apresenta-se como um fármaco que possui um amplo espectro de atuação, podendo ser usada em diferentes situações como: a) linhas de expressão; b) blefaroespasmos; c) espasticidade;

d) paralisia cerebral; e) hiperidrose; f) espasmo hemifacial; g) distonia cervical; h) estrabismo; i) contração persistente dos músculos da mastigação; j) síndrome da dor miofascial; k) disfunções neuromusculares, entre outros. No tratamento da dor miofascial ou das desordens temporomandibulares, quantidades mínimas de Toxina Botulínica tipo A oferecem um grande potencial no tratamento de uma grande variedade de desordens associadas à hiperatividade muscular.

Comercialmente conhecida como BOTOX, a toxina botulínica é uma neurotoxina purificada das bactérias anaeróbicas *Clostridium botulinum*, formando um complexo protéico. Sua aplicação é feita por uma injeção intramuscular, com quantidade limitada para cada músculo, que impede a liberação de acetilcolina a partir de vesículas pré-sinápticas na junção neuromuscular resultando numa inibição da contração muscular, sem alterar a condução neural de sinais elétricos e/ou a síntese e armazenamento de acetilcolina. Seu efeito é temporário, durando até 4 meses, sendo considerado então, uma medida não curativa, porém, efetiva e pouco invasiva.

A toxina botulínica deve ser diluída em solução salina normal, sem conservantes, e injetada imediatamente nas porções de maior volume muscular localizado visualmente e por palpação com o paciente em apertamento dentário e/ou nos pontos que mostrarem. As aplicações devem ser realizadas bilateralmente, pois um estado compensatório de espasmo e dor pode ser desenvolvido nos músculos mastigatórios contralaterais que não receberam a droga. Possíveis reações após o tratamento são leves e incomuns, mas apesar de raros os efeitos colaterais da injeção de toxina botulínica, há a possibilidade de estes efeitos estarem presentes em alguns casos principalmente onde não existe uma boa orientação, mesmo assim, tais efeitos são reversíveis. Os efeitos da toxina botulínica no organismo estão relacionados com a frequência e a quantidade da dose, dentre elas encontramos: hipotensão, náusea, vômitos, disfasia, prurido, síndrome que parece gripe, dificuldade na fala, falta de controle da salivagem e fraqueza de músculos distantes ao sítio de administração da toxina.

A hipertrofia masseterina se caracteriza como um alargamento assintomático do músculo masseter, que pode ser classificada em hipertrofia bilateral simétrica ou assimétrica e hipertrofia unilateral. Sua etiologia na maioria dos casos é desconhecida, no entanto a maioria dos casos possui o hábito de apertamento, distúrbios da articulação temporomandibular, bruxismo e má-oclusão, também têm sido suspeitos como causador para essa condição, a mastigação unilateral que pode ocorrer devido à perda de dentes. Todos esses fatores resultam na sobre atividade do músculo, levando ao seu crescimento.

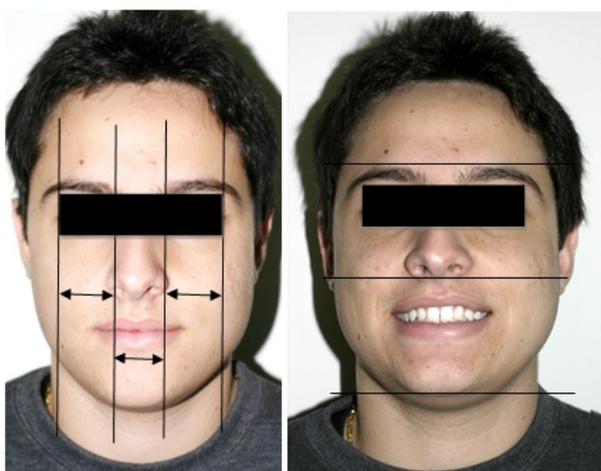
A hipertrofia de músculo masseter (MMH) é uma condição relativamente incomum que pode ser presente como uma condição com ou sem dor e aumento bilateral

ou unilateral na região de ângulo da mandíbula. Em seu estudo avaliou a resposta de 6 pacientes com hipertrofia de músculo masseter para terapia de Toxina botulínica tipo A. Seis pacientes com hipertrofia de músculo masseter bilateral ou unilateral receberam injeção intramuscular da Toxina botulínica tipo A. O frasco contendo 100 unidades de BtA foram dissolvidos em 2,0mL de solução salina normal com uma concentração final de 50units/mL. Com o uso de 3,0mL seringa e uma agulha, a toxina foi administrada por via percutânea em várias doses, na porção a mais espessa dos músculos hipertrofiados do músculo masseter. Este ponto foi identificado visualmente e por palpação no paciente. A aspiração da seringa foi realizada para evitar injeção intravenosa. Os pacientes após a aplicação da toxina foram aconselhados a fazerem massagens, para espalhar a droga. A recorrência foi observada em dois casos, mas sem a recorrência de sintomas de dor, o que em dor miofascial é um grande ganho. Os resultados cosméticos e funcionais foram avaliados: em todos os pacientes houve regressão satisfatória da hipertrofia de músculo masseter ocorrendo redução da dor muscular aliviada. A recorrência foi observada em dois casos. Portanto, o uso de toxina botulínica em terapia de hipertrofia do músculo masseter parece ser um método de tratamento seguro e bem-sucedido. O diagnóstico desta é usualmente estabelecido clinicamente; entretanto, radiografia convencional, tomografia computadorizada, formação de imagens por ressonância magnética, e ultrassonografia, também devem ser usadas como auxiliar no diagnóstico. Na hipertrofia de músculo masseter as queixas dos pacientes são usualmente estéticas; entretanto, ocorre dor branda e uma sensação de peso na região dos músculos de hipertrofiados, moderada limitação de abertura de boca é frequentemente relatada.

