

# Functional and aesthetic improvement through upper labial frenectomy. Case report

## Mejora funcional y estética mediante frenectomía labial superior. Reporte de caso

Nicole Andrea Arcos Núñez<sup>1</sup> , Esteban Joel Gómez Quesada<sup>1</sup> , Brian Steven López Nacimba<sup>1</sup>   
Mario Andrés Fuertes Paguay<sup>1</sup> 

<sup>1</sup>Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Matriz Ambato, Ecuador.

Received: 07-11-2023

Revised: 09-02-2024

Accepted: 14-05-2024

Published: 15-05-2024

How to Cite: Arcos Núñez NA, Gómez Quesada EJ, López Nacimba BS, Fuertes Paguay MA. Functional and aesthetic improvement through upper labial frenectomy.case report. Interamerican Journal of Health Sciences. 2024; 4:96. <https://doi.org/10.59471/ijhsc202496>

### ABSTRACT

Long upper lip frenulums are bands of tissue that connect the upper lip to the gums and are longer than normal. This can cause functional and aesthetic difficulties. To correct this problem, an upper lip frenectomy can be performed, which involves removing or modifying the upper lip frenulum through a simple surgical procedure with quick recovery. A case is reported of a 21-year-old female patient who attended a consultation with complaints of difficulty in upper lip mobility, altered speech, and aesthetic dissatisfaction. After a thorough evaluation, it was determined that the patient had a long upper lip frenulum that limited lip mobility and affected oral function. An upper lip frenectomy was performed as a treatment, with the main purpose being the removal of the frenulum insertion fibers through a simple and minimally invasive surgical procedure.

### KEYWORDS

Labial Frenulum, Frenectomy, Upper Lip, Oral Functionality, Altered Speech.

### RESUMEN

Los frenillos labiales superiores largos son bandas de tejido que conectan el labio superior con la encía y que son más extensos de lo normal. Esto puede causar dificultades funcionales y estéticas. Para corregir este problema, se puede realizar una frenectomía labial superior, que consiste en eliminar o modificar el frenillo labial mediante un procedimiento quirúrgico sencillo y de rápida recuperación. Se reporta el caso de una paciente de 21 años de edad de sexo femenino que asistió a consulta manifestando quejas de dificultad en la movilidad del labio superior, habla alterada e insatisfacción estética. Tras una evaluación exhaustiva, se determinó que la paciente presentaba un frenillo labial superior largo que limitaba la movilidad del labio y afectaba la función oral. Se practicó una frenectomía labial superior como tratamiento, cuya finalidad principal era la eliminación de las fibras de inserción del frenillo mediante un procedimiento quirúrgico sencillo y mínimamente invasivo.

### PALABRAS CLAVE

Frenillo Labial, Frenectomía, Labio Superior, Funcionalidad Oral, Habla Alterada.

## INTRODUCCIÓN

La odontología está en constante evolución. Aunque el objetivo principal es la rehabilitación funcional del sistema dentofacial, también se busca satisfacer las necesidades estéticas para lograr la armonía deseada por el paciente. En la actualidad, los pacientes muestran un creciente interés en su apariencia física, lo que tiene un impacto en su bienestar emocional. Según Goldstein y Lancaster, muchos individuos experimentan insatisfacción estética en relación con sus dientes y su sonrisa. Por lo tanto, al llevar a cabo un tratamiento bucal con fines estéticos, no solo se busca mejorar la apariencia de los dientes, sino también la integridad de los tejidos blandos circundantes, ya que esto es fundamental para lograr una armonía y estética final en la cavidad bucal.<sup>(1)</sup>

Los frenillos labiales ubicados en el maxilar superior e inferior son bandas de tejido conjuntivo fibroso, muscular o de ambos, cubiertos por membrana mucosa. Estas estructuras comprenden un pliegue mucoso que por un lado une a la superficie interna del labio y por el otro a la encía. En su corte histológico se observa en su contenido fibras elásticas y colágeno, aunque con frecuencia se observan fibras de músculo estriado. Por lo general, el frenillo labial inferior a diferencia del frenillo labial superior presenta un tamaño disminuido.<sup>(2)</sup>

