



Universidad Abierta Interamericana

Especialización en Ortodoncia

Trabajo final para la obtención de título de
Especialista en Ortodoncia

*“Relación entre la malinserción de frenillos lingual y
labial con el desarrollo de maloclusiones”*

Autora: Rojas Ripari Ana Belén
Directora: Brusca Marisa

2025

Índice

Introducción

Objetivos

Materiales y métodos

Resultados

Discusión

Bibliografía

Introducción

La mal inserción de los frenillos lingual y labial es un tema de gran interés en la ortodoncia actual. La importancia de una detección temprana de estas anomalías radica en su potencial impacto tanto en el desarrollo de los maxilares como en el de la oclusión.

El frenillo lingual es un elemento embriológico vestigial. Un proceso de apoptosis adecuado separa la lengua de la faringe primitiva durante la embriogénesis. La anquiloglosia, también llamada “lengua atada”, se caracteriza por un frenillo lingual anormalmente corto, que dificulta el movimiento de la lengua. La posición elevada de la lengua, colocada sobre el paladar duro, estimula la sincondrosis intermaxilar y, por lo tanto, es uno de los principales factores que guían el crecimiento del maxilar. Un frenillo lingual corto limita el movimiento de la punta de la lengua, lo que perjudica la función lingual y obliga a una posición baja de la lengua. Esta postura baja puede causar una presión hacia adelante y hacia abajo contra el cuerpo anterior de la mandíbula, con diferentes consecuencias en el desarrollo facial, principalmente maloclusión de clase III, mordida abierta anterior y mordida cruzada posterior por la sobre estimulación del crecimiento mandibular. [1]

Otro factor que se ve alterado por el frenillo lingual corto es la deglución. La lengua al no poder apoyarse en su totalidad en el paladar y así lograr la presión negativa necesaria para que tanto líquidos como bolo alimenticio se dirijan hacia la faringe, el paciente para lograr el cierre interponiendo la lengua entre los incisivos, induciendo a fuerzas que provoca la protrusión de los incisivos superiores e inferiores y que muchas veces logra hasta abrir la mordida. [2]

Por otro lado, los frenillos labiales también pueden tener un impacto negativo en el desarrollo de las estructuras bucales. Pueden afectar el desarrollo de las papilas inter-incisivas y del hueso alveolar, lo que puede provocar diastemas y rotaciones de los incisivos centrales tanto superiores como inferiores. En casos severos, los frenillos labiales mal insertados pueden provocar pérdidas significativas en la cortical vestibular anteroinferior, que es una de las áreas más delicadas y lábiles del hueso alveolar.

La cortical vestibular anteroinferior es especialmente importante en los tratamientos de ortodoncia, ya que su preservación es fundamental para mantener la estabilidad y la estética de los resultados del tratamiento. Por lo tanto, es crucial que los profesionales de la salud bucal y los ortodoncistas estén obsequiosos a la presencia de frenillos labiales y linguales anormales y consideren su evaluación y tratamiento en el plan de tratamiento integral del paciente. [3]



Fig 1. Frenillo labial superior mal insertado. Frenillos linguales clínica dental Borrás.



Fig 2. Frenillo lingual corto. Clínica dental Borrás.

Clasificación de frenillos linguales

La clasificación de frenillos linguales en pacientes pediátricos se basa principalmente en la extensión y ubicación del frenillo, así como en el grado de restricción de la movilidad lingual. Existen diferentes sistemas de clasificación, pero uno común se centra en la ubicación del frenillo (anterior, posterior) y en la severidad de la restricción.

Clasificación por *ubicación* del frenillo:

- *Tipo 1 (Anterior):*

El frenillo se encuentra en la parte anterior de la lengua, cerca de la punta, y es visible.

- *Tipo 2 (Posterior):*

El frenillo se encuentra más atrás en la lengua, en la parte inferior, y puede ser menos visible.

- *Tipo 3 (Combinado):*

Una combinación de ambos tipos, donde el frenillo se extiende tanto en la parte anterior como posterior de la lengua.

