



UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CUENCA

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE MEDICINA

MANEJO TERAPÉUTICO ACTUALIZADO DE LABIO Y PALADAR

HENDIDO. REVISIÓN SISTEMÁTICA

**PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
MÉDICA**

AUTOR: MARCELA LISSETTE ALCÍVAR ZAMBRANO

DIRECTOR: MÉD. MARÍA TERESA DURÁN PALACIOS, MGS

AZOGUES- ECUADOR

2025

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE MEDICINA

**MANEJO TERAPÉUTICO ACTUALIZADO DE LABIO Y PALADAR
HENDIDO. REVISIÓN SISTEMÁTICA**

**PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE MÉDICA**

AUTOR: MARCELA LISSETTE ALCÍVAR ZAMBRANO

DIRECTOR: MÉD. MARÍA TERESA DURÁN PALACIOS, MGS

AZOGUES - ECUADOR

2025

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO



Universidad
Católica
de Cuenca

DECLARATORIA DE AUTORÍA Y RESPONSABILIDAD

Marcela Lissette Alcívar Zambrano portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **1312613324**. Declaro ser el autor de la obra: "**Manejo terapéutico actualizado de labio y paladar hendido. Revisión Sistemática**", sobre la cual me hago responsable sobre las opiniones, versiones e ideas expresadas. Declaro que la misma ha sido elaborada respetando los derechos de propiedad intelectual de terceros y eximo a la Universidad Católica de Cuenca sobre cualquier reclamación que pudiera existir al respecto. Declaro finalmente que mi obra ha sido realizada cumpliendo con todos los requisitos legales, éticos y bioéticos de investigación, que la misma no incumple con la normativa nacional e internacional en el área específica de investigación, sobre la que también me responsabilizo y eximo a la Universidad Católica de Cuenca de toda reclamación al respecto.

Azogues, 20 de mayo de 2025



Firmado electrónicamente por:
ALCIVAR ZAMBRANO
MARCELA LISSETTE

Marcela Lissette Alcívar Zambrano

C.I. 1312613324



Universidad
Católica
de Cuenca

CERTIFICADO DEL DIRECTOR DE TESIS

MÉD. MARÍA TERESA DURÁN PALACIOS, MGS
DOCENTE DE LA CARRERA DE MEDICINA

De mi consideración:

Certifico que el presente trabajo denominado **“Manejo terapéutico actualizado de labio y paladar hendido. Revisión Sistemática”**, realizado por: **Marcela Lissette Alcívar Zambrano** con documentos de identificación: **1312613324** previo a la obtención del título de Médico ha sido asesorado, orientado, revisado y supervisado durante su ejecución, bajo mi tutoría en todo el proceso, por lo que certifico que el presente documento, fue desarrollado siguiendo los parámetros del método científico, se sujeta a las normas éticas de investigación que exige la Universidad Católica de Cuenca, por lo que esta expedito para su presentación y sustentación ante el respectivo tribunal.

Azogues 20 de mayo de 2025



Firmado electrónicamente por:
MARÍA TERESA
DURAN PALACIOS

MÉD. MARÍA TERESA DURÁN PALACIOS, MGS

C.I: 0105029920

Director

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi gratitud infinita a Dios, son sus bendiciones las que me guían y fortalecen para avanzar.

Agradezco inmensamente a mi madre, quien con su gran esfuerzo me acompaña en los momentos más cruciales, son sus oraciones y cuidados los que me han permitido seguir adelante. Al resto de mi núcleo familiar, que me recuerda siempre que ningún esfuerzo es en vano. Son lo más valioso que tengo de mi vida, me impulsan hacia la superación y a trabajar por quienes más amo.

Mi profundo agradecimiento a cada uno de los/las Doctores y personal administrativo de esta alma mater, por brindarme la oportunidad de cursar mi carrera en su institución y por brindarme valiosos conocimientos impartidos por docentes quienes, con su invaluable enseñanza, contribuyeron a mi crecimiento profesional. Gracias a cada uno de ustedes por su dedicación, paciencia y apoyo incondicional.

Finalmente, deseo mostrar mi profundo agradecimiento a la Dra. María Teresa Durán Palacios, quien ha sido mi principal colaboradora y mentora a lo largo de este proceso. Su dirección, conocimiento y colaboración han sido fundamentales para el desarrollo de esta investigación. Estoy agradecida por su instrucción, como docente y persona, preparación y apoyo constante a lo largo de este trayecto.

DEDICATORIA

Esta tesis está dedicada:

A Dios, tener siempre la mirada puesta en Él, de sobremanera me acompaña y bendice en todo momento, su bondad y misericordia son infinitas.

A mis padres, Econ. Zobeida Zambrano y Arq. Marcelo Alcívar, quienes con su gran esfuerzo y apoyo han sido pilares fundamentales para avanzar y cumplir esta etapa académica; gracias a ellos por brindarme sus palabras de aliento ante las adversidades y por recordarme en todo momento el espíritu de valentía que Dios nos ha dado para mantenernos resilientes en esta montaña rusa que conforma la vida.

A mis hermanas, Marjorie e Ivonne, quienes con su inmenso cariño y apoyo incondicional se ha mantenido inquebrantable pese a la distancia; sus consejos en los momentos más cruciales, se hacen presentes y me brindan un abrazo que no dimensiona espacio ni tiempo. A mi Ita, mi abuelita Lolita, porque con sus oraciones y al tenerla presente, me da la fortaleza para avanzar; es ella mi motor y ejemplo de sacrificio que me acompañan día a día para alcanzar mis metas.

Finalmente quiero dedicar esta tesis a las amigas que he conocido durante la carrera, hemos gozado y batallado juntas, gracias por extender su mano cuando más lo he necesitado, por la camaradería y soporte brindado cada día, siempre las llevaré en mi corazón.

Manejo terapéutico actualizado de labio y paladar hendido. Revisión Sistemática

Marcela Lissette Alcívar Zambrano, María Teresa Durán Palacios.

Universidad Católica de Cuenca, marcela.alcivar@est.ucacue.edu.ec

RESUMEN

Antecedentes: El labio y paladar hendido es la anomalía craneofacial más frecuente. Su origen es multifactorial; sin embargo, describen alteraciones durante el desarrollo embriológico, susceptibilidad genética y exposición a factores nocivos del ambiente.

Objetivo: Determinar el manejo actualizado del labio y paladar hendido mediante una revisión sistemática de la literatura científica. **Metodología:** Se realizó una investigación con enfoque cualitativo, con diseño no experimental, descriptiva - analítica respecto al

manejo de pacientes con labio y paladar hendido. Para la estructura de la investigación se empleó las declaraciones de PRISMA 2020. **Resultados:** En el manejo actualizado del labio y paladar hendido se llevan a cabo procedimientos como queiloplastia, palatoplastia, cierre de fístula nasoalveolar, injerto óseo y cirugía ortognática. Para lo cual, se ha encontrado que las intervenciones quirúrgicas ameritan un desarrollo y equilibrio adecuado en el estado nutricional y hemodinámico del niño para sobrellevar estos procedimientos, por lo que su realización es a partir de los 12 meses de edad.

Conclusiones: El manejo actualizado del labio y paladar hendido cuenta con un enfoque multidisciplinario, diferentes especialidades participan prenatal y postnatalmente. El tratamiento está enfocado en la reconstrucción del labio y paladar en los primeros años de vida mediante dispositivos ortopédicos e intervenciones quirúrgicas, seguido del empleo de fisioterapeutas para el correcto desarrollo de la audición y fonación, medidas correctivas para restablecer el adecuado crecimiento, funcionamiento y el aspecto facial.

Palabras clave: labio y paladar hendido, anomalía congénita, factor de riesgo, tratamiento, manejo multidisciplinario

Updated Therapeutic Management of Cleft Lip and Palate: A Systematic Review

Marcela Lissette Alcívar Zambrano, María Teresa Durán Palacios
Catholic University of Cuenca, marcela.alcivar@est.ucacue.edu.ec

ABSTRACT

Background: Cleft lip and palate is the most common craniofacial anomaly. Its origin is multifactorial and includes disruptions during embryological development, genetic susceptibility, and exposure to harmful environmental factors. **Objective:** To determine the current approach to the management of cleft lip and palate through a systematic review of the scientific literature. **Methodology:** A qualitative research study with a non-experimental, descriptive-analytical design was conducted to analyze the management of patients with cleft lip and palate. The structure of the study followed the PRISMA 2020 guidelines. **Results:** Contemporary management of cleft lip and palate includes procedures such as cheiloplasty, palatoplasty, nasoalveolar fistula closure, bone grafting, and orthognathic surgery. Surgical interventions require adequate development and balance in the child's nutritional and hemodynamic status to withstand these procedures; therefore, they are typically performed from 12 months of age. **Conclusions:** Current management of cleft lip and palate involves a multidisciplinary approach, with contributions from several specialties during the prenatal and postnatal periods. Treatment focuses on reconstructing the lip and palate during the early years of life through the use of orthopedic devices and surgical interventions. This is followed by physiotherapy to support proper hearing and speech development, along with corrective measures to restore normal growth, function, and facial appearance.

Keywords: cleft lip and palate, congenital anomaly, risk factor, treatment, multidisciplinary management

ÍNDICE

Contenido

DECLARATORIA DE AUTORÍA Y RESPONSABILIDAD	I
CERTIFICADO DEL DIRECTOR DE TESIS	II
DEDICATORIA	IV
RESUMEN	V
ÍNDICE	VII
INTRODUCCIÓN	1
JUSTIFICACIÓN	11
OBJETIVOS	12
DESARROLLO Y METODOLOGÍA	13
CRITERIOS DE SELECCIÓN	14
Criterios de inclusión	14
Criterios de exclusión	14
ORGANIZACIÓN Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	14
RESULTADOS	15
DISCUSIÓN	21
CONCLUSIONES	27
RECOMENDACIONES	28
BIBLIOGRAFÍA	30
ANEXOS	33

INTRODUCCIÓN

Se entiende por hendidura labial o palatina al espacio anómalo congénito que afecta el desarrollo del labio superior, región alveolar y paladar durante la embriogénesis, cuando la falta de integración de los procesos craneofaciales de la región maxilar, nasal y frontal, forman una hendidura que puede ser total o parcial. La hendidura labial no compromete el suelo de la nariz, mientras que la hendidura palatina afecta al suelo de la nariz y también a la base alar y región labial media (1).

Estas anomalías craneofaciales surgen como resultado de alteraciones desconocidas durante la embriogénesis, que pueden afectar el proceso frontonasal, los procesos nasomedial derecho e izquierdo del maxilar y las apófisis palatinas, durante las primeras semanas de desarrollo embrionario (2).

El labio y paladar hendido tienen una incidencia global de aproximadamente 1.42 por cada 1000 nacimientos, en tanto que para el paladar hendido aislado es de aproximadamente 1 caso por cada 2000 nacimientos, la fisura unilateral constituye aproximadamente el 80% de todas las fisuras, mientras que la fisura bilateral representa alrededor del 20% restante; la incidencia de la fisura en el lado izquierdo es más alta que en el lado derecho, con una proporción de aproximadamente 1:2 (2). Según los hallazgos del Estudio Colaborativo Latinoamericano de Malformaciones Congénitas (ECLAMC), la tasa global de incidencia para esta anomalía es alrededor de 10.49 por cada 10,000 nacimientos; y que los países con mayor prevalencia son Bolivia, Ecuador y Paraguay (1,3).

Su transmisión cuando es de origen genético es de tipo autosómico recesivo, entre los genes identificados se encuentran P63, PVRL1, TBX22, MSX1 y IRF6 (2).

Aproximadamente el 50% de los casos de paladar hendido aislado están vinculados a un síndrome y su identificación temprana y precisa permite una intervención y atención integral, involucrando además a expertos genéticos para evaluar y abordar de manera efectiva cualquier componente genético o sindrómico (4).

