



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA**  
**FACULDADE DE ODONTOLOGIA**



**EVERTON LUIZ DE OLIVEIRA CARVALHO**

**GLOSSECTOMIA PARA CORREÇÃO DE  
MACROGLOSSIA E DEFORMIDADE  
DENTOFACIAL**

UBERLÂNDIA

2019

EVERTON LUIZ DE OLIVEIRA CARVALHO

**GLOSSECTOMIA PARA CORREÇÃO DE  
MACROGLOSSIA E DEFORMIDADE  
DENTOFACIAL**

Trabalho de conclusão de curso  
apresentado a Faculdade de  
Odontologia da UFU, como requisito  
parcial para obtenção do título de  
Graduado em Odontologia

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Flaviana  
Soares Rocha

Co-orientador: Ms. Luiz Henrique  
Ferreira Júnior

UBERLÂNDIA

2019



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA  
GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA  
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

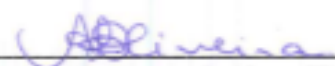
ATA DA COMISSÃO JULGADORA DA DEFESA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO DO (A) DISCENTE **Everton Luiz de Oliveira Carvalho** DA FACULDADE DE ODONTOLOGIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.

No dia 27 de maio de 2019, reuniu-se a Comissão Julgadora aprovada pelo Colegiado de Graduação da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Uberlândia, para o julgamento do Trabalho de Conclusão de Curso apresentado pelo(a) aluno(a) **Everton Luiz de Oliveira Carvalho**, COM O TÍTULO: "GLOSSECTOMIA PARA CORREÇÃO DE MACROGLOSSIA E DEFORMIDADE DENTOFACIAL". O julgamento do trabalho foi realizado em sessão pública compreendendo a exposição, seguida de arguição pelos examinadores. Encerrada a arguição, cada examinador, em sessão secreta, exarou o seu parecer. A Comissão Julgadora, após análise do Trabalho, verificou que o mesmo se encontra em condições de ser incorporado ao banco de Trabalhos de Conclusão de Curso desta Faculdade. O competente diploma será expedido após cumprimento dos demais requisitos, conforme as normas da Graduação, legislação e regulamentação da UFU. Nada mais havendo a tratar foram encerrados os trabalhos e lavrada a presente ata, que após lida e achada conforme, foi assinada pela Banca Examinadora.


Uberlândia, 27 de maio de 2019.

  
\_\_\_\_\_  
Prof.ª. Dr.ª. Flaviana Soares Rocha  
Universidade Federal de Uberlândia – UFU


Aprovado  
Aprovado/Reprovado

  
\_\_\_\_\_  
Prof.ª. Dr.ª. Ana Paula de Lima Oliveira  
Universidade Federal de Uberlândia – UFU

Aprovado  
Aprovado/Reprovado

  
\_\_\_\_\_  
Prof.ª. Dr.ª. Gisele Rodrigues da Silva  
Universidade Federal de Uberlândia – UFU

Aprovado  
Aprovado/Reprovado

  
\_\_\_\_\_  
Camila Maria Peres de Rosatto  
Aluno(a) de doutorado – PPGO/UFU

Aprovado  
Aprovado/Reprovado

## SUMÁRIO

Resumo	05
Abstract	06
Introdução	07
Relato de caso	08
Discussão	11
Considerações Finais	13
Referências	14

## RESUMO

**Introdução:** Macroglossia é o crescimento anormal da língua, que apresenta um tamanho maior do que a cavidade bucal permite. Essa alteração pode estar associada a deformidades dento-musculoesqueléticas e instabilidade de tratamento ortodôntico-cirúrgico, bem como favorecer o aparecimento de distúrbios da mastigação, da fala e da respiração. O procedimento para redução cirúrgica da língua é atípico, sendo indicado para a correção funcional ou estética. **Método:** O presente trabalho apresenta um caso clínico de uma paciente com macroglossia relativa e deformidade dentofacial com má oclusão Classe III de Angle diagnosticada com síndrome da apneia obstrutiva do sono. **Resultado:** Foi realizada cirurgia ortognática para correção da deformidade dentofacial por meio de avanço e expansão maxilar e mentoplastia pela técnica de osteotomia horizontal basilar do mento e glossectomia parcial subtotal pela técnica de Egyedi-Obwegeser em um mesmo momento cirúrgico. **Conclusão:** As técnicas utilizadas neste caso apresentaram-se satisfatórias para correção das alterações, devolvendo função e estética.

