

**Universidad Católica de Santa María**  
**Facultad de Medicina Humana**  
**Escuela Profesional de Medicina Humana**



**Características demográficas y de la atención quirúrgica en pacientes con fisura labio alveolo palatina en clínica Paz Holandesa periodo 2021 - 2023**

Tesis presentada por los bachilleres:

**Orta Barriga, Alexandra Sofia**

**ORCID: 0009-0003-2707-5176**

**Sandoval Velasquez, Cristhian Guillermo**

**ORCID: 0009-0004-6539-0510**

Para optar el Título Profesional de Médico Cirujano

Asesor (a):

**Dra. Nuñez Zevallos, Gladys Edith**

**ORCID: 0000-0003-3812-7632**

Arequipa - Perú

2024

UCSM-ERP

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA**

**MEDICINA HUMANA**

**TITULACIÓN CON TESIS**

**DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR**

Arequipa, 06 de Marzo del 2024

**Dictamen: 011747-C-EPMH-2024**

Visto el borrador del expediente 011747, presentado por:

**2017202751 - SANDOVAL VELASQUEZ CRISTHIAN GUILLERMO**

**2016601512 - ORTA BARRIGA ALEXANDRA SOFIA**

Titulado:

**CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS Y DE LA ATENCIÓN QUIRÚRGICA EN PACIENTES CON  
FISURA LABIO ALVEOLO PALATINA EN CLÍNICA PAZ HOLANDESA PERIODO 2021 - 2023**

Nuestro dictamen es:

**APROBADO**

**29620732 - VILCA VARGAS JIMMY RUBÉN MOISÉS  
DICTAMINADOR**



**09165385 - SAPAICO DEL CASTILLO CESAR AUGUSTO  
DICTAMINADOR**



**29590450 - SUAREZ MALAGA CARLOS ERNESTO  
DICTAMINADOR**



# Características Demográficas y de la Atención Quirúrgica en Pacientes con Fisura Labio Alveolo Palatina en Clínica Paz Holandesa Periodo 2021 - 2023

## ORIGINALITY REPORT

6%

SIMILARITY INDEX

6%

INTERNET SOURCES

2%

PUBLICATIONS

3%

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

1	<a href="https://repositorio.unsaac.edu.pe">repositorio.unsaac.edu.pe</a> Internet Source	1%
2	<a href="https://dspace.ucacue.edu.ec">dspace.ucacue.edu.ec</a> Internet Source	1%
3	<a href="https://repositorio.uax.es">repositorio.uax.es</a> Internet Source	1%
4	<a href="https://repositorio.ucv.edu.pe">repositorio.ucv.edu.pe</a> Internet Source	1%
5	<a href="https://repositorio.uap.edu.pe">repositorio.uap.edu.pe</a> Internet Source	1%
6	<a href="https://gredos.usal.es">gredos.usal.es</a> Internet Source	1%
7	<a href="http://www.insnsb.gob.pe">www.insnsb.gob.pe</a> Internet Source	1%
8	<a href="http://alicia.concytec.gob.pe">alicia.concytec.gob.pe</a> Internet Source	1%

[repositorio.unsa.edu.pe](https://repositorio.unsa.edu.pe)

## *Dedicatoria*

*Dedico esta tesis a mi familia, cuyo amor y apoyo han sido mi fortaleza en este viaje académico. A mis padres por su infinita paciencia, por enseñarme el significado de la perseverancia, y a mi hermano, por su motivación y recordarme que no hay límites.*

*Dedico también este trabajo a Dios, la fuente de sabiduría, que me dio la oportunidad de hacer este estudio. Le agradezco por su guía y protección.*

- *Alexandra Sofia Orta Barriga*

*Y cuando no había nadie, ahí estuvo mamá; y cuando ya no estés, este trabajo será prueba de tu amor infinito e incondicional.*

*Dedico este trabajo a mi madre, quien, sin tener el conocimiento total de la medicina, fuiste el mejor ejemplo de médico que pude tener.*

- *Cristhian Guillermo Sandoval Velasquez*

## RESUMEN

Las hendiduras faciales representan la mayoría de las malformaciones craneofaciales que son los defectos congénitos más frecuentes que ocurren en los seres humanos, son condiciones que requieren atención y tratamiento adecuados debido a su impacto en la salud, funcionalidad, estética, desarrollo emocional y social de las personas afectadas.

El objetivo de nuestra investigación es determinar las características demográficas y de la atención quirúrgica en pacientes operados de fisura labio alveolo palatina en clínica Paz Holandesa durante el periodo 2021 - 2023.

El estudio es de tipo descriptivo retrospectivo y corte transversal para el cual se empleó la técnica de revisión de Historias Clínicas, los resultados fueron expuestos mediante estadística descriptiva.

Resultados: Se evidencio en cuanto a las características demográficas que el grupo etario más frecuentemente operado fue el de 2 años a 7 años 11 meses 29 días, el sexo predominante ha sido el masculino con un 55% y el departamento de procedencia del cual más pacientes acudieron fue Arequipa con un 68%. Así mismo en relación a las características de la atención quirúrgica se evidencio que la estructura anatómica más afectada fue hendidura de paladar con un 50% de pacientes, predominando la ubicación bilateral en un 46%, siendo el cierre de paladar la intervención quirúrgica más realizada con un 58%, además la técnica quirúrgica no fue francamente especificada en un 42% de los casos y dentro de las que si fueron descritas, la técnica de Asencio fue la más común encontrada en el 25% de los pacientes; la mayoría de historias clínicas muestran a los pacientes como su primera intervención quirúrgica con un 49% y por último se concluye que el 70% de los pacientes no presentó complicación alguna postquirúrgica.

Conclusiones: Los resultados obtenidos coinciden con la mayoría de las descripciones mostradas en otros estudios a nivel internacional y nacional, así como se presentan datos particularmente propios como el número de intervenciones quirúrgicas, la incidencia de complicaciones y la técnica quirúrgica utilizada, sentando las bases para futuras investigaciones a nivel nacional.

### Palabras claves:

Fisura Labio Alveolo Palatina, características demográficas, características de la atención quirúrgica

## ABSTRACT

(Facial clefts represent the majority of craniofacial malformations, which are the most common congenital defects that occur in humans. These conditions require appropriate attention and treatment due to their impact on health, functionality, aesthetics, and the emotional and social development of the affected individuals.

The objective of our research is to determine the demographic characteristics and surgical care in patients operated on for cleft lip and palate at the Paz Holandesa clinic during the period 2021 - 2023.

The study is of a retrospective descriptive and cross-sectional type, for which the technique of reviewing medical records was used. The results were exposed using descriptive statistics.

Results: The demographic characteristics showed that the most frequently operated age group was 2 years to 7 years 11 months 29 days, the predominant sex was male with 55%, and the department from which the most patients came was Arequipa with 68%.

Similarly, in relation to the characteristics of surgical care, it was evidenced that the most affected anatomical structure was the palatal cleft with 50% of patients, with the bilateral location predominating in 46%, with palatal closure being the most performed surgical intervention with 58%. Additionally, the surgical technique was not clearly specified in 42% of the cases, and among those that were described, the Asencio technique was the most common found in 25% of patients; most medical records show patients as their first surgical intervention with 49%, and finally, it is concluded that 70% of the patients did not present any post-operative complication.

Conclusions: The results obtained coincide with most of the descriptions shown in other studies at an international and national level, as well as particularly specific data such as the number of surgical interventions, the incidence of complications and the surgical technique used, laying the foundations for future research at the national level.

### Key words:

Cleft Lip and Palate, demographic characteristics, characteristics of surgical care

## ÍNDICE

**DEDICATORIA**

**AGRADECIMIENTO**

**RESUMEN..... 4**

**ABSTRACT ..... 5**

**INTRODUCCIÓN..... 1**

**CAPÍTULO I ..... 2**

**1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN ..... 3**

**1.1. ENUNCIADO DEL PROBLEMA ..... 3**

**1.2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA ..... 3**

**1.3. JUSTIFICACIÓN ..... 6**

**1.4. MARCO TEÓRICO..... 8**

**1.5. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS ..... 28**

**1.6. OBJETIVOS ..... 53**

**1.7. HIPÓTESIS ..... 54**

**CAPÍTULO II..... 55**

**1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN ..... 56**

**1.1. TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS ..... 56**

**1.2. INSTRUMENTO..... 56**

**2. CAMPO DE VERIFICACIÓN..... 56**

**2.1. UBICACIÓN ESPACIAL..... 56**

**2.2. UBICACIÓN TEMPORAL..... 56**

**2.3. UNIDADES DE ESTUDIO..... 57**

**3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN..... 57**

**CAPÍTULO III RESULTADOS ..... 61**

**DISCUSIÓN..... 71**

**CONCLUSIONES ..... 78**

**RECOMENDACIONES ..... 79**

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS ..... 81**

**BIBLIOGRAFÍA ..... 91**

**ANEXOS ..... 93**

## INTRODUCCIÓN

Las malformaciones craneofaciales son los defectos congénitos más comunes que ocurren en los seres humanos, y las hendiduras faciales representan la mayoría de estos defectos, siendo la prevalencia a escala mundial de un caso por cada 1000 o 1500 nacimientos (1).

En Perú, las tasas de deformaciones del labio y paladar oscilan entre 0,8 y 1,7 por cada 1,000 nacidos vivos. Se estima que ocurre aproximadamente una deformación por cada 700 nacimientos vivos. Dado que la tasa de nacimientos es de alrededor de 638,000 al año, se espera que se presenten cerca de 900 casos nuevos cada año (2).

El labio leporino y paladar hendido son condiciones que requieren atención y tratamiento adecuados debido a su impacto en la salud, funcionalidad, estética, desarrollo emocional y social de las personas afectadas. El enfoque multidisciplinario, el apoyo emocional y educativo, así como la investigación y los avances en el tratamiento, son aspectos claves para garantizar el mejor resultado posible y mejorar la calidad de vida de los individuos con esta condición. Existen varias instituciones que tratan esta patología, siendo en Arequipa la Clínica Paz Holandesa una de ellas a través de campañas en asociación con grupos multidisciplinarios que trabajan estas patologías, desde hace varios años y con proyección a seguir realizándose en el futuro. Durante la realización de nuestro internado médico hemos visto y participado activamente en la atención y manejo de pacientes portadores de esta patología lo que nos ha motivado a involucrarnos más, notando que existen pocos trabajos de investigación en la localidad y nacionalmente, por lo que creemos importante la realización de trabajos de investigación en esta área del conocimiento y así contribuir a un mejor desarrollo de actividades futuras con mayor beneficio para los pacientes portadores de esta patología. El objetivo del presente trabajo es describir las características demográficas y de la atención quirúrgica en pacientes con fisura labio alveolo palatina en clínica Paz Holandesa de Arequipa en el periodo 2021 – 2023.



## 1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

### 1.1. ENUNCIADO DEL PROBLEMA

¿Cuáles son las características demográficas y de la atención quirúrgica de los pacientes portadores de fisura labio alveolo palatina atendidos en Clínica Paz Holandesa de Arequipa en el periodo 2021 – 2023?

### 1.2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

#### Área del conocimiento

**Área general:** Ciencias de la Salud

**Área Específica:** Medicina Humana

**Especialidad:** Cirugía plástica

**Línea:** Malformaciones congénitas

### Análisis y operacionalización de variables e indicadores

Variable	Indicador	Subindicador	Unidad/Categoría	Escala
Características Demográficas	Edad	Años de vida	1 = < de 2 años 2 = de 2 a 8 años 3 = > de 8 a 14 años 4 = > de 14 años	Intervalo
	Sexo	Genitales Externos	Masculino Femenino	Nominal
	Procedencia	Departamento de residencia	Arequipa Moquegua Tacna Puno Cusco Apurímac Otros	Nominal
Características de la Atención Quirúrgica	Tipo de defecto	Estructura comprometida	Labio Paladar Mixto Nariz	Nominal
	Intervención Realizada	Tipo de Intervención	Cierre labio Cierre paladar Rinoplastia Zetaplastia	Nominal
	Intento de cierre	Número de intervención	Primera Segunda Tercera Más de tercera	Ordinal
	Complicaciones	Tipo de Complicación	Hemorragia Infección Dehiscencia Otra	Nominal

**Interrogantes básicas:**

**Pregunta principal:**

- ¿Cuáles son las características demográficas y de la atención quirúrgica de los pacientes con fisura labio alveolo palatina atendidos en la clínica Paz Holandesa de Arequipa en el periodo 2021 – 2023?

**Preguntas específicas:**

- ¿Cuáles son las características demográficas de los pacientes con fisura labio alveolo palatina atendidos en la clínica Paz Holandesa de Arequipa en el periodo 2021 – 2023?
- ¿Cuáles son las características de la atención quirúrgica de los pacientes con fisura labio alveolo palatina atendidos en la clínica Paz Holandesa de Arequipa en el periodo 2021 – 2023?

**Taxonomía de la investigación:**

**Tipo de investigación:** Descriptivo

**Diseño de investigación:** Transversal

**Nivel de investigación:** Observacional

### 1.3. JUSTIFICACIÓN

#### **Justificación científica**

El presente trabajo de investigación pretende contribuir al conocimiento y estadísticas de las características demográficas y de la atención quirúrgica más importantes que se observaron en todos los pacientes con fisuras labial alveolo palatina en pacientes operados en clínica Paz Holandesa.

#### **Justificación Social**

La presencia de fisura labio alveolo palatina ha representado durante nuestro internado en clínica Paz Holandesa, un proyecto social importante y de peso en el sur del país, dada la incidencia de la enfermedad y al mismo tiempo, la falta de interés por el manejo de esta, el proyecto social “devolviendo sonrisas” tiene un gran aporte a la población de escasos recursos al realizar el manejo prequirúrgico, quirúrgico y ambulatorio postquirúrgico sin costo para aquellos niños que más lo necesitan, en consecuencia, nuestro proyecto, busca focalizar y ayudar más a estos grupos de pacientes, aportando información para que los futuros proyectos puedan acentuar su énfasis en estas características.