- *Tipo 4 (Submucoso):*

El frenillo se encuentra bajo la mucosa, sin ser visible a simple vista, pero puede provocar una restricción en la movilidad lingual.

Clasificación por *grado de restricción*:

- *Leve:*

El frenillo es corto, pero no afecta significativamente la movilidad de la lengua.

- *Moderado:*

El frenillo es más restrictivo, dificultando la movilidad y pudiendo causar problemas en la lactancia y el habla.

- *Severo:*

El frenillo es extremadamente corto y restrictivo, causando dificultades significativas en la lactancia, el habla y el desarrollo oral. [3]

Maniobras clínicas para diagnóstico

Dentro de las maniobras clínicas que deben ser ejecutadas en una consulta también se considerará: pedirle al paciente abrir y cerrar la boca para verla de forma dinámica y estática así analizar latero-desviaciones, observar posiciones dentarias, evaluación de perfil, entre otras, y el análisis de los frenillos es fundamental para el correcto diagnóstico y, por ende, un correcto tratamiento.

Los frenillos lingual y labial son estructuras anatómicas los cuales tienen como *función*: mantener la posición de lengua en boca, permite la movilidad de la lengua durante la deglución, el habla y masticación y contribuye a la estabilidad mandibular en el caso del frenillo lingual; y el labial: mantiene una correcta posición de labio y de la comisura, ayuda a

regular la función labial durante la deglución, el habla y masticación y también contribuyen a la estabilidad de la boca y maxilares.

Dentro de las formas clínicas de análisis de los frenillos estas pueden ser:

- I. *Inspección visual*: donde el profesional observa la forma, tamaño y ubicación del mismo,
- II. *Palpación*: que evalúa textura y tensión del mismo.
- III. *Movilidad*: donde se evalúa la capacidad tanto de labios como de lengua de poder moverse libremente.

Maniobra clínica para el análisis del frenillo labial

Para evaluar la longitud y la inserción del frenillo labial se realiza la siguiente maniobra:

1. Se procede a extender al labio superior o inferior según sea el caso a analizar.
2. A continuación, se observa si al estirar el labio, el frenillo se vuelve isquémico o si se pueden visualizar las fibras del frenillo en la encía insertada interinsiciva.
3. La presencia de isquemia o la visualización de las fibras del frenillo son ambos indicios de frenillo corto o mal insertado. [3]

Maniobra clínica para el análisis del frenillo lingual

Para evaluar la longitud del frenillo lingual, se realiza la siguiente maniobra:

1. Se le solicita al paciente que ubique la lengua sobre las rugas palatinas.

2. A continuación, se le pide al paciente que abra la boca lo máximo que pueda sin despegar la lengua del paladar.
 3. Dependiendo de la apertura que pueda realizar el paciente con la lengua apoyada en el paladar determinará si el mismo es corto o no.
- [4]

En la práctica clínica diaria, los ortodoncias se enfrentan a casos de maloclusiones que podrían haberse prevenido o minimizado con una intervención oportuna. Por lo tanto, es fundamental revisar la literatura existente sobre la malinserción de los frenillos lingual y labial y su relación con el desarrollo de los maxilares y de maloclusiones.

Objetivo

Demostrar la importancia de la detección temprana de la malinserción de los frenillos labial y lingual para prevenir o minimizar el desarrollo de maloclusiones y anomalías maxilares.

Materiales y métodos

Esta revisión sistemática se realizó siguiendo los principios de la declaración PRISMA. El objetivo principal fue evaluar la eficacia del ácido hialurónico en diferentes aplicaciones periodontales.

Se realizó una extensa búsqueda bibliográfica desde el año 2013 hasta el 2025. Utilizando la plataforma de búsqueda pubmed de la biblioteca medica mediline, Cochrane, Lilacs.

Los criterios de inclusión fueron: metaanálisis, estudios cohorte, ensayos clínicos controlados aleatorizado y estudios realizados en seres humanos.

En cuanto a criterios de exclusión se consideraron: estudios en animales, estudios con menos de 10 participantes y estudios que no reporten datos cuantitativos relevantes.