**PALAVRAS-CHAVE:** Macroglossia, Glossectomia, Cirurgia Ortognática.

## **ABSTRACT**

**Introduction:** Macroglossia is the abnormal growth of the tongue, which presents a larger size than the buccal cavity allows. This alteration may be associated with dento-musculoskeletal deformities and instability of orthodontic-surgical treatment, as well as favoring the appearance of chewing, speech and breathing disorders. The procedure for surgical reduction of the tongue is atypical and is indicated for functional or aesthetic correction. **Method:** This paper presents a clinical case of a patient with relative macroglossia and dentofacial deformity with Angle Class III malocclusion diagnosed with obstructive sleep apnea syndrome. **Result:** Orthognathic surgery was performed to correct dentofacial deformity by advancement and maxillary expansion and mentoplasty using the basal horizontal osteotomy technique and partial glossectomy using the Egyedi-Obwegeser technique at the same surgical moment. **Conclusion:** The techniques used in this case were satisfactory for correction of changes, restoring function and aesthetics.

**KEYWORDS:** Macroglossia, Glossectomy, Orthognathic Surgery.

## INTRODUÇÃO

A língua é um órgão que desempenha funções importantes para corpo humano, como a gustação, deglutição e fonação. Atua diretamente no desenvolvimento do esqueleto facial, na oclusão e no crescimento ântero-posterior do processo alveolar <sup>(1)</sup>.

A macroglossia é uma patologia de etiologia múltipla relacionada ao aumento do tamanho da língua, que pode causar deformidades dento-musculo-esqueléticas, instabilidade do tratamento cirúrgico-ortodôntico, bem como favorecer o aparecimento de distúrbios da mastigação, da fala e da respiração <sup>(2)</sup>. É classificada como verdadeira quando há o crescimento excessivo do órgão ou relativa quando o espaço na cavidade oral é insuficiente para sua acomodação. As causas mais comuns relacionadas à macroglossia verdadeira são a hipertrofia muscular idiopática, malformação linfática, venosa e os fibromas; enquanto na macroglossia relativa a micrognatia e a síndrome de Down estão em destaque <sup>(1)</sup>.

A inexistência de um método eficaz para dimensionar a língua dificulta o diagnóstico de macroglossia e sua interferência na oclusão <sup>(3)</sup>. Dessa forma, a observação dos sinais e sintomas como morfologia e protusão lingual, alterações na fonação, dislalia, alterações dento-esqueléticas, mordida aberta anterior <sup>(2)</sup>, dificuldades respiratórias e marcas de mordida nas margens linguais, são indispensáveis para o correto diagnóstico <sup>(1,3)</sup>. Além dos achados clínicos, aspectos cefalométricos como protrusão dento alveolar, angulação excessiva dos dentes anteriores, aumento do ângulo gônio, ângulo do plano mandibular e oclusal também devem ser observados <sup>(2)</sup>.

O presente trabalho tem por objetivo apresentar um caso clínico de intervenção cirúrgica para correção de macroglossia relativa associada a deformidade dento-esquelética, por meio de glossectomia parcial pela técnica descrita por Egyedi-Obwegeser <sup>(4)</sup>, posterior à realização de cirurgia ortognática.

## RELATO DE CASO

Paciente A.C.S., sexo feminino, 48 anos, leucoderma, compareceu ao Serviço de Cirurgia Bucomaxilofacial para avaliação de necessidade de cirurgia ortognática. Durante anamnese paciente relatou queixas funcionais relacionadas à dificuldade respiratória, queixas estéticas e desconforto com as dimensões da língua, bem como o diagnóstico de Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono (SAOS). Ao exame clínico observou-se deformidade dentoalveolar (deficiência/atresia maxilar) (figura 1 A-B), interposição crônica da língua entre as arcadas dentais, discreta fibrose lingual e ranhuras laterais decorrentes de traumas mastigatórios recorrentes (figura 1 D), além de má oclusão com mordida aberta anterior (figura 1 E-G). A associação dos sinais e sintomas direcionaram para o diagnóstico de macroglossia relativa.

