



# I Congreso INTERNACIONAL



Sociedad Cubana de Ciencias Estomatológicas. Capítulo Santiago de Cuba

La ciencia en función de una eterna sonrisa

## Actualización sobre el tratamiento quirúrgico del labio leporino

### Update on the surgical treatment of cleft lip

Adriel Herrero Díaz<sup>1</sup>, Rachel de la Caridad Collazo Torres<sup>2</sup>, Daniela Mariela Echemendía Hernández<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Estudiante de Segundo Año de Medicina, Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara, Facultad de Ciencias Médicas de Sagua La Grande, Villa Clara, Cuba, E-mail: [adriel.hd02@gmail.com](mailto:adriel.hd02@gmail.com), ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-4016-6553>

<sup>2</sup> Estudiante de Segundo Año de Medicina, Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara, Facultad de Ciencias Médicas de Sagua La Grande, Villa Clara, Cuba, ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-8832-4880>

<sup>3</sup> Estudiante de Segundo Año de Medicina, Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara, Facultad de Ciencias Médicas de Sagua La Grande, Villa Clara, Cuba, ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-8212-1110>

Autor para la correspondencia: [adriel.hd02@gmail.com](mailto:adriel.hd02@gmail.com) Teléfono: 58093471

## RESUMEN

**Introducción:** el labio leporino es un defecto en la fusión de los procesos faciales durante el desarrollo de la cara, esta clase de hendiduras faciales se clasifican de acuerdo a los procesos que fallaron al fusionarse. Este defecto es corregido quirúrgicamente durante los primeros años de vida e incluso antes del año de vida. Garantizando el posterior desarrollo normal del paciente, disminuyendo las afectaciones que pudiera presentar. **Objetivo:** describir las actualizaciones en el tratamiento quirúrgico del labio leporino. **Método:** se realizó una revisión bibliográfica actualizada, con relación al tema contando con un total de 27 bibliografías. Se utilizaron artículos científicos en inglés y español, disponibles en bases de datos como: Scielo, PubMed, Elsevier y en el motor de búsqueda de Google Académico.

**Desarrollo:** el labio leporino tiene una etiología multifactorial. Para el tratamiento de este padecimiento congénito, se recurre a la cirugía. La misma persigue corregir los defectos propios de cada paciente. Con los avances de la ciencia a nivel mundial han aparecido nuevas técnicas para tratar este padecimiento y lograr el desarrollo del paciente de la mejor manera. **Conclusiones:** el pronóstico es favorable para quienes padecen esta patología, pudiendo desarrollar una vida normal y mediante la cirugía se logra disminuir al mínimo las secuelas y futuras afecciones en la vida adulta de este grupo de pacientes. A modo general la cirugía de reparación de Labio Leporino arroja resultados alentadores.

**Palabras Clave:** labio leporino; cirugía general; patología; congénito; genética

## **ABSTRACT**

**Introduction:** the Cleft Lip is a defect in the fusion of the facial processes during the development of the face, this kind of facial clefts are classified according to the processes that failed to fuse. This defect is surgically corrected during the first years of life and even before the year of life. Guaranteeing the subsequent normal development of the patient, reducing the affectations that could present. **Objective:** to describe the updates in the surgical treatment of cleft lip. **Method:** an updated bibliographical review was carried out, in relation to the subject, with 27 bibliographies. Scientific articles in English and Spanish were used, available in databases such as: Scielo, PubMed, Elsevier and in the Google Scholar search engine. **Development:** Cleft Lip has a multifactorial etiology. For the treatment of this congenital condition, surgery is used. It seeks to correct the defects of each patient. With the advances of science worldwide, new techniques have appeared to treat this condition and achieve the development of the patient in the best way. **Conclusions:** the prognosis is favorable for those who suffer from this pathology, being able to develop a normal life and through surgery the sequelae and future conditions in adult life of this group of patients can be minimized. In general, cleft lip repair surgery yields encouraging results.

