



**Tratamiento con  
alineadores en  
pacientes con labio y  
paladar hendido**

## **Tratamiento con alineadores en pacientes con labio y paladar hendido**

Araceli Franco Soto  
María Calderón Franco  
Vidal Almanza Ávila

Recibido marzo 2025.

Aceptado mayo 2025.

Publicado julio 2025.

### **RESUMEN**

Muchos de los pacientes con labio y paladar hendido acuden al dentista desde los 15 días de nacidos; y han utilizado distintos aparatos a lo largo de su vida, que acompañan las cirugías de cierre de fisuras y reconstructivas desde la infancia, para lograr las condiciones necesarias que mejoran la armonía de la cara y mejoran su calidad de vida.

Las limitaciones biológicas que presentan estos pacientes, así como las complicaciones que se van presentando durante las distintas etapas de los diferentes tratamientos; como pérdida de hueso que soportan los dientes, pérdida de dientes por la presencia de las fisuras, caries severas, presencia de cicatrices que dificultan movimientos de los dientes o limitan la cantidad de encía que se encuentra en la boca, etc; obligan al especialista en ortodoncia a buscar alternativas de tratamiento que permitan mayor comodidad, limpieza dental y bucal, y que al mismo tiempo sean menos invasivas y de fuerzas más controladas; para evitar más complicaciones en nuestros pacientes.

Al ser casos complejos no se puede olvidar la necesidad de la atención multidisciplinaria médica y dental, en sus distintas especialidades, para cumplir con

los objetivos de tratamiento del paciente que le permitan desarrollarse y cumplir funciones básicas como comer, hablar o respirar; en su vida diaria.

### **PALABRAS CLAVE**

Alineadores, Paladar hendido, Fisuras labio palatinas.

### **¿Qué son el labio y paladar hendido?**

El labio y paladar hendido es una anomalía presente en los huesos de la boca y de los tejidos que los rodean; se caracteriza por la separación o falta de unión del paladar. Esta separación puede extenderse desde la nariz del paciente, hasta la parte final del paladar. Las fisuras pueden ser completas o parciales. Esta separación de las dos mitades del paladar pueden ser de uno o ambos lados, generando distintos problemas en los niños para comer, respirar y hablar; incluso, tiene consecuencias en la integración social.

Esta condición se presenta desde la semana 6 a 11 de embarazo; en México se presenta de forma moderada, y con mayor frecuencia en el izquierdo. Las mujeres son las más afectadas en el paladar y los hombres en el labio.

### **La alimentación en los bebés**

El tratamiento para los pacientes con labio y paladar hendido comienza entre los ocho a quince días de nacidos; generalmente el pediatra solicita al ortodoncista la fabricación de un aparato que permitirá al bebe comer, para ganar peso y talla para que sea sometido unos meses después a cirugía para cerrar la fisura o fisuras presentes en labio y paladar.

### Y, ¿cuándo empiezan las cirugías?

El primer cierre del labio se realiza con cirugía entre los tres a seis meses de edad por un cirujano plástico. En México se desarrolló una mejora del protocolo de cierre por el Dr. Fernando Ortiz Monasterio, que consiste en intervenciones a una corta edad y con una cicatriz casi imperceptible. En esta primera fase, se realiza también una corrección de la nariz, que muchas veces esta comunicada con la boca a través del paladar, causando problemas para la correcta alimentación del bebé. Además, se presenta la deformación de las alas nasales, por lo que se necesita que el ortodoncista y odontopediatra coloquen correctores.

Normalmente, la fisura del paladar de los bebés se cierra al año de vida y, justo en esta etapa, se debe realizar el cierre de la encía y hueso del paladar con cirugía; lo más importante, es unir los músculos en el centro del paladar, sin generar tensión para propiciar un mejor cierre, evitando problemas de lenguaje en los niños. La forma en que se hace este cierre varía, por ejemplo, en Europa se realiza en dos tiempos para mejorar las condiciones de los tejidos y disminuir las complicaciones; otros hacen el cierre del labio y del paladar al mismo tiempo. La mejor técnica será la que se realice en acuerdo con las necesidades del paciente y la destreza del equipo médico a cargo.