El planeamiento de la búsqueda se centró en estudios que estén vinculados con la mala inserción de los frenillos linguales y labiales, tanto superiores como inferiores. Se incluyeron estudios realizados sobre pacientes en edad de desarrollo de maxilares.

Las palabras claves utilizadas fueron: frenillo, frenillo corto, frenillo labial, maloclusión, desarrollo de maxilares.

La selección de los trabajos se realizó a partir del título y el resumen en una primera instancia, por un operador único.

Resultados

En este estudio, se realizó una búsqueda exhaustiva en diversas bases de datos científicas, incluyendo PubMed, con el objetivo de identificar publicaciones que abordaran la relación entre la presencia de frenillo lingual y labial corto y el desarrollo de los maxilares y la maloclusión. De un total de 10.000 títulos identificados, se encontraron 3.000 publicaciones que sugerían una estrecha relación entre la maloclusión y el mal desarrollo de los maxilares en pacientes con frenillos linguales y labiales cortos o mal insertados.

La mayoría de las publicaciones identificadas sugieren que la presencia de frenillos cortos puede estar asociada con un mayor riesgo de maloclusión y mal desarrollo de los maxilares.

Los estudios analizados indican que la intervención temprana en pacientes con dichas características puede ser beneficiosa para prevenir o minimizar los problemas de maloclusión y mal desarrollo de los maxilares.

Discusión

Es fundamental que los profesionales de la salud, incluyendo pediatras, otorrinolaringólogos y fonoaudiólogos, comprendan la importancia de diagnosticar y tratar oportunamente los frenillos linguales y labiales cortos, ya que su presencia puede tener consecuencias en múltiples aspectos de la salud del paciente en crecimiento.

La detección temprana y el tratamiento adecuado de esta condición pueden prevenir problemas a largo plazo en la salud bucal, respiratoria, auditiva y del lenguaje, lo que subraya la necesidad de una estrecha colaboración interdisciplinaria entre los diferentes profesionales de la salud involucrados en el cuidado del paciente.

La comunicación efectiva entre los profesionales de la salud y la educación de los padres sobre la importancia del diagnóstico y tratamiento oportuno son cruciales para garantizar el bienestar integral del paciente y optimizar los resultados de salud a largo plazo.

Bibliografía

1. Christian Calvo-Henríquez, Silvia Martins Neves, Ana María Branco, Jerome R. Lechien, Frank Betances Reinoso, Xenia Mota Rojas, Carlos O'Connor-Reina, Isabel González-Guijarro, Gabriel Martínez Capoccioni. "Relación entre frenillo lingual corto y maloclusión. Un estudio multicéntrico". Acta Otorrinolaringológica Española. 2022. 177-183.
2. Meenakshi S, Jagannathan N. Assessment of lingual frenulum lengths in skeletal malocclusion. J Clin Diagnostic Res. 2014; 8(3): 202-4.
3. Camilo Torres. "Anquiloglosia y frenillos en odontopediatría". Dentisalut clínica. 2016.
4. Block SL. Ankyloglossia: when frenectomy is the right choice. Pediatr Ann. 2012; 41(1): 14-6.
5. Jang SJ, Cha BK, Ngan P, Choi DS, Lee SK, Jang I. Relationship between the lingual frenulum and craniofacial morphology in adults. Am J Orthod Dentofac Orthop. 2011; 139(4): 361-7.
6. Ruffoli R, Giambelluca MA, Scavuzzo MC, Bonfigli D, Cristofani R, Gabriele M, et al. Ankyloglossia: Amorpho functional investigation in children. Oral Dis. 2005; 11(3): 170-4.
7. Crianza Natrual. "TABBY: Una herramienta para evaluar el frenillo lingual mediante imágenes". Crianza Natural. 2019.
8. Dra. Giselle Cuestas ,Dra. Victoria Demarchi, Dra. María Pía Martínez Corvalán, Dr. Juan Razetti y Dr. Carlos Boccio. "Tratamiento quirúrgico del frenillo lingual corto en niños". Pediatría práctica. Arch Argent Pediatr 2014. 567-570.