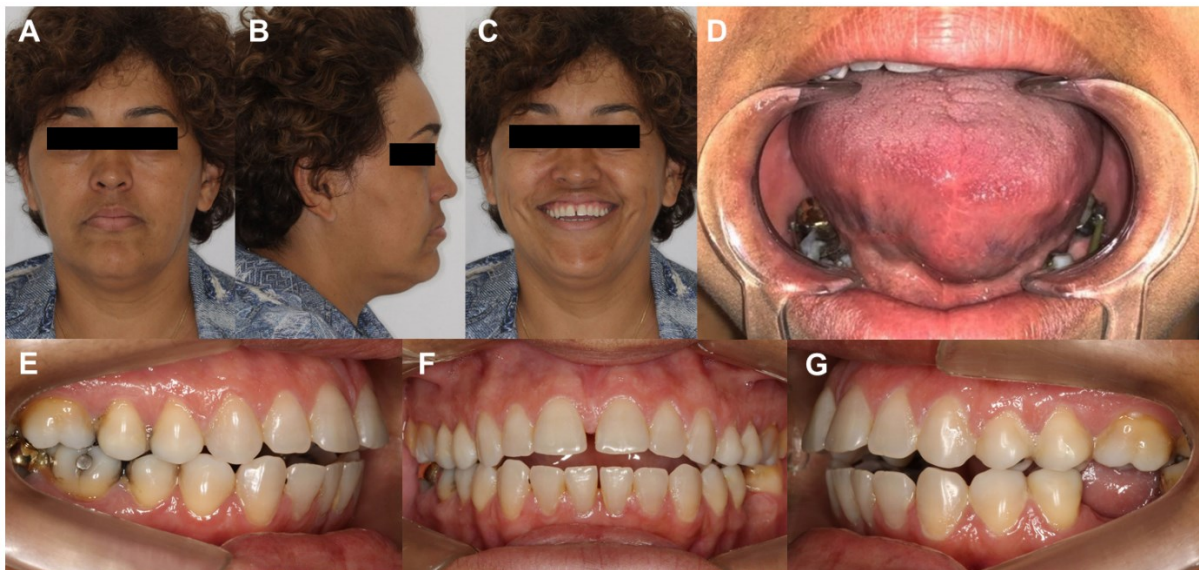


Figura 1: Imagens pré ortodontia: (A) Face, (B) Perfil, (C) Sorriso, (D) Aspecto lingual, (E) Oclusão lado direito, (F) Oclusão Frontal, (G) Oclusão lado esquerdo.

Foi realizado preparo ortodôntico visando a realização de cirurgia ortognática para correção da deformidade dentofacial, por meio de avanço e



segmentação maxilar para correção anteroposterior e transversal da maxila (figura 2 A) e mentoplastia pela técnica de osteotomia horizontal basilar do mento (figura 2 B). Após fixação das osteotomias, confirmou-se espaço insuficiente para a língua dentro da cavidade oral (figura 2 C). Diante disso, foi realizada a glossectomia parcial com incisão na linha mediana, segundo a técnica descrita por Egyedi-Obwegeser (figura 2 D-H), e sutura em planos com fio absorvível (figura 2 I-J). Paciente foi encaminhada ao tratamento fonoaudiológico pós-operatório. Foi realizado frenectomia lingual após 6 meses de período pós-operatório com o objetivo de facilitar ainda mais a movimentação da língua devido à dificuldade persistente com a fonação da letra “R”.

