

Partial glossectomy as auxiliary method for the orthodontic treatment of dentofacial deformities

Glossectomia parcial como método auxiliar ao tratamento ortodôntico da deformidade dento-facial

Fued Samir Salmen¹, Rogério Aparecido Dedivitis².

1) Mestre pelo Curso de Pós-graduação em Ciências da Saúde do Hospital Heliópolis HOSPHEL, São Paulo/SP, Brasil. Chefe do Serviço de Cirurgia Buco-Maxilo-Facial do Hospital Ana Costa, Santos/SP.

2) Professor Livre Docente pela Fundação Lusíada UNILUS, Santos. Professor Titular de Otorrinolaringologia e Cirurgia de Cabeça e Pescoço da Universidade Metropolitana de Santos.

Instituição: Serviço de Cirurgia Buco-Maxilo-Facial do Hospital Ana Costa.
Santos / SP - Brasil.

Endereço para correspondência: Fued Samir Salmen - Rua Pedro Américo, 60 - 7º andar - Santos / SP - Brasil - CEP: 11075-905 - E-mail: dedivitis.hns@uol.com.br
Artigo recebido em 4 de agosto de 2010. Artigo aprovado em 20 de novembro de 2010.

RESUMO

Introdução: A macroglossia é uma condição que influencia o tamanho e a forma da arcada dentária devido às forças empregadas sobre os dentes.

Objetivo: Estabelecer bases para a indicação de glossectomia parcial associada ao tratamento ortodôntico e cirúrgico da deformidade dento-facial em pacientes não portadores de tumores e síndrome de Down como causa da macroglossia.

Relato de Casos: Três pacientes foram submetidos à cirurgia ortognática associada à glossectomia parcial sob anestesia geral. Todos apresentavam macroglossia relativa e foram submetidos à avaliação clínica levando em consideração a função respiratória, deglutição e déficit de fonação e avaliação radiológica. A técnica adotada consistiu na ressecção segmentar junto à rafe mediana da língua e sutura por planos. Foi utilizada fixação esquelética rígida com placas e parafusos de titânio para que os pacientes pudessem permanecer sem bloqueio intermaxilar no pós-operatório imediato. Foram acompanhados ao longo de cinco anos. Os sintomas regrediram completamente e todos os segmentos esqueléticos mantiveram-se estáveis.

Discussão: A decisão para submeter o paciente à glossectomia parcial deve ser baseada no volume da língua, mobilidade, posição, função, sintomas, inteligibilidade da fala, mordida aberta anterior esquelética, interferência no tratamento ortodôntico, babação, deglutição e trauma lingual recorrente.

Palavras-chave: macroglossia, glossectomia, ortodontia corretiva.

INTRODUÇÃO

A macroglossia é uma condição que tem afetado o homem por milhares de anos. Hoje, o tratamento de escolha é a excisão cirúrgica de parte da língua, mas, antes de 1900, a intervenção cirúrgica era frequentemente temida (1). Somente em 1673 NIELS STENSSEN provou incontestavelmente que a língua é constituída principalmente por músculo (2).

O tamanho e a forma da arcada dentária são diretamente influenciados pelo tamanho da língua (3). A forma da arcada dentária é determinada por forças empregadas sobre os dentes, principalmente pela musculatura da língua, lábios e bochecha. Devido aos efeitos estéticos e funcionais causados pela macroglossia, evidencia-se a necessidade de um diagnóstico e tratamento precisos.

A macroglossia é classificada como verdadeira quando há o alargamento excessivo da língua e como relativa

quando há um desequilíbrio entre o tamanho da língua e da cavidade oral, tendo como resultado espaço insuficiente para o órgão (4).

O objetivo é estabelecer bases técnicas glossectomia parcial associada ao tratamento ortodôntico da deformidade dento-facial em pacientes com macroglossia.

RELATO DE CASOS

Três pacientes foram submetidos à cirurgia ortognática associada à glossectomia parcial de 1995 a 1999, por equipe multidisciplinar - médico e odontólogo. Todos apresentavam macroglossia relativa e foram submetidos à avaliação clínica levando em consideração a função respiratória, deglutição e déficit de fonação, assim como alterações da oclusão dental, tendo sido também realizada avaliação radiológica.

A primeira paciente era edentada superior e porta-

dora somente dos dentes anteriores-inferiores. O principal problema era manifestado pela presença da acentuada inclinação dento-alveolar inferior, desestabilizando o uso da prótese total superior gerando disfunção articular com fortes dores. Foi submetida em um só tempo cirúrgico a glossectomia parcial e cirurgia ortognática para segmentação subapical do segmento dento-alveolar ântero-inferior. Novas próteses foram confeccionadas.

O principal problema do segundo paciente era a mordida aberta anterior acompanhada da respiração bucal e dificuldade na articulação das palavras. Após o tratamento ortodôntico para alinhamento e nivelamento dentário, foi submetido a uma única cirurgia para suspensão maxilar posterior pela corticotomia tipo Le Fort I, redução do prognatismo mandibular pelas técnicas sagitais dos ramos, segmentação subapical postero-inferior direita e glossectomia parcial. O tratamento ortodôntico foi finalizado seis meses após a cirurgia.