Cuando hay antecedentes familiares de labio y paladar hendido, la probabilidad de que ocurra esta condición es de aproximadamente el 40%. En cambio, si sólo se trata de paladar hendido, la incidencia es de alrededor del 18-20%. La ocurrencia es más frecuente

en el primer hijo y tiende a aumentar con la edad materna en el momento de la concepción (2).

El paladar duro es una parte fija y ósea que abarca los dos tercios frontales del paladar, mientras que el paladar blando es una parte muscular, conformado por el elevador del velo palatino, el músculo de la úvula, el músculo palatogloso, el músculo palatofaríngeo y el músculo tensor del velo del paladar (5).

Hay diferentes maneras como varios expertos clasificaron al labio y paladar hendido, por ejemplo: el cirujano francés Veau, en 1931 la categoriza en ocho grupos, cuatro si se tratan de labio hendido: 1) la hendidura unilateral del bermellón, 2) las fisuras que comprometen tanto al bermellón como al labio, 3) las fisuras que comprometen al bermellón, el labio y el suelo nasal, y 4) la hendidura bilateral completa o total del labio; y, cuatro de paladar hendido: 1) hendidura del paladar blando, 2) hendidura del paladar blando y duro, 3) hendidura del paladar duro, blando, alvéolo y labio de manera unilateral, y 4) hendidura del paladar duro, blando, alvéolo y labio de manera bilateral (2).

Por otro lado, la Confederación Internacional de Cirugía Plástica y Reconstructiva en el año 1966 categorizó acorde a la estructura, ubicación y extensión del defecto del labio y paladar hendido, en tres grupos principales: 1) Fisura en el labio, con hendidura en el paladar y la fisura en el alvéolo, 2) Hendidura tanto unilateral como bilateral, y 3) Hendidura total y parcial (2).

El cirujano Elnassry en el 2007 desarrolló una clasificación de pacientes con labio y paladar hendido que consta de siete categorías: I) labio hendido unilateral, II) labio hendido y alvéolo hendido de forma unilateral, III) labio hendido y alvéolo hendido de manera bilateral, IV) labio hendido y paladar hendido completos de forma unilateral, V) labio hendido y paladar hendido completos de forma bilateral, VI) paladar hendido duro y VII) úvula bífida (2).

Otras clasificaciones son más esquematizadas, como por ejemplo la de los investigadores Kernahan y Stark en 1958, que categorizaron el labio y paladar hendido utilizando la forma de la letra "Y" para referirse a la anatomía, esta clasificación es muy usada en las intervenciones quirúrgicas. El cirujano Millard, modificó esta escala en 1976

introduciendo dos triángulos en la parte superior de la "Y ", que representa la hendidura que afecta al suelo nasal (2) (Figura 1).

La clasificación brindada en el año 1988 por el cirujano Kriens la denomina "LAHSAL", este investigador divide la boca en seis secciones: labio derecho, alvéolo derecho, paladar duro, paladar blando, alvéolo izquierdo y labio izquierdo, correspondiendo a cada letra de la denominación (2) (Figura 2).

Los niños con labio y paladar hendido enfrentan dificultades para generar succión y presión negativa durante la alimentación debido a la incapacidad de separar adecuadamente la cavidad oral de la nasal. Pueden experimentar también regurgitación nasal, períodos de alimentación prolongado e insuficiente de leche, fatiga durante la lactancia y un desarrollo insuficiente en el crecimiento y la nutrición. La incompetencia velofaríngea puede acarrear además, alteraciones en el habla, dando lugar a hipernasalidad y emisión nasal (6,7).

Así también, se describen frecuentemente problemas auditivos. Estas complicaciones se originan por la presencia de otitis crónica con derrame, generada por el mal funcionamiento de la trompa de Eustaquio, lo cual genera presión y acumulación de líquido en el oído medio, consecuentemente, estos pacientes presentan una pérdida auditiva conductiva (6).

Por otro lado, estas anomalías craneofaciales tienen afectaciones estéticas, lo cual repercute en el desarrollo psicoemocional de los pacientes y sus padres. Los hallazgos clínicos odontológicos comunes en el labio y paladar hendido incluyen la ausencia congénita de dientes, presencia de dientes supernumerarios, rotación del incisivo central permanente. En el caso de no intervenir oportunamente en el manejo del labio y paladar hendido bilateral, se desarrolla una mordida cruzada posterior, anomalías en el desarrollo de la morfología dental, prognatismo mandibular, interposición del incisivo lateral primario, hipoplasia del esmalte, déficit de hueso alveolar a lo largo de la superficie radicular, microdoncia o macrodoncia, incisivos hipoplásicos, retraso en la erupción de los dientes permanentes (2).

El labio y paladar hendido suelen ser identificados durante la exploración rutinaria de ecografías prenatales o resonancia magnética generalmente, realizada entre las semanas 18 y 21 de gestación, durante esta exploración, sólo los labios hendidados son visibles, ya que, por la interposición de estructuras anatómicas, no se permite visualizar el paladar hendido (8), en estos casos el diagnóstico de paladar hendido se realiza inmediatamente

después del parto o dentro de las primeras 72 horas del mismo, durante el examen físico del recién nacido mediante la inspección visual y la palpación del paladar, se usa un depresor lingual y una linterna para permitir una observación completa de la cavidad oral, incluyendo la úvula. La realización de un examen oral es especialmente pertinente si un bebé presenta problemas para alimentarse o no logra aumentar de peso (7,8).

Desde el momento del nacimiento, el tratamiento tiene como objetivo mejorar la capacidad de desarrollo cefálica-caudal y próximo-distal, a través de direccionar a los padres un plan de tratamiento abordando aspectos como las técnicas de lactancia a la madre, para asegurar una adecuada alimentación, las intervenciones quirúrgicas, los cuidados dentales y la terapia del habla. Por lo que es crucial brindar una explicación adecuada sobre la naturaleza y los resultados de la cirugía (2,6). Las intervenciones quirúrgicas se realizan entre los 3 y 12 meses de edad, se las conocen como queiloplastia y palatoplastia, con el objetivo de corregir la deformidad clínica, buscando así mejorar los procesos de crecimiento y desarrollo craneomaxilofacial, entre los criterios para su realización el niño con labio y paladar hendido deberá tener un correcto nivel de desarrollo ponderoestatural y hemodinámico, por esta razón es crucial el abordaje educacional (9,10).

Además, un niño con esta malformación debe tener un seguimiento multidisciplinario, no sólo basado en la cirugía, pues, como se mencionó las manifestaciones clínicas son variadas, este manejo proporcionado por el servicio de ortodoncia y odontología para el adecuado posicionamiento de los dientes; las valoraciones dadas por el pediatra de cabecera son clave para las exámenes prequirúrgicos, y también para evaluar el óptimo crecimiento del niño y el diagnóstico de anomalías asociadas; las revisiones periódicas con el otorrinolaringólogo debido a que se pueden presentar infecciones óticas en el oído medio y en conjunto con la valoración del fonaudiólogo, aseguran un correcto desarrollo de la audición y fonación; el cirujano maxilofacial y/o estético para atender los defectos estéticos en posteriores intervenciones (10,11). Es fundamental contar con un equipo multidisciplinario para abordar las diversas estructuras afectadas por la hendidura orofacial, genetistas, psiquiatras, trabajadores sociales, todos ellos trabajando de manera estrecha, individualizada (3,11).

Dentro de las técnicas de ortodoncia que se le sugiere al paciente suele ser la placa obturadora estimuladora, cuya función es crear un paladar artificial y evitar que la lengua

ingrese a la cavidad nasal, favoreciendo el adecuado desarrollo del lenguaje y la deglución, logrando un sellado en el paladar que funciona como una barrera entre las cavidades nasal y oral, previniendo de procesos infecciosos y lesiones; esta placa facilita también la alimentación y la respiración normal, pues, se equilibra la presión de aire intrabucal con la extrabucal durante la succión y la deglución, evitando la compresión del aire a través de la trompa de Eustaquio (12,13).

La placa ortopédica funcional estimula el crecimiento transversal y anteroposterior del paladar, permite la fijación de otros dispositivos para mejorar la conformación de las estructuras nasales afectadas. Esto resulta en una separación entre la cavidad nasal y la cavidad oral, lo cual, en pacientes con hendiduras completas de labio y paladar no se logra, ocasionando dificultad para deglutir y alimentarse, hay regurgitación de alimentos a través de la nariz e infecciones del oído medio a repetición (14).

El moldeo nasopalveolar (*NAM: Nasopalveolar molding*) es un dispositivo ortopédico que se beneficia de la alta plasticidad del cartílago neonatal en el período postnatal temprano, utiliza placas acrílicas funcionales en conjunto con vendajes extraorales y punciones nasales para guiar la forma y crecimiento del maxilar y la nariz. Es fundamental llevar a cabo este tratamiento de manera precisa en los primeros días de vida y continuar con un manejo semanal hasta la reparación quirúrgica del labio alrededor de los 3 meses de edad. Pese a las ventajas que describe la técnica NAM, describe un manejo demandante para los padres del paciente al comprender una carga considerable de estrés y responsabilidad adicional que podría derivar en un incumplimiento deficiente (15).

La terapia de moldeo nasopalveolar reduce la gravedad de las deformidades asociadas con la hendidura. Su finalidad es mejorar la simetría nasolabial, acercar los segmentos labiales y alveolares, proporcionar convexidad al cartílago alar y alargar la columela de manera no quirúrgica, todo ello minimizando cualquier efecto perjudicial en el crecimiento de la parte media de la cara (10).

Dentro de las técnicas empleadas que se han usado para la reparación del labio hendido unas utilizan como objetivo optimizar el resultado estético y otras consideran en cambio los tiempos quirúrgicos: la combinación de las técnicas de Millard (1976) y Tennison-Randall (1952 y 1959), cumplen el primer objetivo, siendo esta última la que suele provocar cicatrices más visibles (2), en cambio la técnica de Veau, se enfoca en el segundo objetivo, la cual produce un cierre lineal de la malformación en un solo tiempo quirúrgico,

generando resultados satisfactorios, especialmente en el caso de labios hendidos bilaterales (2). Después de la intervención quirúrgica, cualquiera que sea la técnica empleada, se sugiere usar un arco conocido como arco de Logan para disminuir la tensión en la herida del labio, este dispositivo permanece en su lugar durante cinco días (2).

Entre las tres técnicas de reparación de labio hendido mencionadas, la técnica de Millard es la más ampliamente utilizada y se considera la más efectiva, ya que produce cicatrices a lo largo de la región nasolabial y es más flexible en comparación con otras técnicas de cierre geométrico (2). Las complicaciones asociadas con la queiloplastia, se incluyen: la hipertrofia cicatricial, dehiscencia de la herida, la contractura cicatricial e infección. Además, se pueden presentar otras complicaciones relacionadas con deformidades no corregidas en los labios y la nariz durante la reparación primaria son como muescas del bermellón, discontinuidad orbicular, longitud inadecuada (corta o excesiva) del labio, anomalías en el tamaño de las fosas nasales y cambios en la posición de la base alar (16).

En algunos casos, después de la queiloplastia, puede deformarse el arco maxilar, ya sea de forma unilateral o bilateral, debido al aumento de la tensión ejercida sobre los segmentos del labio corregido, para prevenir esto, se coloca un injerto óseo proporcionando estabilidad y soporte, este procedimiento se realiza en diferentes tiempos quirúrgicos en relación a la edad del paciente: el injerto primario en menores de dos años y el injerto secundario a los quince, sin embargo, esta técnica se puede hacer de manera precoz entre los dos y cuatro años o tardío en la reconstrucción del labio hendido residual en adultos (2).

Entre las técnicas usadas para palatoplastia que es la reparación del paladar hendido se lleva a cabo mediante una o dos etapas de reparación. En la reparación de un solo tiempo quirúrgico, la corrección del paladar duro se realiza mediante la técnica del colgajo mucoperióstico, generalmente a los 12-18 meses, en la reparación de dos tiempos quirúrgicos, la primera cirugía se la realiza antes de los 18 meses cuyo fin es reposicionar el colgajo muscular, seguida por el cierre del paladar duro en la generalmente a los cuatro o cinco años (2).