#### **Justificación Personal**

El poder colaborar en las cirugías de la clínica permite ver desde primera persona el compromiso de la clínica y su personal con los pacientes con fisura labial y hendidura palatina, permitiéndonos conocer el contexto biológico, físico psicológico y social que implica el cierre quirúrgico de esta patología y la posible reapertura de esta. Ahora es deber encontrar las características de estos pacientes y aportar información valiosa de cada caso, para mejorar su perspectiva sobre estos pacientes y ayudar a futuros investigadores al estudiar el tema.

### **Factibilidad**

El proceso de identificar la información en la exploración de historias clínicas sobre el contenido es factible permitiendo así detectar características epidemiológicas implícitas en este tipo de pacientes y las operaciones realizadas a estos.

### **Novedad**

Hay pocos estudios sobre el tema y menos cuando hablamos de nuestro territorio, siendo específicos en el área médica y más en la cirugía plástica reconstructiva. Es importante poder identificar estas características epidemiológicas, describirlas adecuadamente y de aquella forma poder ayudar a futuras investigaciones sobre el tema.

### **Relevancia**

Al no existir muchos trabajos de este tipo en nuestro país y mucho menos en nuestra localidad, teniendo una muestra tan grande a nuestra disposición y al mismo tiempo una gran cantidad de variables, además de presentar un aporte de información esencial para todo el personal de salud que se encuentran involucrados en el manejo de la patología en cuestión.

## 1.4. MARCO TEÓRICO

### 1.4.1. Definiciones

#### 1.4.1.1. Anomalía congénita:

Se refiere a los cambios en la estructura o función que tienen lugar durante el desarrollo fetal y pueden identificarse antes del nacimiento, durante el parto o dentro de los primeros años de vida. Estas anomalías pueden incluir trastornos metabólicos, como ejemplifica el trastorno metabólico congénito.

El término "congénito" nos da a entender que la anomalía está presente desde el nacimiento o incluso antes, lo cual significa que se desarrolló durante la vida intrauterina. Estas anomalías pueden variar en su gravedad y pueden afectar diferentes sistemas del cuerpo, como el sistema cardiovascular, el sistema nervioso, el sistema auditivo, entre otros (3).

#### 1.4.1.2. Definición

Fisura Labial o labio leporino: La fisura labial se caracteriza como una anomalía congénita en el labio superior, ya sea unilateral o bilateral, completa o incompleta. Esta condición surge debido a la falta de fusión entre las prominencias maxilar y nasal medial.

Fisura Palatina o paladar hendido: Cuando el paladar no logra cerrarse por completo, surge una afección conocida como paladar hendido, que provoca una abertura que puede incluso extenderse hasta la cavidad nasal. Esta abertura puede impactar cualquier sección del paladar, desde la región anterior de la cavidad dental hasta la región posterior del paladar blando.

El paladar hendido no es tan perceptible como el labio leporino porque está se encuentra dentro de la cavidad oral.

Fisura Labio Palatina o Fisura Labial Alveolo Palatina (FLAP): Se define como la combinación de fisura Labial y fisura palatina en sus diferentes grados. Así mismo en ciertos casos va a estar asociado a otros síndromes (4).

#### 1.4.2. Epidemiología:

Las malformaciones craneofaciales son los defectos congénitos más comunes que se presentan en los seres humanos, particularmente las hendiduras faciales son los defectos congénitos más frecuentes dentro de estas malformaciones (5).

La frecuencia global de labio leporino y paladar hendido, las anomalías craneofaciales más frecuentes al nacer, varía aproximadamente entre uno por cada 1000 a 1500 nacidos vivos. Sin embargo, es importante destacar que se han observado variaciones significativas en diferentes estudios y poblaciones. Además, la incidencia de estas malformaciones puede variar en distintas poblaciones, siendo mayor en los asiáticos e indio americanos (1).

En el Perú, las tasas de prevalencia de estas malformaciones varían entre 0,8 y 1,7 por cada 1.000 nacidos vivos. Estas anomalías se engloban dentro de un grupo de condiciones conocidas como fisuras orofaciales, las cuales resultan de una fusión incompleta de los procesos faciales embrionarios (2).

La tasa estimada de incidencia de anomalías congénitas que involucran deformaciones en el labio y el paladar es de aproximadamente 1 caso por cada 700 nacimientos vivos. En Perú, donde la tasa de nacimientos anuales es de alrededor de 638,000, se esperaría que haya alrededor de 900 casos nuevos cada año.

La fisura labial afecta más a los varones en una proporción de 7:3 y tiende a presentarse de manera unilateral, siendo más frecuente en el lado izquierdo.

La aparición bilateral se asocia a la fisura que afecta al paladar, esta se suele vincular a factores hereditarios o síndromes malformativos en contraste con la presentación unilateral.

Además, se observa una mayor frecuencia de fisura palatina en mujeres, mientras que la fisura labio-palatina es más prevalente en hombres (4).

#### 1.4.3. Embriología:

Al final de la primera semana de gestación, las prominencias faciales formadas por el 1er arco faríngeo. Lateral al estomodeo, aparecen las prominencias maxilares y, caudalmente a éstas, se forman las prominencias mandibulares. En el borde superior del estomodeo, se forma la prominencia frontonasal. A ambos lados de la prominencia frontonasal se forman las placodas nasales, que son engrosamientos ectodérmicos. Estas placodas se profundizan en las fosas nasales con las prominencias nasales medial y lateral formadas en cada lado de las fosas hacia la quinta semana (6).

Alrededor de la quinta semana de gestación, comienzan las etapas iniciales del desarrollo de la boca a medida que las células migran desde la cresta neural hacia la parte frontal de la cara. La fusión de la apófisis frontonasal con las apófisis maxilares se produce entre la quinta y sexta semana, dando lugar a la formación de los labios. Posteriormente, durante la séptima y octava semana de desarrollo embrionario, se produce la fusión de las apófisis palatinas, dando como resultado la formación del paladar (7).

Durante la séptima semana de gestación, la prominencia maxilar se une con la prominencia nasal medial en cada lado para formar el labio superior. Las prominencias nasales mediales de ambos lados se combinan para crear el filtrum y el arco de Cupido. Si hay una falta de fusión de la prominencia nasal medial con la prominencia maxilar en un lado, se produce un labio leporino unilateral; y si hay una falta de fusión en ambos lados, se produce un labio hendido bilateral.

A nivel de la nariz, el puente está formado por la prominencia frontal, la punta está formada por las prominencias nasales mediales fusionadas y el ala está formada a cada lado desde el lateral prominencia nasal (6).

#### 1.4.4. Etiología

El origen de estas malformaciones es multifactorial y se puede dividir en dos grupos:

1. **Intrínseco:** La causa se atribuye a factores genéticos, que incluyen patrones de herencia monogénica con diversos modos de transmisión, así como también herencia poligénica o multifactorial, y alteraciones cromosómicas.
2. **Extrínseco:** Influenciado por elementos externos, entre los que se incluyen desórdenes nutricionales (como la deficiencia de ácido fólico), exposición a radiación, uso de medicamentos (como diazepam, fenitoína), consumo de alcohol, drogas, infecciones y diabetes durante el embarazo.

La incidencia del paladar fisurado asociado a un síndrome se aprecia solo en el 10% de los casos. Entre ellos se pueden mencionar el síndrome de Hallermann Streiff, síndrome de Cohen, síndrome de Van der Woude, entre otros (9).

##### 1.4.4.1. Genético

Si dividimos las hendiduras orofaciales en sindrómicas y no sindrómicas, aproximadamente el 70% de las fisuras labio palatinas son no sindrómicas, con una contribución genética que oscila entre el 20% y el 30%. El origen y la progresión del labio y paladar hendido son temas que siguen siendo intrincados y carecen de una comprensión integral. Por el contrario, se han reconocido más de 300 síndromes genéticos que contribuyen a esta afección, y hay casos adicionales que surgen de anomalías cromosómicas o exposición a sustancias que se sabe causan defectos de nacimiento (10).

Los resultados de numerosos experimentos de alteración genética en ratones demuestran como influye la pérdida de la función genética en diversos procesos tales como la especificación de células, la migración, la proliferación, la diferenciación o la remodelación de la matriz extracelular, y en última instancia, puede dar lugar a hendiduras faciales. Por ejemplo, la eliminación de los genes *Dlx* y *Dlx2* parece alterar la especificación de la cresta neural y provocar un paladar hendido. Las alteraciones del gen *TGFJ3* también pueden producir paladar hendido (5).

#### 1.4.4.2. Nutrientes

Se ha observado que una baja ingesta dietética de varios micronutrientes se asociaba con un incremento en el riesgo de paladar o labio hendidados con o sin paladar hendido. Por ejemplo, se ha observado que reducir la cantidad de niacina, riboflavina, vitamina B12 y calcio consumidos se asocia con un aumento del doble en el riesgo de desarrollar labio hendido, ya sea con o sin paladar hendido. Por otro lado, un aumento en la ingesta de folato ha demostrado reducir el riesgo de labio hendido, tanto con como sin paladar hendido, en un 60% (11).

En términos de los factores de riesgo relacionados con las fisuras no sindrómicas de labio y paladar, se incluyen la edad de la madre y la falta de consumo de ácido fólico (12).

#### 1.4.4.3. Medicamentos

En cuanto al riesgo teratogénico de los medicamentos antiepilépticos es aparentemente relativamente bajo. Por tanto, la práctica predominante es continuar con los medicamentos antiepilépticos durante el embarazo, utilizando la dosis más baja posible y la menor cantidad de fármacos, siendo la monoterapia lo más recomendado. Así mismo debemos evaluar la necesidad de los medicamentos antiepilépticos debiendo retirarse de los que no son necesarios y esta cuestión debe evaluarse antes del embarazo.

El valproato se destaca como el único FAE que se debe evitar durante el embarazo, cuando existen alternativas disponibles (13). En cuando a la exposición al Ondansetron durante el primer trimestre en general luego de tener en cuenta los factores de confusión medidos no se ha visto asociación con malformaciones cardíacas o malformaciones congénitas, sin embargo, se ha asociado con un ligero aumento del riesgo de fisuras orales (14).

Se ha observado un leve incremento en el riesgo de anomalías en el cierre de la boca y la cara en bebés nacidos de madres que fueron expuestas a Ondansetrón durante el primer trimestre del embarazo (15).

#### 1.4.4.4. **Obesidad**

La obesidad durante el embarazo está vinculada a un mayor riesgo de diversas anomalías estructurales. Las mujeres con obesidad enfrentan un mayor riesgo de tener embarazos afectados por defectos del tubo neural, atresia anorrectal, hidrocefalia y anomalías de reducción en las extremidades, en comparación con mujeres con un índice de masa corporal dentro de los rangos recomendados (16).

#### 1.4.4.5. **Tabaco**

El tabaquismo materno durante el embarazo se ha relacionado con una serie de resultados adversos de la gestación en donde se incluyen el parto prematuro, bajo peso al nacer y defectos de nacimiento. Los defectos congénitos incluyen la presencia de labio hendido, paladar hendido o ambas condiciones de manera simultánea (17).

Existe evidencia suficiente de una asociación entre el tabaquismo materno y las fisuras orofaciales como para justificar su uso en campañas antitabaco.

Además, se han encontrado asociaciones consistentes, moderadas y estadísticamente significativas entre el tabaquismo materno y el labio hendido con o sin paladar hendido y solo paladar hendido (18).

#### 1.4.4.6. Alcohol

El abuso de alcohol durante el embarazo se relaciona con el síndrome de alcoholismo fetal, que se identifica por rasgos faciales característicos, restricción del crecimiento tanto antes como después del nacimiento, y anomalías en el sistema nervioso central y en el desarrollo neurológico.

En este estudio analítico de datos agrupados, se encontró que las mujeres que consumían grandes cantidades de alcohol en cada ocasión que bebían durante el primer trimestre del embarazo presentan un mayor riesgo de tener un bebé con labio hendido exclusivamente en comparación con las mujeres que no bebían (19).

#### 1.4.4.7. Síndromes asociados

Varios síndromes están vinculados a las fisuras labio palatinas, siendo el más frecuente el síndrome de Van der Woude, el cual está mayormente asociado con fisuras labiales, ya sea con o sin paladar hendido.

Este trastorno se transmite de manera autosómica dominante y se origina por mutaciones en el gen IRF6, que es responsable de regular el factor de interferón 6, y se localiza en la región 1p32-41 del cromosoma. Este gen se activa en el borde medial de las crestas palatinas. Es relevante señalar que el 88% de los recién nacidos afectados muestran hendiduras en el labio inferior, y en el 64% de estos casos, esta anomalía es la única presente (20).

#### 1.4.5. Clasificación:

En este trastorno congénito, varias estructuras se ven afectadas, incluyendo el labio, el proceso alveolar, el paladar duro y el paladar blando. Asimismo, debemos considerar la forma de presentación, esta puede ser de manera aislada, combinada, unilateral o bilateral.

**Tabla 1** Clasificación de Veau

<b>Anomalías del labio</b>		<b>Anomalías del paladar</b>	
<b>Labio hendido completo</b>	Cuando no ha habido fusión del proceso maxilar superior con el filtrum labial y el piso de la nariz no se ha formado	<b>Tipo I</b>	Hendidura del paladar blando
<b>Labio hendido incompleto</b>	Cuando hay fusión parcial del proceso maxilar con el filtrum labial, el piso de la nariz está cerrado, pero el músculo orbicular de los labios no está debidamente orientado en forma circular	<b>Tipo II</b>	Hendidura de paladar blando y duro que compromete sólo el paladar secundario
<b>Labio hendido cicatricial</b>	Cuando hay fusión completa del proceso maxilar con el filtrum labial, pero hay una pequeña hendidura en forma de cicatriz	<b>Tipo III</b>	Hendidura completa unilateral desde la úvula pasando por el agujero incisivo y llegando hasta uno de los lados de la premaxila
<b>Labio hendido bilateral</b>	Cuando no hay fusión del filtrum labial con los dos procesos maxilares superiores	<b>Tipo IV</b>	Hendidura completa bilateral desde la úvula pasando por el foramen incisivo y llegando hasta ambos lados de la premaxila

\* Thongrong C, Sriraj W, Rojanapithayakorn N, Bunsangjaroen P, Kasemsiri P. Cleft lip cleft palate and craniofacial deformities care: an anesthesiologist's. 2015; 98 (7): 33-37.

