

ARTÍCULO Reporte de caso

Recibido para publicación: octubre 6 de 2013.

Aceptado en forma revisada: noviembre 30 de 2013.

Glosectomía parcial. una técnica quirúrgica para tratamiento de macroglosia. reporte de un caso

Partial glossectomy. a surgical technique for macroglossia treatment. a case report

[Herrera Herrera Alejandra](#)¹ [Herrera Barrios Fredy](#)², [Díaz Caballero Antonio José](#)³ [Fang Mercado Luis Carlos](#)⁴

RESUMEN

La macroglosia se describe desde el siglo II como una patología congénita o adquirida. Que se debe al aumento de la cantidad de tejido lingual, en el cual se observa un alargamiento y ensanchamiento de la lengua de una manera desproporcionada hacia las estructuras dentoalveolares produciendo desplazamientos dentales, indentaciones y traumas a nivel lingual, además podemos encontrar características funcionales como obstrucciones de la vía aérea, lo que puede conducir a hipoventilación alveolar que luego pasa a hipoxia e hipercapnia. Sialorrea y capacidad para llevar la lengua al mentón o a la punta de la nariz. En la mayoría de los casos se presenta en los pacientes que están relacionados con otras patologías como linfangiomas, síndrome de Beckwith-Wiedemann y pacientes con trisomía 21 o síndrome de Down. Como una forma de corregir esta patología muchos autores describen diversos tratamientos quirúrgicos que permitan mejorías de funciones vitales como la deglución, fonación y respiración; como tratamiento adicional a la corrección de anomalías dento- musculo- esqueléticas, que permita darle estabilidad al tratamiento ortodóntico que algunos de estos pacientes requieren, además de una mejoría estética.

1 Odontóloga, Universidad de Cartagena. Magister en farmacología Universidad de Cartagena. Joven investigadora Grupo GITOUC. Docente de la Corporación Universitaria Rafael Núñez. Dirección de correspondencia: Alejandra Herrera Herrera. Facultad de Odontología Universidad de Cartagena. Campus de la Salud Zaragocilla. Cartagena, Bolívar, Colombia, Sur América. Teléfono (056) 6698172 - 6698173 Ext. 110. Fax Ext. 124. Correo electrónico: alejandrah03@gmail.com.

2 Odontólogo Universidad de Cartagena, Cirujano Maxilo Facial Universidad de Buenos Aires. Argentina. Docente de la corporación Universitaria Rafael Núñez.

3 Odontólogo Universidad de Cartagena. Especialista en Periodoncia Universidad Javeriana. Magister en Educación Universidad del Norte. Candidato a Doctor en Ciencias Biomédicas Universidad de Cartagena. Docente Universidad de Cartagena.

4 Odontólogo Facultad de Odontología Universidad de Cartagena. Magister en Inmunología Universidad de Cartagena. Joven investigador Grupo GITOUC. Docente universidad de Cartagena.

El objetivo de este artículo es presentar la glosectomía parcial por medio de un caso que tuvo un adecuado resultado clínico, sin ninguna complicación.

Palabras claves: macroglosia, glosectomía parcial, lengua.

ABSTRACT

Macroglosia is described since century II as a congenital or acquired pathology that owes to the increase of the quantity of fabric lingual, in which there is a lengthening and widening of the tongue in a disproportionate way related to the structures dentoalveolar. It may produces dental displacements, indentations and traumas in a lingual level. In the majority of cases appears in patients with Beckwith-Wiedemann syndrome and patients with Trisomy 21 or Down syndrome. As a way of correcting this pathology there are described diverse surgical treatments that allow improvements of vital functions as the swallowing, phonation and breathing. In the same way, is described as an additional treatment to the alteration of anomalies of dental, muscle and skeletal type that allows stability to the orthodontic treatment that some of these patients require. The aim of this article is to present the partial glossectomy by means of a case that had a suitable clinical result, without any complication.

KEYWORDS: macroglossia, partial glossectomy, tongue.

INTRODUCCIÓN

Se conoce como macroglosia al aumento excesivo de la lengua en todas sus dimensiones, ya sea congénita o adquirida; la congénita se debe al sobre desarrollo de la musculatura que puede o no estar relacionada con hipertrofia o hemihipertrofia muscular diferente a la macroglosia adquirida que se presenta como resultados de tumores en la lengua como linfangiomas o hemangioma difuso, a partir de la neurofibromatosis y a veces a partir del bloqueo de los vasos linfáticos eferente (1).

Las macroglosias de cualquier tipo pueden producir desplazamiento de los dientes por la presión que ejerce la lengua sobre estos; también se puede observar características clínicas en la lengua, tales como indentaciones o festoneados en los bordes laterales, debido a los espacios interproximales localizados en los dientes (1, 2). En oportunidades es una característica sobresaliente que se asocia con varios síndromes como el de Down y el hipoglicémico de Beckwith, así como también se asocia con patologías como el linfangioma entre otras posibilidades de correlación clínico patológico (2-5).

En muchos casos podemos encontrar una macroglosia aparente, que se debe a la presencia de un maxilar pequeño ante una lengua normal (6).

