

HIPERTROFIA DE MASSETER: RELATO DE CASO CLÍNICO UTILIZANDO TÉCNICA ALTERNATIVA

Masseter hypertrophy: a case report using an alternative technique

RESUMO

A hipertrofia do músculo masseter é descrita na literatura como uma alteração estética assintomática, uni ou bilateral, de curso benigno, incomum e de etiologia não bem definida, onde múltiplos fatores podem estar relacionados com o seu surgimento. O diagnóstico é clínico, sendo corroborado com exames de imagens. Seu tratamento pode ser conservador ou cirúrgico, onde a intervenção cruenta dá-se na estrutura óssea, muscular ou em ambas. O presente artigo descreve um caso de hipertrofia bilateral do músculo masseter, onde se optou pela correção cirúrgica sendo realizado apenas a ressecção das excrescências ósseas, sem remoção de fibras musculares. Após seis meses de preservação, a paciente apresenta-se satisfeita, com bom contorno facial, sem sintomas e com radiografia dentro dos padrões de normalidade.

Palavras-chaves: músculo masseter; hipertrofia; patologia.

ABSTRACT

The masseter hypertrophy is described in literature as an asymptomatic aesthetic alteration, uni or bilateral, benign course, uncommon and not well defined etiology, where multiple factors can be related with its raising. The diagnosis is clinic, being corroborated with images. Its treatment can be surgical or conservative, where the surgery intervention is given in the bone structure, muscle or both. The present article describes a case of bilateral hypertrophy of the masseter muscle, where opted for the surgical correction being carried through only the removal of the bone, without muscular staple fibre removal. After six months of follow up, the patient presents itself satisfied, with good face contour, without symptoms and with x-ray inside of the normality standards.

Keywords: masseter muscle, hypertrophy, pathology.

Anderson Marciano PEREIRA

Programa de Residência em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial. Hospital da Restauração. Av Agamenon Magalhães s/n, Derby, 50071-000, Recife, PE, Brasil. Correspondência para / *Correspondence to:* A.M. Pereira.

E-mail: aliand@click21.com.br

Abdiel Ortega GÔNDOLO

Cirurgião Bucomaxilofacial pela Universidade de Pernambuco. Recife, PE, Brasil.

Josimário João da SILVA

Coordenador do Programa de Residência em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial do Hospital da Restauração. Recife, PE, Brasil.

Rômulo Oliveira de Hollanda VALENTE

Doutorando em Estomatologia. Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa, PB, Brasil.

Marcelo Farias de MEDEIROS

Mestrando em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial. Universidade de Pernambuco. Recife, PE, Brasil.

Edwaldo DOURADO JÚNIOR

Professor adjunto, Universidade de Pernambuco. Recife, PE, Brasil.

INTRODUÇÃO

A hipertrofia do músculo masseter (HMM) é definida como uma deformidade incomum, caracterizada pelo desenvolvimento excessivo da musculatura^{1,2}. Essa alteração no volume do músculo masseter, foi primeiramente descrita por Legg em 1880³, no caso de uma menina de 10 anos de idade que apresentava também um aumento do músculo temporal.

A HMM apresenta uma etiopatogenia incerta¹⁻³, embora alguns fatores podem colaborar para que haja um aumento dessa musculatura como trismo, hábitos nocivos, bruxismo, desordens da articulação temporo mandibular, maloclusão e trauma¹.

O exame clínico exhibe um aumento de volume em região de ângulo mandibular assintomático, acometendo adultos jovens na 2ª e 3ª décadas de vida sem, no entanto, predileção por gênero². Pode ser uni ou bilateral, onde a queixa de dor raramente ocorre ao contrário da queixa estética que quase sempre é a causa principal da consulta em ambulatório.