La reparación de la hendidura del paladar blando se ha centrado en mejorar la función velofaríngea y el habla, buscando elongar el paladar al cerrar el defecto y reconstruir el cabestrillo elevador muscular. La primera técnica descrita para la reparación del paladar blando la realizó el cirujano francés Le Monnier en 1764, quien cauteriza los bordes de

la hendidura y cierra el defecto mediante suturas. El cirujano Von Graefe en 1816, en cambio, destaca la importancia del paladar blando como la estructura de formación e influencia de la voz, enfatiza la corrección de las anomalías del habla en pacientes con hendiduras, por lo que elimina el tejido epitelial de los márgenes de la hendidura antes de unir los bordes (17).

Otras técnicas para palatoplastia en paladar blando son:

La palatoplastia de Kriens o veloplastia, que reorienta la musculatura del paladar blando de una disposición oblicua a una orientación transversal, sin afectar significativamente los músculos asociados con la trompa de Eustaquio, su importancia radica en la reparación muscular del paladar, mejorando su movilidad y reduciendo así la disfunción del oído medio (17).

Se distingue también la técnica de plastia Z de doble oposición de Furlow brindada en 1986, la cual forma un cabestrillo muscular a partir de dos colgajos musculares que se posicionan en forma de Z espejados. Al formar el cabestrillo muscular superpuesto posibilita el cierre del paladar duro en una sola intervención, realinea la musculatura y reconstruye el cabestrillo velofaríngeo. Además, reduce las cicatrices palatinas, mejora la movilidad palatina y minimiza los efectos adversos sobre el crecimiento maxilar, los cuales tenían lugar con las técnicas anteriormente empleadas (17).

Dentro de las técnicas para el paladar duro, se distingue el aporte de Von Langenbeck en el año 1859 el cual repara el paladar duro al introducir el colgajo mucoperióstico bipedículo. Esta técnica implica realizar una incisión a lo largo de los bordes de la hendidura y otra incisión lateral a lo largo de la cresta alveolar posterior para crear dos colgajos de los huesos duros del paladar, los cuales se pueden movilizar medialmente para cerrar el paladar duro, asegurando un mejor suministro vascular y un cierre sin tensión. Pese a sus minimizar las alteraciones en la dentición y el crecimiento del hueso facial, la palatoplastia de Langenbeck predispone a contracturas que pueden afectar la fonación, por lo que se combina esta técnica con la veloplastia intravelar (17).

Se han realizado modificaciones en la técnica del colgajo bipedículo de von Langenbeck, convirtiéndolo en un colgajo mucoperióstico de un sólo pedículo que lograr conectar las incisiones laterales con los márgenes hendidos anteriores. Aunque esta modificación prioriza el cierre sin tensión del defecto de la hendidura que se extendía a través del

paladar primario, presenta inconvenientes como alteración del crecimiento maxilar debido a la cicatrización en áreas óseas libres (17).

El cirujano inglés Bardach introdujo en 1967 modificaciones en la técnica de dos colgajos de von Langenbeck con el objetivo de reducir la cicatrización y la deficiencia en el crecimiento maxilar al disminuir la exposición ósea del paladar duro. Con esta técnica, los colgajos mucoperiósticos se cierran inicialmente en la hendidura y luego se suturan nuevamente a los márgenes alveolares para reducir la cantidad de exposición ósea. Aunque esta técnica disminuye beneficiosamente la cicatrización palatina y minimiza la hipoplasia maxilar, no repara las anomalías del habla (17).

En ciertos casos donde se necesita restablecer la continuidad del cabestrillo del músculo palatino alterado por la hendidura palatina, la veloplastia intravelar es un procedimiento auxiliar para mejorar la función velofaríngea. Ésta se realiza mediante incisiones a lo largo de los bordes de la hendidura en el paladar blando (18).

En pacientes con hendiduras palatinas amplias que ameriten reconstrucción de la mucosa oral, se consigue tejido mucoperióstico adicional del vómer. Este procedimiento involucra una incisión en la mucosa que recubre al vómer, seguida de una disección en el plano subperióstico. Una vez liberado, el colgajo se moviliza y se sutura a la capa de la mucosa nasal en el lado de la hendidura (18).

Ante la presentación de una insuficiencia velofaríngea, se emplea un colgajo faríngeo, el cual es obtenido al diseccionar de un segmento de 3 cm de ancho, desde la pared faríngea posterior hasta el nivel del cartílago cricoides, manteniendo el colgajo en la parte superior de la cresta palatofaríngea. Este colgajo puede ser posicionado en el paladar blando para mejorar el cierre anteroposterior, permitiendo la entrada lateral de aire para la respiración. Aunque esta técnica es altamente efectiva, puede agravar significativamente el apnea obstructiva del sueño (18).

Después de la reparación primaria del paladar, se debe considerar el diagnóstico de disfunción velofaríngea (DVF) únicamente cuando, a pesar de seis meses de terapia especializada del habla, no se observen mejoras adecuadas, hay persistencia de trastornos de resonancia y/o emisión de voz nasal. Esta evaluación debe llevarse a cabo siempre por un cirujano especializado en labio hendido, un logopeda y un otorrinolaringólogo, con el objetivo de identificar un paladar blando lo suficientemente largo y móvil durante la

inspección intraoral y cuando el paciente sea capaz de seguir las instrucciones de manera adecuada (19).

Antes de llevar a cabo una faringoplastia, se debe contemplar la posibilidad de realizar una palatoplastia intravelar con reposicionamiento de los músculos palatinos, especialmente si el paciente presenta una DVF persistente a pesar de haberse sometido previamente al cierre del paladar. En situaciones en las que la DVF persiste a pesar del reposicionamiento de los músculos palatinos, se considera realizar una faringoplastia, basándose en los resultados de pruebas diagnósticas repetidas como la endoscopia nasal o la videofluoroscopia. Para los casos de paladar hendido submucoso, se realiza una palatoplastia simple en lugar de combinar una palatoplastia y faringoplastia (19).

La distracción osteogénica alveolar es una técnica beneficiosa para la reconstrucción de los márgenes alveolares que han desarrollado atrofia. Se emplea un dispositivo cerca del hueso alveolar que estimula su crecimiento y volumen, favoreciendo la generación de tejido óseo y formación de tejidos blandos de manera simultánea (4).

Para prevenir la acumulación de líquido y permitir la ventilación del oído, se realiza una cirugía para colocar diminutos tubos en espiral en la membrana del tímpano, creando de tal manera una abertura en el conducto auditivo (8).

Se debe contemplar la posibilidad de la corrección inicial de la fosa nasal, así como la posición del tabique caudal y la columela de la nariz, durante el proceso de reparación primaria del labio. Con el objetivo de minimizar el número total de intervenciones quirúrgicas, se aconseja postergar las cirugías secundarias, como es el caso de la rinoplastia, hasta que haya finalizado el crecimiento de la parte media de la cara y se haya llevado a cabo cualquier cirugía ortognática planificada (19).

Las evaluaciones periódicas para el manejo y tratamiento multidisciplinario no han sido mayormente modificadas, es por tal motivo que dentro de las guías más actuales que se tienen, se han encontrado del año 2018 la guía de Asociación Americana de Paladar Hendido y Craneofacial sugiere los parámetros de evaluaciones periódicas y manejo respecto a estas anomalías, los cuales sean logrado a través de una coordinación constante entre el equipo médico, el paciente y la familia (9).

Esto facilita la identificación oportuna de nuevas inquietudes y las opciones terapéuticas viables según el caso de cada paciente. Aunque la primera interacción del grupo médico

multidisciplinario pueda ocurrir más adelante en la niñez o la edad adulta, se debe procurar establecer controles médicos para revisar los resultados del tratamiento y ajustar los planes de atención, puesto que esto contribuye al beneficio respecto al proceso de evaluación y tratamiento para pacientes, de todas las edades, con labio y paladar hendido (9,10).

JUSTIFICACIÓN

Con el paso del tiempo varias intervenciones médicas han cobrado importancia en el manejo terapéutico del labio y paladar hendido. El abordaje empieza desde la examinación física del recién nacido, su tratamiento abarca la adolescencia e incluso la edad adulta cuando no se ha empleado las medidas correctivas a tiempo. La magnitud de esta anomalía enfatiza en gran manera la necesidad de un equipo multidisciplinario que emplee diversos métodos quirúrgicos y no quirúrgicos para el reparo del defecto anatómico.

La justificación de este estudio está orientada a actualizar y mejorar la comprensión del manejo del labio y paladar hendido. Teniendo presente las repercusiones orofaciales que genera esta anomalía, hoy en día es clave individualizar y organizar los métodos terapéuticos en pro del paciente. Por lo que es esencial establecer objetivos claros y factibles para que el médico general logre conocer e integrar el tratamiento a partir de la cooperación del personal sanitario y, en conjunto con la explicación del extenso tratamiento hacia los padres con niños que nazcan con el labio y paladar hendido, se busca comprender la importancia de la demanda de cuidados y atención que requiere el manejo de esta anomalía.

OBJETIVOS

Objetivo general

- Determinar el manejo terapéutico actualizado del labio y paladar hendido.

Objetivos específicos

- Indicar las distintas técnicas quirúrgicas empleadas en la restauración del labio y paladar hendido.
- Establecer el cuidado óptimo para pacientes con labio y paladar hendido a nivel multidisciplinario.
- Determinar cuándo se amerita derivar al especialista en genética ante el diagnóstico de labio y paladar hendido.

DESARROLLO Y METODOLOGÍA DISEÑO

Se realizó una investigación con enfoque cualitativo, de tipo analítico y descriptivo, diseño no experimental para la realización de la presente revisión bibliográfica respecto al manejo terapéutico actualizado del labio y paladar hendido. Se emplearon bibliografías actualizadas que se sitúen entre los cuartiles Q1-Q4, se utilizó la Guía Prisma 2020 para la estructuración de la investigación.

ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA

La inició con la exploración en la plataforma de la biblioteca virtual de la Universidad Católica de Cuenca en donde se usaron artículos publicados los 5 últimos años, los cuales se encontraban en idiomas como español, inglés y portugués; además, las bases de datos más usadas fueron: Web of Science, Scielo, Scopus, Pubmed y Google Académico. Para limitar la búsqueda se utilizaron ciertos términos clave como: labio y paladar hendido, anomalía congénita, factor de riesgo, tratamiento, manejo multidisciplinario. Además, se utilizaron conectores booleanos como AND, OR y NOT para simplificar la búsqueda de información.

Tabla 1. Estrategia de búsqueda detallada.

Base de datos	Estrategia de búsqueda general	Primera búsqueda	Límite temporal (2019- actualidad)	Tipos de documentos	Lenguaje: inglés/español
<i>Web of Science</i>	(Tratamiento AND Actualizado AND labio y paladar hendido) OR (Modificacion AND Treatment AND cleft lip and palate)	5831	468	617	50
<i>Scielo</i>		1724	247	409	35
<i>Scopus</i>	(Labio y paladar fisurado OR "cleft lip and palate") AND Treatment (Labio y paladar hendido OR "cleft	5831	13609	814	206
<i>Pubmed</i>		21749	145	127	64
<i>Google Académico</i>		4085	2150	132	125

	lip and palate") AND Upgrade AND Treatment				
		35,424	16,619	2,099	480

Elaborado por Autor: Marcela Lissette Alcívar Zambrano

CRITERIOS DE SELECCIÓN

Criterios de inclusión

Los criterios de inclusión fueron artículos de los últimos cinco años, que se encuentran en el idioma de inglés, español y portugués, que disponen de información actual sobre el manejo terapéutico actualizado del labio y paladar hendido. Los artículos cuentan con introducción, métodos, resultados y discusión. Se incluyen estudios que se sitúen entre los cuartiles Q1-Q4, artículos de casos clínicos y guías de práctica clínica.