**Key words:** cleft lip; patients; pathology; congenital; general surgery; genetics

## INTRODUCCIÓN

El Labio Leporino (LL) es un defecto anatómico visto tanto en países desarrollados como en desarrollo, siendo la malformación congénita craneofacial más frecuente presentada en el embrión durante la gestación. Se caracteriza por la hendidura del labio superior, causando un aspecto facial anormal y defectos en el habla. Usualmente esta malformación se presenta acompañada por Fisuras Labio-Palatinas (FLP).<sup>1, 2</sup>

La etimología del término leporino, según la Real Academia de la Lengua Española (RAE), deriva del latín *lepoñnus*, que significa liebre, en alusión a la fisura que provoca este defecto semejante morfológicamente a la región labial de dicha especie.<sup>3</sup>

El tratamiento del paciente con LL es complejo y comprende el trabajo en equipo de una gran variedad de especialidades. El resultado final va a depender de los procedimientos terapéuticos, fundamentalmente quirúrgicos. Cabe resaltar que la Técnica de Millard es probablemente la técnica quirúrgica más usada por los cirujanos alrededor del mundo en el manejo de la fisura labial unilateral, sin embargo existen algunas limitaciones en esta técnica en casos con afección moderada o severa del segmento lateral. Esta técnica se basa en una doble rotación y avance localizando las cicatrices sobre las líneas naturales del labio entre las unidades estéticas del mismo.<sup>4</sup>

La Organización Mundial de la Salud (OMS), establece al LL como uno de los defectos congénitos más frecuentes en los recién nacidos, y afecta a 1 de cada 500 nacidos vivos (NV). Siendo el 90 % de las fisuras de labio unilaterales. Se reporta una mayor frecuencia en el sexo masculino; es el lado izquierdo dos veces más afectado que el derecho.<sup>1</sup>

Para el caso de América Latina, la Organización Panamericana de la Salud (OPS), refiere que, la frecuencia del LL es de aproximadamente 10.49 casos en 10000 nacimientos. En Cuba se han realizado algunos estudios aislados que determinan una prevalencia entre el 5 y el 5,57 por cada 10 000 NV.<sup>5, 6, 7</sup>

La prevalencia del LL como uno de los defectos congénitos más comunes y la necesidad de una actualización periódica de las técnicas quirúrgicas para su tratamiento, motivó a los autores a realizar el presente artículo, con el objetivo de describir las actualizaciones en el tratamiento quirúrgico del labio leporino.

## **DESARROLLO**

El LL es una malformación congénita, por una alteración en la fusión de los tejidos que darán origen a la formación del labio superior y paladar durante el desarrollo embrionario. Su etiología es multicausal, poligénica y reconoce factores de riesgo tales como alcoholismo y drogadicción de los padres, factores ambientales diversos y la transmisión genética.<sup>1, 2, 4</sup>

El tratamiento integral del paciente con LL es complejo, comprende el trabajo en equipo de gran variedad de especialistas, con esquemas rígidos de tratamiento, donde el resultado final va a depender de los procedimientos terapéuticos, del patrón crecimiento cráneo facial de cada individuo y muy especialmente de la severidad de las alteraciones anatómicas, funcionales, estéticas y psicológicas.<sup>7</sup>

La ocurrencia de este defecto está directamente asociada a la prevalencia de morbilidades como: otitis media a repetición, pérdida de la audición, neumonías infecciosas, fallo del medro (medida de ganancia de peso según edad y peso), alteraciones del lenguaje, además problemas de aceptación personal como de grupo, por lo que requiere una prevención primaria como secundaria y en algunos casos terciaria por las secuelas físicas y psicológicas que puede dejar este defecto, por lo que a criterio de los autores el LL representa un problema de interés creciente en el contexto del crecimiento y desarrollo pediátrico.<sup>8</sup>

### **Clasificación**

El LL se puede clasificar atendiendo a diversos criterios, dado lo heterogéneo de esta malformación. Por el nivel de complejidad se puede dividir en:

\*Labio leporino unilateral (LLU): involucra el surco nasolabial de un lado, es una deficiencia progresiva de tejido y un anclaje de las estructuras en el lado derecho e izquierdo de la hendidura, en el lado medio es corto, la columna filtral es aplanada y el bermellón estrecho, de manera similar, en el lado lateral, el extremo del bermellón y la línea roja labial comienzan paralelos entre sí, pero convergen a medida que se acercan a la hendidura.<sup>9</sup>

\*Labio leporino bilateral (LLB): implica el surco nasolabial en ambos lados, siendo un defecto en el nacimiento donde el niño nace con una forma defectuosamente del labio, con fisuras en ambos lados.<sup>8, 9</sup>

\*Labio leporino completo unilateral (LLCU): se extiende hasta la fosa nasal, el lado superior es afectado, repercute en dos tercios del arco de Cupido, una columna filtral y hoyuelo filtral

se mantienen normalmente en su estado, la lesión llega a extenderse desde el labio a la nariz sería labio leporino completo, el músculo orbicular no se encuentra de manera continua en un labio leporino completo, en lugar de rodear la boca, el músculo llega a insertarse donde comienza la nariz en ambos lados de la lesión.<sup>10</sup>

\*Labio leporino completo bilateral: afecta los dos lados del labio superior, no llegando haber columnas filtrales, ni tampoco hoyuelo filtral, y no se llega a presenciar músculos orbiculares en el parte central, es afectado en ambos lados, la hendidura se hace extensible comenzando en el bermellón hasta llegar a la fosa nasal.<sup>11</sup>

\*Labio leporino incompleto bilateral (LLIB): puede apreciarse que existe un espacio en ambos lados, de la misma manera que con un labio leporino completo bilateral, las columnas filtrales son afectadas mayormente, puede notarse la presencia de algún músculo orbicular que se encuentre intacto.<sup>12</sup>

\*Labio leporino microformado (LLM): es el grado menos afectadas de todos los tipos de deformación labial, teniendo su clasificación como una hendidura mínimamente formada.<sup>13</sup>

## **Tratamiento**

El primer paso del tratamiento suele consistir en realizar la prótesis que recibirá el niño, esto se utilizará en los primeros días de vida. Su uso es totalmente práctico y necesario para el bebé para poder beber y regular la posición de la lengua, las modificaciones específicas de la placa dentaria pueden dar como resultado una forma del arco dental; al respecto un moldeo nasoalveolar (NAM) suele ser la forma correctiva más utilizada.<sup>14, 15, 16</sup>

El número de procedimientos quirúrgicos dependerá tanto de la forma como del tamaño de las lesiones del labio leporino, de la formación de espacios, así como el resultado de los tratamientos iniciales.<sup>17, 18</sup>

El tratamiento quirúrgico es fundamental, y se propone la corrección labial entre los 3-6 meses de edad o entre los 5-6 meses en los casos de afectación labial bilateral. Si hay un labio leporino que tenga mayor grado de afectación, pueden ser necesarias hasta cuatro operaciones para reparar la fisura incluyendo las cirugías estéticas, a veces cirugías correctivas, iniciándose en la infancia y culminando en la pubertad e incluso en la etapa adulta, estas pueden ser programadas con lapsos entre seis o siete meses, siempre que no se presenten complicaciones.<sup>11, 18, 19</sup>

## **Procedimiento Quirúrgico**

Los procedimientos quirúrgicos a emplear varían en cada caso, por lo que los procedimientos necesarios cambiarán de paciente a paciente. En general las cirugías que el paciente requerirá son:

\*Cirugía de labio (queiloplastía): sus beneficios son principalmente estéticos y tiene como objetivo el de unir el lugar donde se halla la discontinuidad labial de manera que el músculo orbicular de los labios pueda cumplir su función de manera aceptable, además de devolver la forma del Arco de Cupido, al labio superior y que el acto de succión del paciente (dado que la mayoría de los casos son lactantes) se produzca de la manera más normal posible, restaurando además la forma de la nariz.<sup>20, 21</sup>