Para entender estas clasificaciones debemos definir que el paladar primario o anterior está constituido por la premaxila, el septum nasal anterior, el labio y el paladar duro que se hallan situados por delante del agujero incisivo (21).

**Tabla 2 Clasificación de Kernahan y Stark en 1972.**

<b>Hendidura del paladar primario</b>	Subtotal
	Unilateral
	Bilateral
<b>Hendidura del paladar secundario</b>	Subtotal
	Total
<b>Hendidura del paladar primario y secundario</b>	Unilateral subtotal
	Unilateral total
	Bilateral

\* Cuzalina A, Jung C. Rhinoplasty for the cleft lip and palate patient. Oral Maxillofac Surg Clin North Am. 2016; 28 (2): 189-202.

Clasificación de Kernahan Y Stark: Este sistema de clasificación proporciona un gráfico con una disposición en forma de Y, dividido en 11 zonas para resaltar la relevancia anatómica y embrionaria del agujero incisivo, que sirve como base para esta clasificación (22).

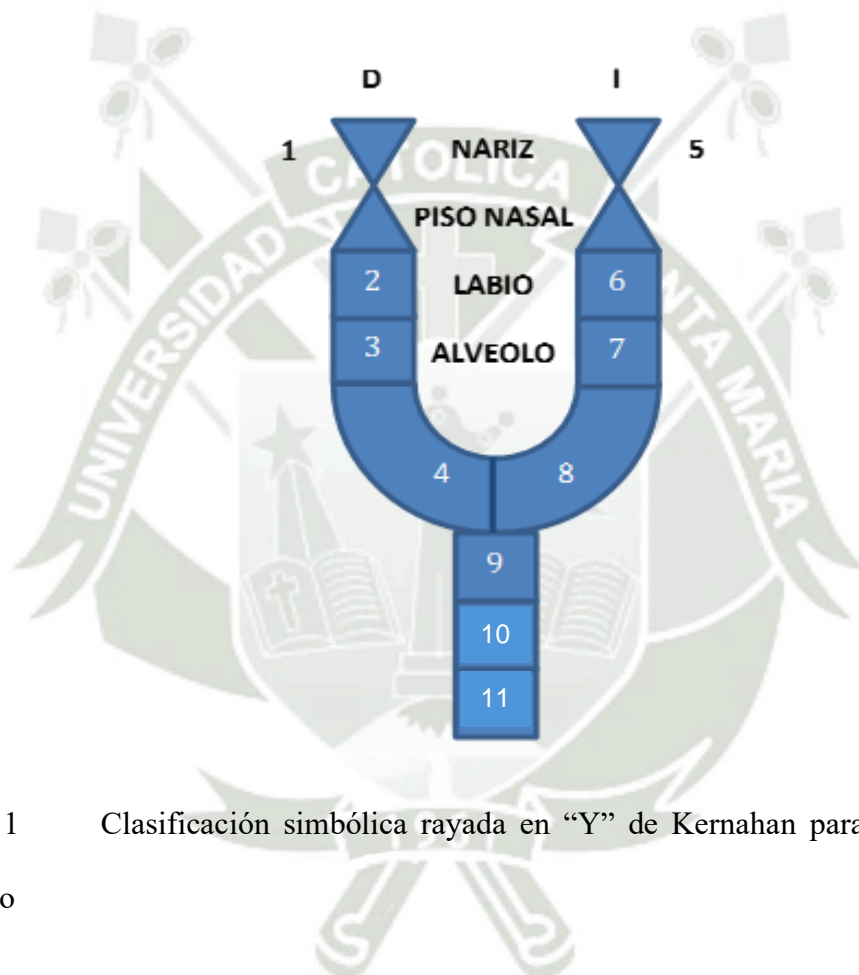


Figura 1 Clasificación simbólica rayada en “Y” de Kernahan para labio y paladar hendido

\*A new striped Y a symbolic classification for cleft lip and palate. *Plast Reconstr Surg*; 47:469- 70, 1971

Tabla 3. Clasificación de Kernahan y Stark

<b>CLASIFICACIÓN DE KERNAHAN Y STARK</b>	
Áreas 1 y 5	Nariz
Áreas 2 y 6	Labio
Áreas 3 y 7	Alveolo
Áreas 4 y 8	Paladar entre alveolo y foramen incisivo
Áreas 9 y 10	Paladar duro
Área 11	Paladar blando

\*A new striped Y a symbolic classification for cleft lip and palate. Plast Recons Surg; 47:469- 70, 1971

Otra alternativa de clasificación es con la fórmula de Kilner, la cual considera cuatro áreas, y los lados DER (derecho) e IZQ (izquierdo) deben ser considerados dentro de cada una de cada área:

### 1. Labio

- a. 0/0 No hay fisura.
- b. 1/3 La fisura no pasa del reborde mucoso cutáneo.
- c. 2/3 La fisura pasa del reborde mucoso cutáneo.
- d. 3/3 La fisura penetra en la narina.

### 2. Encía

- a. 0/0 No hay fisura.

- b. 1/3: La hendidura afecta a menos de la mitad del grosor del reborde alveolar.
- c. 2/3: La hendidura afecta a más de la mitad del grosor del reborde alveolar y es parcial.
- d. 3/3: Hendidura completa que fractura el arco maxilar y provoca su desplazamiento.

### 3. Paladar blando

- a. Blando Igual criterio que el indicado para el paladar óseo.

### 4. Paladar óseo

- a. 0/0 No hay fisura.
- b. 1/3, 2/3, 3/3. Según la proporción fisurada del paladar óseo (23).



Figura 2. Simbolismo de la clasificación de Kilner

\*Castilla EE. (ECLAMC). Rio de Janeiro: Editorial Fundación Oswaldo Cruz; 2009.

#### 1.4.6. Cuadro Clínico:

Las malformaciones tanto de labio como de paladar hendido presentan múltiples presentaciones de manifestaciones clínicas. Siendo que la mayoría de las fisuras van a afectar la capacidad de alimentarse adecuadamente, lo que puede ser perjudicial en cuanto al crecimiento y el desarrollo (24).

#### 1.4.6.1. **Inmediatas**

##### 1.4.6.1.1. **Dificultades en la alimentación.**

La capacidad de succión de un recién nacido depende de dos aspectos: La capacidad de los labios externos para ejecutar los movimientos de succión necesarios y la habilidad del paladar para facilitar la acumulación adecuada de presión dentro de la boca con el fin de dirigir el alimento hacia ella. La mayoría de los bebés portadores de estas fisuras van a requerir una tetina personalizada o especial para alimentarse adecuadamente (25).

##### 1.4.6.1.2. **Desnutrición.**

Debido a problemas de succión ocasionados por anomalías del paladar hendido, se puede producir una detención del peso o talla del bebé.

##### 1.4.6.1.3. **Broncoaspiración.**

Este fenómeno puede surgir debido a la conexión entre el paladar y las fosas nasales, causada por una incorrecta gestión de las secreciones nasofaríngeas, leche o ambos.

#### 1.4.6.2. **Mediatas**

##### 1.4.6.2.1. **Alteraciones auditivas. Infecciones o hipoacusia.**

La presencia de infecciones o pérdida de audición puede atribuirse a una disfunción y un cambio en la posición horizontal de las trompas de Eustaquio, que conectan el oído medio con la faringe (26). En caso de la disfunción del músculo tensor del velo palatino, que abre la trompa de Eustaquio, puede dar lugar a una otitis media en estos pacientes. En el caso de infecciones frecuentes, se pueden producir resultados que pueden dar lugar a pérdida de audición (25).

### 1.4.6.3. Tardías

#### 1.4.6.3.1. Alteraciones del lenguaje

La mala implantación de los músculos del paladar puede ocasionar un retraso o deficiencia en el lenguaje debido a una alteración en la función auditiva (26).

La disfunción del músculo elevador del velo palatino afecta la fonación. El retraso en la emisión de sonidos de consonantes (p, b, t, d, k, g) es el hallazgo más común. La mayoría de las personas que tienen labio y paladar hendido presentan características como una resonancia nasal anormal y dificultades en la articulación del habla (25).

#### 1.4.6.3.2. Problemas odontológicos.

El hallazgo más frecuente suele ser la mal posición dentaria.

#### 1.4.6.3.3. Problemas emocionales.

El impacto de tener un hijo con una malformación puede llevar a los padres a experimentar sentimientos de culpa o rechazo, lo que puede resultar en un retraso tanto en el aspecto psicoemocional como en el manejo terapéutico. Del mismo modo, el ingreso del paciente a la escuela u otros entornos puede presentar desafíos (26).

### 1.4.7. Diagnóstico:

Esta malformación congénita tiene un diagnóstico clínico que se realiza al momento del nacimiento, ya que es un defecto morfológico evidente, sin necesidad de estudios auxiliares tales como bioquímicos o de laboratorio (21).

Exploración física: En la mayoría de los casos, la apariencia del bebé suele sugerir la presencia de la malformación, sin embargo, es crucial evaluar su extensión y buscar posibles malformaciones adicionales. De no realizarse una búsqueda intencionada el paladar hendido puede pasar desapercibido (27).

Es importante destacar que existen métodos de diagnóstico prenatal mediante estudios de imagen, como la ecografía en tres dimensiones. Los resultados de esta investigación son sólidos a partir de la semana 13 de gestación, que corresponde al segundo trimestre del embarazo. Conforme se acerca la fecha de parto, el diagnóstico se vuelve más evidente y preciso mediante el uso de ecografías. También es importante tener en cuenta que, para detectar fisuras labiales, la ecografía es una herramienta muy útil, mientras que para la fisura palatina puede resultar difícil su identificación mediante este método debido a la reubicación de las estructuras anatómicas. Si se detectan malformaciones congénitas durante el diagnóstico inicial, se puede contemplar la opción de llevar a cabo una amniocentesis para descartar la presencia de síndromes genéticos relacionados con estas anomalías (21).

La identificación precisa de la anomalía del labio y paladar hendido durante el período prenatal es esencial para determinar el plan de tratamiento a largo plazo, prever el pronóstico y ofrecer el asesoramiento adecuado a los padres (28).

#### 1.4.8. **Tratamiento:**

Las consecuencias de estas malformaciones congénitas en la estructura maxilar, la apariencia estética, el habla, la alimentación y la deglución pueden tener un impacto significativo en la vida de un individuo, afectando tanto su aspecto físico como su capacidad para comer, hablar y respirar correctamente. Sin embargo, con el enfoque adecuado y el tratamiento temprano realizado por un equipo multidisciplinario, es posible minimizar y corregir estos efectos negativos (29).

El tratamiento de ortodoncia y ortopedia facial de un niño con fisura es un proceso que lleva muchos años. Es un enfoque integral que implica la colaboración de diferentes especialidades médicas y dentales para abordar todas las necesidades del paciente (30).

La corrección quirúrgica de una fisura labio palatina implica realizar procedimientos quirúrgicos para cerrar la fisura y restaurar la anatomía del labio y el paladar, permitiendo un aparato vocal que permita un habla inteligible y una dentición que permita una función y estética óptimas (25).

Dado lo intrincado de la malformación maxilofacial, se necesita un enfoque multidisciplinario que involucre diversas áreas:

1.4.8.1. **Áreas quirúrgicas:** cirugía maxilofacial, cirugía plástica y anestesia.

1.4.8.2. **No quirúrgicas**

El objetivo principal del tratamiento quirúrgico inicial es lograr un cierre completo de la fisura, asegurando una función adecuada para comer, hablar y respirar, así como obtener un resultado estético satisfactorio. Por ello, es crucial que el paciente sea remitido a la unidad especializada desde el inicio del tratamiento (26).

El tratamiento quirúrgico de una fisura labio palatina implica una serie de intervenciones quirúrgicas programadas en momentos específicos del crecimiento del paciente. El número y el momento de estas cirugías pueden variar según las características individuales de cada caso, pero generalmente, se requieren un mínimo de 4 eventos quirúrgicos por caso. La primera cirugía generalmente se lleva a cabo cuando el bebé tiene tres meses de edad, para cerrar el labio y realizar una plastia de la punta nasal. La segunda intervención quirúrgica ocurre entre los 12 y 18 meses de edad para cerrar el paladar y realizar una faringoplastia. La tercera cirugía se realiza entre los 6 y 8 años, durante la cual se lleva a cabo un injerto óseo en el reborde alveolar. La cuarta cirugía, que normalmente se realiza después de los 14 años, se enfoca en aspectos de cirugía estética facial (rinoseptumplastia, mentoplastia, entre otros) (27).

1.4.8.3. **Técnicas quirúrgicas:**

Hay diversas técnicas disponibles para la corrección quirúrgica de esta malformación, a este conjunto de técnicas se les denomina “queiloplastia”. La complejidad de dichas técnicas y la complejidad del defecto del labio van de la mano. En ciertos casos es necesario realizar varias intervenciones quirúrgicas a lo largo del tiempo. La edad para llevar a cabo estas técnicas varía dependiendo del tipo de defecto, generalmente se realiza entre el primer y tercer mes de vida (31). Además, debido a la variedad de técnicas disponibles para reparar las hendiduras orofaciales, la selección de la técnica adecuada depende tanto del tamaño de la hendidura como de la preferencia del cirujano (32).

