



Guía clínica del manejo de los frenillos bucales



**Carlos M. Cobo Vázquez
César Martínez Rodríguez
Juan López-Quiles Martínez
José M^a Martínez-González**



Guía clínica del manejo de los frenillos bucales

Dr. Carlos M. Cobo Vázquez

Servicio de Odontología y Estomatología.

Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid.

Dr. César Martínez Rodríguez

Profesor Del Máster de Ortodoncia. Facultad de Odontología. UCM.

Dr. Juan López-Quiles Martínez

Profesor Contratado Doctor en Cirugía Maxilofacial. Facultad de Odontología. UCM.

Dr. José M^a Martínez-González

Profesor Titular de Cirugía Maxilofacial. Facultad de Odontología. UCM.

ISBN: 978-84-09-47985-6

Depósito Legal: M-4834-2023

COLABORADORES

Cristina Méñiz García

Profesora Contratada Doctor. Facultad de Odontología UCM.

Pedro Luis Ruiz Sáenz

*Responsable del Servicio de Odontología.
Hospital Central de la Cruz Roja. Madrid.*

M^a Helena Rey Martínez

Servicio de ORL. Hospital Central de la Cruz Roja. Madrid

Luis Sánchez-Labrador

Profesor Colaborador de Cirugía Bucal. Facultad de Odontología UCM.

1. Concepto

- ✓ Los frenillos se definen como las bandas sagitales de tejido conectivo fibroso, muscular o mixto, recubiertas por mucosa que sirven como barrera o “freno” para que los órganos no se desplacen.



- ✓ En la cavidad oral existen frenillos linguales, labiales y gingivales.

2. Tipos de frenillos

A. Frenillo labial superior

- ✓ El frenillo labial superior se inserta por un extremo en la encía adherida de la línea media intermaxilar, entre los incisivos centrales, y por el otro en la porción media del labio.



A. Frenillo labial superior

- ✓ Según las estructuras anatómicas pueden ser: fibrosos, musculares, fibromusculares.

Clasificaciones		
Placek y cols. Criterios anatómicos y nivel de inserción	Monti Criterios morfológicos	Jacobs Criterios morfológicos
Frenillo mucoso con inserción en la unión mucogingival	Frenillo de tipo alargado, pero que presenta sus bordes derecho e izquierdo paralelos	Base ancha en forma de abanico en el labio
Frenillo gingival con inserción en la encía adherida	Frenillo de forma triangular, cuya base coincide con el fondo vestibular	Base ancha en forma de abanico entre los incisivos
Frenillo papilar con inserción en la papila interincisiva	Frenillo de forma triangular, de base inferior	Bases anchas con forma de abanico en el labio y entre los incisivos
Frenillo penetrante papilar con inserción en la papila interincisiva que penetra hasta la papila palatina		Amplio frenillo difuso adiposo

B. Frenillo sublingual

- ✓ El frenillo lingual es un pliegue membranoso de tejido mucoso que se inserta en la superficie ventral de la lengua en un extremo y en el suelo de la boca por el otro extremo.



B. Frenillo sublingual

- ✓ Puede clasificarse según la longitud de lengua desde la inserción del frenillo lingual la cara ventral de la lengua hasta la punta de la lengua.

Clasificación de Kotlow	Longitud de la lengua desde la inserción del frenillo en la cara ventral hasta la punta de la lengua
Lengua libre normal: Clínicamente aceptable	> 16 mm
Clase I: Anquiloglosia leve	12 - 16 mm
Clase II: Anquiloglosia moderada	8 - 11 mm
Clase III: Anquiloglosia severa	3 - 7 mm
Clase IV: Anquiloglosia completa	< 3 mm

3. Repercusión de los frenillos

A. Frenillo labial superior

- ✓ **Puede presentar variaciones de forma, tamaño y posición que ocasionen problemas estéticos como el diastema interincisal, alteraciones fonéticas derivadas de la excesiva separación entre los incisivos en los casos más severos, y predisposición a las úlceras traumáticas.**