Seu diagnóstico e clínico e nos exames radiográficos evidencia-se uma excrescência óssea ao nível do ângulo mandibular, denominado de esporão ósseo. O exame por imagens pode ser complementado com tomografias convencionais, ressonância magnética, ultra-som, ou sialografia; para se ter à mostra não só o volume muscular envolvido, bem como a exclusão de patologias relacionadas à região anatômica parotídeo-massetérica.

O tratamento da HMM pode ser conservador ou cirúrgico. Como conservador, pode-se utilizar a toxina botulínica que provoca a atrofia muscular, ajuste oclusal, reeducação mastigatória, entre outras. O tratamento cirúrgico consiste, após uma abordagem extra ou intraoral, remoção de parte da musculatura, parte do tecido ósseo ou ambos². Este artigo objetiva relatar um caso de hipertrofia do masseter, tratado cirurgicamente onde apenas a estrutura óssea do ângulo mandibular removida e discutir aspectos relacionados a etiopatogenia, diagnóstico e tratamento desse tipo de hipertrofia.

CASO CLÍNICO

Paciente J. D. S. A., gênero feminino, 20 anos de idade, procurou o ambulatório de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial do Hospital Maria Lucinda - PE referindo aumento de volume no rosto em ambos os lados (Figura 1). Na anamnese, não soube precisar o tempo de evolução. Não foi relatado pela paciente dor, nem observado hábito parafuncional, bem como trauma, trismo, disfagia, dificuldade de mastigação, fonação ou infecção. Ao exame intrabucal observou-se higiene bucal satisfatória. Ao exame extrabucal observava-se aumento de volume acentuado na região do músculo masseter bilateral, dando a face da paciente um contorno mais retangular. À palpação da região, evidenciou-se um aumento de volume bem definido, mole, fixo. O apertamento dental promovia uma protuberância

na musculatura, deixando-a mais endurecida. Coloração da pele e temperatura no local da hipertrofia eram normais. Ao exame radiográfico panorâmico, observou-se um aumento do ângulo mandibular bilateral (Figura 2). Na ultra-sonografia de ambos os músculos masseter, não foi evidenciado nenhuma alteração que sugerisse patologia. O diagnóstico foi de hipertrofia do masseter, sendo a paciente encaminhada para tratamento cirúrgico, para remoção apenas da estrutura óssea do ângulo mandibular.

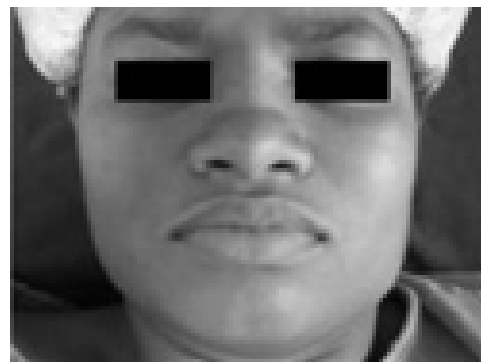


Figura 1. Foto pré-operatória 2.

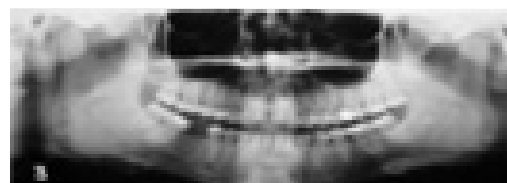


Figura 2. Panorâmica evidenciando aumento do ângulo mandibular.