La lengua es el órgano muscular envuelto por mucosa bucal y fijada al hioides, maxilar inferior, faringe y velo del paladar ya sea por mucosa o por músculos. Formado por 17 músculos en distintas direcciones, lo que determina una gran diversidad de movimientos y le da gran importancia (6, 7).

Presenta funciones sensoriales como el sentido del gusto que reside en células receptoras de los botones gustativos, que se encuentran en general en las papilas gustativas de la lengua. Los botones gustativos presentan células: basales, de

soporte y receptoras ciliadas y a su vez en la base del botón gustativo se ubican fibras nerviosas aferentes en ramillete, que se contactan sinápticamente con las células receptoras ciliadas. Estos botones se distribuyen en la superficie lingual. En la cual en su parte posterior encontramos en mayor cantidad las papilas circunvaladas o caliciformes que reconocen el gusto amargo (baja concentración de quinina, bajo umbral); en los bordes laterales posteriores de la lengua se encuentran las papilas foliáceas que reconocen sustancias ácidas; en los bordes laterales anteriores están las papilas fungiformes (con algunas papilas foliáceas), que reconocen sustancias saladas y en la punta de la lengua: reconoce sustancias dulces como sucrosa y glucosa (8).

En el tratamiento de glossectomía parcial no se verían afectados estos sentidos ya que el mapeo no es tan estricto. Se encuentra que hay superposición de salado junto con ácido (más atrás) y salado junto con dulce (más adelante). Esto se debe a que la inervación aferente de las células receptoras puede ir a un mismo botón y a la vez ir a botones vecinos, es decir, la inervación no es exclusiva y hace que el procedimiento sea un éxito (9).

CASO CLÍNICO

Paciente femenino de 9 años de edad que acude a consulta odontológica por aumento excesivo de la lengua. La madre comentó que la paciente nació con esta patología y negó recibir algún tratamiento antes para mejorarla.

Respecto a sus antecedentes médicos y familiares no reportó datos de relevancia alguna.

Al examen intraoral se observó mala posición dental en conjunto con vestibularización en dientes anteriores superiores. Aumento de la cantidad del tejido lingual de una manera desproporcionada en relación a las estructuras dento-alveolares, se detecta por observación estática y funcional, un alargamiento anormal de ella. En estado de reposo la lengua rebasaba los límites del arco dentario inferior (fig.1).



Figura 1. Lengua macrológica. Malposición y vestibularización de los dientes.

Se le realizó la confección de la historia clínica para las deformidades dentofaciales, tomas de impresiones de las arcadas dentarias por duplicado con su toma de relación, se realizaron montajes de yeso en el articulador, toma de radiografía panorámica para descartar osteopatías o anomalías dentarias, entre varios aspectos clínicos.

Se diagnosticó síndrome de mordida abierta anterior asociada a macroglosia congénita.

El plan de tratamiento se dividió en dos etapas:

1. Quirúrgica: cuya esencia fue glosectomía parcial
2. Ortodóntica: para eliminar la malposición y vestibularización de los dientes.

Bajo anestesia general con previa asepsia, antisepsia y preparación del campo quirúrgico, se demarca y se realiza con tinta demográfica el diseño del procedimiento.

Se incidió en la mucosa lingual iniciando en su cara dorsal de acuerdo a los diferentes planos musculares. Se realizó hemostasia inmediata de los vasos sanguíneos incididos hasta llegar a la cara ventral de acuerdo a los puntos anatómicos de reparos previamente realizados (fig.2).



Figura 2 Incisión en la mucosa lingual, se muestra la disección y corte que se obtiene con la técnica quirúrgica mostrada.

Se realizó hemostasia final, iniciándose sutura de los planos internos linguales con sutura reabsorbible (catgut 3 - 0). Luego se sutura el plano dorsal y el plano ventral con seda 3 - 0 y se medica intraoperatoriamente con cefradina 1g; dexametasona 8mg y dipirona 2,5ml (fig.3).



Figura 3 Sutura de los planos externos (dorsal y ventral) linguales.

Se realizó control preoperatorio al tercer y quinto día observando una evolución normal y mejores movimientos linguales. Al octavo día se observa nuevamente la evolución del paciente con excelente mejora. Optando por retirar los puntos.

A los 15 días la paciente ha sanado definitivamente. Se observa que puede cerrar la boca, además de una gran mejoría en su deglución, fonación y respiración.

DISCUSIÓN

En la glosectomía de reducción existen técnicas que se subdividen en 2 grupos: glosectomía a lo largo de la línea media y glosectomía periférica. Ambas técnicas incluyen reseca una porción de tejido y la consiguiente sutura de los márgenes (10).

Edgerton en 1959 (11) describió una escisión central elíptica para conservar el paquete vasculonervioso y los botones del gusto. En 1965 Kole (12) sugiere una escisión triangular. En 1993 Mixer *et al.* (13) Describieron una reducción central en forma de W, que permitía una resección de la base de la lengua que se indica en casos localizados de edema más que en la macroglosia generalizada. Dignman *et al* propusieron una escisión periférica a lo largo de los márgenes, que se emplea cuando la preponderancia de la dimensión sagital y la transversal es mayor que el espesor de la lengua. Davalbhakta y Lamberty (14) mostraron una escisión vertical intramuscular para reducir la masa y una escisión transversal para reducir la longitud. Esta técnica permite una reducción en los 3 planos del espacio. Ueyama *et al* (15) plantearon una incisión central que llega a 1 cm del ápex lingual .