A menudo en la consulta al momento de realizar el examen bucal sistemático se ignoran o se pasan por alto ciertas anomalías o tipos de alteraciones de los frenillos, como problemas ortodóntico-ortopédicos, estéticos, formación de diastemas, dificultades fonéticas y patología periodontal. En ciertos casos, se pueden apreciar frenillos labiales sobreinsertados, los cuales se encuentran denominados como frenillos hipertróficos, los mismos son considerados anómalos, ya que afectan en gran medida a la población infantil.<sup>(2)</sup> La frenectomía es el procedimiento quirúrgico mediante el cual se secciona el frenillo que une a la lengua o labios a la encía; y que culmina con el apartamiento del segmento carnosos.<sup>(3)</sup>

La función principal del frenillo labial es restringir los movimientos de los labios, lo que ayuda a estabilizarlos en la línea media y prevenir la exposición excesiva de la mucosa gingival. Varios estudios destacan la importancia de la inserción y la morfología del frenillo labial, ya que es una estructura anatómica con una función biológica que puede afectar los movimientos de los labios. Cuando la inserción del frenillo es anormal, puede interferir con la colocación adecuada del cepillo de dientes, dificultando la higiene oral y causando acumulación de placa bacteriana, tracción de los tejidos de las encías y recesión gingival. Además, puede dificultar la adaptación de prótesis dentales removibles y provocar lesiones mecánicas en los tejidos bucales. En casos necesarios, se puede realizar una frenectomía labial, utilizando técnicas convencionales o láser.<sup>(4)</sup>

En el presente reporte de caso clínico, buscamos determinar la mejora funcional y estética que pueden obtener los pacientes que padecen de un frenillo labial superior de implantación larga, mediante el empleo de una técnica segura y efectiva conocida como frenectomía labial, la cual también tendrá un aporte en mejorar y facilitar la higiene oral, ayudará a prevenir problemas dentales como el desarrollo de diastemas y prevenir problemas adicionales asociados con la presencia de espacios.

## MÉTODO

### Materiales y métodos

Se realizó una búsqueda en español e inglés acerca de artículos de investigación de tipo documental, exploratoria y no experimental, a través de una búsqueda de las siguientes bases de datos en ciertos artículos como: PubMed, ScienceDirect, Scielo, Redalyc.

#### *Estrategia de Búsqueda:*

Se llevó a cabo una búsqueda de artículos científicos usando los términos: labial frenulum AND frenectomy, upper lip AND frenectomy, frenectomy AND oral functionality, la búsqueda fue limitada considerando como periodo las investigaciones desde el año 2013 a 2023.

#### *Criterios de Inclusión y Exclusión:*

Se excluyó de la búsqueda toda la literatura gris, es decir que no posea base científica y que no se encuentre dentro del periodo de tiempo establecido.

#### *Extracción de Datos:*

Tras la búsqueda se localizaron 11 artículos, de los cuales solo fueron 5 utilizados de ellos, ya que contribuyeron a cumplir con el objetivo de este estudio de caso.

#### *Análisis de Datos:*

Una vez encontrada la información, se observó ciertos detalles y se determinó el procedimiento quirúrgico adecuado, como los procedimientos Pre-quirúrgicos y Postquirúrgicos.