Sob anestesia geral, realizou-se a abordagem do músculo masseter por uma incisão submandibular tipo Risdon, antero-posterior com concavidade voltada para cima, seguindo-se a divulsão por planos até atingir o músculo masseter, onde se observou a hipertrofia muscular. Continuando a divulsão romba em suas fibras, atingiu-se o periosteio o qual foi incisado e descolado, expondo-se a face lateral do ramo ascendente e liberação da junção ou alça ptérigo-massetérica (Figura 3). Com visão direta, demarcou-se todo o esporão ósseo com posterior osteotomia com broca cirúrgica tronco-cônica 702 (Figura 4). Feito isso, realizou-se regularização do tecido ósseo osteotomizado, procedendo-se a síntese por planos até a pele, com curativo compressivo por 72h para diminuição do edema e espaço morto, sem nenhum tipo de dreno. Os cuidados pós-operatórios incluíram crioterapia local, dieta branda com retorno à alimentação e mastigação normal o mais precoce possível; medicação analgésica e antiinflamatória não esteroide por um período de 5 dias. No acompanhamento pós-operatório, o aumento de volume muscular regrediu progressivamente. Após seis meses de proervação, não foi notado nenhum sinal de recidiva, com bom contorno facial, a região da osteotomia encontrava-se em fase de remodelação e a paciente encontra-se satisfeita (Figuras 5 e 6).



Figura 3. Exposição cirúrgica do ângulo mandibular.

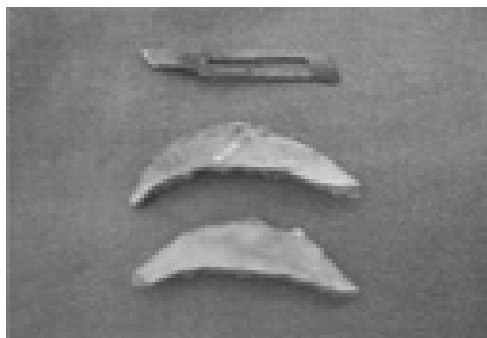


Figura 4. Esporões ósseos removidos.

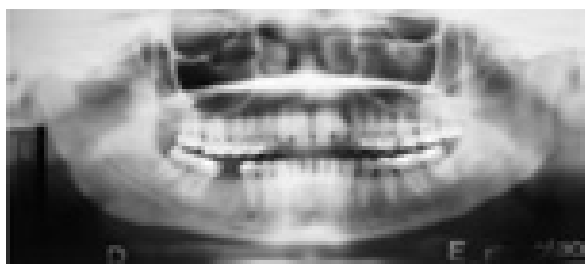


Figura 5. Radiografia panorâmica pós-operatória.



Figura 6. Pós-operatório de 6 meses - observar acentuação da curvatura geniana.

DISCUSSÃO

O músculo masseter, de acordo com Stalberg *et al.*⁴, possui uma média de 1.452 unidades motoras, e para cada unidade motora existe um grupo de 640 fibras musculares. Isso reforça a teoria de que uma solicitação neuromuscular acentuada a estas unidades motoras do músculo masseter aumentarão proporcionalmente a atividade de suas fibras levando conseqüentemente a um trabalho excessivo decorrendo num aumento no tamanho individual das células ou fibras, sem variações na quantidade das mesmas³.

A etiologia da hipertrofia do masseter é ainda desconhecida, sendo várias causas propostas para tal patologia,

como: congênita, mastigação excessiva, apertamento dental, bruxismo, distúrbio emocional, distúrbio na ATM, trauma e uso de esteróides anabolizantes⁵. Segundo Falda *et al.*⁶, com a deglutição realizada com interferência oclusal há um aumento significativo da atividade muscular. No caso aqui apresentado não foi possível determinar a etiopatogenia.

A hipertrofia do masseter afeta a faixa etária da segunda a quarta década de vida, sem predileção por gênero².

O fator estético é sem dúvida a razão maior para o paciente procurar tratamento, uma vez que se observa aumento de volume em região de ângulo mandibular indolor, de lento crescimento, uni ou bilateral, sem interferência das funções mandibulares. Em raros casos observa-se a presença de dor e impedimento funcional⁷. Nos pacientes afetados bilateralmente, a face apresenta um contorno quadrangular característico⁸. Clinicamente, a palpação revela um aumento de volume muscular bem definido e firme, onde o apertamento dental evidencia uma protuberância na musculatura (áreas de maior contração)⁹.