\*Cirugía de nariz y labio (rinoqueiloplastía): se la realiza para mejorar la forma y aspecto de la nariz, ya que al realizar la primera cirugía las secuelas que esta deja son sumamente notorias, dejando en ocasiones bordes labiales poco definidos, así como fosas nasales irregulares, con desviación de la punta de la nariz.<sup>21, 22</sup>

\*Cierre del labio leporino (plastia labial): debe realizarse entre los 3 y 4 meses de edad, con un peso de al menos 5 kg, con el objetivo no solo la unión de los músculos y la formación de un labio armonioso, sino también la formación del suelo nasal y, por tanto, también el cierre de la parte anterior del paladar superior duro, la corrección de la desalineación nasal.<sup>20</sup>

\*Cirugías estéticas: se realizan para lograr el mejor resultado de tratamiento, pueden ser necesarias operaciones correctivas, estos no solo se refieren a cuestiones estéticas, una corrección de cicatrices en el labio o el enderezamiento de la punta de la nariz si existieran huecos en ambos lados.<sup>21</sup>

## **Técnicas**

En el proceso de reparación del LL son empleadas diversas técnicas en concordancia con las necesidades de cada caso en particular, tales como:

\*Técnica Adhesiva: se realiza antes de los dos meses de vida, y es selectiva en caso de LL bilateral, se basa en el diseño de dos colgajos de los puntos externos del labio los cuales son unidos por medio de una tunelización nivel de la base de la columna. Esta primera intervención quirúrgica no corrige la lesión forma definitiva, debiéndose continuar con otra

cirugía aproximadamente a los seis meses de vida, donde se procede a la corrección definitiva de labio.<sup>23, 24</sup>

\*Técnica de Rotación y Avance I y II o de Millard: se emplea principalmente en casos de defectos pequeños o medianos y LLU. Es una técnica de rotación-avance en la cual el colgajo queda en el lado interno de la fisura, extendiendo la columna y reparando la desviación de ésta. Una gran ventaja de esta técnica es que la cicatriz final no atraviesa el labio sino que sigue y reforma la cresta filtral y permite una mejor elongación de la columna y la corrección del ala nasal. Está enfocada en ocultar la incisión de la columna del filtro en la raíz de la nariz, pero debido a los trazos que se utilizan tiene la posibilidad de una cicatrización vertical retráctil con un migración de la porción roja labial hacia arriba o una migración de la región baja del cartílago lateral inferior hacia abajo, así como la formación de una cicatriz retráctil horizontal que termina en una narina angosta. Presenta como inconveniente la ocurrencia con frecuencia de retracción cicatrizal y el labio queda corto. Inicialmente esta técnica se realizaba en dos tiempos quirúrgicos: primero con una adhesión labial entre el primer y el segundo mes de edad; posteriormente la queiloplastia entre los 3 a 4 meses.<sup>23, 24, 25</sup>

\*Método de Manchester: esta técnica se encarga de la corrección de labio y paladar anterior a los 5 meses después de realizada la cirugía se destaca la construcción de tubérculo con bermellón de prolabio; no divide ni levanta el prolabio, creando s bermellón unido al prolabio centralmente pero con dos zonas laterales sueltas. Se juntan los colgajos laterales hacia la línea media, sin sutura entre músculos de ambos bordes y sin extensión de la columna.<sup>24, 25</sup>

\*Técnica de colgajos triangulares de Tenninson-Randall: esta técnica está indicada especialmente en las fisuras unilaterales con grandes ausencias de tejidos, ya que preserva el arco superior de la premaxila. La finalidad de ésta técnica es bajar la línea mucocutánea interna del labiofisurado e instalar el arco de Cupido en posición normal, mediante un colgajo triangular inferior desde el sitio externo hasta el sitio interno de la fisura. Tiene la desventaja de interrumpir la columna filtral, que desvía la atención hacia la parte inferior del labio alterando la fosa y obligando la escisión de tejidos que impiden corregir el amplio defecto nasal. Se basa en el alargamiento de la cara interna labial a través de una contraincisión ubicada en la parte superior de la unión de la piel con la mucosa. Esta incisión ayuda a crear un triángulo equilátero diseñado en el margen externo labial. De esta manera, el final estético

de la intervención es condicional a cálculos matemáticos y de las proporciones del colgajo. En este trazado no hay versatilidad quirúrgica o de improvisación.<sup>23, 25</sup>