#### 1.4.8.3.1. **Primera cirugía**

La primera cirugía es la queiloplastia, que implica la corrección inicial del labio, conocida como cierre de la fisura labial. Esta cirugía se realiza típicamente entre los 3 y los 6 meses de edad. Las técnicas más comúnmente utilizadas para corregir la fisura labial unilateral incluyen la técnica de Millard, la de Tennison Randall, esta última recomendada cuando los segmentos labiales de la fisura son muy cortos, y la técnica de Fisher, que ha ganado popularidad recientemente en Norteamérica y América Latina (33).

Una de las técnicas más utilizadas por los cirujanos a nivel global es conocida como la técnica de rotación y avance de Millard. Esta técnica implica reconstruir el labio al girar el segmento medial (llamado filtro nasal) a su posición anatómica normal, seguido por un desplazamiento hacia adelante del segmento lateral para cubrir el defecto creado por la rotación del segmento medial.

Esta técnica tiene la ventaja de alargar el labio deficientemente en sentido vertical. Sin embargo, también puede presentar algunas limitaciones, como la posibilidad de crear un filtro nasal asimétrico, el uso a veces innecesario de la incisión subnasal en el segmento lateral y la incapacidad para corregir deficiencias mayores en dicho segmento (6,34).

Además, durante esta primera intervención quirúrgica, también es posible corregir la forma de la nariz, ya que en este momento los cartílagos nasales todavía son flexibles y pueden moldearse para lograr un resultado muy similar al aspecto anatómico normal.

En caso de fisuras de labio bilaterales, las técnicas quirúrgicas que más utilizadas son la de García-Velasco o la de Mulliken (33). Esta última busca abordar la corrección de la deformidad nasal al mismo tiempo que se realiza la reparación del labio, con el objetivo de lograr una columna nasal de longitud apropiada y una proyección nasal adecuada.

Otro enfoque utilizado es el método Asensio, que fue desarrollado en 1953 por el Dr. Oscar E. Asensio del Valle. Esta técnica tiene como objetivo restablecer los componentes normales del labio y la nariz con una aproximación anatómica y fisiológica. Sus principales metas incluyen mantener la simetría en la altura del labio, restaurar los complejos alares, reconstruir el músculo orbicular y reconstruir el tubérculo del bermellón.

#### 1.4.8.3.2. **Un año**

Aproximadamente al cumplir el primer año de vida, se sugiere llevar a cabo el segundo procedimiento quirúrgico, conocido como palatoplastia, para tratar las fisuras palatinas. Existen diversas técnicas para abordar este tipo de malformación, y la elección de la técnica adecuada depende de la gravedad de la deformidad y de la experiencia del cirujano. Algunas técnicas comunes incluyen Push back y Wardill Kilner, las cuales implican la liberación de las inserciones musculares anómalas del paladar y su realineación para suturarlas en la línea media, creando así un esfínter reconstruido que permite una correcta función del habla del paciente (33).

También se puede optar por la técnica de Von Langenbeck la cual consiste en la utilización de 2 colgajos bipediculados esta técnica tiene como ventaja la mejora su aporte vascular. Se suele utilizar en casos de fisuras palatinas incompletas y en fisuras bilaterales moderadas.

Una alternativa que ha sido implementada por grupos europeos desde la década de 1970 es el cierre del paladar en dos etapas. Esta técnica comienza con el cierre del paladar blando o velo del paladar alrededor del primer año de vida, seguido por el cierre del paladar duro entre los 3 y 5 años de edad o incluso durante la adolescencia.

En el tratamiento de estos pacientes, es crucial considerar la realización de evaluaciones audiológicas antes de realizar la palatoplastia, además de evaluar al paciente con un otorrinolaringólogo para determinar si es necesaria la colocación de tubos de ventilación en los oídos. Lo ideal es que estos tubos se coloquen simultáneamente con la queiloplastia o la palatoplastia por parte del cirujano plástico. La indicación de los tubos de ventilación se da cuando hay acumulación de líquido seroso o purulento en el oído medio, lo que podría resultar en pérdida auditiva parcial o total y tener un impacto significativo en la capacidad de hablar.

#### 1.4.8.3.3. **Entre los 8 y los 12 años**

A partir de esa edad a través de radiografías se debe valorar la erupción del canino permanente. Con el fin de restaurar la integridad del arco, proporcionando tejido óseo para la correcta erupción del canino para lo cual se requiere la colocación de un injerto de hueso esponjoso de cresta ilíaca en la fisura alveolar después de una expansión ortopédica de los segmentos (33).

#### 1.4.8.3.4. **Edad adulta**

En la etapa adulta, es posible programar procedimientos de rinoplastia y cirugía ortognática, así como septoplastias e inyecciones de grasa para incrementar el volumen del labio (33).

#### 1.4.9. Complicaciones de intervenciones quirúrgicas:

La presencia de complicaciones después de la cirugía tiene un impacto significativo en el progreso clínico de estos pacientes, ya que aumenta la necesidad de reintervenciones, el tiempo de hospitalización y la administración de antibióticos para tratar infecciones, entre otros factores. Estas complicaciones empeoran el pronóstico y afectan negativamente la mejora estética y funcional del paciente (35).

Las complicaciones comunes pueden incluir hemorragia o infección en la herida quirúrgica, separación de las suturas, muerte del tejido en los colgajos, y efectos antiestéticos en el labio o el ala nasal, entre otros (31).

Algunas de las complicaciones típicas incluyen la formación de fístulas en la boca, la separación de la herida y la presencia de infecciones. Entre las complicaciones menos frecuentes se incluyen la formación de granulomas, necrosis por presión, cicatrices hipertróficas y restricción del crecimiento maxilar, entre otros (35).

## 1.5. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

### 1.5.1 Locales

- **Título:** Influencia de la presentación de labio leporino y/o paladar hendido en el estado nutricional de infantes evaluados en la clínica Paz Holandesa, Arequipa 2018-2021.
- **Autor:** Paredes Cárdenas, G. I., & Vilca Pineda, J. D.
- **Resumen:**
  - **Métodos:** Se analizaron los expedientes médicos de niños diagnosticados con labio/paladar hendido, con el objetivo de realizar una evaluación nutricional que ayudara a entender la influencia de su condición en su estado de nutrición. Las variables fueron comparadas utilizando la prueba de independencia de chi cuadrado.
  - **Resultados:** De los 240 bebés evaluados, el 44,17% tenía entre 1 y 6 meses de edad, mientras que el 15,83% tenía menos de 30 días o entre 7 y 12 meses. Además, el 18,33% tenía entre 1 y 2 años, el 2,92% entre 2 y 3 años y la misma proporción cayó entre 3 y menos de 4 años. En cuanto al género, el 59,17% eran hombres y el 40,83% mujeres. La mayoría de los niños, 75,42%, procedían de zonas urbanas, mientras que el 20,83% procedía de zonas urbanas marginales y el 3,33% procedía de zonas rurales. En cuanto al peso, el 16,67% de los niños presentaba bajo peso (7,08% estaba muy bajo peso), el 78,75% tenía un peso adecuado a su edad y el 1,25% tenía sobrepeso. A partir de los datos recolectados se obtuvo la valoración nutricional de los niños, revelando que el 75% tenía peso normal y el 25% sobrepeso. Entre los niños, el 12,08% presentaba desnutrición crónica, el 6,67% desnutrición aguda, el 77,92% eran eutróficos y el 3,3% tenían

sobrepeso. Al comparar los casos de labio y paladar hendido con paladar hendido aislado, se encontró que el 6,25% de los primeros presentaban desnutrición crónica, mientras que de los segundos el 12,98% presentaba desnutrición crónica. Además, el 9,38% del grupo de labio y paladar hendido presentaba desnutrición aguda, frente al 6,25% en los casos de paladar hendido aislado. En ambos grupos el estado eutrófico fue el más prevalente, con un 84,38% en los casos de labio y paladar hendido y un 76,92% en los casos de paladar hendido aislado. Se determinó que estas diferencias eran estadísticamente insignificantes ( $p > 0,05$ ).

- Conclusiones: Aunque el labio hendido y/o paladar hendido no afectan considerablemente el estado nutricional de los bebés, la población infantil atendida exhibe particularidades epidemiológicas diferentes (36).
- **Título:** Prevalencia y Factores de Riesgo de Fisura Labio Palatina en Recién Nacidos del Hospital Honorio Delgado Espinoza enero 2010 – diciembre 2016.
- **Autor:** Valdiglesias Teran, K. L.
- **Resumen:**
  - Materiales y métodos: Este estudio sigue un diseño de casos y controles y utiliza un enfoque retrospectivo, analítico, observacional y transversal. Se trata de 144 unidades de estudio que se han dividido en dos grupos: siendo igual el número de casos 72 y controles 72. El método de recolección de datos implica la observación documental de historias clínicas, específicamente utilizando la ficha de análisis de labio y paladar hendido.
  - Resultados: En el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza nacieron un total de 13,285 infantes. Entre ellos, se documentaron 109 casos de labio y paladar hendido, lo que resulta en una tasa de prevalencia del 0,82%. Sin embargo, sólo

72 casos cumplieron los criterios de inclusión especificados. De estos casos, el 72,2% se clasificaron como labio y paladar hendido unilateral. El rango de edad de las personas afectadas estuvo principalmente entre 21 y 30 años, representando el 45% de los casos. Además, el 63% de los casos ocurrieron durante el primer embarazo. Una mayoría significativa, o el 60,8%, de los casos se asociaron con madres que tenían antecedentes de enfermedad materna. Además, el 73,6% de los casos implicaban recién nacidos cuyas madres habían ingerido alguna droga durante el embarazo. Respecto a la distribución por género, el 65,3% de los casos correspondían a recién nacidos varones, mientras que el 34,7% restante eran mujeres. Resulta notable que solo el 47,2% de las madres de lactantes con labio y paladar hendido habían tomado ácido fólico.

- Conclusiones: El riesgo de labio y paladar hendido no está influenciado por la edad materna ( $p=0,897$ ). Sin embargo, existe una correlación negativa entre el número de embarazos y la probabilidad de labio y paladar hendido, lo que significa que un menor número de embarazos aumenta el riesgo ( $p=0,000$ ,  $r=-0,264$ ). Factores como antecedentes familiares de labio y paladar hendido. El sexo del recién nacido no influye en esta malformación. Sin embargo, el consumo de ácido fólico puede reducir el riesgo de labio y paladar hendido (37).
- **Título:** Características Epidemiológicas, Etiológicas y Clínicas de Recién Nacidos con Defectos Congénitos Craneofaciales, Atendidos en Hospitales Goyeneche y Regional Honorio Delgado. Años 2008-2014.
- **Autor:** Gómez Apaza, T. N.
- **Resumen:**

- Materiales y métodos: Se realizó un examen exhaustivo de las historias clínicas de los recién nacidos entre 2008 y 2014. Durante esta revisión, se identificaron un total de 165 casos clínicos, todos ellos de pacientes afectados por estas anomalías. Se recopilaron varios puntos de datos, incluida información sobre el origen, el nivel socioeconómico, el sexo, el peso al nacer, la edad materna, el orden del embarazo, los factores ambientales a los que estuvieron expuestos tanto la madre como el feto. Toda la información recopilada se organizó en una matriz de datos, que luego se sometió a un análisis estadístico para un examen más detallado.
- Resultados: Los últimos años han mostrado una disminución en el número de recién nacidos con anomalías craneofaciales congénitas, siendo la fisura labiopalatina la más prevalente con un 57,3% del total de casos registrados en los hospitales Goyeneche y Honorio Delgado en los últimos ocho años, observándose una mayor incidencia en machos (38).
- **Título:** Evaluación del resultado quirúrgico en niños operados de fisura labial unilateral en el Hospital Tony Molleapaza. Arequipa 2010-2013
- **Autor:** Angulo Gutiérrez, R. A.
- **Resumen:**
  - Materiales y métodos: Se realizaron mediciones del labio superior en pacientes intervenidos de labio leporino unilateral entre 2010 y 2013.
  - Resultados: De los 23 pacientes evaluados, el análisis estadístico con la prueba T de Student reveló que no se encontraron diferencias significativas en las medidas del ala labial, el bermellón y el filtro labial ( $p > 0.05$ ), aunque sí se observó una diferencia significativa en la altura labial ( $p < 0.05$ ). En lo que

respecta a la comparación entre las técnicas quirúrgicas de Millard y Tennison con las medidas labiales del lado reparado, no se observaron diferencias estadísticamente significativas ( $p > 0,05$ ).

- Conclusiones y recomendaciones: Se admite la confirmación de la simetría lograda después de la corrección quirúrgica. Para la reparación inicial de un labio hendido unilateral, las técnicas de Millard y Tennison son opciones viables. Para garantizar evaluaciones objetivas, se recomienda registrar tres medidas de los labios de los niños antes y después de la cirugía y almacenarlas en una base de datos. Además, se deben evaluar los resultados funcionales (39).

#### 1.5.2. Nacionales

- **Título:** Factores de riesgo asociados a fisura labio palatina en pacientes de la “fundación ángeles de la caridad y la música” en las zonas altoandinas de Puno, 2019
- **Autor:** Zúñiga Ramos, Richard Francisco
- **Resumen:**
  - Metodología: fue de nivel descriptivo no experimental, observacional, transversal, prospectivo y correlacional. Los participantes, fueron 36 madres de niños con LPH que acudieron a la fundación, en el Hospital Regional Manuel Núñez Butrón de la ciudad de Puno.
  - Resultados, El estudio reveló que el porcentaje de madres menores de 20 años en el momento de la concepción era del 25%, mientras que las que tenían entre 21 y 30 años representaban el 58,3%. Las madres mayores de 31 años constituyeron el 16,7% del total. El primer niño afectado tuvo una frecuencia del 36,1%, seguido del segundo niño afectado con el 33,3%, el tercer niño con el 22,2% y la

probabilidad disminuyó con cada niño adicional, llegando al 8,3%. El 94% de los pacientes no tenía antecedentes familiares de esta patología, mientras que el 5,6% sí los tenía. Entre las madres, el 77,8% no consumía ácido fólico, mientras que el 22,2% sí lo hacía. En cuanto al género, el 55,6% de los pacientes con CLP eran hombres y el 44,4% mujeres.