Radiograficamente vê-se a presença de uma excrescência óssea do ângulo mandibular, que, freqüentemente, aparece na forma de uma espinha ou esporão ósseo. Isso se explica pelo fato de que havendo uma maior exigência muscular por parte do masseter, o tecido ósseo sofre uma remodelação (teoria da matriz funcional de Moss e Lei de Wolf) para poder comportar o volume muscular aumentado e ter condições de absorver e dissipar as força mastigatórias que no momento encontram-se acima da carga normal. Podendo esse sinal não estar presente ou aparecer em pacientes não sem hipertrofia. As radiografias pósterio-anterior de crânio e a ortopantomografia são as mais indicadas¹⁰. No nosso caso foi observado o esporão ósseo na projeção ortopantomográfica.

Outros exames de imagem podem ser utilizados como auxílio diagnóstico, tais como a sialografia, ultra-sonografia¹¹, a tomografia computadorizada e a ressonância magnética¹²; oferecendo estas duas últimas uma visualização mais detalhada dos achados em tecidos moles e delineamento medial e lateral do músculo masseter; possibilitando a mensuração do volume muscular em diferentes partes do músculo, que pode ser bastante útil no planejamento cirúrgico. O diagnóstico diferencial da hipertrofia do masseter se faz com patologias que provocam o aumento de volume na região parotídeo-massetérica, sendo as principais: tumores benignos e malignos da glândula parotida ou ducto parotídeo; abscesso ou celulite; linfoma ou linfangioma; lipoma ou fibroma; rabdomiosarcoma e lipomatose infiltrativa congênita.

O tratamento conservador da hipertrofia do masseter envolve o uso de tranqüilizantes, relaxantes musculares, psicoterapia, ajustes oclusais, uso de placas miorrelaxantes⁸, e medidas para restabelecer o hábito de mastigar bilateralmente. Um outro método é a utilização da injeção de toxina botulínica tipo A. A toxina botulínica é uma proteína catalisadora derivada de uma bactéria anaeróbia Gram positivo, o *Clostridium*

botulinum, agindo nas terminações nervosas bloqueando os canais de cálcio, diminuindo assim a liberação de acetilcolina, e, conseqüentemente, causando um bloqueio neuromuscular pré-sináptico¹³. Sem função muscular, o masseter tende a atrofiar. Porém a função aos poucos vai retornando, quando novas terminações axonais formam novos contatos pré-sinápticos com fibras musculares adjacentes; onde o retorno parcial se dá em aproximadamente quatro meses, e o completo retorno a função em 6 meses^{14,15}. Quando o resultado não é de todo satisfatório, faz-se necessário a reaplicação da toxina botulínica até chegar no resultado desejado. O inconveniente é que com as diversas aplicações da toxina o paciente pode desenvolver certa resistência à toxina, sendo necessário à aplicação de doses maiores; ou mesmo a capacidade de produzir anticorpos antitoxina.

A literatura relata inúmeras técnicas cirúrgicas para o tratamento da hipertrofia do masseter. As principais envolvem: intervenção apenas no músculo masseter, intervenção apenas na mandíbula e abordagem tanto muscular quanto óssea. Neste caso, apenas o osso mandibular foi abordado, sem nenhum tipo de ressecção do muscular.

No que diz respeito à quantidade óssea a ser removida, esta pode ser realizada de três maneiras distintas: ressecção apenas da espinha/espório, ressecção da cortical vestibular ou ressecção do ângulo mandibular em toda sua espessura (bicortical)¹⁶. Em relação à direção da osteotomia, foi descrito na literatura que esta deve seguir uma linha que vai de um ponto marcado aproximadamente na metade da borda posterior do ramo até a porção anterior do chanfro antegonial, devendo ser iniciada com broca e finalizada com cinzel, sendo ressecado um triângulo ósseo¹⁷. No caso relatado, foi realizada a ressecção óssea do ângulo mandibular em toda sua espessura (bicortical) através osteotomia com broca cirúrgica.