O terceiro paciente era portador de prognatismo mandibular e, durante preparo com tratamento ortodôntico para a cirurgia ortognática, a cirurgia foi antecipada, pois a interposição da língua entre os dentes posteriores não permitia a evolução do tratamento ortodôntico. Foi submetido à glossectomia parcial para redução do diâmetro transversal da língua e do prognatismo mandibular pelas técnicas sagitais dos ramos.

Todos os pacientes foram submetidos à cirurgia sob anestesia geral. Foi utilizada fixação esquelética rígida com placas e parafusos de titânio para que os pacientes pudessem permanecer sem bloqueio intermaxilar no pós-operatório imediato. Para controle do edema da língua, foi utilizada Dexametasona. O período de internação foi de 48 horas. Foram acompanhados ao longo de cinco anos. A técnica adotada consistiu na ressecção segmentar junto à rafe mediana da língua e sutura por planos - Figura 1. Como rotina, os espécimes ressecados foram enviados a exame histopatológico, sem evidência de achados patológicos. Os

sintomas regrediram completamente e todos os segmentos esqueléticos mantiveram-se estáveis.

DISCUSSÃO

A classificação da macroglossia ainda não é consenso na literatura. Segundo SHAFER (1968) (5), a macroglossia congênita ou primária é devida ao desenvolvimento excessivo da musculatura, que pode ou não estar associado à hipertrofia muscular generalizada ou à hipertrofia unilateral. Já a macroglossia secundária pode ocorrer em consequência de um tumor na língua, como um linfangioma ou hemangioma difuso, de neurofibromatose e, ocasionalmente de bloqueio de vasos eferentes, nos casos de neoplasmas malignos da língua. WOLFORD et al. (1996) (6) referem-se à macroglossia relativa como pseudomacroglossia, separando-a da macroglossia verdadeira. BELL et al. (1980) (7) consideram a macroglossia funcional como uma terceira classificação, ocorrendo quando a língua não se adapta à cavidade oral após um procedimento cirúrgico. VOGEL et al. (1986) (8) classificaram em verdadeira e relativa. A verdadeira existe quando anormalidades histológicas estão associadas com o aumento da língua, como malformações vasculares, alongamento muscular e tumores. Macroglossia relativa inclui casos de aumento aparente do volume da língua sem uma explicação histopatológica, como na síndrome de Down.

A decisão para submeter o paciente à glossectomia parcial deve ser baseada no volume da língua, mobilidade, posição, função, sintomas, inteligibilidade da fala, mordida aberta anterior esquelética, interferência no tratamento ortodôntico, babação, deglutição e trauma lingual recorrente (9). A língua com volume aumentado tem efeito expansivo sobre o arco dental inferior, sendo responsabilizada como a causa e manutenção da mordida aberta, protrusão bimaxilar ou diastemas (10). Uma língua larga demais exerce uma força expansiva nos arcos dentários. Sendo interposta entre as arcadas, constitui um fator

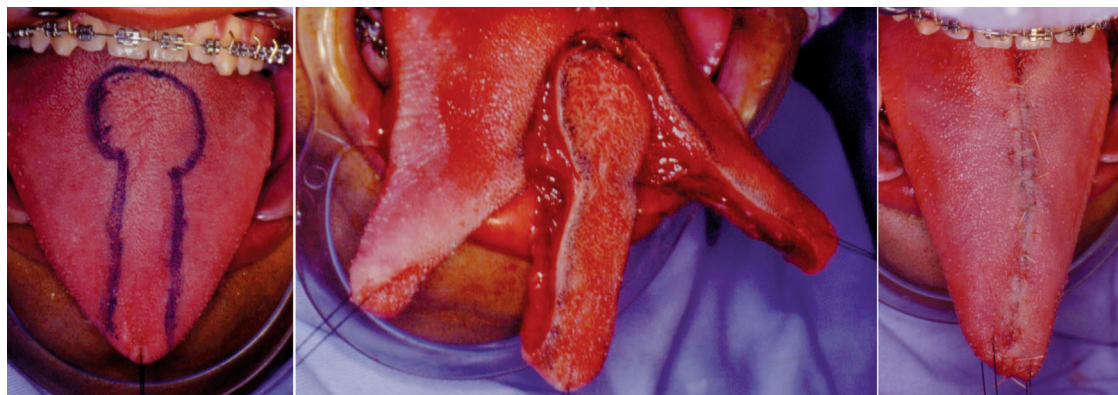


Figura 1. Demarcação e ressecção do segmento lingual e aspecto final.