\*Técnica cutaneomucoso: Los márgenes cutáneos a considerar son: margen nasal, la base de la columna del filtro y la del cartílago lateral inferior no alterado y del lado anómalo. Para alcanzar la simetría, los 2 márgenes deben posicionarse de manera parecida en ambos lados. Estos márgenes deben situarse cercanos al cartílago lateral inferior para traccionar su base. En el área blanca labial del lado sin alteraciones, el tamaño de la base del triángulo necesario marcado en el margen anómalo y que se reposiciona de manera perpendicular al vértice del arco de Cupido del lado comprometido. Al realizar el triángulo de esta manera se asemeja a la disección con bisturí frío por arriba de la intersección de las áreas rojas y blancas labiales en el vértice del arco de Cupido.<sup>23, 24</sup>

\*Técnica de reconstrucción labial bilateral: se sustenta en la creación del arco de Cupido y una plastia de filtro bilateral. Existen diversos diseños cutaneomucosos semejante a las fisuras unilaterales, se basan en los principios de Tennison o Millard.<sup>25</sup>

Método de Skoog: técnica de doble Z-plastia superior e inferior, en la que primero se realiza la cirugía de un lado de la lesión y posteriormente se realiza una segunda cirugía del lado contrario. Esta técnica emplea 1/3 del prolabio para reconstruir la columna con un colgajo triangular de base superior girando en 90° mediante una incisión en base columelar. Se alarga el prolabio con dos colgajos triangulare laterales rompiendo la cicatriz recta y dando algo de protrusión al labio. Suele precisar un segundo tiempo para mejorar el bermellón que queda delgado mediante colgajos mucosos de volteo.<sup>23</sup>

\*Adhesión labial de Randall-Graham: Se emplea en los casos de fisuras muy amplias con graves distorsiones de maxilar y premaxila. Su principal desventaja es que requiere un segundo tiempo quirúrgico, para la reparación definitiva del labio.<sup>23, 25</sup>

En Cuba se recomienda la técnica para queiloplastia de Tennison-Randall, aunque en varios hospitales se usa la técnica de Millar.<sup>26</sup>

Es nuestra opinión de que la mejor técnica a utilizar es decisión de cada cirujano, basado en su experiencia y resultados obtenidos previamente y dominio de cada técnica. Pudiendo realizar combinaciones para lograr resultados superiores, siempre ciñéndose a lo

establecido, pues cada modificación en alguna técnica debe estar avalada por ensayos clínicos que arrojen su eficacia.

## **Nuevas Técnicas**

En las dos últimas décadas se han llevado a cabo estudios y procedimientos revolucionarios en este campo, con la utilización del cordón umbilical del propio paciente se ha logrado corregir los defectos del LL y de las FLP.<sup>25</sup>

Especialistas del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) de los Servicios de Perinatología del Hospital de Gineco-Obstetricia No. 3 y de Cirugía Plástica Reconstructiva Pediátrica del Hospital General del Centro Médico Nacional (CMN) La Raza, corrigen el LL en los bebés que presentan este padecimiento al momento de nacer. La cirugía intraparto cuyo procedimiento es único e innovador, se proporciona al recién nacido con labio hendido, un tratamiento quirúrgico inmediato que le permite iniciar oportunamente su alimentación con un impacto positivo en su desarrollo. A la fecha se han realizado más de 40 correcciones quirúrgicas a bebés recién nacidos.<sup>27</sup>