Criterios de exclusión

Los criterios de exclusión fueron aquellos estudios publicados antes del año establecido, estudios que no cumplan con la estructura necesaria, artículos sin validez científica o estudios tipo tesis como simposios, licenciaturas o ensayos argumentativos

ORGANIZACIÓN Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

La información será organizada a través de una matriz, que incluirá número de artículo, autores, título, revista en donde se ha publicado, volumen de la revista, año de publicación, intervalo de páginas donde se encuentra el artículo, resumen del artículo, palabras claves, base de datos, temáticas abordadas, idea central y URL-enlace donde se pueda encontrar el artículo. Además, se ha usado el gestor bibliográfico Zotero.

Luego de haber buscado los artículos en las distintas bases de datos mencionadas anteriormente, se procedió a realizar un cribado por filtración de artículos en base a su idioma y lectura de los títulos además en relación a los criterios de inclusión y objetivos.

Tabla 2. Resultados del cribado.

#	Base de datos	Idiomas	Total de artículos
1	Scielo	Español: 4	4
2	Google académico	Español: 3	3
3	PubMed	Inglés: 12	12
4	Scopus	Inglés: 4	4

5	Web of Science	Inglés: 2	2
Total			25

Elaborado por Autor: Marcela Lissette Alcívar Zambrano

RESULTADOS

Los resultados se realizaron de acuerdo a los objetivos planteados y son presentados en matrices que distinguen al autor, revista, título, años, objetivos y resultados.

Luego de una búsqueda exhaustiva mediante las estrategias de búsqueda y en base a los cribados realizados, se encontraron 39 publicaciones, los cuales se resumen a continuación:

9 se excluyeron por no cumplir con los años de publicación y 3 por no contar con la información completa. Por lo tanto, se excluyeron 14 publicaciones, quedaron 25 artículos para ser leídos en su totalidad y fueron incluidos en el examen integrador, tal y como se muestra en la figura 1.

Figura 3. Diagrama de flujo PRISMA

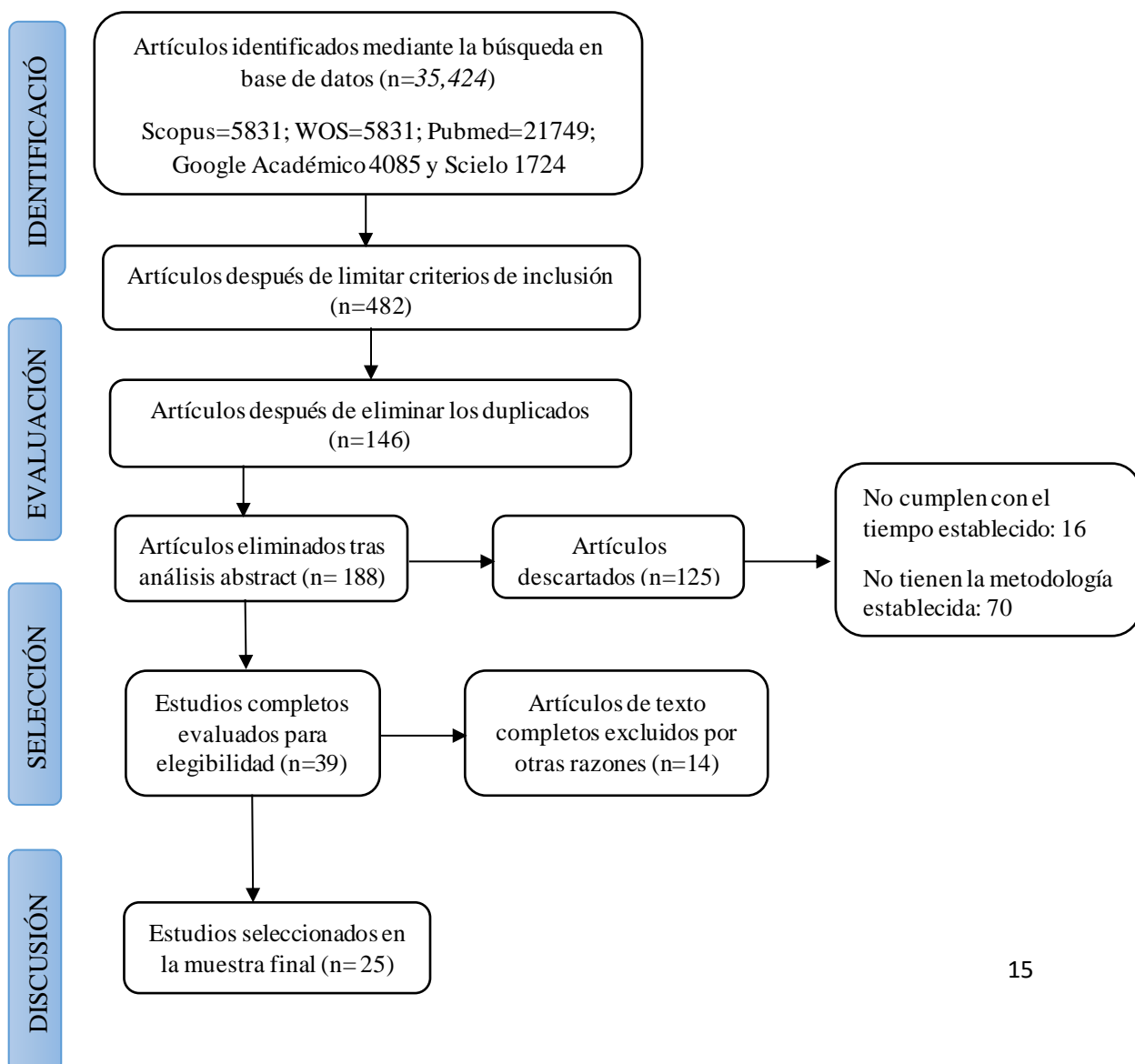


Gráfico 1. *Flujograma Prisma, para la búsqueda y exclusión de los artículos.* Extraído de Guía Prisma 2020. **Elaborado por Autor:** Marcela Lissette Alcívar Zambrano

Clasificación según la base de datos

Para la presente revisión sistemática, la información obtenida fue a través del aporte de diferentes bases de datos, las mismas que cuentan con un alto valor científico, las mismas que corresponden a PubMed, Scopus, Google Académico, Scielo, Web of Science (WOS).

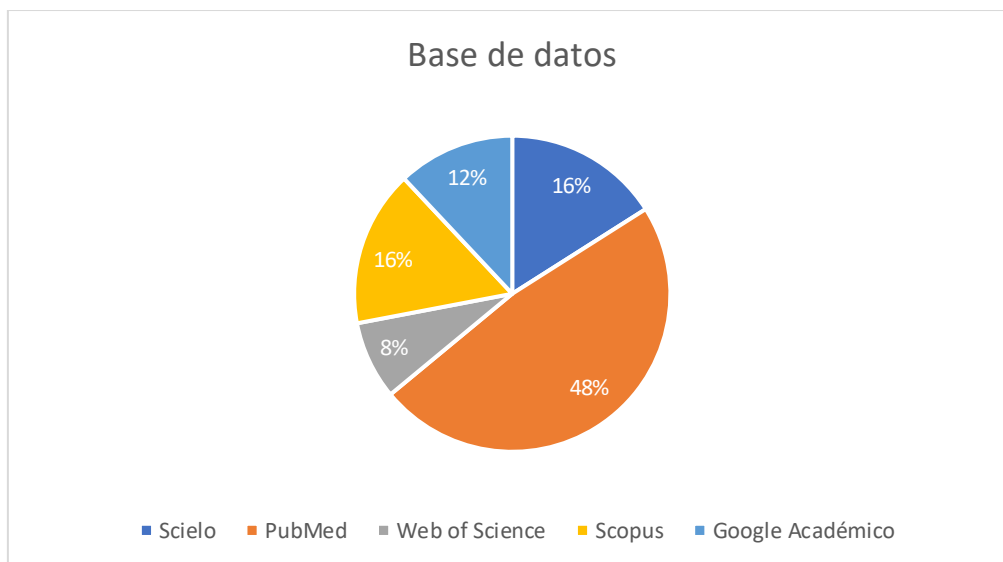


GRÁFICO 2. Clasificación de artículos según la base de datos.

Realizado por Autor: Marcela Lissette Alcívar Zambrano

Interpretación:

Para la investigación, se aplicaron en total 25 artículos de las distintas bases de datos científicas, de las cuales la base que brindó más información fue PubMed con un número de 12 artículos correspondiente al 48%, siendo la base científica con mayor impacto para el procesamiento de la información; seguida de Scielo y Scopus con 4 artículos cada una y representando el 16% individualmente (32% en conjunto); en tanto que, el portal de Google Académico aportó 3 artículos que representan el 12% y la Web of Science con 2 artículos que corresponden al 8%, son las bases menos utilizadas debido a su aporte y nivel de impacto científico.

Clasificación de los artículos según el idioma

Entre los 25 artículos que fueron seleccionados para esta revisión, se encuentran en inglés y español y sus resultados se reflejan en la siguiente gráfica:

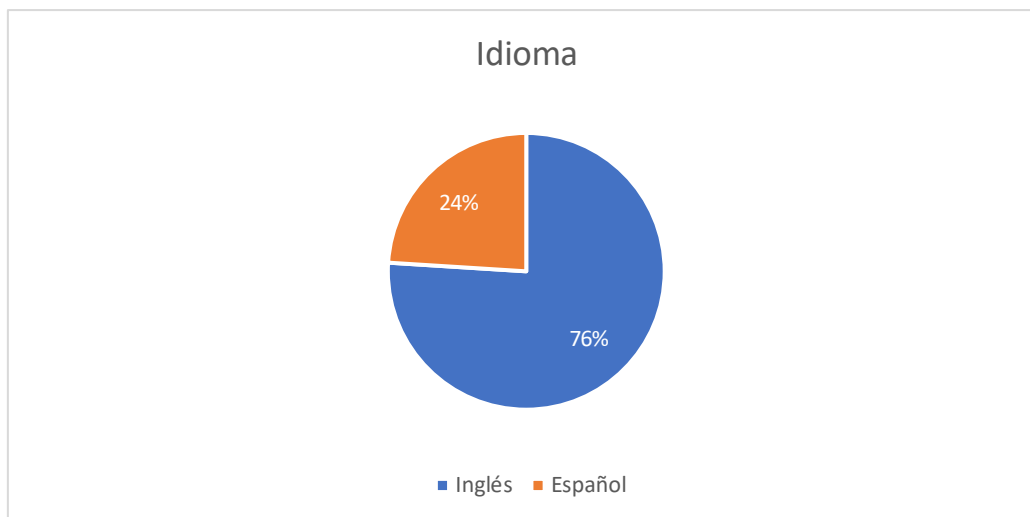


Gráfico 3. Clasificación de artículos según el idioma.

Realizado por Autor: Marcela Lissette Alcívar Zambrano

Interpretación

Del total de 25 artículos usados, 19 fueron en el idioma inglés representando el 82%, mientras que únicamente 6 artículos se encontraron en idioma español correspondiente al 16%, recalcando que no hubo problema con la traducción de dichos artículos.

Clasificación de los artículos según el año

Entre los parámetros a considerar para los criterios de inclusión, fue que los artículos seleccionados estén dentro del rango de los últimos 5 años, los resultados se evidencian en la siguiente gráfica:



Gráfico 4. Clasificación de artículos según el año de publicación.

Interpretación

En este gráfico se evidencia los resultados de los artículos publicados dentro de los últimos 5 años y se muestra que el mayor número de artículos que fueron elegidos se publicaron en el año 2023 con un total de 7 artículos representando el 25.9%, seguido de los años 2020, 2021 y 2022 con 7, 5 y 6 artículos correspondientemente en cada año, siendo un total de 17 artículos; en tanto que, en el año 2019 se obtuvo un total de 3 artículos representando el 11.1% y finalmente, se obtuvo 1 artículo publicado en el 2018, representando un 3.7%.

Clasificación de los artículos según el cuartil de la revista a la que pertenece

Los artículos presentes en esta investigación se encuentran publicados en revistas Q1, Q2, Q3 y Q4.

Tabla 3. Clasificación de los artículos según el cuartil de la revista.