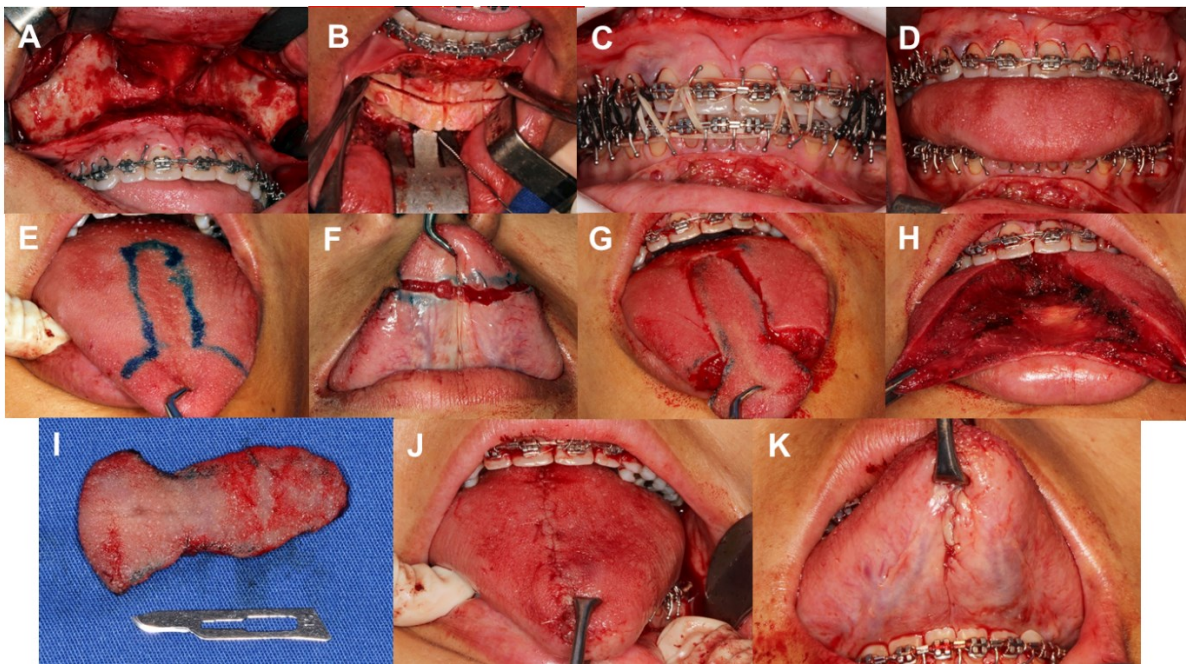


Figura 2: (A) Osteotomia Maxilar, (B) Mentoplastia, (C) Oclusão final transoperatória, (D) Reavaliação da macroglossia, (E) Demarcação das incisões, (F) Incisão do ápice e ventre lingual, (G) Incisão do dorso e ápice lingual, (H) Aspecto lingual após excisão, (I) Porção excisada da língua, (J) Aspecto final do dorso lingual, (K) Aspecto final do ventre lingual.

Após um período de proervação de 16 meses, a paciente apresentou oclusão satisfatória (figura 3 F-H), boa função lingual, sem perda de mobilidade (figura 3 E), com presença de discreta parestesia e disgeusia no ápice lingual. Houve melhora significativa do quadro de apneia obstrutiva do sono e da função mastigatória, bem como da estética da face (figura 3 A-C).



Figura 3: Pós-operatório de 16 meses: (A) Face, (B) Perfil, (C) Sorriso, (D) Aspecto lingual em repouso, (E) Aspecto lingual em protusão (F) Oclusão lado direito, (G) Oclusão Frontal, (H) Oclusão lado esquerdo.

## DISCUSSÃO

A macroglossia é uma condição incomum em adultos e a interceptação precoce na infância em combinação com o tratamento ortodôntico podem atuar como medidas preventivas para evitar a influência da língua no desenvolvimento das más oclusões <sup>(5)</sup>. O seu correto diagnóstico representa um desafio para o cirurgião devido à falta de critérios bem estabelecidos, bem como técnicas de mensuração direta que apontem a normalidade ou aumento patológico do órgão. Diversos autores apontaram características clínicas e cefalométricas como sinais e sintomas da macroglossia, no entanto esses dados não são suficientes para o diagnóstico da alteração, gerando dificuldades na indicação correta do tratamento <sup>(6)</sup>.

O tratamento da macroglossia objetiva a redução das dimensões da língua por meio de excisão parcial do órgão. Várias técnicas de glossectomia parcial foram descritas com objetivo de preservar a mobilidade e capacidade sensorial do órgão <sup>(7)</sup>. As principais complicações associadas à excisão parcial da língua são sangramento excessivo, obstrução das vias aéreas por edema, disgeusia, hipomotilidade, deiscência, dislalia, parestesia do ápice da língua <sup>(4,6)</sup>. A técnica preconizada por Egyedi-Obwegeser ou técnica buraco de fechadura (keyhole) em sido amplamente utilizada e apresenta resultados satisfatórios na redução do volume total da língua. Essa técnica aplica incisões na região anterior e mediana da língua para obter redução de seu comprimento e largura <sup>(2)</sup>, bem como a preservação do feixe neurovascular, uma vez que a artéria lingual e os nervos lingual e hipoglosso entram lateralmente ao órgão <sup>(6)</sup>.

Wolford & Cottrell <sup>(2)</sup> descreveram 3 opções de tratamento quando diagnosticada a macroglossia, a qual o Cirurgião Bucocomaxilofacial pode optar: (1) Fase 1: glossectomia parcial, Fase 2: cirurgia ortognática, (2) Fase 1: cirurgia ortognática, Fase 2: glossectomia parcial e (3) realizar cirurgia ortognática e glossectomia parcial em um mesmo momento cirúrgico. Inicialmente pode ser indicado o tratamento ortodôntico e ortodôntico cirúrgico, sendo que em caso de instabilidade oclusal e recidiva é preciso realizar a glossectomia parcial <sup>(2)</sup>. Ao realizar a glossectomia parcial como procedimento