- Conclusión: En pacientes de la zona altoandina de Puño, los factores de riesgo para labio y paladar hendido no incluyeron la edad de la madre, la altura sobre el nivel del mar en el primer trimestre del embarazo, el número de hijos afectados, los antecedentes familiares, el consumo de ácido fólico y el sexo del niño (40).
- **Título:** Anomalías maxilofaciales; Fisura del paladar; Fisura labial; Labio leporino; Cirugía bucal; Anemia ferropénica; Agencias voluntarias de salud; Operación Sonrisa
- **Autor:** Peña Soto, Claudio
- **Resumen:**
  - Material y Método: Se llevó a cabo una investigación epidemiológica de naturaleza observacional, transversal y retrospectiva. Se analizaron las variables categóricas mediante frecuencias y porcentajes. Por otro lado, las variables numéricas fueron evaluadas utilizando medidas como la media, mediana, desviación estándar, varianza, así como el número mínimo y máximo.
  - Resultados: Analizamos datos de un total de 3.923 pacientes en todo el Perú. La mayoría de los pacientes procedían de Lima y Callao, representando el 32,3% de la población evaluada. El rango de edad en nuestro estudio varió desde 15 días hasta 69 años, con una edad promedio de  $5,85 \pm 8,32$  años y una mediana de 2 años. El grupo más numeroso de nuestra muestra estuvo formado por pacientes

de primera infancia, con un total de 2.639 personas (67,27%). Nuestros hallazgos revelaron una mayor prevalencia de FLP en hombres ( $p=0,045$ ). El diagnóstico más frecuente fue el de paladar hendido, que afectó a 1.411 pacientes (35,97%), seguido del labio y paladar hendido, que afectó a 889 pacientes (22,66%), y el labio hendido, que afectó a 769 pacientes (19,60%).

- Conclusiones: Por primera vez se ha documentado las características clínico-epidemiológicas de los pacientes con FLP que han recibido tratamiento durante 13 años en estas misiones. Cuando se trata del tratamiento quirúrgico de personas con labio y paladar hendido, el procedimiento inicial se centra en el cierre del labio. La demanda de intervenciones quirúrgicas seguras y de alta calidad para pacientes con FLP en Perú es urgente (41).
- **Título:** Relación entre los factores ambientales y la prevalencia de labio leporino y paladar hendido en los RN atendidos durante el periodo 2002 - 2010 en el hospital de apoyo II de Sullana
- **Autor:** Alama Farfán, Davis Ernesto
- **Resumen:**
  - Métodos: Para realizar un análisis exhaustivo de la aparición de labio y paladar hendido entre los recién nacidos, se llevó a cabo un estudio transversal retrospectivo. Se examinó minuciosamente una población de 47.890 nacimientos, resultando en la selección de una muestra compuesta por 48 historias clínicas. Estos registros representan bebés nacidos con labio y paladar hendido entre los años 2002 y 2010.
  - Resultados: Del 2002 al 2010, el Hospital de Sullana atendió a recién nacidos con una prevalencia de 1 de cada 1000 nacimientos. La clasificación de

Kemaham y Stark reveló que la fisura labio y palatina se observaba con mayor frecuencia, representando el 62% de los casos. Además, la aparición de esta afección fue más prevalente en los hombres, con un 58,3%, frente a un 41,7% en las mujeres

- Conclusiones: No se descubrió una correlación estadística significativa entre el alcoholismo, la adicción a las drogas y el uso de medicamentos por parte de la madre. Sin embargo, se observó una distinción notable y estadísticamente significativa con respecto a la edad materna avanzada durante la gestación y la aparición de labio y paladar hendido (42).
- **Título:** Factores predisponentes a labio leporino y/o paladar hendido en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Loreto periodo 2008 - 2014.
- **Autor:** Rodríguez Vásquez, Jean Frank; Ferreira Díaz, Frederick
- **Resumen:**
  - Métodos: La investigación fue cuantitativa, el diseño no experimental, descriptivo simple, transversal.
  - Resultados: Entre la población estudiada, los individuos que se identificaban como hombres constituyeron el mayor porcentaje con un 52,5%. El paladar hendido surgió como la afección más común y representó el 55% de los casos. Le siguieron de cerca el labio hendido unilateral con un 15%, el paladar hendido unilateral con un 12%, el paladar hendido con labio hendido con un 8% y una combinación de paladar duro y paladar hendido con labio hendido y labio hendido bilaterales, cada uno de los cuales representa el 5% del total.

- Conclusiones: Entre los participantes, el 15% tenía antecedentes familiares de la enfermedad. La mayoría de las madres (62,5%) y los padres (47,5%) tenían entre 20 y 29 años. Además, el 15% no tomó ningún suplemento vitamínico y el 85% restante utilizó ácido fólico, calcio y sulfato ferroso como las opciones más populares. En cuanto a las condiciones de salud durante el embarazo, el 75% no experimentó ninguna enfermedad, mientras que las infecciones del tracto urinario fueron las más prevalentes entre el 25% restante. No se realizaron exámenes radiológicos al 82,5% de los participantes. El 45% de las madres informaron haber fumado durante el embarazo. Curiosamente, el 22,5% de las madres cuyos hijos tenían labio hendido y/o paladar hendido admitieron haber consumido drogas durante el embarazo. La prevalencia de caries dental fue del 97,5%, mientras que las maloclusiones estuvieron presentes en el 92,5% de los participantes. Finalmente, el 65% de los pacientes experimentaron retraso del crecimiento (43).
- **Título:** Prevalencia de las fisuras orofaciales en recién nacidos atendidos en el Hospital II-2 Santa Rosa – Piura, en los años 2017 al 2019
- **Autor:** Quinde Lozada, Tirza Isabel 2022
- **Resumen:**
  - Objetivos: Determinar la prevalencia de las fisuras orofaciales en recién nacidos.
  - Resultados y conclusiones: De la población total de 10.585 recién nacidos atendidos, sólo un pequeño porcentaje del 0,1% presentaban fisuras orofaciales. Cabe destacar que se observó que el sexo masculino tuvo el mayor número de pacientes con fisuras orofaciales (44).

- **Título:** Factores de riesgo asociados a labio leporino y paladar hendido en neonatos en el hospital apoyo Iquitos, en el año 2015-2017, Loreto
- **Autor:** Collantes Lozano, Diego Teodoro
- **Resumen:**
  - **Métodos:** Para identificar los factores que contribuyen al labio y paladar hendido, se realizó retrospectivamente un estudio de casos y controles. El estudio incluyó un total de 90 infantes nacidos en el Hospital de Apoyo de Iquitos entre 2015 y 2017, 30 en el grupo de casos y 60 en el grupo de control. Para analizar las variables numéricas se utilizó la prueba t de Student, mientras que para comparar variables cualitativas se utilizó la prueba de chi-cuadrado. Para todas las comparaciones se calculó el odds ratio (OR) con un intervalo de confianza del 95%. La significancia se determinó con un valor de p inferior a 0,05 para todas las pruebas estadísticas.
  - **Resultados:** La unión civil estable mostró ser un factor de riesgo estadísticamente significativo, mientras que ser primigesta se identificó como un factor protector (Chi<sup>2</sup>:4,68; p: 0,03 al igual que mantener un adecuado control prenatal (chi<sup>2</sup>:9,97; p: 0,001); Por otro lado, el tabaquismo y el historial materno de anomalías congénitas se destacaron como factores de riesgo. En cuanto a los factores neonatales, el sexo masculino es un factor de riesgo (Chi<sup>2</sup>:15,02; p: 0,0001); es un factor protector la talla adecuada (Chi<sup>2</sup>:4,95; p: 0,025).
  - **Conclusiones:** La etiología del labio leporino y paladar hendido es multifactorial; Se requiere un sistema estandarizado para recopilar información más precisa sobre esta patología en los registros médicos (45).

- **Título:** Relación entre el tratamiento de las fisuras labio palatinas y calidad de vida en niños menores de 24 meses de edad atendidos en el Instituto Nacional de Salud del Niño en el 2017
- **Autor:** López Ramos, Roxana Patricia
- **Resumen:**
  - **Métodos:** El estudio adoptó un enfoque cuasiexperimental, y la muestra consistió en 93 niños que fueron sometidos a cirugía primaria para corregir la fisura labio palatina (FLP). Se utilizó el cuestionario Early Childhood Oral Health Impact Scale (ECOHIS) para evaluar la calidad de vida relacionada con la salud bucal, el cual fue administrado en forma de entrevista a los padres o cuidadores del menor, tanto antes como después de la intervención quirúrgica.
  - **Resultados:** La prevalencia de FLP fue del 75.27%. Se observó una disminución significativa en las medias de los puntajes del ECOHIS antes y después del tratamiento ( $p < 0.05$ ). En cuanto al puntaje total, las medias pasaron de 13.17 a 8.02, y se observó un efecto de tratamiento grande para el puntaje total y todas las secciones (de 0.69 a 1.63).
  - **Conclusión:** La asociación entre el tratamiento de las fisuras labiopalatinas y la calidad de vida relacionada con la salud bucal fue favorable (46).

### 1.5.3. Internacionales

- **Título:** 38 Años de vigilancia epidemiológica de labio leporino y paladar hendido en la maternidad del Hospital Clínico de la Universidad de Chile
- **Autor:** Julio Nazer, María Constanza Ramírez, Lucía Cifuentes
- **Resumen:**

- Introducción: El Estudio Latinoamericano de Malformaciones Congénitas (ECLAMC) ha mantenido una vigilancia epidemiológica de las malformaciones congénitas desde 1969, lo que permite evaluar las tendencias en la prevalencia de las malformaciones.
- Materiales y métodos: Todos los casos de labio leporino y fisuras palatinas que ocurrieron en recién nacidos de la maternidad de un hospital universitario entre enero de 2000 y diciembre de 2008 se registraron como parte del ECLAMC. La información histórica sobre las tasas de malformación entre 1971 y 1999 se obtuvo de manuscritos anteriores de los autores.
- Resultados: En el período de estudio, nacieron 15.635 niños y 46 tenían labio leporino y fisuras palatinas (3%). Esta tasa es significativamente mayor que las observadas anteriormente, que fluctuaban entre el 1,5% y el 1,7%. Cuando se analiza el período año por año, el aumento de las tasas se observa en los últimos dos años. Las tasas de fisura palatina sufrieron un ligero aumento no significativo hasta 2000.
- Conclusiones: Las tasas de prevalencia de labio leporino y fisuras palatinas han aumentado en los últimos dos años del período de observación, lo que puede ser un resultado aleatorio y debe monitorearse en el futuro (47).
- **Título:** Epidemiología, incidencia, prevalencia y factores de riesgo relacionados en labio y/o paladar hendido en México
- **Autor:** Sanabria Fernández, D. P.
- **Resumen:**

- Métodos: Se llevó a cabo una revisión bibliográfica utilizando diversas bases de datos, donde se recopilaron investigaciones que incluían metaanálisis, ensayos clínicos y estudios de cohortes, organizados según temas específicos.
- Resultados: La revisión consideró un total de 19 artículos, los cuales revelaron que en México la prevalencia de CLP se sitúa en un intervalo que oscila entre el 0.6% y el 9.2%. Se encontró también que los factores de riesgo más fuertemente asociados son el uso de ácido fólico y antecedentes familiares de CLP, con un OR reportado superior a 4.0 y un IC del 95%.
- Conclusiones: o La mayor prevalencia registrada se encontró en el oriente del estado de Aguas Calientes, con un reporte del 9.2%, mientras que la menor prevalencia se observó en la zona norte de Oaxaca, con un 0.6%. En términos de incidencia, esta fue más alta en el estado de Michoacán, específicamente en la zona oriental, con un 1.1, y la menor incidencia se registró en Oaxaca, en la zona norte, con un 0.2. En la población mexicana, el factor de riesgo más significativo fue la falta de ingesta de ácido fólico, seguido por el antecedente de CLP en la familia. Por otro lado, los factores con menor asociación reportada fueron los contaminantes atmosféricos, seguidos por el consumo de cigarrillos y, por último, el sexo (48).
- **Título:** Características epidemiológicas de labio y/o paladar hendido en pacientes sudamericanos.
- **Autor:** Duchi Valdéz, J. P.
- **Resumen:**
  - Métodos: Este estudio representa una revisión descriptiva de la literatura en la que se utilizaron bases de datos para la búsqueda de artículos. Se aplicaron

criterios de inclusión y exclusión para seleccionar los estudios adecuados, los cuales consistieron en investigaciones descriptivas publicadas en inglés, español y portugués con menos de 10 años de antigüedad.