CUARTILES	n	%
Q1	6	24%
Q2	6	24%
Q3	3	12%
Q4	10	40%
TOTAL	25	100%

Realizado por Autor: Marcela Lissette Alcívar Zambrano.

Interpretación

En base a las políticas de selección, se eligieron artículos que están dentro de revistas con cuartiles Q1-Q4, ya que es importante determinar el impacto que cada revista representa y poder proporcionar mayor validez científica al presente trabajo. La tabla 4 ubicada en los anexos presenta los resultados de los artículos empleados en este trabajo de revisión.

Teniendo en cuenta que cada cuartil representa de 25% al 100% se muestra que, de los 25 artículos en total, 6 estudios corresponden a los cuartiles Q1 y Q2 con un 24% individualmente y 6 artículos correspondientes en cada una, siendo éstas revistas de mayor impacto; luego tenemos 3 artículos que corresponden al Q3 con un 12%,

representando artículos de impacto medio; finalmente, se han identificado 10 artículos dentro de Q4, correspondiendo al 40%, siendo revistas de menor impacto científico.

Interpretación de los resultados respecto al objetivo específico 1: Técnicas quirúrgicas empleadas en la restauración del labio y paladar hendido.

Según los resultados plasmados en la tabla 5 ubicada en los anexos, no existe un protocolo estandarizado para el abordaje quirúrgico del labio y paladar hendido, ya que la elección de la técnica varía según la severidad de la hendidura, la condición clínica y el criterio del cirujano. Aunque no hay un régimen universal, la técnica de Millard se destaca como la más utilizada en la queiloplastia debido a su eficacia y menor evidencia de cicatrices visibles en la estética facial.

En cuanto a la palatoplastia, hay discrepancias en los tiempos de intervención quirúrgica. Las técnicas más beneficiosas, como la de Kriens y la plastia en Z de doble oposición de Furlow. Se indica que la combinación de estas técnicas mejora la movilidad palatina, reduce la disfunción auditiva al mejorar la ventilación y reposicionamiento sobre los músculos comprometidos en la trompa de Eustaquio, disminuye el impacto quirúrgico en el crecimiento maxilar y logra el cierre efectivo del paladar blando.

En tanto que, para el paladar duro se fusionan las técnicas de Von Langenbeck y la veloplastia intravelar de Kriens, debido a que en la primer técnica se emplean colgajos mucoperiósticos para rectificar el posicionamiento de la hendidura, logrando un cierre palatino sin tensión y mejorando la irrigación, a la vez que no hay alteración sobre el desarrollo del maxilar superior ni la estructura dentaria, el cuidado sobre la repercusión del habla se aborda con la segunda técnica descrita, donde la función velofaríngea se encuentra restablecida al reposicionar los músculos palatinos que se encontraban afectados por la presencia de la hendidura.

Interpretación de los resultados respecto al objetivo específico 2: Indicaciones óptimas para pacientes con labio y paladar hendido a nivel multidisciplinario.

Los resultados plasmados en la tabla 6 ubicada en los anexos, indican que la colaboración multidisciplinaria es esencial para lograr un tratamiento integral en pacientes con labio y paladar hendido. Cuando se diagnostica el labio hendido prenatalmente, se sugiere realizar estudios clínicos y genéticos para evaluar la presencia del paladar hendido, este proceso es iniciado por el pediatra, quien puede derivar al paciente a servicios genéticos

según sea necesario. Las intervenciones quirúrgicas deben coordinarse con evaluaciones de otorrinolaringólogos y fonaudiólogos para evaluar el impacto en el oído y la fonación.

Interpretación de los resultados respecto al objetivo específico 3: Derivaciones al especialista en genética ante el diagnóstico de labio y paladar hendido.

La tabla 7 situada en los anexos, proporciona información sobre las respuestas de las familias y el equipo multidisciplinario acerca de la intervención del genetista como comunicador inicial y principal para el diagnóstico de pacientes con labio y paladar hendido. El papel crucial del genetista se destaca al identificar la presencia de labio hendido junto con paladar hendido y/o alvéolo fisurado, ya que estos pueden ser indicativos de síndromes asociados a la anomalía craneofacial. Este reconocimiento sugiere la necesidad de una intervención clínica estandarizada.

DISCUSIÓN

El estudio de Carvajal et al. (13) realizado en el año 2022, enfatiza la importancia de la ortopedia prequirúrgica para bebés con labio y paladar hendido, detallando diferentes dispositivos ortopédicos según la extensión de la hendidura. Destaca los beneficios de la ortopedia prequirúrgica en el cierre de la brecha oral, reposicionamiento de los músculos linguales, promoción del crecimiento maxilar y apoyo psicológico a los padres. También menciona la prevención de irritación, infecciones y lesiones de la mucosa nasal y oral, así como la mejora de las condiciones de alimentación y la prevención de la broncoaspiración.

En contraste, el estudio desarrollado en el 2021 por Roth et al. (14) se centran en la carga parental y las diferencias interculturales en el tratamiento de moldeado nasoalveolar (NAM) para pacientes con labio y paladar hendido unilateral. Su estudio incluye a padres alemanes y taiwaneses de niños con labio y paladar hendido unilateral, quienes son evaluados para conocer los niveles de satisfacción, la información proporcionada por los médicos, los problemas de alimentación, la percepción de molestias por el dispositivo NAM y el esfuerzo parental. Se encontraron diferencias interculturales significativas en la información prenatal, problemas de alimentación y adaptación a las necesidades del niño. Si bien ambos grupos se sintieron bien atendidos, los padres alemanes informaron niveles ligeramente más altos de satisfacción y percibieron menos molestias por el dispositivo NAM en comparación con los padres taiwaneses.

Ambos estudios abordan la importancia de la ortopedia prequirúrgica en el tratamiento del labio y paladar hendido, con Carvajal et al. centrándose en sus beneficios para la salud y desarrollo del bebé, mientras que Roth et al. examinan la experiencia parental y las diferencias culturales en el tratamiento NAM, destacando los niveles de satisfacción y la carga percibida. Sin embargo, los hallazgos en el estudio de Preid et al en el año 2020 (10), resaltan los beneficios de aquellos pacientes manejados con NAM, donde se describen resultados superiores respecto a las medidas antropométricas, como la proyección de la punta nasal y la simetría nasal, mejor longitud columelar y la normalización de la morfología nasal, lo cual se relaciona con mejoras en la estética nasal.

Abdulrauf y Mater (8) en el año 2022 llevaron a cabo un estudio retrospectivo comparando la cirugía de un sólo tiempo quirúrgico, que integra la corrección de labio hendido y deformidad nasal primaria con palatoplastia y colocación de tubos de ventilación miringotomía bilateral, con el enfoque tradicional de 2 tiempos quirúrgicos.

Categorizaron a los pacientes en dos grupos: el grupo quirúrgico de una sola intervención quirúrgica y el grupo de 2 intervenciones quirúrgicas.

La cirugía que implica una sola intervención quirúrgica abarca la reparación del labio, el paladar y la nariz junto con colocación de tubos de ventilación miringotomía bilateral en una sola operación, típicamente realizada entre los 12 y 24 meses de edad. En contraste, la cirugía de 2 intervenciones quirúrgicas comienza con la corrección del labio hendido y la deformidad nasal primaria entre los 3 y 12 meses, seguida de la palatoplastia y colocación de tubos de ventilación miringotomía bilateral entre los 12 y 16 meses. El estudio empleó la técnica de Bardach para la palatoplastia y modificaciones de la técnica de Millard para la reparación del labio hendido.

Abdulrauf y Mater en su abordaje encontraron que el grupo de 2 tiempos quirúrgicos tuvo un tiempo operatorio acumulado ligeramente más largo y una pérdida de sangre aumentada, aunque no es estadísticamente significativa. El grupo de un sólo tiempo quirúrgico tuvo en cambio duraciones de intubación y admisión en la unidad de cuidados intensivos pediátricos (UCIP) ligeramente más largas, pero nuevamente, no estadísticamente significativas.

En su estudio, Abdulrauf y Mater notaron que la decisión sobre el momento de la palatoplastia fue influenciada por consideraciones anatómicas respecto a la extensión de la anomalía orofacial, antecedentes y experticia previa del cirujano, por lo que mencionan que prefieren retrasar la reparación del labio hendido hasta alrededor de los 5 a 6 meses para un mejor manejo del tejido en el paciente.

Por otro lado, Menegazzo et al. en el 2020 (19) presentaron un estudio que involucra procedimientos de palatoplastia primaria, principalmente utilizando la técnica de von Langenbeck. Menegazzo et al. realizaron estos procedimientos en una y dos etapas quirúrgicas, con preferencia por la intervención quirúrgica en dos tiempos para hendiduras palatinas, anchas e incompletas. Su estudio resaltó una baja incidencia de complicaciones postoperatorias y una disminución progresiva en la ocurrencia de fístulas oronasales. Menegazzo et al enfatizan que la variabilidad en el momento para la palatoplastia primaria, que oscila entre los 6 y 18 meses, depende del ancho de la hendidura en el paciente.

Tanto Oliveira (20) como Hao et al. (21) en los años 2020 y 2022 respectivamente, llevaron a cabo estudios centrados en la eficacia de los tratamientos ortopédicos preoperatorios en recién nacidos con labio y paladar hendido bilateral completo, con un énfasis particular en las técnicas de moldeado nasoalveolar (NAM). Mientras que ambos estudios tenían como objetivo optimizar los resultados quirúrgicos, utilizaron enfoques y técnicas diferentes.

El estudio de Oliveira implicó a un paciente de 15 días de edad con labio y paladar hendido bilateral que fue sometido a tratamiento ortopédico con NAM antes de las cirugías de labio y paladar. Su enfoque de tratamiento centralizó el premaxilar, redujo el paladar hendido y mejoró el arco, lo que llevó a una exitosa cirugía correctiva de labio en un solo paso. El paciente experimentó una reducción adicional en el paladar hendido seis meses después de la cirugía de labio y se sometió a palatoplastia posteriormente, lo que resultó en un cierre significativo de las fisuras.

Por otro lado, Hao et al. introdujeron una técnica de moldeado nasoalveolar prequirúrgico modificado (modified presurgical nasoalveolar molding: MPNAM) que involucra un aparato premaxilar conectado con dos alambres de acero para alinear los segmentos hendidos. Su estudio incluyó a 41 recién nacidos con premaxilar gravemente deformado. El tratamiento, que comenzó a una edad promedio de 19.6 días, se centró en centralizar el premaxilar desviado y mejorar la simetría nasolabial. Esto permitió una queiloplastia en un sólo tiempo quirúrgico con baja tensión y una reducción significativa en la duración del tratamiento en comparación con los métodos convencionales.

Ambos estudios se dirigieron a poblaciones de pacientes similares y tenían como objetivo optimizar los resultados quirúrgicos, el enfoque de Oliveira utilizó principalmente NAM para centralizar la región premaxilar y reducir el paladar hendido, lo que resultó en una mejoría en el arco y los resultados quirúrgicos. El enfoque de Hao et al. en cambio introdujo una técnica modificada centrada en la centralización del área premaxilar desviado y la mejora de la simetría nasolabial, lo que resultó en una reducción en la duración del tratamiento y una mejor adherencia.

Ambos estudios subrayan la importancia de las intervenciones ortopédicas preoperatorias en la optimización de los resultados quirúrgicos para los pacientes con labio y paladar

hendido bilateral completo, aunque emplean técnicas y enfoques diferentes para alcanzar objetivos similares.

Gustafsson et al. (22) condujo un estudio en el 2022, centrado en cambio en los resultados a largo plazo en niños no sindrómicos con labio y paladar hendido unilateral. Evaluaron cirugías secundarias, como cirugías correctivas del habla y reparaciones de fístulas, en pacientes que se sometieron a procedimientos de una sola etapa o de dos etapas quirúrgicas. Sus hallazgos indicaron que, aunque no hubo diferencias significativas en los resultados a largo plazo entre los procedimientos de una sola etapa y de dos etapas quirúrgicas, el enfoque de una sola intervención quirúrgica tuvo menos reparaciones de fístulas en el paladar duro anterior, en comparación con el enfoque de dos intervenciones quirúrgicas.