O acesso cirúrgico para o tratamento da hipertrofia do masseter pode ser intrabucal ou extrabucal. Segundo Manganello Souza *et al.*¹⁸, o acesso extraoral apesar de garantir uma boa visualização do campo operatório e facilitar a remoção do espório ósseo do ângulo mandibular, resulta em uma cicatriz inestética, além de poder lesar o ramo marginal mandibular do nervo facial.

O acesso intraoral primeiro possui a vantagem de reduzir o risco de lesão nervosa, além de evitar a cicatriz, contudo com desvantagens como: limitação do campo operatório, afastamento mais agressivo dos tecidos para abordagem óssea, utilizando-se afastadores retratores de Bauer e Merrill-Lavasseur, além de edema pós-operatório que pode levar várias semanas para a sua remissão, e trismo (diretamente relacionado a quantidade de músculo removido) sendo necessário fisioterapia para evitar fibrose na região¹⁸.

Segundo Soares *et al.*³, a remoção de feixe muscular é bastante delicado, uma vez que próximo tem-se estruturas nobres (ramo do nervo facial, ducto parotídeo, artéria maxilar, gânglios) e, a depender da estrutura lesada, a seqüela poderá ser definitiva ou não. E mesmo sendo necessária remoção do feixe muscular, que seja o feixe profundo (que corresponde a 1/3 do volume total do masseter) devido a menor possibilidade de

lesão vâsculo-nervosa; uma vez que estruturas como o ramo bucal e ramo mandibular do nervo facial, o ducto da glândula parótida, a veia e artéria facial e os vasos transversos da face localizam-se em um plano anatômico mais superficial e relacionam-se mais intimamente com o feixe externo do músculo masseter¹⁹. Vale salientar que estas fibras removidas serão substituídas por um tecido fibroso cicatricial sem nenhuma especificidade funcional. O exame histopatológico é realizado somente quando parte do músculo masseter é removido². Newton *et al.*²⁰ relatam que em seu estudo histológico observaram a presença de pequenas e numerosas fibras musculares, devido a mudanças miopáticas, o que justificaria o aumento de volume masseterino, não sendo resultante apenas da clássica hipertrofia; sendo o termo hipertrofia inadequado. Fato este também observado por Manganello Souza *et al.*² em seu estudo. Além disso, Newton *et al.*²⁰ referem haver também um aumento do volume do músculo pterigóideo medial, uma vez que este junto com o masseter atuam na mastigação e fonação.

CONCLUSÃO

Realizada seguindo os preceitos já estabelecidos e largamente difundidos, a abordagem extraoral com remoção apenas do espório ósseo, proporcionou um bom resultado, provavelmente devido à atrofia muscular pela falta de estrutura óssea para reinserção do masseter, já que nenhuma quantidade de músculo foi removida, mantendo-se a integridade e fisiologia neuromuscular sem lesão às estruturas anatômicas nobres da região massetérica.

Segundo Soares³, a correção cirúrgica da HMM pode deixar de ser exclusivamente de caráter estético quando a musculatura excessiva atua como um obstáculo aos movimentos mandibulares, quando não responsiva aos tratamentos clínicos como a fisioterapia.

Um ponto importante que deve ser destacado neste artigo é o fato de termos nos preocupado em contribuir para uma melhor qualidade de vida da paciente, considerado a satisfação da mesma como o mais importante. O fato do serviço não dispor de instrumentos específicos para o acesso intrabucal não deve ser motivo para deixar de tratar o paciente, uma vez que existem algumas técnicas distintas que podem ser utilizadas no tratamento do paciente com hipertrofia de masseter. Principalmente nos serviços dependentes do Sistema Único de Saúde (SUS) onde se convive rotineiramente com a escassez de recursos e carência de material específico para procedimentos de média e alta complexidade.