Si bien estas investigaciones están en fase de experimentación, todos los avances que se han venido logrando en estos últimos años apuntan a un futuro muy esperanzador en la búsqueda de terapias con células madre que ayuden a la reparación del labio leporino y el paladar hendido. Lo que demuestra el avance logrado por el personal médico y científico en materia de tratamientos novedosos para corregir esta malformación. <sup>(26)</sup>

## **Pronóstico**

Su pronóstico es favorable en la gran mayoría de los casos consultados, ya que posterior a la cirugía y mediante los tratamientos adecuados, la vida de estos pacientes puede transcurrir normal como la de cualquier otra persona.<sup>10, 15, 19</sup>

Por tanto, los autores de esta revisión son del criterio que es necesario un adecuado diagnóstico en vida prenatal y atención a la embarazada en la consulta de Genética Médica, cuando existen casos previos en la familia. De este modo se reafirma la importancia de garantizar un tratamiento adecuado a estos pacientes, reduciendo las consecuencias negativas de esta malformación.

## CONSIDERACIONES FINALES

El labio leporino constituye una malformación de alta frecuencia, que de no ser tratada adecuadamente presenta consecuencias negativas tanto físicas como psicológicas. Los pacientes a los cuales se les somete a cirugía presentan un desarrollo físico exitoso. Se debe continuar con el estudio de esta patología pues es de gran incidencia en todo el mundo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. [Internet]. Ginebra, Suiza: OMS; 2020. [citado 15 de julio de 2023]. Labio leporino y paladar hendido. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/oral-health>
2. Babativa Mora AM, García Casallas N, Malaver Castiblanco TL, Sepúlveda Santisteban LS, Valenzuela Rueda WD. Manual de procesos en instrumentación quirúrgica para la patología de labio fisurado y paladar hendido. [Internet] [Tesis]. Bogotá-Colombia: Universidad de El Bosque; 2020. [citado 17 de julio de 2023]. Disponible en: [https://repositorio.unbosque.edu.co/bitstream/handle/20.500.12495/4069/Babativa\\_Mora\\_Ana\\_Maria\\_2020.pdf?sequence=10&isAllowed=y](https://repositorio.unbosque.edu.co/bitstream/handle/20.500.12495/4069/Babativa_Mora_Ana_Maria_2020.pdf?sequence=10&isAllowed=y)
3. Real Academia Española. Diccionario de la Lengua Española. 22 Ed. Madrid, Editorial Espasa Calpe S.A; 2001 [citado 14 de julio de 2023]
4. Patiño Zambrano WA, Patiño Zambrano VP, Cedeño Mero RE, Cedeño Gilces JE. Prevalencia de fisura labio palatina en niños menores de 1 año en la consulta de cirugía estética reconstructiva. RECIMUNDO. [Internet]. 2018 [citado 11 de julio de 2023]; 2(1):674-83. Disponible en: <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/154>
5. Leiva N, Fuentes V, Ayala F, Stange C. Modelo de ficha clínica ortodóntica en pacientes con fisura labio palatina. Odontol Sanmarquina. [Internet]. 2019 [citado 15 de julio de 2023]; 22(3):237–43. Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/09/1016666/16715-texto-del-articulo-58295-1-10-20190912.pdf>
6. Carballosa Rubiera J, Chávez Sosa L, Pérez Iglesias R, García del Busto China M, Calvo Pérez D. Prevalencia de fisuras labiales, palatinas y labio-alveolo-palatinas en nacidos vivos con respecto al país. Matanzas. 2014- 2018. Rev Med Est [Internet]. 2021 [citado 15 de julio de 2023]; 1(2):[aprox. 12 p]. Disponible en: <http://www.revmedest.sld.cu/index.php/medest/article/view/26>