## RESULTADOS

### Reporte de caso clínico

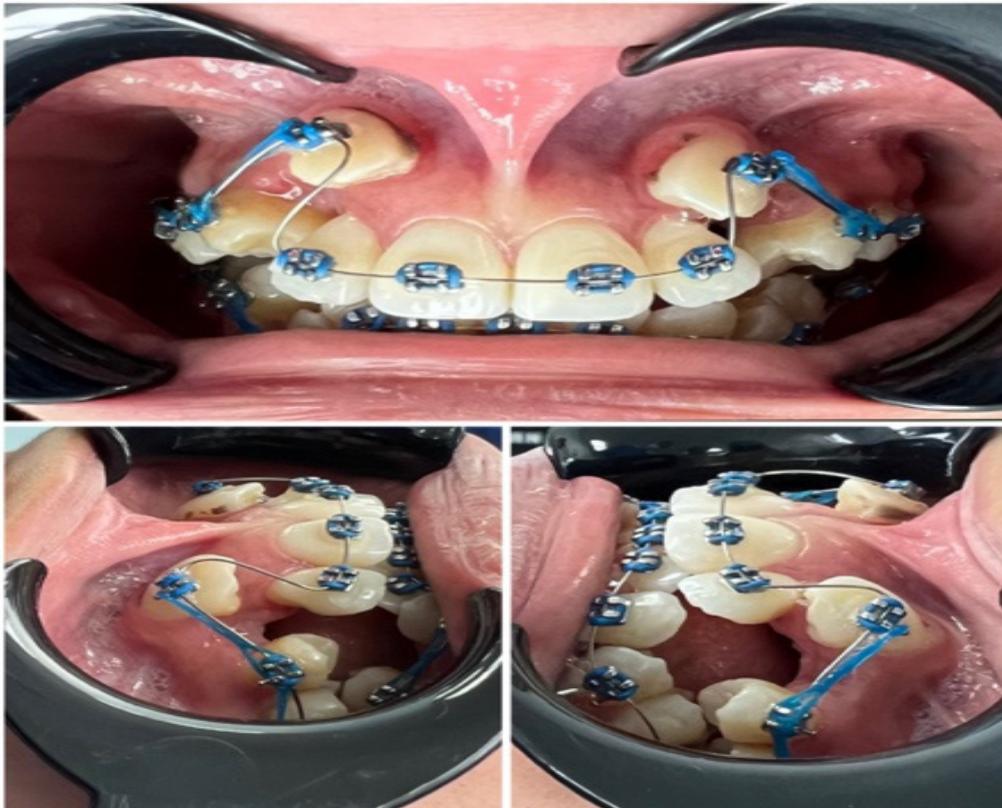
Se presenta el caso de una paciente femenina de 20 años de edad que se encontraba en tratamiento ortodóncico hacia aproximadamente 1 mes. La paciente no reportó antecedentes patológicos de relevancia. Al practicar el examen estomatológico se observó un frenillo labial superior de implantación larga (Tipo II), situado encima de los incisivos centrales superiores. A la exploración no presentaba diastema en los incisivos centrales superiores, por lo que el tratamiento se indica para una mejor movilidad labial y beneficios estéticos.

Se remitió a la paciente a las clínicas odontológicas de UNIANDES, sede Ambato, edificio Dra. Corona Gómez PhD para realizar el tratamiento de frenectomía labial superior. Una vez explicado el procedimiento a la paciente de manera verbal y escrita se programó la fecha quirúrgica.

*Material e instrumental utilizado:*

**Tabla 1.** Materiales implementados en dicho caso

| Materiales   |  |
|--|--|
| Bata, gorro, zapatones, guantes estériles, batas y gasas estériles   | Separadores para fotografía  |
| Yodo povidona de uso tópico y Clorhexidina 0,12 %  | Solución fisiológica y jeringa desechable de 20 cc                         |
| Campo de ojo, campo estéril para mesa y pinzas de campo  | Mango de bisturí No.3 y hoja de bisturí No. 15c                            |
| Cánula de succión metálica. Bisturí y hoja N. 15c  | Hilo de sutura Nylon 4/0   |
| Jeringa carpule, aguja larga, 1 cartucho de anestesia con lidocaína con epinefrina 1: 100 000 al 2 %, separador de Minessota | Pinza hemostática, porta agujas, tijera iris curva, pinza Adson con diente |