REFERÊNCIAS

1. Garcez Filho JA, Santos JS. Hipertrofia do músculo masseter: revisão da literatura com apresentação de técnica cirúrgica optativa Rev Bras Odontol. 1990; 47(5): 34-40.
2. Manganello LCS, Silva AAF, Zeidler EV. Correção cirúrgica da hipertrofia de masseter Rev Paul Odontol. 2003; 25(1): 9-12.

3. Soares MM, Salgado CV, Pitta MC, Jorge WA. Hipertrofia benigna do músculo masseter Rev ABO Nac. 1994; 2(3): 200-2.
4. Stalberg E, Eriksson PO, Antoni L, Thornell LE. Electrophysiological study of size and fibre distribution of motor units in the human masseter and temporal muscles. Arch Oral Biol. 1986; 31(8): 521-7.
5. Skoura C, Mourouzis C, Saranteas T, Chatzigianni E, Teseromatis C. Masseteric hypertrophy associated with administration of anabolic steroids and unilateral mastication: a case report. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 2001; 92(5): 515-8.
6. Falda V, Guimarães A, Bérzin F. Eletromiografia dos músculos masseteres e temporais durante deglutição e mastigação Rev Assoc Paul Cir Dent. 1998; 52(2): 151-7.
7. Beckers HL. Masseteric muscle hypertrophy and its intraoral surgical correction. J Maxillofac Surg. 1977; 5(1): 28-35.
8. Mandel L, Surattanont F. Bilateral parotid swelling: a review. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 2002; 93(3): 221-37.
9. Mandel L, Kaynar A. Masseteric Hypertrophy. N Y State Dent J. 1994; 60(7): 44-7.
10. Hypertrophy of the masseter: a rare case associated with hypertrophic cardiomyopathy Minerva Stomatol. 1992; 41(11): 535-42.
11. Morse MH, Brown EF. Ultrasonic diagnosis of masseteric hypertrophy. Dentomaxillofac Radiol. 1990; 19(1):18-20.
12. Sano K, Ninomiya H, Sekine J, Pe MB, Inokuchi T. Application of MRI and US to preoperative evaluation of masseteric hypertrophy. J Craniomaxillofac Surg. 1991; 19(5): 223-6.
13. Amantéa, DV, Novaes AP, Campolongo GD, Barros TP. A utilização da toxina botulínica tipo A na dor e disfunção temporomandibular JBA J Bras Oclusão ATM Dor Orofac. 2003; 3(10):170-3.
14. Mandel L, Tbarakan M. Treatment of unilateral masseteric hypertrophy with botulinum toxin: case report. J Oral Maxillofac Surg 1999; 57(8): 1017-9.
15. Castro WH, Gomez RS, Silva JO, Moura MD, Gomez RS. Botulinum toxin type a in the management of masseter muscle hypertrophy J Oral Maxillofac Surg. 2005; 63(1): 20-4.
16. Oliveira DM, Nogueira RVB, Vasconcello RJH, Vasconcelos BCE. Hipertrofia do masseter: relato de caso. Rev Cir Traumatol Buco-Maxilo-Fac. 2004; 4(1): 31-8.
17. Nishida M, Iizuka T. Intraoral removal of the enlarged mandibular angle associated with masseteric hypertrophy. J Oral Maxillofac Surg. 1995; 53(12):1476-9.
18. Manganello LCS. Masseter muscle hypertrophy. Rev Soc Bras Cir Plast. 2000; 15(1): 45-54.
19. Masters F, Georgiade N, Pickrel K. The surgical treatment of benign masseteric hypertrophy. Plast Reconstr Surg. 1955; 15(3):215-21.
20. Newton JP, Cowpe JG, McClure IJ, Delday MI, Malin CA. Masseteric hypertrophy?: preliminary report. Br J Oral Maxillofac Surg. 1999; 37(5): 405-8.

Recebido em: 21/8/2006

Aprovado em: 25/5/2006