- Resultados: A partir de las bases de datos, una búsqueda exhaustiva arrojó un total de 141 artículos potenciales, que se sometieron a una evaluación exhaustiva para su inclusión. Después de eliminar los duplicados, se eligieron 65 referencias para la revisión de la lectura de resúmenes y, finalmente, se seleccionaron 30 referencias para la lectura del texto completo. Cabe destacar que estas referencias seleccionadas pertenecen a países como Brasil, Colombia, Venezuela, Ecuador, Chile, Perú y Argentina.
- Conclusiones: La mayoría de los estudios reportados, aproximadamente el 90%, se centran en el labio y paladar hendido como la afección que ocurre con mayor frecuencia. De estos estudios, el 53% destaca específicamente la hendidura unilateral izquierda como el lado más afectado. Además, se observó que los hombres blancos eran más propensos a esta condición. La edad promedio de las madres informadas en los estudios fue de 25,5 años. Sin embargo, faltan investigaciones sobre los antecedentes familiares y el nivel socioeconómico en relación con el labio hendido y el paladar hendido (49).
- **Título:** Global prevalence of cleft palate, cleft lip and cleft palate and lip: A comprehensive systematic review and meta-analysis
- **Autor:** Nader Salari, Niloofar Darvishi, Mohammadbagher Heydari, Shadi Bokae, Fateme Darvishi, Masoud Mohammadi
- **Resumen:**

- **Métodos:** Este estudio se basó en una revisión sistemática y metaanálisis de datos obtenidos de estudios sobre la prevalencia de labio leporino y paladar hendido en diversas bases de datos, que incluyeron Scopus, Embase, Magiran, Web of Science (WoS), PubMed y Science Direct. Se recopilaron datos desde enero de 2000 hasta junio de 2020. Para analizar los estudios seleccionados, se empleó un modelo de efectos aleatorios, y se investigó la inconsistencia de los estudios utilizando el índice Yo2. El análisis de los datos se llevó a cabo utilizando el software Comprehensive Meta-Analysis (Versión 2).
- **Resultados:** Según los hallazgos de este estudio sobre paladar hendido, el número total de muestras incluidas en el análisis en 59 estudios fue de 21,088,517 individuos. Según el metaanálisis de los estudios analizados, la prevalencia de paladar hendido fue de 0.33 por cada 1000 nacidos vivos (IC 95%: 0.28-0.38). Para el conjunto de labio leporino y paladar hendido, la cantidad total de muestras en los 55 estudios revisados fue de 17,894,673.
- **Conclusión:** Dado el elevado número de casos de hendiduras orales, como paladar hendido, labio leporino y labio leporino y paladar hendido, es fundamental que los responsables de formular políticas en el sistema de salud implementen medidas preventivas para disminuir la incidencia de estos trastornos. Además, es necesario adoptar medidas de diagnóstico y tratamiento adecuadas para mitigar los efectos adversos que estos trastornos puedan tener en los niños (50).
- **Título:** Análisis descriptivo epidemiológico y espaciotemporal de pacientes con labio leporino y/o paladar hendido no sindrómico: un estudio retrospectivo de 12 años en el sur de Irán

- **Autor:** Nima Farshidfar, Shabnam Ajami, Sarina Sahmeddini, Ali Goli, Hamid Reza Foroutan
  
- **Resumen:**
  - **Métodos.** Los datos fueron obtenidos de un total de 1840 historias clínicas de pacientes que fueron referidos al Centro de Labio y Paladar Hendido de la Universidad de Ciencias Médicas de Shiraz, durante el período comprendido entre el 1 de enero de 2011 y el 1 de septiembre de 2022. Las variables recolectadas abarcaron información demográfica, como género, fecha y estación de nacimiento, lugar de nacimiento, orden de nacimiento y peso al nacer, así como tipos y subtipos de hendiduras, datos parentales, incluyendo estado de salud, nivel educativo, estado civil y edad materna durante el embarazo, además de otros parámetros básicos. Para analizar los datos recopilados, se aplicó la prueba de chi-cuadrado con un nivel de significancia de 0.05. Asimismo, se empleó el análisis de Sistemas de Información Geográfica (SIG) para examinar la distribución espacial de los pacientes con CL/P.
  
  - **Resultados.** Según nuestros criterios de inclusión, este estudio englobó a 1281 pacientes sin síndrome. La afección más prevalente fue la fisura labiopalatina (CLP), que se encontró en el 48,32% de los casos, seguida por la fisura palatina (PC) y la fisura labial (LC), que representaron el 40,75% y el 10,93% de los pacientes, respectivamente. Se observó un incremento gradual en la frecuencia de todos los tipos de fisuras, y la mayoría de los casos correspondieron a pacientes de género masculino. En todas las provincias, la población urbana superó en número a la rural. Los padres de los pacientes eran mayoritariamente sanos (>80%) y tenían un nivel educativo bajo (47,5%).

- Conclusión. En este estudio, la frecuencia de los tipos y subtipos de fisuras coincidió con lo informado en estudios anteriores. Sin embargo, lo más notable en esta población fue la notable prevalencia de matrimonios consanguíneos, especialmente entre parientes de primer grado (51).
- **Título:** Caracterización de 554 pacientes mexicanos con labio leporino y paladar hendido no sindrómicos: estudio descriptivo.
- **Autor:** Pérez-González, Araceli MD; Lavielle-Sotomayor, Pilar PhD; López-Rodríguez, Larissa MD; Pérez-Días, María E. MD§; Vega-Hernández, Daniela MD; Domínguez, J. Nicolas MD; Clark, Patricia MD, PhD.
- **Resumen:**
  - Métodos: Los pacientes fueron derivados para recibir un tratamiento integral procedentes de diversas instituciones tanto privadas como públicas, ubicadas en diferentes regiones del país, incluyendo el centro, norte y sur. La información sociodemográfica, prenatal y los antecedentes familiares se recopilaron mediante entrevistas directas con los pacientes, o en el caso de los menores de edad, con sus madres. Se invitó a los pacientes derivados a participar en el estudio y no se llevaron a cabo intervenciones específicas para este propósito. El estudio se centró en investigar la relación entre estos factores y la prevalencia de CL ± P y PC.
  - Resultados: Se examinaron un total de 554 pacientes, predominantemente con CLP (30% a 7%). Se observaron diferencias estadísticamente significativas en relación con el consumo de ácido fólico ( $P = 0.02$ ). Aunque la agregación familiar no alcanzó significancia estadística para los familiares de primer grado ( $P = 0.34$ ), sí la alcanzó para los familiares de segundo grado ( $P = 0.007$ ).

- Conclusiones: Es plausible que existan otros factores de riesgo aún desconocidos relacionados con la  $CL \pm P$  y  $PC$ , lo que motiva la realización de más investigaciones epidemiológicas y estudios en áreas poco exploradas, como los factores genéticos específicos en la población mexicana (52).
- **Título:** Análisis de la prevalencia e incidencia de labio leporino y paladar hendido en Colombia
- **Autor:** Rengifo Reina Herney Alonso, BSc, MSc y Guarnizo Peralta Stefany Brigetty, BSc, MSc
- **Resumen:**
  - Métodos: Se llevó a cabo un estudio transversal utilizando datos del Registro Administrativo Nacional de Colombia. La información se obtuvo de dos tipos de registros administrativos (el Sistema de Vigilancia y el Registro Individual de Prestación de Servicios) y de la encuesta nacional de salud bucal. Se calcularon la prevalencia poblacional y la prevalencia de nacimientos por tipo de labio hendido y/o paladar hendido ( $CL/P$ ) utilizando la distribución de Poisson para los datos de recuento. Para evaluar las pruebas de estacionariedad en series temporales, se emplearon los tests de Dickey-Fuller y Phillips-Perron.
  - Resultados: En Colombia, la prevalencia poblacional de labio hendido y/o paladar hendido fue de 3,27 por cada 10.000 habitantes, con un intervalo de confianza del 95% entre 3,21 y 3,32. La prevalencia al nacer fue de 6,0 por cada 10.000 nacidos vivos, con un intervalo de confianza del 95% entre 5,67 y 6,35. Se observó que Bogotá tenía la mayor prevalencia poblacional de labio hendido y/o paladar hendido. En cuanto a las tendencias de la proporción de prevalencia por tipo de fisura en recién nacidos con labio hendido, se encontró que la mayor

proporción fue para recién nacidos con paladar hendido. Entre 2014 y 2017, se observó un aumento en la proporción de labio hendido, que pasó del 17,4% al 34,2%, mientras que la proporción de paladar hendido disminuyó del 32,9% al 20,2%. La proporción de labio y paladar hendido combinados también experimentó una ligera disminución, pasando del 49,6% al 45,5% en el mismo período.

- **Conclusiones:** La tasa de prevalencia en la población fue de 3,27 por cada 10.000 habitantes, mientras que la tasa de prevalencia al nacer fue de 6,0 por cada 10.000 nacidos vivos. Se observó que las regiones de la Orinoquia y la Amazonía tenían tasas superiores al promedio nacional. Los registros administrativos demostraron ser sistemas eficaces para comprender la incidencia de las fisuras bucales. Además, se encontró que el labio leporino y/o paladar hendido (CL/P) mostró una tendencia no estacionaria durante el período de 2014 a 2017 (53).
- **Título:** Prevalencia de labio leporino y paladar hendido en Irán: una revisión sistemática y metaanálisis.
- **Autor:** Haseli A, Hajimirzaie S, Bagheri L, Sadeghian A, Ahmadnia E.
- **Resumen:**
  - **Métodos:** Se llevó a cabo una investigación exhaustiva en todas las bases de datos confiables para localizar artículos pertinentes utilizando términos clave relacionados hasta el 1 de febrero de 2018. Tras descartar los artículos duplicados, irrelevantes y de calidad deficiente, se seleccionaron 17 artículos para su inclusión. Los datos obtenidos fueron analizados utilizando el modelo de efectos aleatorios en el software RevMan5.3.

- Resultados: La cantidad total de neonatos en los artículos seleccionados fue de 1,077,537. La prevalencia de hendidura oral, labio leporino, paladar hendido, y labio leporino y paladar hendido fue de 1.24 (IC 95%; 1.10-1.38), 0.88 (IC 95%; 0.70-1.06), 0.34 (IC 95%; 0.28-0.40), y 0.35 (IC 95%; 0.27-0.43) por cada 1000 nacidos vivos. Se observó una mayor prevalencia de este trastorno en el sexo masculino (1.82 vs. 1.09).
- Conclusión: La incidencia general de labio leporino y paladar hendido en esta investigación resultó ser inferior a la observada en otros países de Oriente Medio y Asia. No obstante, se identificó una variabilidad en su prevalencia en diversas regiones de Irán, lo que subraya la importancia de investigar los factores de riesgo en áreas con mayor incidencia y de establecer estrategias adecuadas para reducir la incidencia de esta malformación congénita (54).
- **Título:** Epidemiología y perfil clínico de las personas con labio leporino y paladar hendido que acuden a centros de tratamiento académicos especializados en Sudáfrica
- **Autor:** Hlongwa P, Jonathan Levin, Laetitia C. Rispel
- **Resumen:**
  - Métodos: El estudio recibió la aprobación ética del Comité de Ética de la Investigación en Seres Humanos de la Universidad de Witwatersrand en Johannesburgo. Se llevó a cabo una revisión retrospectiva de los casos de labio leporino y paladar hendido tratados en centros académicos especializados durante un período de dos años, comprendido entre el 1 de enero de 2013 y el 31 de diciembre de 2014. Se empleó un formulario estructurado previamente validado para recopilar información demográfica, clínica y de tratamiento de

cada caso de labio leporino y paladar hendido. El análisis de los datos se realizó utilizando el software Stata 13, y se llevaron a cabo pruebas estadísticas con un nivel de significancia del 5%.

- Resultados: Se examinaron 699 registros de pacientes con LPC. La prevalencia estimada de CLP en el sector de salud pública de Sudáfrica fue de 0,3 por cada 1000 nacidos vivos, con una variación provincial que oscilaba entre 0,1 y 1,2 por cada 1000. Respecto a la distribución de las hendiduras, se observó que el 35,3% correspondía a paladar hendido, el 34,6% a labio leporino y paladar hendido, el 19,0% a labio leporino y otras anomalías relacionadas con el labio leporino al 2%. De la totalidad de casos de CLP, el 47,5% eran hombres y el 52,5% mujeres, y esta diferencia mostró significancia estadística ( $p < 0,001$ ). La mayoría de las fisuras se presentaron en el lado izquierdo (35,5%) y en el paladar (43,4%), con una preponderancia masculina en los casos de labio leporino y paladar hendido unilateral (53,3%).
- Conclusión: Los hallazgos del estudio deben servir de base para la implementación del sistema de vigilancia de defectos congénitos planificados de Sudáfrica y la planificación de los servicios de salud para las personas con CLP (55).
- **Título:** Complicaciones quirúrgicas tempranas después de la reparación primaria de labio leporino: un informe de 3108 casos consecutivos.
- **Autor:** Dr. Björn Schönmeyr, M.D., Ph.D. Dra. Lisa Wendby, B.A., Dr. Alex Campbell, M.D.
- **Resumen:**

- Métodos: Se llevó a cabo una revisión retrospectiva de 3108 procedimientos de reparación labial consecutivos, que abarcaron un total de 2062 casos de seguimiento, utilizando historias clínicas. En el momento de la cirugía, la edad de los pacientes oscilaba entre 3 meses y 75 años, con una mediana de 7 años.
- Ajuste: Centro de Atención Integral de la Hendidura de Guwahati, Assam, India.
- Intervención: Reparación primaria de labio leporino.
- Principales medidas de resultados: Se recopilaron las complicaciones registradas, que incluían dehiscencia, necrosis, infección y granuloma de sutura. Se empleó un modelo de regresión logística con dehiscencia (sí/no) o infección (sí/no) como variables dependientes binarias. Se consideraron como covariables la edad, el tipo de hendidura y el cirujano (visitante/a largo plazo).
- Resultados: De los 2.062 pacientes que regresaron para su chequeo inicial, un total de 90 personas (4,4%) experimentaron una o más complicaciones. Las complicaciones más frecuentes observadas fueron la dehiscencia (3,2%) y la infección (1,1%). El análisis de regresión logística reveló que el cirujano visitante, la escisión completa y la escisión bilateral se relacionaron significativamente con la dehiscencia de la herida, mientras que la escisión completa se asoció con la infección de la herida. Entre los pacientes con clivaje bilateral completo, el 6,9% experimentó algún nivel de dehiscencia de la herida.
- Conclusión: La dehiscencia de la herida del labio es una complicación frecuente en pacientes con hendiduras bilaterales completas, en particular en entornos donde los yesos prequirúrgicos no son accesibles y se trata a pacientes de todas las edades. Sin embargo, la probabilidad de que se produzca una dehiscencia disminuye cuando estos casos se confían a cirujanos que poseen experiencia en

el tratamiento de este tipo específico de hendidura. Además, se ha observado que la aparición de infección de la herida puede mantenerse en un nivel relativamente bajo incluso en ausencia de antibióticos postoperatorios (56).