**Figura 1.** Fotografías Intraorales del Paciente

*Técnica quirúrgica:*

Se indica la reposición del frenillo labial superior mediante la técnica lineal horizontal, con el uso de bisturí 15c y sutura con hilo Nylon 4/0. Se realiza la asepsia extraoral del paciente con Yodo Povidona (Povidyn) la cual se

aplicó con una pinza hemostática con una gasa, e intraoral con Clorhexidina al 0,12 % la misma que el paciente mantuvo en su boca durante 30 segundos. (figura 2)



**Figura 2.** Técnica de asepsia

Anestesia: se realiza la anestesia infiltrativa regional y con un punto de punción del lado anestesiado se infiltra al otro lado del frenillo (contralateral). (figura 3)



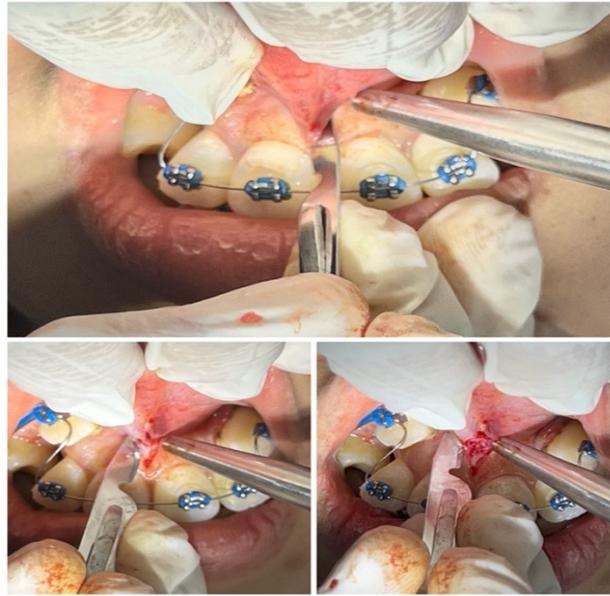
**Figura 3.** Técnica anestésica

Diéresis: se comienza con el bisturí con hoja N.15c, se realiza una incisión lineal horizontal en la base del frenillo, justo en la unión entre el labio superior y la encía.

La incisión debe ser lo suficientemente larga para permitir la eliminación completa del frenillo. (figura 4)

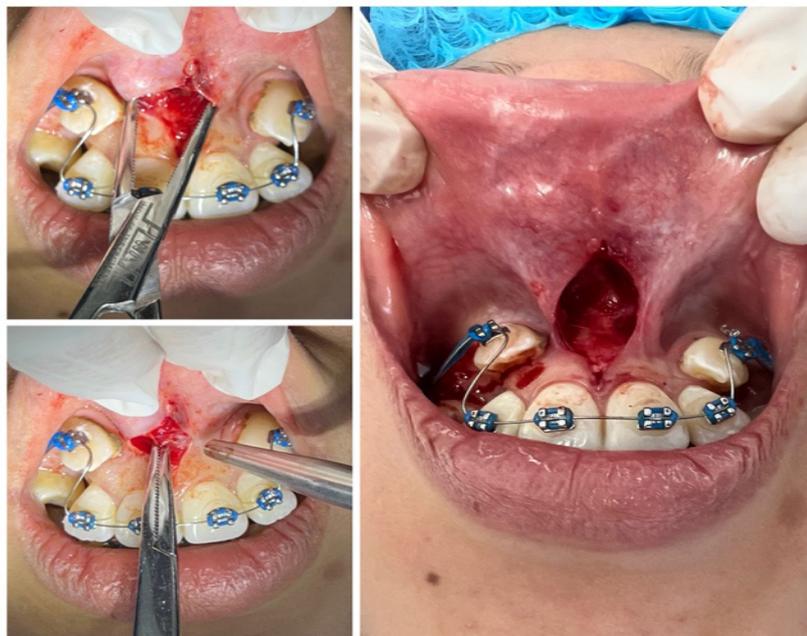
En el presente caso clínico, se pudo determinar que la paciente presentaba un frenillo labial superior largo, que limitaba la movilidad del labio, afectando tanto la función oral y a la estética facial.