B. Frenillo sublingual

- ✓ **Puede dificultar el posicionamiento de la punta de la lengua en la zona retroincisiva superior y su proyección hacia el exterior de la cavidad oral.**
- ✓ **En el neonato puede dificultar la lactancia, lo que daría lugar a una inadecuada ganancia de peso.**
- ✓ **A partir de los 3 años de edad y hasta la edad adulta puede provocar dificultad en la pronunciación de los fonemas linguoalveolares (“RR” y “L”), también llamadas consonantes líquidas.**

4. Indicaciones

A. Frenillo labial superior

- ✓ El frenillo labial superior patológico se encuentra en un 4% de los casos.
- ✓ Se diagnostica sobre los 10 años de edad en un 45% de los casos, y tiene mayor predominio en el sexo femenino.
- ✓ Su tratamiento quirúrgico se suele realizar una vez hayan erupcionado los caninos permanentes, excepto indicaciones ortodóncicas previas o solicitud por ansiedad de los padres.
- ✓ El tratamiento quirúrgico del frenillo labial superior debe acompañarse por un tratamiento ortodóncico.

B. Frenillo sublingual

- ✓ En el neonato se diagnostica en el parto o durante las primeras etapas de la lactancia ante la dificultad de realizar la alimentación.
- ✓ Se observa con mayor frecuencia en neonatos con una incidencia del 5%.
- ✓ Desde los 3 años y hasta la edad adulta se diagnostica ante la dificultad de pronunciación de determinados fonemas y la proyección de la punta lingual hacia el exterior de la cavidad oral.
- ✓ Se observa en un 9,4% en mujeres y en un 9,2% en varones.
- ✓ El tratamiento quirúrgico del frenillo lingual debe acompañarse de un tratamiento rehabilitador y funcional por parte de un logopeda.

6. Técnicas quirúrgicas

- ✓ Las alternativas quirúrgicas para el tratamiento quirúrgico del frenillo labial superior más frecuentes son:
 - ✓ Frenectomía o exéresis romboidal
 - ✓ Zetaplastia
 - ✓ Colgajo triangular
- ✓ La principal alternativa quirúrgica para el tratamiento quirúrgico del frenillo lingual, debido a las particularidades anatómicas de la región es la frenectomía.
- ✓ Puede emplearse el electrobisturí, el bisturí frío o el láser quirúrgico.



Frenectomía o Exéresis Romboidal

- ✓ Consiste en la sección del frenillo y la extirpación del segmento fibroso que se inserta entre los incisivos.

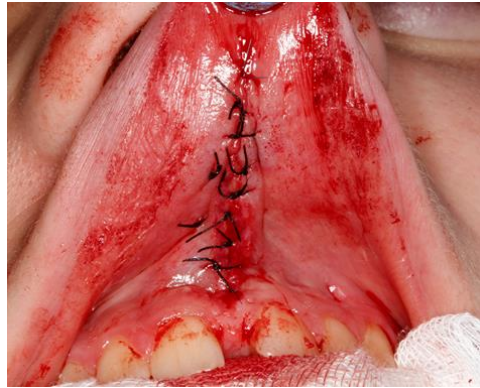
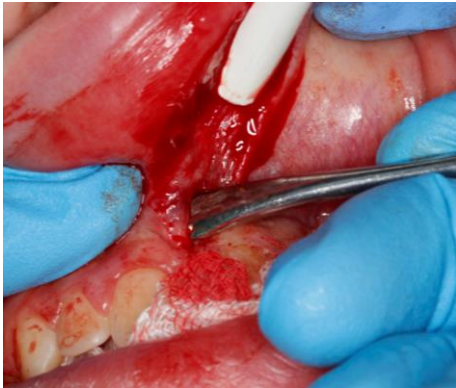


- ✓ Se delimita el segmento que se debe extirpar por su porción labial y gingival con unas pinzas mosquito, favoreciendo la hemostasia, y se secciona por la parte exterior a ambas pinzas.