- **Título:** Análisis de las complicaciones en la cirugía primaria de labio leporino y paladar hendido
- **Autor:** Zhang, Zhaoqiang DDS\*; Fang, Silian DDS, PhD\*; Zhang, DDS de Qingbin, PhD†; Chen, Lei MD, PhD‡; Liu, Yarui MD§; Li, PhD|| de Kefeng; Zhao, Yan MD
- **Resumen:**
  - **Material y métodos:** Desde enero de 2005 hasta enero de 2012, se incluyó un grupo selecto de 2100 pacientes con labio leporino y/o paladar hendido que contaban con registros exhaustivos en las unidades pertinentes. Se recopilaron datos completos que abarcaban sexo, edad, clasificación clínica, tipo de intervención quirúrgica, complicaciones y resultados de seguimiento. Las complicaciones se dividieron en dos categorías: complicaciones tempranas y a largo plazo.
  - **Resultados:** De los 2100 pacientes incluidos en el estudio, 1360 eran hombres y 760 mujeres con malformaciones congénitas de hendidura y registros médicos completos en el servicio de cirugía oral y maxilofacial. Para el cierre del paladar hendido, se emplearon las técnicas de von Langenbeck, Veau/Wardill/Kilner o Furlow. La tasa general de complicaciones fue del 16,8% de los pacientes. Entre las complicaciones tempranas se registraron 6 casos de asfixia, 17 de fiebre, 5 de edema de las vías respiratorias, 8 de infección de las vías respiratorias superiores, 6 de bronquiolitis, 7 de neumonía, 9 de diarrea y vómitos, 6 de hemorragia, 5 de odontoptosis, 11 de erosión de la comisura de la boca, 5 de somnolencia, 11 de

dehiscencia de la incisión, 9 de infección de la herida, 6 de dehiscencia/fistula palatina, 3 de rotura del suelo de las fosas nasales, 7 de conjuntivitis, y 3 casos de mortalidad.

- Conclusiones: Las complicaciones posteriores a la cirugía de labio leporino son consideradas como eventos inevitables desde el punto de vista clínico. Es crucial poner mayor énfasis en los factores que causan estas complicaciones para reducir su frecuencia. Es importante destacar que la mortalidad puede ocurrir en pacientes con labio leporino, lo cual constituye una complicación de riesgo vital. Es fundamental abordar con seriedad los problemas relacionados con las vías respiratorias y la hemorragia (57).
- **Título:** Prácticas quirúrgicas actuales en el cuidado de la hendidura: técnicas de reparación del paladar hendido y cuidados postoperatorios
- **Autor:** Katzel, Evan B. B.A.; Basile, Patricio M.D.; Koltz, Peter F. M.D.; Marcus, Jeffrey R. M.D.; Giroto, John A. M.D.
- **Resumen:**
  - **Métodos:** Se enviaron cuestionarios tanto en formato electrónico como en papel a los 803 cirujanos afiliados a la Asociación Americana de Paladar Hendido y Craneofacial, con el fin de indagar sobre sus enfoques en el tratamiento de pacientes con paladar hendido.
  - **Resultados:** Se recibieron 306 encuestas, lo que representó una tasa de respuesta del 38 por ciento. Esto abarcó las respuestas de todos los cirujanos pertenecientes a equipos de paladar hendido y craneofacial registrados en la Asociación Americana de Paladar Hendido, lo que equivale al 100 por ciento de dichos equipos. Un 96 por ciento de los encuestados lleva a cabo la reparación en una

sola etapa. El 85 por ciento de los cirujanos realiza la cirugía de paladar cuando los pacientes tienen entre 6 y 12 meses de edad. Las técnicas de reparación en una sola etapa más comunes son el método Bardach (con dos colgajos) con veloplastia intravelar y la palatoplastia Furlow. Después de la cirugía, el 39 por ciento de los cirujanos dan de alta a los pacientes dentro de las primeras 24 horas, mientras que otro 43 por ciento lo hace dentro de las 48 horas. Durante el manejo postoperatorio, el 92 por ciento de los encuestados implementa restricciones en la alimentación, y el 85 por ciento utiliza sujetadores de brazos. Las tasas de complicaciones auto informadas por los cirujanos son mínimas, siendo que el 54 por ciento reporta una fístula en menos del 5 por ciento de los casos. La necesidad de cirugía secundaria del habla, según lo reportado, varía ampliamente.

- Conclusiones: La mayoría de los participantes llevan a cabo la reparación de las hendiduras en una sola etapa. Las técnicas de reparación más frecuentemente empleadas son la palatoplastia Furlow y el método Bardach, que incluye la veloplastia intravelar. Después de la intervención quirúrgica, la mayoría de los cirujanos dan de alta a los pacientes en uno o dos días, y prácticamente todos ellos aplican restricciones en la alimentación y utilizan dispositivos de sujeción para los brazos. Este artículo examina los diversos protocolos de alimentación utilizados (58).

## 1.6. OBJETIVOS

### Objetivo general:

- Determinar las características demográficas y de la atención quirúrgica en pacientes operados de fisura labio alveolo palatina en clínica Paz Holandesa durante el periodo 2021 - 2023.

### Objetivos específicos:

- Determinar las características demográficas de los pacientes con fisura labio alveolo palatina atendidos en la clínica Paz Holandesa de Arequipa durante el periodo 2021 – 2023
- Determinar las características de la atención quirúrgica de los pacientes con fisura labio alveolo palatina atendidos en la clínica Paz Holandesa de Arequipa durante el periodo 2021 – 2023.

## 1.7. HIPÓTESIS

**General:** No corresponde

**Nula:** No corresponde





**CAPÍTULO II**

**PLANTEAMIENTO OPERACIONAL**

## **1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN**

### **1.1. TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

En la investigación se utilizó la técnica de recolección de datos revisión de historias clínicas.

### **1.2. INSTRUMENTO**

Se utilizó la ficha de recolección de datos a partir de la Historia Clínica (ANEXO 1)

## **2. CAMPO DE VERIFICACIÓN**

### **2.1. UBICACIÓN ESPACIAL**

- El estudio se realizó en las instalaciones de la Clínica Paz Holandesa ubicada en la ciudad de Arequipa, ubicada en el sur del Perú a 2300 msnm.
- Nivel de atención: II-E
- Tipo de población atendida:
  - Pediátrica (Campañas)
  - Público en general: Resto del año
- Financiamiento:
  - Donaciones (Campañas)
  - Privado: Resto del año
- Número de camas:
  - Campañas: 24 camas distribuidas en 4 ambientes múltiples
  - Resto del año: 36 camas distribuidas en ambiente clínico particular, y ambientes múltiples.

### **2.2. UBICACIÓN TEMPORAL**

El estudio se desarrolló en el periodo comprendido entre los años 2021 y 2023

### 2.3. UNIDADES DE ESTUDIO

**2.3.1. Universo:** Historias Clínicas de los Pacientes operados de labio y/o paladar hendido

**2.3.2. Criterios de inclusión:**

- Pacientes de 0 a 21 años con labio leporino.
- Pacientes de 0 a 21 años con paladar hendido.
- Pacientes de 0 a 21 años con defecto mixto de paladar y labio.
- Pacientes de 0 a 21 años con defecto o deformidad nasal asociado a labio leporino o paladar hendido.
- Pacientes con historia clínica completa.

**2.3.3. Criterios de exclusión:**

- Pacientes que no acudieron a controles postoperatorios.
- Pacientes que no cumplen con los criterios de inclusión.

**2.3.4. Muestra:** 309 Pacientes

**2.3.5. Procedimiento de muestreo:** No corresponde

**2.3.6. Temporalidad:** El presente estudio se realizó entre el periodo comprendido de septiembre de 2023 a febrero de 2024

**2.3.7. Tipo de investigación:** Descriptivo

**2.3.8. Nivel de investigación:** Nivel descriptivo observacional

**2.3.9. Diseño de investigación:** Diseño de tipo transversal

### 3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN

#### 3.1. ORGANIZACIÓN

- Se solicitó acceso al sistema de datos de la clínica Paz Holandesa.

- Se revisó sistemáticamente las historias clínicas de todos los pacientes que cumplían con los criterios de inclusión previamente establecidos en el trabajo.

### **3.2. RECURSOS**

- **Humanos:**
  - Investigadores y asesores
- **Materiales:**
  - Ficha de recolección de datos
  - Material de escritorio
  - Computadoras personales con procesadores de texto WORD 2016, bases de datos EXCEL 2016
- **Financiamiento:**
  - Autofinanciado

### **3.3. VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**

- La ficha de Recolección de datos no requiere validación
- Criterios o estrategia para el manejo de resultados.
- Los resultados obtenidos se analizarán estadísticamente.

### **3.4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR LOS RESULTADOS**

#### **3.4.1. Nivel de sistematización**

##### **3.4.1.1. Tipo de procesamiento de datos**

La información obtenida de las historias clínicas fue transcrita a la ficha de recolección de datos (ANEXO 1)

##### **3.4.1.2. Plan de operaciones de la sistematización**

Se utilizó:

- Se empleó Microsoft Excel 2016 para crear una matriz de sistematización de datos, dado que se trata de una investigación descriptiva.
- El recuento de datos se llevó a cabo mediante análisis estadístico en Excel 2016.
- Para el tratamiento estadístico:
- Dado el carácter cualitativo de las variables e indicadores, se utilizaron frecuencias totales, porcentajes y medidas de tendencia central.
- Graficación
  - Se elaboraron gráficos de barras y circulares

### 3.5. CRONOGRAMA DE TRABAJO

Actividades	SEP 23	OCT 01	NOV 01	DIC 31	ENE 17	ENE 31	FEB 05	FEB 20	MAR 04
1. Elección del tema									
2. Revisión bibliográfica									
3. Sistematización de bibliografía sobre labio leporino y paladar hendido									
4. Redacción del proyecto									

5. Aprobación proyecto de tesis por Asesor y dictaminadores									
6. Dictamen de comité de ética de investigación									
7. Revisión de historias clínicas									
8. Análisis e interpretación									
9. Informe final									

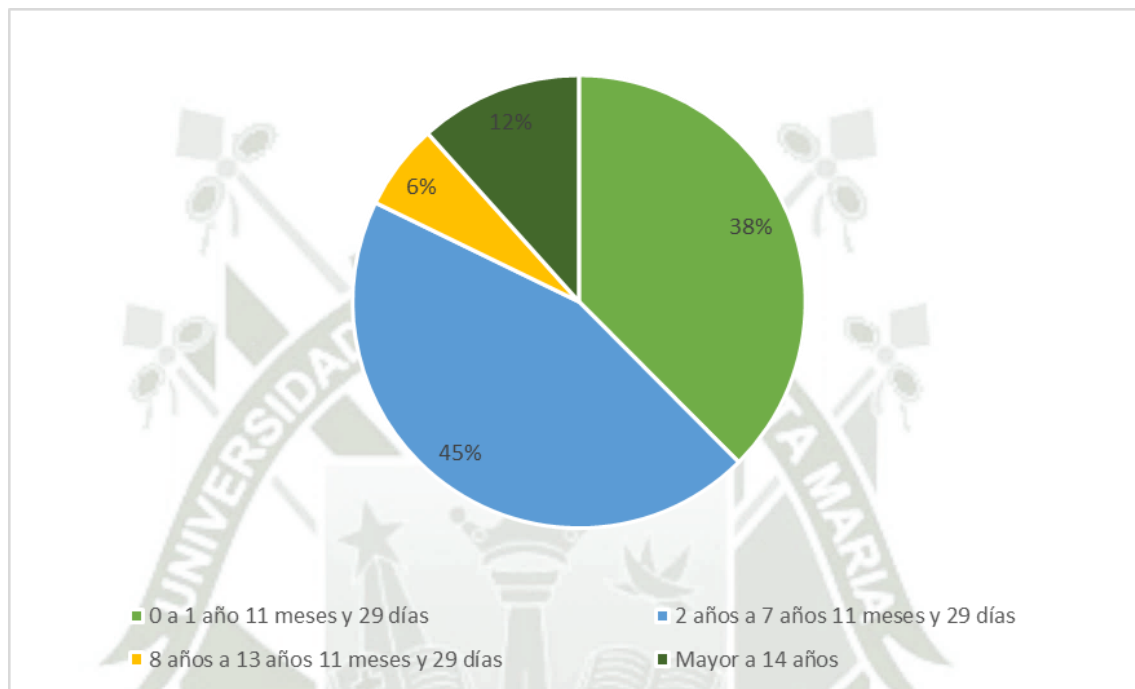


**CAPÍTULO III**  
**RESULTADOS**

### GRAFICO N°1

#### Distribución de los pacientes operados de labio y/o paladar hendido en clínica Paz

#### Holandesa periodo 2021 – 2023 por grupo etario

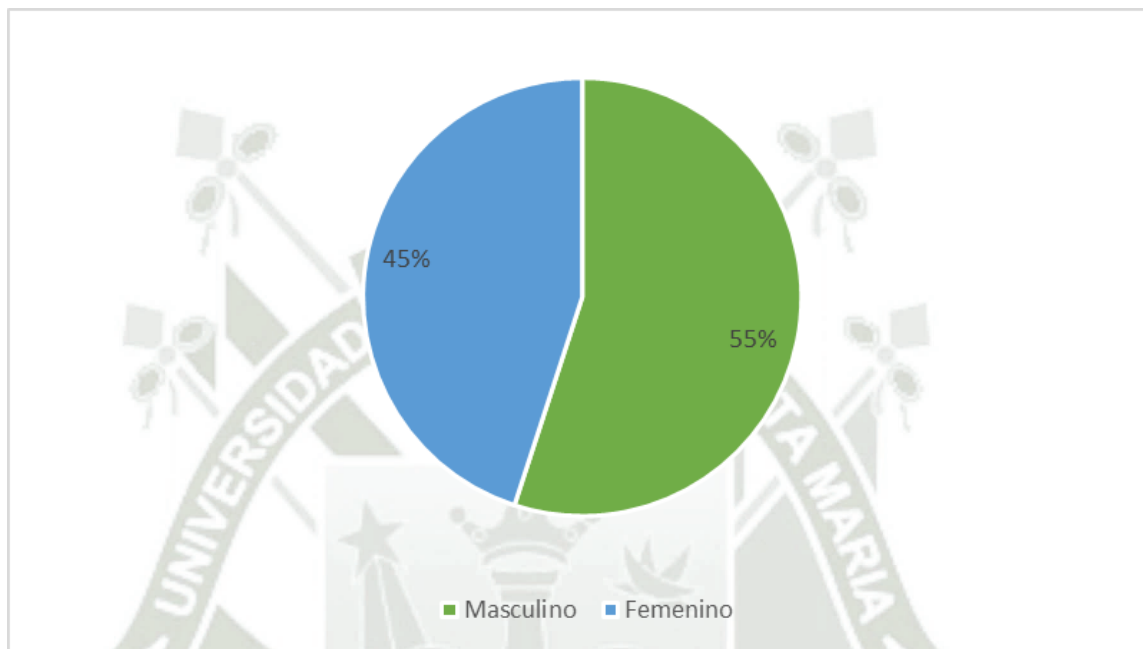


En el gráfico N°1 se muestra la distribución en porcentajes de pacientes operados de labio y/o paladar hendido en clínica Paz Holandesa periodo 2021 – 2023 con relación al grupo etario, evidenciándose que la mayor cantidad de pacientes (45%), fueron los del grupo etario de 2 a 7 años 11 meses y 29 días, y la menor cantidad de pacientes (6%) fueron los del grupo etario de 8 a 13 años 11 meses y 29 días.