Tras realizar el procedimiento de frenectomía labial superior, se logró una mejora significativa en la movilidad del labio, dando como resultado una mejor función del habla y la masticación, de igual manera una mejora estética notable.



**Figura 4.** Diéresis

Disección y eliminación del frenillo: se utiliza un elevador o tijeras quirúrgicas para separar y disecar el frenillo del tejido circundante. Se corta el frenillo en su base y se retira por completo. Al terminar la primera fase de la diéresis se debe observar el desprendimiento nítido de la inserción del frenillo. Con este desprendimiento se intenta evitar la recidiva. (figura 5)



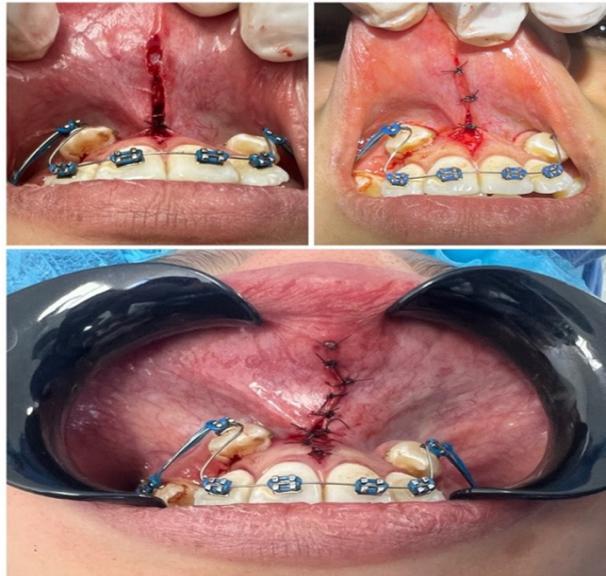
**Figura 5.** Disección y eliminación del frenillo

Sutura: se realiza nueve puntos de sutura en la zona de tejidos libres. (figura 6)

*Indicaciones Post Operatorias:*

Se recomienda reposo relativo al paciente, mantener una dieta blanda, higienizar la cavidad oral, toma de analgésicos (Etoricoxib de 60mg).

No tironear la parte del labio ya que puede provocar que la sutura se suelte y generar una brida cicatrizal antiestética. El control del paciente y retiro de la sutura se realizará después de quince días.



**Figura 6. Sutura**

## DISCUSIÓN

Es importante tener en cuenta que la técnica lineal horizontal de frenectomía labial superior es solo una de las múltiples técnicas utilizadas para este procedimiento. La elección de la técnica puede variar dependiendo de la preferencia del cirujano, la anatomía individual del paciente y otros factores clínicos.

Estos resultados tienen concordancia con otros reportes de casos clínicos e informes que demuestran los beneficios de una frenectomía labial en casos similares. En un estudio realizado por Pulido Rozo et al. (2015),<sup>(1)</sup> se encontró que al realizar la frenectomía labial se generó una mejora funcional y estética, la cual se ha convertido en motivo de consulta odontológica frecuente. Además, en otro estudio de Jacob B (2021),<sup>(3)</sup> encontramos que la frenectomía es el tratamiento específico cuando existe la presencia de un frenillo labial superior, ya que elimina las fibras de inserción del frenillo, que incluso pueden ser los causantes de la presencia de diastemas.