Frenectomía o Exéresis Romboidal

- ✓ Se desinsertan las fibras del frenillo con un periostotomo, con una cureta quirúrgica de Lucas o con una fresa redonda de pieza de mano en caso de que se inserten profundamente en el hueso alveolar.

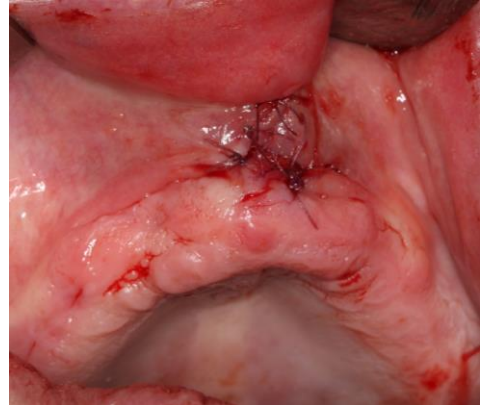
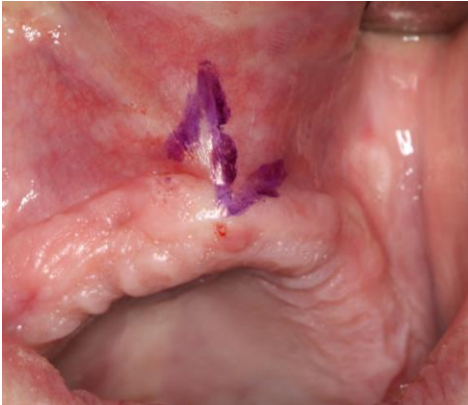


- ✓ Se tracciona del labio exponiendo una herida sagital y se suturan los bordes de la herida mediante puntos simples



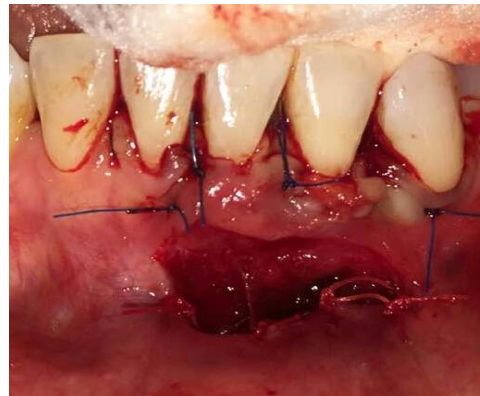
Zetaplastia

- ✓ Consiste en el desplazamiento de dos colgajos que movilizan el frenillo del eje sagital al eje horizontal.



Colgajo triangular

- ✓ La técnica descrita por Ries Centeno consiste en el desplazamiento coronal del frenillo mediante un colgajo triangular con la base hacia la parte más apical, dejando un lecho cruento.



Frenectomía Frenillo sublingual

- ✓ En los niños no lactantes, el segmento carnososo lingual es mayor que el fibroso y se hace necesario ampliar el trazo de incisión hasta el músculo.
- ✓ Se tracciona de la lengua con una gasa desde la punta para exponer sagitalmente el frenillo.
- ✓ Se delimita el segmento que se debe extirpar por su porción lingual y gingival con unas pinzas mosquito, favoreciendo la hemostasia.



- ✓ La extirpación con el bisturí frío se realiza por la zona exterior a ambas pinzas.
- ✓ Se sutura mediante puntos simples con cuidado de no lesionar los conductos de Wharton.

