FRENECTOMÍA LINGUAL LÁSER ASISTIDA COMO COADYUVANTE DEL TRATAMIENTO DE ORTOPEDIA MAXILAR

Recibido 12/06/2019
Aceptado 15/08/2019

Mateu ME[1], Vazquez DJ[2], Ahmadi M[1], Cavalieri J[1], Spinelli MF[1], Erlich W[1] Casadoumecq AC[3]
Cátedra de Ortodoncia[1]
Cátedra de Diagnóstico por Imágenes[2]
Cátedra de Fisiología[3]
Facultad de Odontología
Universidad de Buenos Aires

RESUMEN

La aplicación del LÁSER (light amplification of stimulation emision of radiation) en las áreas de la medicina y la odontología viene demostrando una constante evolución, brindándonos alternativas a los tratamientos convencionales. Los láseres quirúrgicos de tejidos blandos muestran grandes ventajas comparados a los procedimientos habituales de corte, ya sea con bisturí frío o electrobisturí. La mínima necesidad de anestesia, la analgesia intra y postoperatoria, la coagulación inmediata, la cicatrización por segunda, el efecto bactericida, la ausencia de puntos de sutura, el confort postoperatorio, son algunas de las ventajas que hacen que la cirugía con láser sea una opción indiscutible que está ganando terreno entre los profesionales de la salud.

Palabras claves: Frenectomía lingual, Ortopedia maxilar, Láser quirúrgico, bisturí frío, Elecrobisturí.

ABSTRACT

The application of LASER (light amplification of stimulation emision of radiation) in the areas of medicine and dentistry is presented as a constant evolution offering us alternatives for the most popular treatments. The soft tissue surgical procedures show great advantages compared to the usual procedures of cutting, either with cold scalpel or electroscalpel. The minimum need for anesthesia, intra and postoperative analgesia, immediate coagulation, healing by second, bactericidal effect, absence of suture, postoperative comfort, are some of the advantages that make laser surgery a undisputed option that this field among health professionals.

Key words: Lingual frenectomy, Maxillary orthopedics, surgical laser, cold scalpel, electroscalpel.

INTRODUCCIÓN

El diagnóstico es el factor elemental en todas las disciplinas. Saber la etio-patogenia de las enfermedades nos lleva a realizar un tratamiento individualizado.
Las funciones normales fisiológicas de la cavidad

bucal generan un crecimiento armónico de todo el complejo máxilo-craneo-facial. Cuando uno de los elementos del sistema estomatognático, por alguna causa sufre alteraciones, esto lleva a una disfuncionalidad que podría modificar el normal crecimiento de los maxilares. Lengua corta o lengua anquilosada o anquiloglosia, son diferentes acepciones que responden a la etiología de un frenillo lingual corto. Esta situación clínica impide el desarrollo adecuado de determinadas funciones bucales, comprometiendo el correcto crecimiento del maxilar superior, alterando así la succión, la respiración, la deglución, la masticación, y la fonación. El frenillo lingual es un pliegue vertical que se encuentra en la parte ventral media de la lengua extendiéndose desde la mucosa de piso de boca hasta la punta de la misma. Si este frenillo es corto entonces la movilidad lingual estará disminuída. Es una patología relativamente común que se puede dar aislada o en asociación a otros síndromes. La prevalencia es del 4 al 10% en recién nacidos vivos, siendo más frecuente en el sexo masculino. El diagnóstico es clínico. Se debe observar la motilidad lingual, la alteración en la fonación, la dificultad para el amamantamiento o la deglución en niños ya mayores. En todos los casos, ante la presencia de una lengua corta, el procedimiento de elección para solucionarlo es la frenectomía lingual. Igualmente es un tratamiento multidisciplinario que tiene como objetivo la rehabilitación total de la función lingual y su relación con el resto de las funciones bucales.

La frenectomía o frenilectomía es un procedimiento quirúrgico de tejidos blandos que se realiza con el objetivo de eliminar las fibras que están impidiendo una adecuada función lingual. Se puede realizar con diferentes recursos terapéuticos, a saber: tijeras, bisturí frío, electrobisturí y, en lo últimos años, el láser para corte de tejidos blandos ha demostrado tener grandes ventajas con respecto a los anteriormente citados. A continuación desarrollaremos un caso clínico de la cátedra de Ortodoncia de la Facultad de Odontología de la U.B.A.

MATERIALES Y MÉTODOS

Paciente de sexo femenino de 11 años de edad, de la cátedra de Ortodoncia FOUBA, quien al momento de la consulta tenía 9 años y 8 meses. Durante la anamnesis la madre relata una extensa historia fonoaudiológica desde los 4 a los 6 años y luego a los 8 años nuevamente.