Peyvasteh et al. (23) llevaron a cabo un estudio analítico transversal en el año 2023, sobre 94 pacientes con paladar hendido, centrándose en los resultados quirúrgicos y las complicaciones. Encontraron que la edad promedio en la cirugía de palatoplastia fue de 18 (± 7) meses. Teniendo como referencia anatómica la clasificación de Veau para la extensión de la hendidura palatina, la mayoría de los pacientes con hendiduras de tipo II fueron abordados utilizando la técnica modificada de von Langenbeck y las hendiduras palatinas de tipo IV, fueron en cambio reparadas con el método de Bardach.

Peyvasteh et al. observaron una incidencia del 7,44% de dehiscencia en el reparo de las heridas, lo que finalmente condujo a la formación de fístulas oronasaes en todos los casos. El estudio destacó la importancia de que las técnicas quirúrgicas sean individualizadas respecto a la condición clínica y extensión de la hendidura orofacial con la clasificación previamente mencionada. También enfatizan la importancia de una atención de enfermería postoperatoria adecuada para prevenir complicaciones; brindan instrucciones exhaustivas que incluyen un régimen exclusivo de dieta líquida, evitar la succión y mantener la higiene bucal durante al menos 3 semanas.

En contraste, Naidu et al. (16) en su estudio desarrollado en el 2022, discute la variabilidad en las técnicas y el momento de reparación del paladar hendido, resaltando la falta de consenso y protocolos estandarizados en diferentes instituciones y regiones. Enfatizaron los desafíos para comparar técnicas y resultados debido a variaciones en los

enfoques quirúrgicos y la falta de mediciones estandarizadas. El estudio reflejó la necesidad de reglas quirúrgicas estandarizadas, seguimiento a largo plazo y enfoques personalizados considerando factores individuales del paciente y la gravedad de la hendidura.

Lethaus et al. (24) en el 2020 realiza un estudio donde analizó retrospectivamente datos de 1126 pacientes con fisuras orofaciales durante 15 años, centrándose en las recomendaciones de tratamiento dadas durante las consultas de seguimiento. Descubrieron que la frecuencia de las recomendaciones de tratamiento aumentaba con la edad del paciente, con un pico en las recomendaciones entre los tres y seis años, especialmente para la terapia del habla y el tratamiento ortodóncico. El estudio enfatizó la necesidad de cuidado multidisciplinario continuo y seguimiento regular para abordar las necesidades de tratamiento en evolución.

En general, mientras que los estudios realizados por Peyvasteh et al. proporcionan información sobre resultados quirúrgicos y complicaciones, el abordaje por Lethaus et al. enfatiza la importancia de la atención multidisciplinaria continua, y Naidu et al. destaca los desafíos y la falta de consenso en las técnicas y el momento de reparación para el paladar hendido.

La guía de práctica clínica (9) publicada por la Asociación Americana de Paladar Hendido-Craniofacial (ACPA) en 2018 enfatiza el papel crucial de los equipos multidisciplinarios en el manejo de pacientes con labio y paladar hendido. El manual hace hincapié en la importancia de contar con un coordinador designado para facilitar la función del equipo y asegurar una atención coordinada para los pacientes y sus familias. Además, la ACPA resalta el impacto psicológico de los procedimientos quirúrgicos en los pacientes y las familias, por lo que enfatiza la necesidad de una comunicación clara que proporcione información tanto en formatos escritos como en entrevistas durante la consulta médica de control, a los pacientes y sus familiares.

La guía de práctica clínica destaca la importancia del seguimiento longitudinal para monitorear el progreso y abordar nuevas preocupaciones que surgen por parte de los padres del niño con labio y paladar hendido, a medida que pueden aparecer complicaciones o dificultades en los tratamientos brindados por los distintos especialistas inmersos en el manejo integral de esta anomalía orofacial.

En contraste, Stock et al. (25) lleva a cabo un estudio en el año 2019 sobre la utilidad y la prestación de servicios genéticos en el cuidado del labio y paladar hendido. Identificaron razones comunes para la derivación a servicios genéticos y discutieron el papel de los especialistas genéticos en la educación, diagnóstico y evaluación de riesgos que conlleva esta anomalía. En su estudio, los participantes enfatizaron la importancia de considerar el impacto psicológico de las derivaciones y la necesidad de una comunicación efectiva entre los equipos multidisciplinarios y los servicios genéticos. Mientras que algunos sugirieron la derivación rutinaria a servicios genéticos, otros advirtieron contra la ansiedad innecesaria para familias sin claras implicaciones genéticas.

Stock et al. (25) también explora las perspectivas sobre la entrega de información y el papel de los profesionales de la salud que no sean especialistas en genética, en brindar educación básica en esta área. Descubrieron que, si bien las familias a menudo carecían de comprensión en genética, existían preocupaciones sobre la entrega de información inexacta e insensible. Por lo que, los participantes sugirieron que la información inicial debería provenir del equipo de labio y paladar hendido, con la posible participación de genetistas clínicos durante las visitas clínicas multidisciplinarias. En este estudio, se enfatiza el valor de los servicios genéticos en proporcionar información confiable y la necesidad de orientación sobre procesos de derivación y protocolos de seguimiento.

En general, ambos estudios subrayan la importancia de la atención multidisciplinaria y la comunicación efectiva para abordar las complejas necesidades de los pacientes con labio y paladar hendido. Mientras que las pautas de la ACPA se centran en la coordinación general del equipo y la comunicación con el paciente, Stock et al. proporciona información sobre los desafíos y consideraciones específicas en torno a la integración de servicios genéticos en el cuidado y aporte de información respecto al labio y paladar hendido.

CONCLUSIONES

En el manejo del labio y paladar hendido (la anomalía craneofacial más habitual) se destaca la importancia de un equipo multidisciplinario. Los estudios abordados en el presente trabajo indican que el tratamiento debe ser individualizado, teniendo presente la existencia o ausencia de síndromes asociados a esta condición, puesto que podrían presentar limitaciones o complicaciones con la anestesia y ventilación dentro de la cirugía reconstructiva.

Entre las distintas técnicas de palatoplastia y queiloplastia, el cirujano reconstructivo escogerá la técnica según la extensión de la hendidura palatina y labial, la condición clínica del niño y la experiencia del cirujano en casos similares. Otros puntos en consideración al decidir la técnica son los tiempos quirúrgicos, en una o dos intervenciones, y las posteriores complicaciones de cada técnica, como es la presencia de fístulas o dehiscencia de la herida.

Se destaca la importancia de la valoración periódica la audición y fonación posterior a la palatoplastia o queiloplastia y llevar un monitoreo con el otorrinolaringólogo, ya que el canal auditivo tiene predisposición de frecuentes infecciones que pueden llevar posteriormente a la pérdida auditiva en el niño.

Es fundamental reconocer que el tratamiento del labio y paladar hendido requiere una colaboración interdisciplinaria y un enfoque integral para cubrir todas las necesidades del paciente. Al analizar este trabajo, se resalta la importancia del manejo estándar de esta anomalía, la cual debe ser abordada por varias especialidades y enfatizando las revisiones continuas con el pediatra para la derivación al especialista según la complicación que presente el niño con labio y paladar hendido; el control del crecimiento craneocaudal adecuado brindado por las evaluaciones de los cirujanos maxilofaciales y la repercusión de sus cirugías en el crecimiento del maxilar y dentario, los cuales son valorados por los especialistas en ortodoncia y odontología para actuar de forma eficiente y a tiempo.

Se espera que a futuro se encuentre un camino que facilite la cooperación entre los varios especialistas inmersos en el tratamiento como también por parte de los familiares de los niños que nacen con este defecto anatómico, logrando de tal manera disminuir el extensivo manejo que amerita esta condición.

RECOMENDACIONES

Las recomendaciones multidisciplinarias para el tratamiento del labio y paladar hendido son fundamentales para garantizar el mejor resultado posible para el paciente, entre las cuales se encuentran los siguientes puntos cruciales para el manejo óptimo de esta anomalía:

Es necesario contar con un equipo multidisciplinario que incluya cirujanos plásticos, cirujanos maxilofaciales, otorrinolaringólogos, ortodoncistas, patólogos del habla, pediatras, enfermeras especializadas, y otros profesionales de la salud. La coordinación entre estos especialistas es esencial para planificar y ejecutar un plan de tratamiento integral.

Cada paciente debe someterse a una evaluación completa que incluya evaluación médica, dental, auditiva y del habla. Esto ayudará a identificar cualquier problema de salud subyacente y a desarrollar un plan de tratamiento personalizado.

Se recomienda la intervención temprana en pacientes con labio y paladar hendido para optimizar los resultados a largo plazo. Esto puede incluir la alimentación adecuada del lactante, el seguimiento auditivo y del habla, y la evaluación y tratamiento ortodóncico según sea necesario.

La mayoría de los pacientes requerirán cirugía primaria para corregir el labio y el paladar hendido. Sin embargo, es posible que se necesiten procedimientos adicionales en etapas posteriores para mejorar la función y la estética. Es importante coordinar cuidadosamente estos procedimientos para minimizar el número de intervenciones quirúrgicas y maximizar los resultados.

La terapia de habla y lenguaje es esencial para muchos pacientes con labio y paladar hendido para ayudarles a desarrollar habilidades de comunicación efectivas. Esta terapia debe comenzar temprano y continuar según sea necesario a lo largo del desarrollo del niño.

El apoyo psicosocial tanto para el paciente como para la familia es fundamental. Los pacientes con labio y paladar hendido pueden enfrentarse a desafíos emocionales y

sociales, y es importante proporcionarles recursos y apoyo para ayudarles a enfrentar estos desafíos.

Los pacientes con labio y paladar hendido deben recibir un seguimiento a largo plazo para monitorear su progreso y abordar cualquier problema que pueda surgir. Esto incluye evaluaciones regulares de la función auditiva, del habla y del desarrollo facial.

Es importante proporcionar educación detallada al paciente y a la familia sobre el diagnóstico, el tratamiento y el manejo a largo plazo del labio y paladar hendido. Esto les ayudará a tomar decisiones informadas y a participar activamente en su propio cuidado.

BIBLIOGRAFÍA

1. Chaudhary S. Cleft Lip and Palate - A Review Article. *Int J Res Rev.* 20 de julio de 2022;9(7):236-43.
2. Subramanyam D. An Insight of the Cleft Lip and Palate in Pediatric Dentistry - A Review. 2020;5(2).
3. Palmero Picazo J, Rodríguez Gallegos MF. Labio y paladar hendido. Conceptos actuales. *Acta Médica Grupo Ángeles.* 2023;21(S1):s109-116.
4. Pusapaz DEP, Terranova MCA, Terranova DA. Genéticadelasfisuras labiopalatinas: unavisióngeneraldelosfactoresderiesgo genéticosyambientales. *Rev Med.* 29.
5. Helwany M, Rathee M. Anatomy, Head and Neck, Palate. En: *StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 [citado 8 de febrero de 2024]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK557817/>*
6. Boyce JO, Reilly S, Skeat J, Cahir P, the Academy of Breastfeeding Medicine, Young M, et al. ABM Clinical Protocol #17: Guidelines for Breastfeeding Infants with Cleft Lip, Cleft Palate, or Cleft Lip and Palate—Revised 2019. *Breastfeed Med.* 1 de septiembre de 2019;14(7):437-44.
7. Muzammil K, Nasir N, Hassan A, Padda P, Siddiqui Z, Mahmood SE, et al. Epidemiological Aspects of Cleft Lip and Cleft Palate. *J Evol Med Dent Sci.* 6 de septiembre de 2021;10(36):3178-83.
8. Abdulrauf BMI, Mater ME. Single Stage Cleft Lip and Palate Repair In Toddlers: Retrospective Review of Feasibility and Operative Experience. *J Craniofac Surg.* 2022;33(2):413-7.
9. Parameters For Evaluation and Treatment of Patients With Cleft Lip/Palate or Other Craniofacial Differences. *Cleft Palate Craniofacial J.* 1 de enero de 2018;55(1):137-56.
10. Preidl RHM, Kesting M, Rau A. Perioperative Management in Patients With Cleft Lip and Palate. *J Craniofac Surg.* enero de 2020;31(1):95-101.
11. Muñoz NP, López MO, Meneses MT, Montiel RR. Etiología, diagnóstico y tratamiento del labio, paladar y labio/paladar fisurado en neonatos y lactantes. *Revisión*

de literatura: Etiology, diagnosis and treatment of cleft lip, palate and lip/palate in neonates and infants. *Rev Científica Espec ODONTOLÓGICAS UG*. 4 de enero de 2023;6(1):37-55.