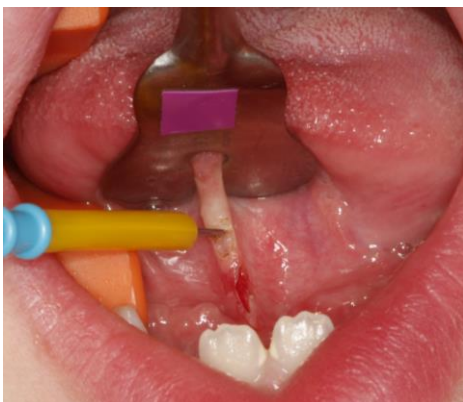


Frenectomía Frenillo sublingual

- ✓ En los niños lactantes, suele predominar el segmento avascular fibroso.
- ✓ Se tracciona de la lengua con una sonda acanalada facilita la exposición sagital del frenillo.
- ✓ Se realiza un corte horizontal comenzando por el extremo del frenillo próximo a la punta y a la cara ventral de la lengua.

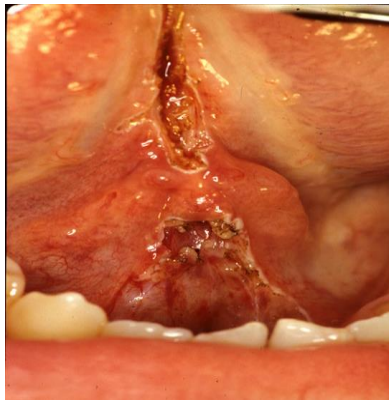


- ✓ Se comprime con una gasa la herida quirúrgica y dejamos que cicatrice por segunda intención.
- ✓ Dada la edad de estos pacientes cabe considerar su preparación y manejo mediante anestesia general o sedación.



8. Postoperatorio

- ✓ Se deben emplear medidas hemostáticas locales como la compresión con una gasa estéril, los hemostáticos locales e incluso la sutura si es necesario.
- ✓ Pasadas las primeras 24 horas se debe desinfectar la herida con antisépticos para evitar complicaciones.
- ✓ En los frenillos labiales deberán iniciarse los movimientos ortodóncicos tan pronto como sea posible para evitar recidivas.
- ✓ En los frenillos linguales se deberán iniciar los movimientos linguales o el tratamiento por el logopeda tan pronto como sea posible para evitar la recidiva.



Bibliografía

- ✓ Ahn JH, Newton T, Campbell C. Labial frenectomy: current clinical practice of orthodontists in the United Kingdom. *Angle Orthod.* 2022 Nov 1;92(6):780-786.
- ✓ Baxter RT, Zaghi S, Lashley AP. Safety and efficacy of maxillary labial frenectomy in children: A retrospective comparative cohort study. *Int Orthod.* 2022 Jun;20(2):100630.
- ✓ Belmehdi A, Harti KE, Wady WE. Ankyloglossia as an oral functional problem and its surgical management. *DentMedProbl.* 2018 Apr-Jun;55(2):213-216.
- ✓ Biradar SM, Patil AY, Kotnoor SS, Bacha S, Bijjaragi SC, Kattimani PT. Assessment of Diverse Frenal Morphology in Primary, Mixed, and Permanent Dentition: A Prevalence Study. *J Contemp Dent Pract.* 2020 May 1;21(5):562-567.
- ✓ Costa-Romero M, Espínola-Docio B, Paricio-Talayero JM, Díaz-Gómez NM. Ankyloglossia in breastfeeding infants. An update. *Arch Argent Pediatr.* 2021 Dec;119(6):e600-e609.
- ✓ Cruz PV, Souza-Oliveira AC, Notaro SQ, Occhi-Alexandre IGP, Maia RM, De Luca Canto G, Bendo CB, Martins CC. Prevalence of ankyloglossia according to different assessment tools: A meta-analysis. *J Am Dent Assoc.* 2022 Nov;153(11):1026-1040.
- ✓ Kim TH, Lee YC, Yoo SD, Lee SA, Eun YG. Comparison of simple frenotomy with 4-flap Z-frenuloplasty in treatment for ankyloglossia with articulation difficulty: A prospective randomized study. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 2020 Sep;136:110146.
- ✓ Kotlow L A. Ankyloglossia (tongue-tie): a diagnostic and treatment quandary. *Quintessence Int* 1999; 30 (4): 259-262.
- ✓ Messner AH, Walsh J, Rosenfeld RM, Schwartz SR, Ishman SL, Baldassari C, Brietzke SE, Darrow DH, Goldstein N, Levi J, Meyer AK, Parikh S, Simons JP, Wohl DL, Lambie E, Satterfield L. Clinical Consensus Statement: Ankyloglossia in Children. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2020 May;162(5):597-611.
- ✓ Mills N, Pransky SM, Geddes DT, Mirjalili SA. What is a tongue tie? Defining the anatomy of the in-situ lingual frenulum. *Clin Anat.* 2019 Sep;32(6):749-761.
- ✓ Pereira Rafael MA, Helvécio MJ, Tamara KT, Alencar Cassio JF, Cacio MN, Anna Carolina VM. Longitudinal evaluation of diastema closure in patients submitted to labial frenectomy in different phases of the mixed dentition: A historical cohort. *J Indian Soc Pedod Prev Dent.* 2021 Apr-Jun;39(2):159-163.