Presenta clase III esqueletal y dentaria, posición retrognática del maxilar superior, tamaño y ubicación adecuado del maxilar inferior, biotipo braquifacial, con un perfil recto, falta de desarrollo del tercio medio facial y la ausencia de la curva de Arnett. Dentición mixta acorde a su edad, mordida invertida anterior. Posee respiración buconasal, dificultad para la fonación de algunos vocablos y frenillo lingual corto (Figura 1).

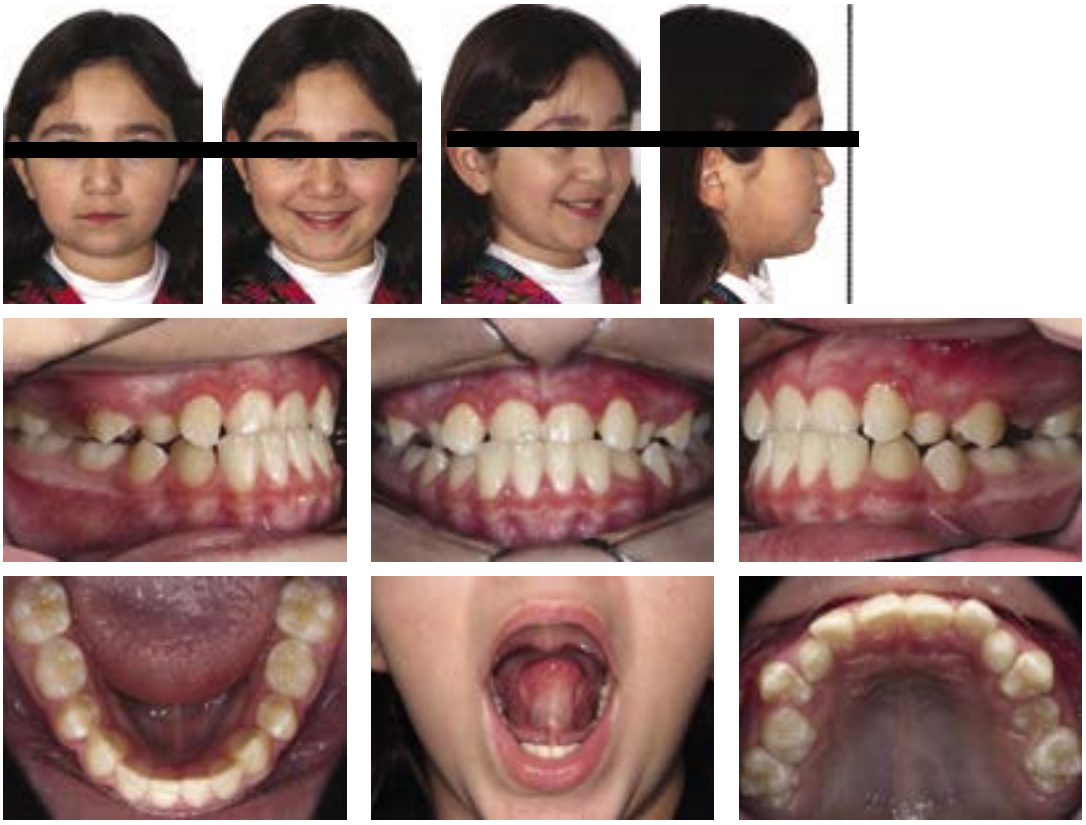


FIGURA 1



FIGURA 2

Se planifica realizar una expansión palatina rápida, empleando disyuntor tipo Mc Namara, asociada a una tracción anterior del maxilar superior con Máscara de Petit. Con indicación de derivación a fonoaudiología en cuanto termine la fase activa del tratamiento (Figura 2). Una vez finalizada la ortopedia con fuerzas pesadas, y logrando los objetivos preestablecidos, continúa el tratamiento con aparatología funcional de Klammt para acompañar la remodelación de las suturas craneomaxilares afectadas durante la primera etapa del tratamiento.

Logrando los objetivos preestablecidos del tratamiento (Figura 3), se deriva a la paciente a fonoaudiología, donde se le indica que concurra al servicio de Odontopediatría de esta Universidad, para realizar la preparación psicológica para la frenectomía. Dicha intervención quirúrgica se realiza con electrobisturí. Al ser reevaluada se determina que la cirugía no fue satisfactoria, impidiendo la correcta función lingual, razón por la cual se decide hacer una nueva intervención utilizando el láser quirúrgico de tejidos blandos.

PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO

Para la cirugía se trabajó con el láser ILASE, (BIOLASE), que posee una longitud de onda de 940nm (Figura 4); se utilizó un tip de 400 micrómetros activado. Los parámetros del láser fueron seteados en 1,2 W de potencia. Previa colocación de anestesia infiltrativa, se realizó un corte perpendicular a las fibras del frenillo, y luego se hicieron pequeños cortes longitudinales para desinsertar todas las fibras que impedían el movimiento lingual, cabe aclarar que el procedimiento se realizó con las gafas de protección adecuadas para dicha longitud de onda (Figura 4). Una vez finalizado el procedimiento, se indicó a la paciente que tomara helado y que comenzara inmediatamente con los ejercicios fonoaudiológicos indicados previamente para este fin, con una periodicidad de tres veces diarias, y cita con la fonoaudióloga para el día siguiente. Este punto es importante para evitar la recidiva, ya que la cicatrización es mucho más rápida luego de un procedimiento láser asistido. En la Figura 5 se observa la situación prequirúrgica y el postquirúrgico inmediato a la intervención.

El control post quirúrgico se realizó a los cuatro y diez días, verificando la cicatrización y liberación de la lengua, ya que al realizar la cirugía con el láser se pudo trabajar bien en profundidad al mismo tiempo que se generaba la hemostasia necesaria. La zona blanquecina indica la excelente recuperación (Figura 6).



FIGURA 3



FIGURA 4



FIGURA 5



FIGURA 6

CONCLUSIÓN

La anquiloglosia es una patología que impide una función lingual adecuada, provocando alteraciones en las funciones bucales que van desde problemas al ser amamantado/a, hasta falta de desarrollo de los maxilares y maloclusiones asociadas a ellas, por lo que debe solucionarse a edades tempranas. El láser quirúrgico de tejidos blandos presenta grandes ventajas sobre las otras opciones terapéuticas ya que, desde el punto de vista psicológico, es mejor aceptado por el paciente y sus padres; el láser produce un corte eficaz de las fibras que conforman el frenillo, sin sangrado, sin la necesidad de realizar puntos de sutura, con un postoperatorio mucho más confortable y una cicatrización por segunda más rápida, permitiendo al paciente retomar su terapia fonoaudiológica inmediatamente después de la cirugía.

REFERENCIAS

AlSayed Hasan MMA, Sultan K, Hamadah O. Evaluating low-level laser therapy effect on reducing orthodontic pain using two laser energy values: a split mouth randomized placebo-controlled trial. Europan Journal of Orthodontics. 2017; 23(1):23-28.

Campos FHO, Ferreira LB, Romano MM, Moreira MS, Eduardo CP, Ramalho KM. Immediate laser-induced hemostasis in anticoagulated rats subjected to oral soft tissue surgery: a double-blind study. Braz Oral Res. 2018 Jun 7; 32:e56.

Cavagnola Zúñiga S, Chaple Gil AM, Fernandez Godoy E. Low level laser in orthodontics. Revista Cubana Estomatología 2018; 55(3):71-78

Escalaya Advincula CE, Perea Paz M. Lingual frenun: When´s it problem? Odontología Pediátrica. 2010 Junio; 9(1):71-77

Junqueira MA, Cunha NNO, Silva LLC, Araújo LB, Moretti ABS, Couto Filho CEG, Sakai VT. Surgical techniques for the treatment of ankyloglossia in children: a case series. J Appl Oral Sci. 2014 May-Jun; 22(3): 241–248.

Kotlow LA. Ankyloglossia (tongue tie): A diagnostic and treatment quandary. Quintessence Intl. 1999; 30:259-262

Mauricio Maggioni, Tommaso Attanasio, Francesco Scarpelli. Láser en odontología. ED. Amolca, Ed. 2010 Cap 5, 35-70. Cap 11, 183-187

Noba C, Mello Moura ACV, Gimenez T, Tedesco TK, Moura Netto C. laser for bone healing after oral surgery: systematic review. Lasers Med SCI. 2017. Doi: 10.1007/s10103-017-2400-x

Ortega Concepción D, Cano Durán JA, Peña Cardelles JF, Paredes Rodríguez VM, González Serrano J, López Quiles J. The application of diode laser in the treatment of oral soft tissues lesions. A literature review. J Clin Exp Dent. 2017 Jul 1;9(7):925-928.

Romanos GE, Sacks D, Montanaro N, Delgado-Ruiz R, Calvo Guirado JL, Javed F. Effect of Initiators on Thermal Changes in Soft Tissues Using a Diode Laser. Photomed Laser Surg. 2018 Jul; 36(7):386-390.

Sant'Anna EF, Araújo MTS, Nojima LI, Cunha ACD, Silveira BLD, Marquezan M. High-intensity laser application in Orthodontics. Dental Press J Orthod. 2017 Nov-Dec; 22(6):99-109.

Theerasopon P, Wangsrimongkol T, Sattayut S. Soft tissue molding technique in cleft lip and palate patient using laser surgery in combination with orthodontic appliance: A case report. Laser Ther. 2017 Mar 31; 26(1):59-64.

Dirección para correspondencia
Cátedra de Ortodoncia
Facultad de Odontología, Universidad de Buenos Aires
M. T. de Alvear 2142, Piso 14 Sector A, C1122AAH
Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina
E-mail: ortodoncia@odontologia.uba.ar