12. Durón Rivas D, Granados Morales A, Canseco López J, Cuairán Ruidíaz V, Canseco Jiménez JF. Ortopedia prequirúrgica en pacientes de labio y paladar hendido unilateral: presentación de casos clínicos. *Rev Mex Ortod*. abril de 2017;5(2):89-99.

13. Carvajal CCR, Guzman KXC, Hurtado KY, Hidalgo CAC, Arango CLC. Éxito de la ortopedia prequirúrgica en pacientes con labio fisurado. 2022;12.

14. Roth M, Lonic D, Grill FD, Ritschl LM, Loeffelbein DJ, Wolff KD, et al. NAM-help or burden? Intercultural evaluation of parental stress caused by nasoalveolar molding: a retrospective multi-center study. *Clin Oral Investig*. septiembre de 2021;25(9):5421-30.

15. Pujol G, Riera March A. Cleft Lip Repair. En: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 [citado 15 de enero de 2024]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK564326/>

16. Naidu P, Yao CA, Chong DK, Magee WPI. Cleft Palate Repair: A History of Techniques and Variations. *Plast Reconstr Surg – Glob Open*. marzo de 2022;10(3):e4019.

17. Puente Espel J, Hohman MH, Winters R. Cleft Palate Repair. En: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 [citado 13 de enero de 2024]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK570586/>

18. Mink van der Molen AB, van Breugel JMM, Janssen NG, Admiraal RJC, van Adrichem LNA, Bierenbroodspot F, et al. Clinical Practice Guidelines on the Treatment of Patients with Cleft Lip, Alveolus, and Palate: An Executive Summary. *J Clin Med*. 20 de octubre de 2021;10(21):4813.

19. Menegazzo MR, Montoya CG, Gobetti L, Cano AC, Evensen AO, Saldanha O. Primary palatoplasty using the von Langenbeck technique: surgical experience and aesthetic results of 278 cases. *Rev Bras Cir Plástica RBCP – Braz J Plast Sugery*. 2020;35(1):16-22.

20. Oliveira NVD, Tou GAA, Silva RS, Rezende SE, Pretti H, Macari S. The First-Year Follow-Up of a Cleft Lip and Palate Patient Treated With Nasoalveolar Molding (NAM). *Braz Dent J.* abril de 2020;31(2):190-6.
21. Hao J, Wan Q, Liu J, Wu W, Liu J, Luo C, et al. Modified presurgical nasoalveolar molding for patients with neonatal complete bilateral cleft lip and palate having a severely malpositioned premaxilla.
22. Gustafsson C, Heliövaara A, Leikola J. Long-Term Follow-up of Unilateral Cleft lip and Palate: Incidence of Speech-Correcting Surgeries and Fistula Formation. *Cleft Palate Craniofac J.* diciembre de 2022;59(12):1537-45.
23. Peyvasteh M, Askarpour S, Moradi N, Mansouri A. Comparison of the Outcomes of Surgical Repair of Cleft Palate Performed by Modified Von Langenbeck and Bardach (Two-Flap Palatoplasty) Methods. *WORLD J Plast Surg.* 1 de octubre de 2023;12(3):94-9.
24. Lethaus B, Grau E, Kloss-Brandstätter A, Brauer L, Zimmerer R, Bartella AK, et al. Clinical Follow-Up in Orofacial Clefts—Why Multidisciplinary Care Is the Key. *J Clin Med.* 18 de febrero de 2021;10(4):842.
25. Stock NM, MacLeod R, Clayton-Smith J. Delivering effective genetic services for patients and families affected by cleft lip and/or palate. *Eur J Hum Genet.* julio de 2019;27(7):1018-25.

ANEXOS

Figura 1. Modificación de Millard de la clasificación de Kernahan y Stark (2).

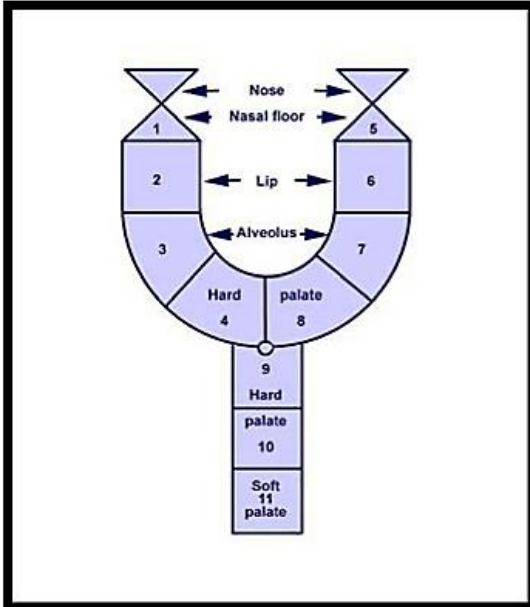


Figura 2. Sistema LAHSAL correspondiente a la clasificación del labio y paladar hendido (2).

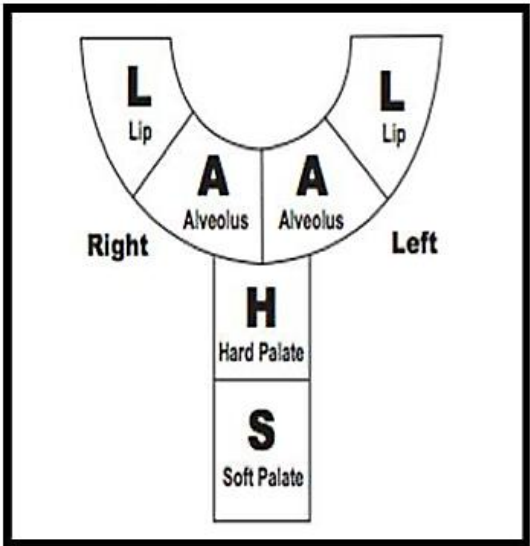


Figura 4. Historia de las reparaciones del paladar (23).

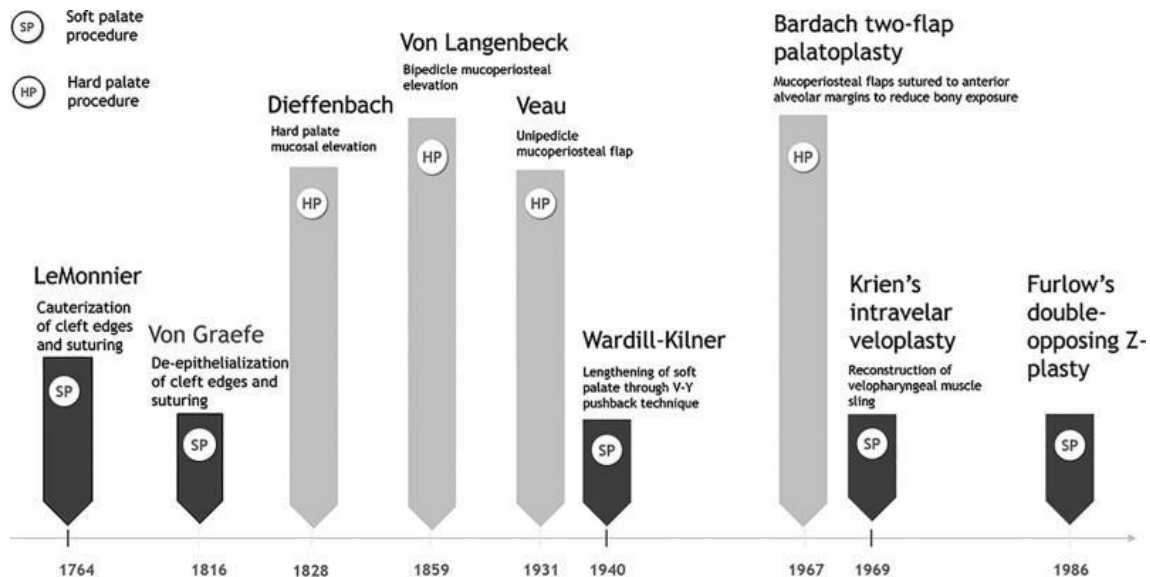


Tabla 4. Banco de artículos clasificados según la base de datos, autores, año de publicación, temática.

Base de datos/ revista	Autores	Año	Tipo de estudio	Cuartiles	Título
Scielo/ Acta Médica Grupo Ángeles	Palmero PJ et al.	2019	Revisión sistemática	Q4	<i>Labio y paladar hendido. Conceptos actuales</i>
Scielo/ Revista Med de la Facultad de Medicina	Pusapaz et al.	2021	Revisión sistemática	Q4	<i>Genética de las fisuras labiopalatinas: una visión general de los factores de riesgo genéticos y ambientales</i>
PubMed/StatPearls Publishing	Helwany et al.	2023	Revisión sistemática	Q4	<i>Anatomy, Head and Neck, Palate</i>
Google Académico/Revista de Odontopediatría Latinoamericana	Carvajal et al.	2022	Revisión sistemática	Q4	<i>Éxito de la ortopedia prequirúrgica en pacientes con labio fisurado.</i>
Google Académico/ Revista Científica Especialidades Odontológicas UG	Muñoz et al.	2023	Revisión sistemática	Q4	<i>Etiología, diagnóstico y tratamiento del labio, paladar y labio/paladar fisurado en neonatos y lactantes.</i>
Scielo/ Brazilian Dental Journal	Oliveira et al.	2020	Ensayo clínico	Q2	<i>The First-Year Follow-Up of a Cleft Lip and Palate Patient Treated With Nasoalveolar Molding (NAM)</i>
PubMed/ Cleft Palate-Craniofacial Journal	American Cleft Palate-Craniofacial Association	2018	Artículo de revisión	Q2	<i>Parameters For Evaluation and Treatment of Patients With Cleft Lip/Palate or Other Craniofacial Differences</i>
Google Académico/ Revista Mexicana de Ortodoncia	Durón et al.	2017	Ensayo clínico	Q3	<i>Ortopedia prequirúrgica en pacientes de labio y paladar hendido unilateral: presentación de casos clínicos</i>
PubMed / Journal of Craniofacial Surgery	Preidl et al.	2020	Artículo de revisión	Q2	<i>Perioperative Management in Patients With Cleft Lip and Palate</i>