Bibliografía

- ✓ Placek M, Skach M, Mrklas L. Problems with the lip frenulum in paradontology. I. Classification and epidemiology of tendons of the lip frenulum. *CeskStomatol* 1974; 74 (5): 385-39.
- ✓ Protásio ACR, Galvão EL, Falci SGM. Laser Techniques or Scalpel Incision for Labial Frenectomy: A Meta-analysis. *J Maxillofac Oral Surg.* 2019 Dec;18(4):490-499.
- ✓ Ray S, Golden WC, Walsh J. Anatomic Distribution of the Morphologic Variation of the Upper Lip Frenulum Among Healthy Newborns. *JAMA Otolaryngol Head Neck Surg.* 2019 Oct 1;145(10):931-938.
- ✓ Sarmadi R, Gabre P, Thor A. Evaluation of upper labial frenectomy: A randomized, controlled comparative study of conventional scalpel technique and Er:YAG laser technique. *Clin Exp Dent Res.* 2021 Aug;7(4):522-530.
- ✓ So RJ, Jenks C, Ryan MA, Tunkel DE, McKenna Benoit MK, Walsh JM. Upper lip tie: A novel classification scale with improved inter-rater reliability. *Laryngoscope Investig Otolaryngol.* 2022 Aug 19;7(5):1611-1617.
- ✓ Tadros S, Ben-Dov T, Catháin ÉÓ, Anglin C, April MM. Association between superior labial frenum and maxillary midline diastema - a systematic review. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 2022 May;156:111063.
- ✓ Tancredi S, De Angelis P, Marra M, Lopez MA, Manicone PF, Passarelli PC, Romeo A, Grassi R, D'Addona A. Clinical Comparison of Diode Laser Assisted "v-Shape Frenectomy" and Conventional Surgical Method as Treatment of Ankyloglossia. *Healthcare (Basel).* 2022 Jan 4;10(1):89
- ✓ Varadan M, Chopra A, Sanghavi AD, Sivaraman K, Gupta K. Etiology and clinical recommendations to manage the complications following lingual frenectomy. A critical review. *J Stomatol Oral MaxillofacSurg.* 2019; 120(6): 549-553.
- ✓ Visconti A, Hayes E, Ealy K, Scarborough DR. A systematic review: The effects of frenotomy on breastfeeding and speech in children with ankyloglossia. *Int J Speech Lang Pathol.* 2021 Aug;23(4):349-358.
- ✓ Walsh J, Tunkel D. Diagnosis and Treatment of Ankyloglossia in Newborns and Infants: A Review. *JAMA Otolaryngol Head NeckSurg.* 2017 Oct 1;143(10):1032-1039.