7. Siqueira AD. Lábio Leporino: a atuação do cirurgião dentista. [Internet] [Tesis]. Guarapuava-Brasil: Centro Universitário Uniguairacá; 2022. [citado 18 de julio de 2023]. Disponible en: <http://repositorioguairaca.com.br/jspui/bitstream/23102004/396/1/Daniel%20Antony%20Siqueira.pdf>
8. Paz L. Alteraciones del desarrollo dentario de número y posición en pacientes de 5 a 15 años con fisura labio alveolo palatino unilateral atendidos en el Hospital Guillermo Almenara Irigoyen. [Internet] [Tesis]. Lima-Perú: Universidad Norbert Wiener; 2018. [Internet]. [citado 16 de julio de 2023]. Disponible en: <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/3148704>
9. Peña Mendoza KJ. Tratamiento ortodóntico en pacientes con labio paladar fisurado. [Internet] [Tesis]. Lima-Perú: Universidad Inca Garcilaso de la Vega; 2019. [citado 15 de julio de 2023]. Disponible en: [http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/4736/TRACADEMICO\\_PE%c3%91A%20MENDOZA%20KAROL%20JANET.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/4736/TRACADEMICO_PE%c3%91A%20MENDOZA%20KAROL%20JANET.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
10. Palmero Picazo J, Rodríguez Gallegos MF. Labio y paladar hendido. Conceptos actuales. Acta méd. Grupo Ángeles [Internet]. 2019 [citado 14 de julio de 2023] ; 17(4): 372-379. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1870-72032019000400372&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-72032019000400372&lng=es).
11. Alava Aynaguano, LJ. Ortopedia en pacientes con labio leporino y paladar hendido. [Internet] [Tesis]. Guayaquil-Ecuador: Universidad de Guayaquil; 2022. [citado 15 de julio de 2023]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/reduq/60160/1/3972ALAVAlisbeth.pdf>
12. Rodríguez Reinoso AK. Manejo de pacientes de labio fisurado unilateral completo con la técnica de Tennison-Randall, discusión de la técnica y exposición de casos clínicos. [Internet] [Tesis]. Quito-Ecuador: Universidad San Francisco de Quito; 2019. [citado 17 de julio de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/9039/1/133406.pdf>
13. Palli L. Factores de riesgo en la aparición de labio y/o paladar fisurado en recién nacidos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna. [Internet] [Tesis]. Tacna-Perú: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann; 2018. [citado 10 de julio de 2023]. Disponible en: <http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/3288>
14. Palacios D. Atención integral del paciente con Labio y Paladar Fisurado: Atención Integral del Paciente LPF. Odontol. Act. [Internet]. 2020 [citado 15 de julio de 2023]; 5(2):27-30. Disponible en: <https://oactiva.ucacue.edu.ec/index.php/oactiva/article/view/462>