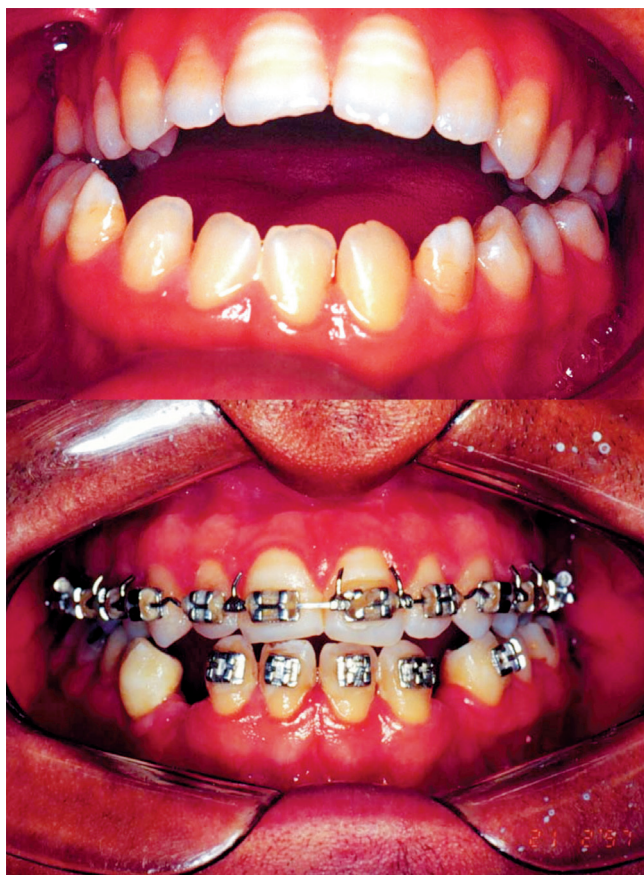


Figura 2. Aspecto pré- e pós-operatório com destaque para a oclusão dentária.



Figura 3. Ângulo do pescoço no pré- e pós-operatório.

Tabela 1. Pacientes tratados cirurgicamente com glossectomia parcial por macroglossia

Idade	Idade	Sexo	Sintomas	Diagnóstico
31	35	Feminino	Dificuldades respiratórias, fonação e protrusão dento-alveolar anterior-inferior. Disfunção articular com dor.	Clínico e telerradiografias da face
25	28	Masculino	Dificuldades respiratórias, fonação e mordida aberta anterior.	Clínico e telerradiografias da face
22	25	Masculino	Macroglossia relativa originada durante tratamento ortodôntico para correção de prognatismo mandibular.	Clínico e telerradiografias da face

etiológico importante para as mal-oclusões mencionadas (Figuras 2 e 3).

A glossectomia parcial executada simultaneamente à osteotomia mandibular para tratamento de paciente portador de prognatismo mandibular e mordida aberta anterior é vantajosa para prevenir recidivas (11). A língua aumentada pode causar deformidade dento-músculo-esquelética, instabilidade em tratamentos ortodônticos e em cirurgias ortognáticas, deficiência mastigatória, de comunicação e problemas respiratórios (6). Há vários aspectos clínicos e radiográficos, mas

nem todas as características estão sempre presentes e a sua existência não é necessariamente patognomônica para o diagnóstico da macroglossia. Devem-se incluir as avaliações clínica, radiográfica e funcional relativas à interferência na linguagem, mastigação, vias aéreas e estabilidade de tratamentos ortodônticos e de cirurgias ortognáticas. Existem basicamente três escolhas na sequência cirúrgica: (I) estágio 1: glossectomia parcial; estágio 2: cirurgia ortognática, (II) estágio 1: cirurgia ortognática; estágio 2: glossectomia parcial e (III) cirurgia ortognática e glossectomia parcial em um único estágio cirúrgico.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ring ME. The treatment of macroglossia before the 20th century. *Am J Otolaryngol*, 1999; 20:28-36.
2. Gysel C. Renaissance considerations on the nature of the tongue. *Bull Hist Dent*, 1994; 42:57-60.
3. Brodie AG. Muscular factors in the diagnosis and treatment of malocclusions. *Angle Orthod*, 1953; 23:71-7.
4. Gasparini G. Surgical management of macroglossia: discussion of 7 cases. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Radiol Endod*, 2002; 94:566-71.
5. Shafer AD. Primary macroglossia. *Clin Pediatr*, 1968; 7:357-63.
6. Wolford LM, Cottrell DA. Diagnosis of macroglossia and indications for reduction glossectomy. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*, 1996; 110(2):170-7.
7. Bell WH, Proffit W, White. Surgical correction of dentofacial deformities. Philadelphia: WB Saunders; 1980.
8. Vogel JE, Mulliken JB, Kaban LB, Macroglossia: a review of the condition and a new classification. *Plast Reconstr Surg*, 1986; 78(6):715-23.
9. Siddiqui A, Pensler JM. The efficacy of tongue resection in treatment of symptomatic macroglossia in the child. *Ann Plast Surg*, 1990; 25(1):14-7.
10. Tamari K, Shimizu K, Ichinose M, Nakata S, Takahama Y. Relationship between tongue volume and lower dental arch sizes. *Am. J. Orthod. Dentofac Orthop*, 1991; 100:453-8.
11. Petdachai S, Inoue Y, Inoue H, Sakuda MJO. Orthognathic surgical approach and partial glossectomy to a skeletal 3 adult open bite. *Univ Dent Sch*, 1993; 33:14-20.