Considerando las características físicas del niño se realizarán los diferentes tratamientos médicos y dentales, e intervendrán cada vez que sea necesario para facilitar la rehabilitación completa. Así, el equipo multidisciplinario está formado por terapeutas de lenguaje, psicólogos, nutriólogos, además de los médicos y dentistas.

### Tratamiento de ortodoncia en conjunto con el cierre de fisuras

El ortodoncista vigilará el crecimiento de los huesos propios de la boca, especialmente el paladar que puede sufrir retrasos en su formación al no contar con el suficiente estímulo natural de crecimiento por la presencia de la fisura o de las cicatrices posteriores a las cirugías; además se harán valoraciones periódicas del estado de los dientes y encías, especialmente los que se encuentran cercanos a las fisuras (figura 1). La intervención con aparatos fijos o removibles dependerá de las necesidades del paciente de acuerdo con su edad y de los procedimientos médicos indicados.

Figura 1. Planeación del tratamiento con alineadores.



Imágenes propias de los autores.

En las fotografías se muestra la boca de un paciente con labio y paladar hendido que espera su tratamiento de ortodoncia. En el paladar se observan las cicatrices posteriores al cierre de sus fisuras, además de la falta de dientes y lo pequeño de su paladar. De lado derecho, se encuentra la versión digital de su boca con la que se trabajará para planear su tratamiento.

Es importante recalcar que, a pesar de las cirugías ya realizadas, los pacientes pueden presentar comunicaciones de nariz a boca que producen problemas de lenguaje, problemas para comer o de higiene bucal. A partir de los doce años de vida pueden valorarse y realizarse injertos de hueso en distintas zonas del paladar y de la nariz. En

la mayoría de las ocasiones estos procedimientos van acompañados de tratamiento con Brackets (frenos) para tener mayor control sobre cómo se van colocando los dientes en la boca del paciente, tomando en cuenta como muerde, dientes perdidos por la fisura, y así facilitar la colocación de dientes postizos para mejorar la sonrisa del paciente.

Uno de los recursos más utilizados por el dentista en los pacientes con labio y paladar hendido son los aparatos pegados directamente en los dientes. Es importante recalcar que, al estar pegados por tiempos largos en los dientes del paciente, pueden facilitar el desarrollo de caries, descontrol en los movimientos en caso de que se despeguen o se pierdan y alargar el tiempo del tratamiento esperando la recuperación del paciente después de las cirugías, etc. Esto conduce al especialista a buscar alternativas de tratamiento diferentes, y que permitan tener resultados satisfactorios en el paciente adulto joven con esta condición.

### **Utilización de alineadores como alternativa**

Una de las opciones de tratamiento en estos pacientes es el uso de alineadores de ortodoncia; este tratamiento también es conocido como ortodoncia invisible, puesto que se realiza con moldes de los dientes donde se van acomodando por medio de programas de computadora que son ayudados por inteligencia artificial hasta lograr un resultado óptimo en la mordida y sonrisa final del paciente. Estos aparatos trabajan a través de movimientos controlados, con una fuerza mínima establecida de acuerdo con la planificación realizada por la

computadora; y que además puede tener movimientos selectivos de determinados dientes o incluso movimientos individuales, donde solo se moverá el diente indicado, disminuyendo la molestia y dolor que se siente. Toda la planificación del tratamiento se realiza de forma digital en distintas plataformas disponibles para el especialista; este tipo de planeación permite agregar el uso de dientes provisionales en caso de pérdida dental; puede disminuir el tiempo de tratamiento y aumenta la comodidad del paciente al poder retirar los alineadores para facilitar la limpieza de la boca y de los aparatos.