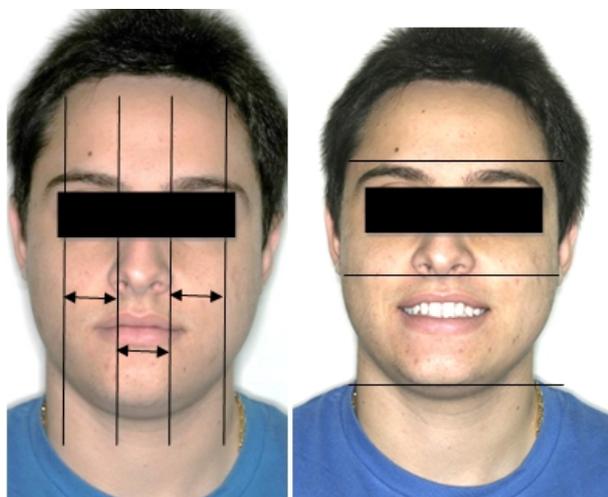
## 2. CASO CLÍNICO

Paciente H.E.N., 19 anos, procurou a Clínica do Curso de Ortodontia da Faculdade Ingá, queixando-se de incômodo estético, devido a assimetria facial causada por aumento do volume de ambos os lados do seu rosto, com acentuação desse volume para o lado esquerdo, com relato de sintomatologia dolorosa. Durante a anamnese, constatou-se diferença notável para o lado esquerdo, que era maior que o lado direito, como relatado pelo paciente (Figura 1).

Ao exame clínico o paciente relatava dor moderada a palpação, não espontânea e com nenhum outro sinal clássico de Boever (1973), característico da desordem temporomandibular: presença de sons articulares e limitação de abertura. Entretanto, foi constatada a presença de facetas de desgaste, caracterizando o bruxismo cêntrico. Diante dos dados obtidos na anamnese, exame clínico e análise facial minuciosa, foi proposto como plano de tratamento a aplicação de toxina botulínica do tipo A, diretamente no músculo da face envolvido (masseter).



**Figura 1.** Assimetria facial com musculatura em repouso e sorriso do paciente antes da aplicação.



**Figura 2.** Assimetria facial diminuída 15 dias após aplicação.

Para isso, diluiu-se um frasco de toxina botulínica da marca Dysport (500 U), em 1 mL de soro fisiológico estéril previamente gelado, com agulha ceazer. Após essa diluição, com seringa para insulina agulhada de 30U, foram aplicadas 50 unidades bilaterais em masseteres, 20U em temporal. Estabeleceu-se retorno de 15 dias, tendo sido observado uma melhora significativa na face e na dor relatada, como demonstra a análise facial da Figura 1. E nova dose foi aplicada assimetricamente nessa musculatura – 30 U do lado esquerdo em masseter e 15 U do lado direito em masseter.

Posteriormente, com 30 dias após a reaplicação obtivemos maior melhora do contorno da face.

De acordo com as fotografias apresentadas, observou-se melhora estética significativa com a diminuição da hipertrofia do músculo masseter esquerdo e consequente melhora estética em relação à simetria facial.

Houve também melhora significativa no relato da dor deste paciente que se mostrou satisfeito como resultado alcançado, tanto estético quanto sintomatológico por período de quatro meses. Após esse período, o paciente retornou a clínica, e realizou novas aplicações com a mesma dosagem.

### 3. CONCLUSÃO

De acordo com o caso clínico apresentado e os resultados alcançados, concluímos que:

1 - A toxina botulínica é uma alternativa viável e que tem demonstrado ser eficiente, apresentando bons resultados em relação à diminuição dos sintomas da assimetria facial.

2 - A Toxina Botulínica se mostrou um aliado importante no tratamento das dores orofaciais, diminuindo a sintomatologia relatada pelo paciente consideravelmente.

### REFERÊNCIAS

- [1]. Marciano A, Aguiar U, Vieira PGM, Magalhães SR. Toxina botulínica e sua aplicação na Odontologia. Ver de Iniciação Científica da Universidade Vale do Rio Verde. 2014; 4(1):65-75.
- [2]. Mock D. Botulinum Toxin and Dentistry. Ensuring Continued Trust. DISPATCH. November/December. 2009.
- [3]. Orlando Carlos Gomes Colhado 1, Marcelo Boeing 2, Luciano Borna Ortega3. Toxina Botulínica no Tratamento da Dor\* Botulinum Toxin in Pain Treatment. Braz J of Anesthes. 2009; 59(3):366-381.
- [4]. Baş B, Özan B, Muğlal M, Çelebi N. Treatment of masseter ic hypertrophy with botulinum toxin: A report of two cases. Med Oral Patol Oral Cir Bucal. 2010; 15(4):e649-52.
- [5]. Al-Ahmad HT, Al-Qudah MA .The treatment of masseter hypertrophy with botulinum toxin type A. Saudi Med J 2006; 27(3):397-400.
- [6]. To EWH, *et al.* A prospective study of the effect of botulinum toxin A on masseter ic muscle hypertrophy with ultrasonographic and eletromyographic measurement. British Journal of Plastic Surgery, Edinburgh. 2001; 54:197-200.