15. Barriga V. Uso combinado de técnica Reichert-Millard en labio leporino Hospital Militar Central. [Internet] [Tesis]. Lima-Perú: Universidad de San Martín de Porres; 2019. [Internet]. [citado 12 de julio de 2023]. Disponible en: [https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/5247/barriga\\_fvh.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/5247/barriga_fvh.pdf?sequence=3&isAllowed=y)
16. Ministerio de Salud del Perú. [Internet]. San Borja, Perú: Gobierno Perú; 2020. [citado 17 de julio de 2023]. Guía de Procedimiento del Tratamiento de Ortopedia Pre quirúrgica en Pacientes con Labio Leporino Y Paladar Fisurado. Disponible en: <https://www.insnsb.gob.pe/docstrans/resoluciones/archivopdf.php?pdf=2021/RD%20N%C2%B0%20000197-2021-DG-INSNSB%20ODONTO%20-%2010%20-%20GP%20ORTOPEDIA%20PRE%20QX%20EN%20FLAP%20-%20VF.pdf>
17. León N, Mejía K. Diagnóstico clínico-radiográfico de malformaciones dentarias en niños de 6 a 12 años de edad con hendiduras de labio y/o paladar, no sindrómicos de la Fundación Niños que Ríen, Moca, República Dominicana. [Internet] [Tesis]. Santo Domingo-República Dominicana: Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña; 2018. [citado 13 de julio de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.unphu.edu.do/bitstream/handle/123456789/1082/Diagno%CC%81stico%20cli%CC%81nicoradiogra%CC%81fico%20de%20malformaciones%20dentarias%20en%20ni%C3%83os%20de%206%20a%2012%20an%CC%83os%20de%20edad%20con%20hendiduras%20de%20labio%20y%20paladar%2C%20no%20sindro%CC%81micos%20de%20la%20Fundacio%CC%81n%20Ni.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
18. Roy AA, Rtshiladze MA, Stevens K, Phillips J. Orthognathic Surgery for Patients with Cleft Lip and Palate. Clin Plast Surg [Internet]. 2019 [citado 19 de julio de 2023]; 46(2):157–71. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30851748>
19. Gallego Sobrino R, Rodríguez Martínez G, Pantilie B, Lobera Molina F, Gavín Clavero M, Moral Sáez I. Fisura labiopalatina, revisión de nuestra experiencia en su corrección quirúrgica. Bol Pediatr Arag Rioj Sor [Internet]. 2019 [citado 20 de julio de 2023]; 49:79-8. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7236202.pdf>
20. Sánchez M, Galvis J. Anomalías dentales de los pacientes con labio y paladar hendido: revisión de la literatura. Rev. nac. odontol. 2019. [Internet]. [citado 15 de julio de 2023]. 15(29):01-17. Disponible en: <https://revistas.ucc.edu.co/index.php/od/article/view/3343>
21. Archila Acero, GE. Características fundamentales de Labio Fisurado, Paladar Hendido y tratamiento pre-postquirúrgico. [Internet] [Tesis]. Chiapas-México: Universidad de Ciencias y

Artes de Chiapas; 2020. [citado 17 de julio de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.unicach.mx/handle/20.500.12753/4397>

22. Hugo V, Fong B. Uso Combinado de Técnica Reichert-Millard Labio Leporino Hospital Militar Central 2018. [Internet] [Tesis]. Lima-Perú: Universidad San Martín de Porres; 2019. [citado 16 de julio de 2023]. Disponible en: [https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/5247/barriga\\_fvh.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/5247/barriga_fvh.pdf?sequence=3&isAllowed=y)

23. Akiki RK, Jehle C, Crozier J, Woo AS. Cleft Lip and Palate Surgery Crowdfunding and Access to Care. J. Craniofac. Surg. [Internet]. 2021 [citado 25 de julio de 2023]; 32(2):469–71. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33704962/>

24. García Fariña M. Diagnóstico prenatal, tratamiento y evolución del Labio Leporino. [Internet] [Tesis]. Tenerife-España: Universidad de La Laguna; 2020. [citado 24 de julio de 2023]. Disponible en: <https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/20326/Diagnostico%20prenatal%2c%20tratamiento%20y%20evolucion%20del%20labio%20leporino..pdf?sequence=1&isAllowed=y>

25. Adetayo AM, James O, Adeyemo WL, Ogunlewe MO, Butali A. Unilateral cleft lip repair: a comparison of treatment outcome with two surgical techniques using quantitative (anthropometry) assessment. J Korean Assoc Oral Maxillofac Surg [internet]. 2018 [citado 15 de julio de 2023]; 44(1):[aprox. 8 p.]. Disponible en: <https://synapse.koreamed.org/articles/1092045>

26. del Busto China M, Calvo Pérez D, Delgado Ramos A, Soler Cárdenas SF, de León Ramírez LL, Bernal García A. Modificación de Mulliken en la reparación de la fisura labial unilateral incompleta en Matanzas, 2016-2018. Medicentro Electrónica. [Internet]. 2022. [citado 11 de julio de 2023]; 26(3): 734-750. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30432022000300734&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30432022000300734&lng=es)

27. Gobierno de México. [Internet]. México: 2022. [citado 17 de julio de 2023]. Especialistas del IMSS reconstruyen labio hendido a bebés mediante cirugía intraparto. Disponible en: <https://www.imss.gob.mx/prensa/archivo/202203/147>