Figura 2. Fabricación de alineadores



Imágenes propias de los autores.

Después de la digitalización de la boca del paciente se fabrican los alineadores que utilizará el paciente para su tratamiento de Ortodoncia. En la imagen de la derecha de la figura 2, se observa la versatilidad del aparato al poder agregar los dientes faltantes y al mismo tiempo colocar el resto de los dientes del paciente en una mejor posición.

Los resultados en este tipo de tratamiento dependerán del diagnóstico inicial, así como de la habilidad del especialista para realizarlo. Sin embargo, una característica importante es que se puede visualizar el resultado de los movimientos y sonrisa final en la plataforma del fabricante de los alineadores. Esta planificación se realiza a través de una inteligencia artificial en conjunto con personas que vigilan que todo se realice de forma adecuada;

además, la planificación puede ser modificada por el dentista agregando movimientos, estableciendo límites o mejorando relaciones dentales en la misma plataforma. Cada paciente puede observar el resultado esperado en visores proporcionados por las distintas compañías y resolver dudas acerca de su tratamiento. También proporciona información acerca de la duración del tratamiento; una de las características más importantes es que, a diferencia de los Brackets, permite reducir los tiempos del tratamiento hasta en un cincuenta por ciento.

Las limitaciones propias de la condición de labio y paladar hendido nos obligan a conocer y aplicar alternativas que permitan asegurar los avances conseguidos por el equipo; el especialista en ortodoncia tiene una participación continua y vital, y ha formado parte de este equipo multidisciplinario por muchos años.

## Referencias

- Alicia, S. (2017). Protocolo para la planificación quirúrgica en las clínicas de labio y paladar hendidos en la zona noreste de la República Mexicana. *Cirugía Plástica Ibero Latinoamericana*, 43(3), 313-325.  
doi:http://dx.doi.org/10.4321/S0376-78922017000400013
- Madrid, O., Jaramillo, I. C., & Barhoum, H. (2015). Tratamiento ortodóncico de compensación de un paciente adulto con Labio y Paladar Hendido bilateral. Reporte de un Caso. *Revista*

*Estomatología*, 23(2), 38-44.

Recuperado el 02 de 2025

- Martínez Pérez, L., Imbert Fuentes, Y., Simons Preval, S. J., Herrera Martínez, Y., & Nápoles Tavera, Y. (2018). Combinación de la técnica funcional con Ortodoncia en el tratamiento de pacientes fisurados labio-palatinos. (U. d. Médicas, Ed.) *Revista Información Científica*, 97(2), 408-420. doi:ISSN 1028-9933

- Palmero Picazo, J., & Rodríguez Gallegos, M. F. (20 de 09 de 2019). Labio y Paladar Hendido. Conceptos Actuales. *Medigraphic*, 17(4), 372-379. Recuperado el 02 de 2025, de [www.medigraphic.org.mx](http://www.medigraphic.org.mx)

- Trigos Micoló, I. (2012). Fernando Ortiz Monasterio. *Cirugía Plástica*, 22(3), 161-165. Recuperado el 02 de 2025, de [www.medigraphic.org.mx](http://www.medigraphic.org.mx)

## Acerca de los autores

Araceli Franco Soto  
[araceli.franco@umich.mx](mailto:araceli.franco@umich.mx)  
Doctorado en Ciencias de la Educación  
Maestría en Ciencias Odontológicas  
Especialidad en Ortodoncia  
Profesor de asignatura, Facultad de Odontología, UMSNH.  
ORCID 0009-0004-8064-9113

María Calderón Franco  
Maestría en Ciencias de la Educación  
Diplomado en Ortodoncia Avanzada  
Profesor de Asignatura, Facultad de Odontología, UMSNH.

Vidal Almanza Ávila  
Maestría en Ciencias Odontológicas  
Especialidad en Ortodoncia.  
Profesor e Investigador, Facultad de Odontología (Licenciatura y Posgrado)