Al evaluar la estereognosis, la habilidad motora oral y la posición en reposo de la lengua después de la glosectomía parcial, se encontró que la cirugía tiene una influencia menor sobre la capacidad oral para reconocer formas, con la incidencia de un incremento ligero a identificaciones falsas, pero no hay una disminución motora oral, la propiocepción no se afecta pero sí cambia la posición de la lengua en la cavidad oral. Con el uso de transductores ubicados en los molares y los incisivos

superiores e inferiores, los valores de presión de la lengua no cambian después de la glossectomía, las funciones como la deglución, la succión y el habla no se afectan significativamente después de la glossectomía parcial (16, 17).

Agradecimientos. Los autores agradecen a COLCIENCIAS por su programa de Joven investigador quien favoreció con una beca-pasantía a los jóvenes Alejandra Herrera Herrera y Luis Fang Mercado.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Tsourdi E, Darr R, Wieczorek K, Rocken C, Eehalt F, Conrad K, et al. Macroglossia as the only presenting feature of amyloidosis due to MGUS. [Eur J Haematol](#). 2013 Jun 26.
2. McKee HR, Escott E, Damm D, Kasarskis E. Macroglossia in Amyotrophic Lateral Sclerosis. [JAMA neurology](#). 2013 Sep 16.
3. Billingsley CN, Allen JR, Baumann DD, Deitz SL, Blazek JD, Newbauer A, et al. Non-trisomic homeobox gene expression during craniofacial development in the Ts65Dn mouse model of Down syndrome. [Am J Med Genet A](#). 2013 Aug;161A(8):1866-74.
4. Calvello M, Tabano S, Colapietro P, Maitz S, Pansa A, Augello C, et al. Quantitative DNA methylation analysis improves epigenotype-phenotype correlations in Beckwith-Wiedemann syndrome. [Epigenetics](#). 2013 Aug 5;8(10).
5. Cheng LH, Lee JC, Kao CH, Shi ZP, Lin YS. Lymphangiomatic macroglossia associated with extensive cervicomediastinal cystic hygromas. [JCMA](#). 2013 Sep 4.
6. Adesina BA, Otuyemi OD, Kolawole KA, Adeyemi AT. Assessment of the impact of tongue size in patients with bimaxillary protrusion. [Int Orthod](#). 2013 Jun;11(2):221-32.
7. Heggie AA, Vujcich NJ, Portnof JE, Morgan AT. Tongue reduction for macroglossia in Beckwith Wiedemann syndrome: review and application of new technique. [Int J Oral Maxillofac Surg](#). 2013 Feb;42(2):185-91.
8. Sepulcre J. An OP4 Functional Stream in the Language-Related Neuroarchitecture. [Cereb Cortex](#). 2013 Oct 1.
9. Lazard DS, Innes-Brown H, Barone P. Adaptation of the communicative brain to post-lingual deafness. Evidence from functional imaging. [Hear Res](#). 2014 Jan;307:136-43
10. Suh GD. Evaluation of open midline glossectomy in the multilevel surgical management of obstructive sleep apnea syndrome. [Otolaryngol Head Neck Surg](#). 2013 Jan;148(1):166-71.
11. Mc KD, Edgerton MT, Jr. The surgical treatment of lymphedema of the lower extremities. [Plast Reconstr Surg Transplant Bull](#). 1959 May;23(5):480-92.
12. Kole H. [Restitution of the soft parts and the bone after injuries of the face]. [Wien Klin Wochenschr](#). 1965 Oct 15;77(41):762-5
13. Mixter RC, Ewanowski SJ, Carson LV. Central tongue reduction for macroglossia. [Plast Reconstr Surg](#). 1993 May;91(6):1159-62.
14. Davalbhakta A, Lamberty BG. Technique for uniform reduction of macroglossia. [Br J Plast Surg](#). 2000 Jun;53(4):294-7.
15. Ueyama Y, Mano T, Nishiyama A, Tsukamoto G, Shintani S, Matsumura T. Effects of surgical reduction of the tongue. [Br J Oral Maxillofac Surg](#). 1999 Dec;37(6):490-5.
16. Vasileiadis I, Mastorakis G, Ieromonachou P, Logothetis I. Symmetrical lipomatosis of the tongue-a rare cause of macroglossia: diagnosis, surgical treatment, and literature review. [Laryngoscope](#). 2013 Feb;123(2):422-5.
17. Tomioka T, Hayashi R, Ebihara M, Miyazaki M, Shinozaki T, Fujii S. Observation as an option for epithelial positive margin after partial glossectomy in stage I and II squamous cell carcinoma: analysis of 365 cases. [Jpn J Clin Oncol](#). 2013 May;43(5):520-3..