PubMed/ Clinical Oral Investigations	Roth et al.	2021	Estudio multicéntrico retrospectivo	Q1	<i>NAM-help or burden? Intercultural evaluation of parental stress caused by nasoalveolar molding: a retrospective multi-center study</i>
PubMed/ American Journal of Translational Research	Hao et al.	2022	Artículo de revisión	Q1	<i>Modified presurgical nasoalveolar molding for patients with neonatal complete bilateral cleft lip and palate having a severely malpositioned premaxilla</i>
Web of Science / Journal of Evolution of Medical and Dental Sciences	Muzammil et al.	2021	Revisión bibliográfica	Q4	<i>Epidemiological Aspects of Cleft Lip and Cleft Palate</i>
PubMed/ European Journal of Human Genetics	Stock et al.	2019	Estudio de cohorte multicéntrico.	Q1	<i>Delivering effective genetic services for patients and families affected by cleft lip and/or palate</i>
PubMed/ Plastic and Reconstructive Surgery – Global Open	Naidu et al.	2022	Revisión bibliográfica	Q2	<i>Cleft Palate Repair: A History of Techniques and Variations</i>
PubMed/ StatPearls Publishing	Puente et al.	2023	Revisión bibliográfica	Q4	<i>Cleft Palate Repair</i>
Web of Science / International Journal of Research and Review	Shweta Chaudhary	2022	Artículo de revisión	Q4	<i>Cleft Lip and Palate - A Review Article</i>
Scopus/ Journal of Clinical Medicine	Lethaus et al.	2021	Estudio retrospectivo.	Q1	<i>Clinical Follow-Up in Orofacial Clefts—Why Multidisciplinary Care Is the Key</i>
Scopus/ Journal of Clinical Medicine	Mink van der Molen et al.	2021	Guía de práctica clínica	Q1	<i>Clinical Practice Guidelines on the Treatment of Patients with Cleft Lip, Alveolus, and Palate: An Executive Summary</i>
PubMed/ World Journal Of Plastic Surgery	Peyvasteh et al.	2023	Ensayo clínico	Q3	<i>Comparison of the Outcomes of Surgical Repair of Cleft Palate Performed by Modified Von Langenbeck and Bardach (Two-Flap Palatoplasty) Methods</i>
Scopus/ Breastfeeding Medicine	Boyce et al.	2019	Guía de práctica clínica	Q1	<i>ABM Clinical Protocol #17: Guidelines for Breastfeeding Infants with Cleft Lip, Cleft Palate, or Cleft Lip and Palate—Revised 2019</i>
Scopus/ Journal of Dentistry and Oral Biology	Subramanyam D.	2020	Revisión sistemática	Q4	<i>An Insight of the Cleft Lip and Palate in Pediatric Dentistry - A Review</i>
PubMed/ StatPearls Publishing	Pujol et al.	2023	Revisión bibliográfica	Q3	<i>Cleft Lip Repair</i>
PubMed / Journal of Craniofacial Surgery	Abdulrauf et al.	2022	Estudio retrospectivo	Q2	<i>Single Stage Cleft Lip and Palate Repair In Toddlers: Retrospective Review of Feasibility and Operative Experience.</i>
PubMed / The Cleft Palate-Craniofacial Journal	Gustafsson et al.	2022	Estudio retrospectivo	Q2	<i>Long-Term Follow-up of Unilateral Cleft lip and Palate: Incidence of Speech-</i>

					<i>Correcting Surgeries and Fistula Formation</i>
Scielo / Revista Brasileira de Cirurgia Plastica	Menegazzo MR et al	2020	Estudio retrospectivo	Q4	<i>Primary palatoplasty using the von Langenbeck technique: surgical experience and aesthetic results of 278 cases.</i>

Realizado por Autor: Marcela Lissette Alcívar Zambrano.

Tabla 5. Técnicas quirúrgicas empleadas en la restauración del labio y paladar hendido.

Autores	Título	Resultados
Naidu et al.	Cleft Palate Repair: A History of Techniques and Variations	<p>En años más recientes, se ha combinado la técnica modificada de Furlow con el uso de colgajos bucales intermedios para el cierre del paladar duro. Esta técnica tiene como objetivo lograr un cierre sin tensión y alargar el paladar, al tiempo que se limitan las tasas de complicaciones de fístulas. Los colgajos bucales se han utilizado con éxito en el cierre de fisuras más anchas.</p> <p>Las técnicas también varían entre regiones. La palatoplastia de dos colgajos de Bardach y plastia doble en z opuesta de Furlow se utilizan con mayor frecuencia en los Estados Unidos. En Brasil y el Reino Unido, las técnicas más comúnmente realizadas son la Veau-Wardill-Kilner y la palatoplastia de Langenbeck.</p>
Puente et al.	Cleft Palate Repair	<p>Los objetivos de la reparación del paladar hendido son: 1) Reorientar los músculos del paladar para proporcionar la base de un movimiento palatal adecuado y un habla inteligible, 2) Aislar la cavidad oral de la cavidad nasal y 3) Reparar el defecto palatino.</p> <p>El diseccionar, reposicionar y suturar el músculo tensor y el elevador del velo del paladar, mejora la función del habla y la deglución.</p> <p>El aspecto técnico más importante a tener en cuenta es evitar la tensión en la reparación. La tensión es la principal contribuyente a la dehiscencia parcial o total y la formación de fístulas.</p>
Mink van der Molen et al.	Clinical Practice Guidelines on the Treatment of Patients with Cleft Lip, Alveolus, and Palate: An Executive Summary	La técnica quirúrgica específica debería elegirse en función de los resultados de la evaluación del habla preoperatoria y otros exámenes, como la endoscopia nasal o la videofluoroscopia. Se considera la palatoplastia intravelar con reposicionamiento de los músculos del paladar si el paciente presenta insuficiencia velofaríngea persistente a pesar de haber cerrado previamente el paladar.
Peyvasteh et al.	Comparison of the Outcomes of Surgical Repair of Cleft Palate Performed by Modified Von Langenbeck and Bardach (Two-Flap Palatoplasty) Methods	Noventa y cuatro pacientes con paladar hendido congénito (57.4% hombres y 42.6% mujeres) fueron incluidos en el estudio. El ancho de la brecha en todos los pacientes estudiados fue de 14 ± 5 mm. La frecuencia de complicaciones como la apertura de la herida quirúrgica, la necrosis del colgajo, la fístula oronasal y la hipernasalidad en el grupo de Von Langenbeck fue del 9.5%, 0.15% y 28.1%, respectivamente, y en el grupo de Bardach fue del 9.5%, 15% y 33.3%, respectivamente.
Preidl et al.	Perioperative Management in Patients With Cleft Lip and Palate	Este análisis descriptivo ilustra la actual heterogeneidad y en el tratamiento de pacientes con labio y paladar hendido, no sólo en lo que respecta a los materiales de sutura aplicados, sino también en cuanto a la estancia postoperatoria, antibióticos, nutrición, diagnóstico preoperatorio y tratamientos.

		El material de sutura absorbible es eficaz y satisfactoria en el cierre del músculo orbicular, la mucosa nasal y la musculatura palatina con una sutura de 4-0 o 5-0. En cambio, el cierre de la piel del labio externo en pacientes con el paladar fisurado se realiza predominantemente con material de sutura no absorbible, siendo 6-0 el tamaño aplicado predominantemente.
Pujol et al.	Cleft Lip Repair	<p>Las dos técnicas quirúrgicas más comúnmente utilizadas para la reparación del labio hendido unilateral son la técnica de Millard, y la técnica del colgajo triangular o de Tennison-Randall.</p> <p>La primera técnica consiste en un colgajo rotacional en el segmento medial del labio hendido y un colgajo de avance que se origina en el segmento lateral del labio leporino. Las ventajas de esta técnica incluyen una línea de sutura que recrea el filtrum en el lado del labio hendido; acceso a los cartílagos de la punta nasal permitiendo la reconstrucción nasal; y permite ajustes intraoperatorios. La segunda técnica consiste en un colgajo triangular que se origina en el lado del labio hendido y se inserta en una incisión realizada en el lado no afectado. La principal ventaja de esta técnica es que permiten al cirujano realizar fácilmente el procedimiento. Además, este colgajo permite reparar fisuras más amplias.</p>

Realizado por Autor: Marcela Lissette Alcívar Zambrano.

Tabla 6. Indicaciones óptimas para pacientes con labio y paladar hendido a nivel multidisciplinario.

Autores	Título	Resultados
American Cleft Palate–Craniofacial Association	Parameters For Evaluation and Treatment of Patients With Cleft Lip/Palate or Other Craniofacial Differences	<p>El papel principal del equipo interdisciplinario es proporcionar una gestión integrada de los casos para garantizar la calidad y la continuidad de la atención al paciente y el seguimiento longitudinal.</p> <p>Todos los procedimientos deben ir precedidos de un intercambio adecuado de información con el paciente y la familia; se debe hacer todo lo posible por disipar los temores sobre los efectos de la anestesia, el postoperatorio inmediato y los cuidados postoperatorios, como también se tiene que informar respecto a la intervenciones terapéuticas de diferentes especialidades (fonoaudiología, otorrinolaringología, ortodoncia, entre otras) según la severidad de la condición del paciente y su evolución clínica.</p>
Lethaus et al.	Clinical Follow-Up in Orofacial Clefts—Why Multidisciplinary Care Is the Key	<p>En total, se incluyeron en la evaluación 3.470 consultas, y en el 70% de ellas se dio una recomendación terapéutica brindada por especialidad implicada.</p> <p>Casi todas las recomendaciones terapéuticas estaban estadísticamente vinculadas a una determinada edad ($p < 0,001$).</p> <p>Se ha descrito la importante necesidad para la evaluación interdisciplinaria de pacientes con formación de hendiduras. Algunas fases del desarrollo son de especial importancia en lo que respecta al seguimiento periódico y al inicio de diferentes protocolos.</p>
Mink van der Molen et al.	Clinical Practice Guidelines on the Treatment of Patients with Cleft Lip, Alveolus, and Palate: An Executive Summary	<p>El grupo de trabajo multidisciplinario formado por representantes de todas las disciplinas pertinentes y asistido por dos epidemiólogos experimentados, identificó los temas que debían abordarse en las guías de práctica clínica.</p> <p>El grupo de trabajo formuló recomendaciones relativas a las pruebas genéticas, la alimentación, el cierre del labio y el paladar, la audición, la hipernasalidad, los</p>

		injertos óseos, la ortodoncia, la orientación psicosocial, la odontología, la osteotomía frente a la distracción con dispositivos y la rinoplastia.
--	--	---

Realizado por Autor: Marcela Lissette Alcívar Zambrano.

Tabla 7. Derivaciones al especialista en genética ante el diagnóstico de labio y paladar hendido.

Autores	Título	Resultados
Pusapaz et al.	Genética de las fisuras labiopalatinas: una visión general de los factores de riesgo genéticos y ambientales	El estudio y conocimiento acerca de los mecanismos moleculares que se encuentran involucrados en la formación de las fisuras labiopalatinas ha tomado fuerza gracias al entendimiento del genoma humano y al desarrollo de herramientas modernas de biología molecular que permiten identificar gran cantidad de datos de secuencia, haciendo que los genes candidatos aumenten constantemente. Esto permite objetivar un manejo oportuno de la enfermedad, la identificación del riesgo de ocurrencia y un tratamiento especializado mediante la medicina de prevención.
Stock et al.	Delivering effective genetic services for patients and families affected by cleft lip and/or palate	Todos los participantes indicaron que la información sobre genética debería ser facilitada inicialmente por un miembro del equipo multidisciplinario siempre que fuera posible. Varios participantes consideraron que disponer de un genetista clínico en la consulta del equipo multidisciplinario podría ser una oportunidad potencial para plantear cuestiones relacionadas con la etiología y la recurrencia. Algunos participantes consideraron que debería proporcionarse información complementaria sobre la genética del labio y paladar hendido, lo que podría implicar una consulta prenatal con el servicio de genética.
Khan et al.	Genetic Factors in Nonsyndromic Orofacial Clefts	La literatura científica sugiere que factores ambientales como el consumo de tabaco y alcohol, los medicamentos antiepilépticos, la deficiencia de folato materno, las infecciones, la consanguinidad y la ubicación geográfica, son entre los principales factores de riesgo de labio y paladar hendido. Los avances en genética y técnicas de biología molecular han descubierto múltiples genes y loci específicos asociados con el desarrollo de este síndrome.

Realizado por Autor: Marcela Lissette Alcívar Zambrano.



AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Marcela Lissette Alcívar Zambrano portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **1312613324**. En calidad de autor/a y titular de los derechos patrimoniales del proyecto de titulación “**Manejo terapéutico actualizado de labio y paladar hendido. Revisión Sistemática**”, de conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos y no comerciales. Autorizo además a la Universidad Católica de Cuenca, para que realice la publicación de éste proyecto de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Azogues, 20 de mayo de 2025



Firmado electrónicamente por:
ALCIVAR ZAMBRANO
MARCELA LISSETTE

Marcela Lissette Alcívar Zambrano

C.I. 1312613324