Es importante tener en cuenta que cada caso es único, que en cada paciente pueden variar los resultados según sus características individuales y la técnica quirúrgica utilizada. Sin embargo, mediante los hallazgos que respaldan la evidencia existente, se puede afirmar que la frenectomía labial superior es un procedimiento efectivo para abordar los problemas asociados con frenillos labiales largos. Y según un estudio efectuado por Ebert B. (2019),<sup>(5)</sup> sugiere que es necesario siempre tener presente todos los antecedentes del paciente para poder realizar un correcto manejo del frenillo labial, ya que es un factor que puede ocasionar problemas estéticos, ortodónticos y periodontales.

En resumen, el caso clínico presentado destaca los beneficios funcionales y estéticos de la frenectomía labial superior en un paciente con frenillo labial superior largo. Los resultados obtenidos respaldan la literatura existente y sugieren que este procedimiento puede mejorar significativamente la movilidad del labio, la función del habla y la masticación, así como la estética facial. Sin embargo, se requieren más estudios y casos clínicos para fortalecer la evidencia y establecer pautas claras para la selección de pacientes y las mejores técnicas quirúrgicas.

## CONCLUSIONES

En conclusión, la frenectomía labial superior es un procedimiento efectivo y seguro para corregir problemas relacionados con el frenillo labial. Al eliminar o modificar el frenillo, se permite una mayor movilidad del labio superior, lo que puede mejorar la función del habla, la masticación y la estética facial. Además, este procedimiento suele ser relativamente sencillo y de rápida recuperación, con mínimas molestias y riesgos asociados.

Sin embargo, es importante tener en cuenta que cada caso es único, y se deben considerar las recomendaciones específicas de un profesional de la salud oral antes de someterse a esta cirugía. Un odontólogo o cirujano oral con experiencia evaluará la condición del frenillo labial y determinará si la frenectomía es necesaria y apropiada en cada situación.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pulido Rozo MA, Tirado Amador LR, Madrid Troconis CC. Gingivoplastia y frenillectomía labial con láser de alta intensidad: presentación de caso. Revista Clínica de Periodoncia, Implantología y Rehabilitación Oral. agosto

de 2015;8(2):157-62.

2. Díaz A, María AP, Johana V. Surgical Management of upper inserted labial frenus: a case report. Manejo quirúrgico de frenillos labiales sobreinsertados: reporte de caso 1 [Internet]. 2014 [citado 11 de julio de 2023]. Disponible en: <https://revistas.unbosque.edu.co/index.php/RSB/article/view/33>

3. Jacob B, Mariño V. Tratamiento con frenectomía en labio superior con frenillo labial bajo: reporte de un caso [Internet]. Huancayo; 2021 nov [citado 11 de julio de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.upla.edu.pe/handle/20.500.12848/2891>

4. Bervian J, Cazarotto F, Perussolo B, Patussi EG, Pavinatto LCB. Description of the upper labial frenulum characteristics in preschool children of Passo Fundo, Brazil. Pesqui Bras Odontopediatria Clin Integr. 5 de octubre de 2016;16(1):351-7.

5. Ebert B, Guerrero F. Revisión para el manejo del frenillo Labial [Internet]. 2019 [citado 11 de julio de 2023]. Disponible en: <http://www.revistas.unjbg.edu.pe/index.php/rmb/article/view/606>

### FINANCIACIÓN

Ninguna.

### CONFLICTO DE INTERESES

Ninguno.

### CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

*Conceptualización:* Nicole Andrea Arcos Núñez, Esteban Joel Gómez Quesada, Brian Steven López Nacimba, Mario Andrés Fuertes Paguay.

*Redacción –borrador inicial:* Nicole Andrea Arcos Núñez, Esteban Joel Gómez Quesada, Brian Steven López Nacimba, Mario Andrés Fuertes Paguay.

*Redacción –revisión y edición:* Nicole Andrea Arcos Núñez, Esteban Joel Gómez Quesada, Brian Steven López Nacimba, Mario Andrés Fuertes Paguay.