isolado à cirurgia ortognática, algumas vantagens podem ser observadas como menor preocupação com as vias aéreas, ausência de fixação intermaxilar, maior previsibilidade do tratamento ortodôntico devido a maior estabilidade da língua na cavidade oral <sup>(2)</sup>. No entanto, alguns autores acreditam que devido ao desenvolvimento da fixação interna rígida, o manejo das vias aéreas se torna mais acessível pela ausência de fixação intermaxilar pós-operatória, favorecendo a realização da cirurgia ortognática e glossectomia em passo único <sup>(8)</sup>. A cirurgia simultânea possui os benefícios de reduzir a frequência da anestesia geral e a possibilidade de recaída pós-cirúrgica. Contudo, a maioria dos casos relatados na literatura foram realizados em dois estágios cirúrgicos, devido ao histórico e preocupação com a obstrução das vias aéreas secundário ao edema de língua e sangramento pós-operatório <sup>(6,8)</sup>.

A SAOS apresenta resultados significativos quando tratada por meio da cirurgia ortognática associada à glossectomia em pacientes adultos. Atualmente, não há evidências suficientes para indicar a glossectomia como um procedimento isolado para o tratamento da apneia do sono <sup>(9)</sup>, especialmente porque, os pacientes com apneia do sono frequentemente apresentam perfil padrão II, com menor volume das vias aéreas. Nessas situações, o avanço maxilomandibular se torna eficaz para o tratamento dos distúrbios respiratórios, principalmente, a síndrome da apneia obstrutiva do sono.

A associação de tratamentos no pós-operatório para a restauração da forma e função normal da língua devem ser aplicados, uma vez que a habilidade do indivíduo em produzir e usar padrões articulatorios para comunicação é essencial para a fala. Nesse sentido, o tratamento fonoaudiológico coadjuvante objetiva auxiliar o reestabelecimento da mobilidade normal da língua e articulação das palavras, sendo eficaz na melhora da inteligibilidade da fala no pós-operatório em pacientes submetidos a glossectomia <sup>(10)</sup>.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A glossectomia parcial, quando bem indicada e realizada, permite que a língua recupere sua morfologia e função normais. A cirurgia ortognática e glossectomia parcial pela técnica de Egyedi-Obwegeser em um mesmo momento cirúrgico é uma abordagem satisfatória para correção das alterações funcionais e estéticas, melhorando a qualidade de vida dos pacientes.

## REFERÊNCIAS

- 1- Gasparini G, Saltarel A, Carboni A, Maggiulli F, Becelli R. Surgical management of macroglossia: discussion of 7 cases. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* Jun 2002;94(5):566-71.
- 2- Wolford LM, Cottrell DA. Diagnosis of macroglossia and indications for reduction glossectomy. *Am J Orthod Dentofac Orthop.* 1996;110(2):170-7.
- 3- Ueyama Y, Mano T, Nishiyama A, Tsukamoto T, Shintani S, Matsumura T. Effects of surgical reduction of the tongue. *Br J Oral Maxillofac Surg.* 1999;37:490 – 495.
- 4- Egyedi P, Obwegeser H. Znr operativen zungen-verldeinerung. *Dtsch Zahn Mund Kieferheilk* 1964;41:16–25.
- 5- Farronato G, Salvadori S, Giannini L, Maspero C. Congenital macroglossia: surgical and orthodontic management. *Progress in Orthodontics.* 2012;13(1), 92–98.
- 6- Teixeira FAA, Junior FAAT, Freitas RS, Alonso N. Macroglossia: revisão da literatura. *Rev Bras Cir Craniomaxilofac.* 2010;13(2):107-10.
- 7- Kadouch DJM, Maas SM, Dubois L, Van der Horst CMAM. Surgical treatment of macroglossia in patients with Beckwith-Wiedemann syndrome: a 20-year experience and review of literature. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2012;41:300–308.
- 8- Jung YW, On SW, Chung KR, Song S-I. Simultaneous Glossectomy with Orthognathic Surgery for Mandibular Prognathism. *Maxillofac Plast Reconstr Surg.* 2014;36(5):214–218.
- 9- Murphey AW, Kandl JA, Nguyen SA, Weber AC, Gillespie MB. The Effect of Glossectomy for Obstructive Sleep Apnea. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2015;153(3):334–342.
- 10- Furia CLB, Kowalski LP, Latorre MRDO, Angelis EC, Martins NMS, Barros APB, et al. Speech Intelligibility After Glossectomy and Speech Rehabilitation. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2001;127(7):877-883.