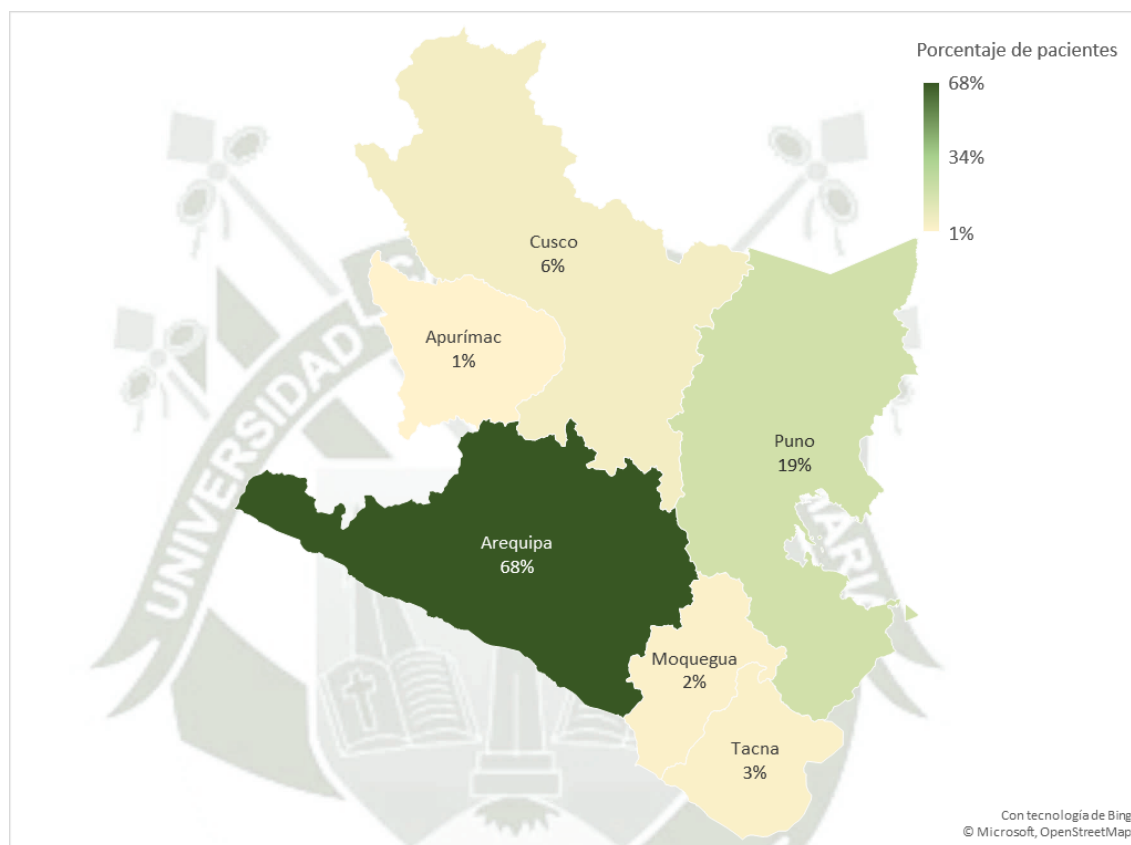
## GRAFICO N°2

**Distribución de los pacientes operados de labio y/o paladar hendido en clínica Paz**

**Holandesa periodo 2021 – 2023 por sexo**



En el gráfico N°2 se muestra que el mayor porcentaje de pacientes operados de labio y/o paladar hendido en clínica Paz Holandesa periodo 2021 – 2023 corresponde al sexo masculino.

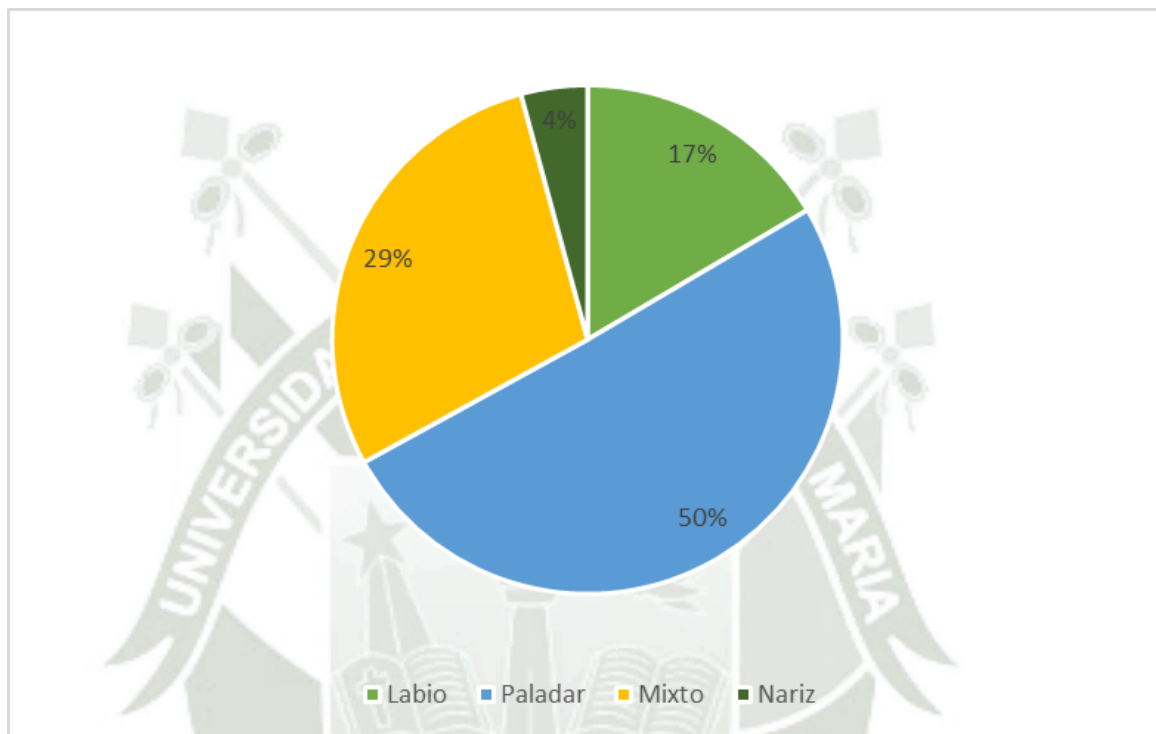
**GRAFICO N°3****Distribución de los pacientes operados de labio y/o paladar hendido en clínica Paz****Holandesa periodo 2021 – 2023 por departamento de procedencia**

En el grafico N°3 se muestra la distribución en porcentajes de pacientes operados de labio y/o paladar hendido en clínica Paz Holandesa periodo 2021 – 2023 en relación con el departamento de procedencia, evidenciándose que la mayoría de los pacientes pertenecen del departamento de Arequipa y al departamento de Puno.

#### GRAFICO N°4

**Distribución de los pacientes operados de labio y/o paladar hendido en clínica Paz**

**Holandesa periodo 2021 – 2023 según estructura anatómica afectada**

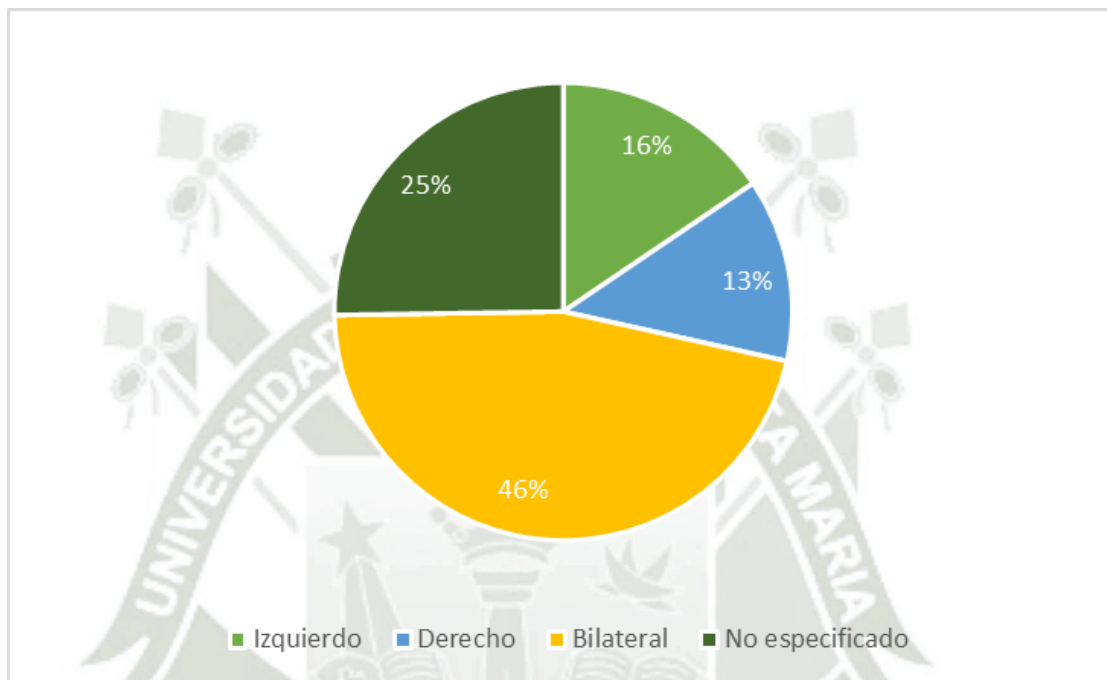


En el gráfico N°4 se muestra que el mayor porcentaje (50%) de pacientes operados de labio y/o paladar hendido en clínica Paz Holandesa periodo 2021 – 2023 en relación a la estructura anatómica afectada corresponde a paladar y el menor porcentaje (4%) corresponde a nariz.

### GRAFICO N°5

**Distribución de los pacientes operados de labio y/o paladar hendido en clínica Paz**

**Holandesa periodo 2021 – 2023 según ubicación del defecto**

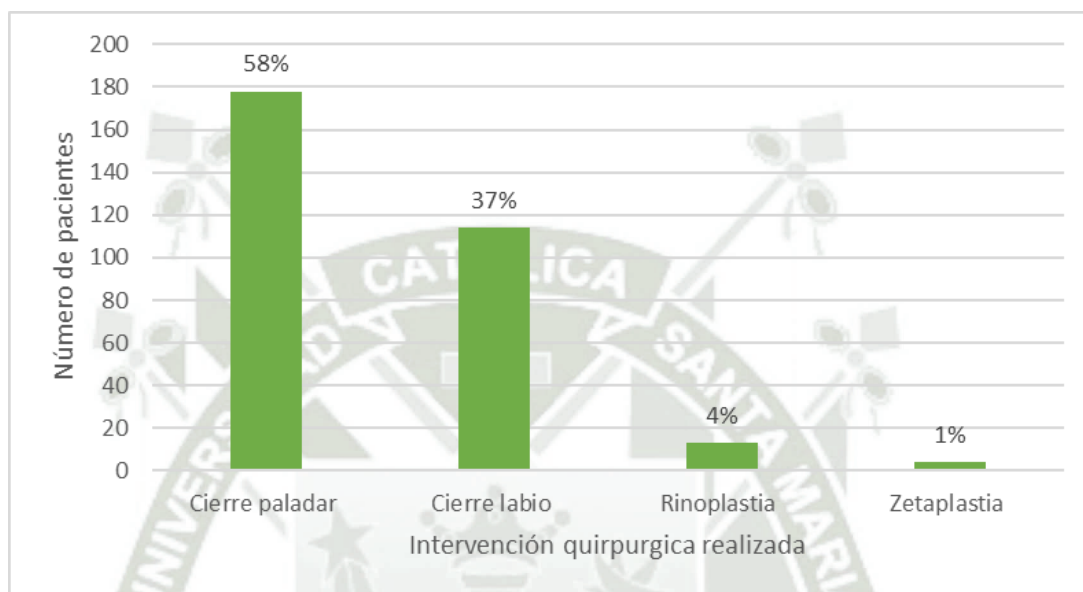


En el gráfico N°5 se muestra que la mayor afectación (46%) de pacientes operados de labio y/o paladar hendido en clínica Paz Holandesa periodo 2021 – 2023 fue bilateral.

**GRAFICO N°6**

**Distribución de los pacientes operados de labio y/o paladar hendido en clínica Paz**

**Holandesa periodo 2021 – 2023 según intervención quirúrgica realizada**

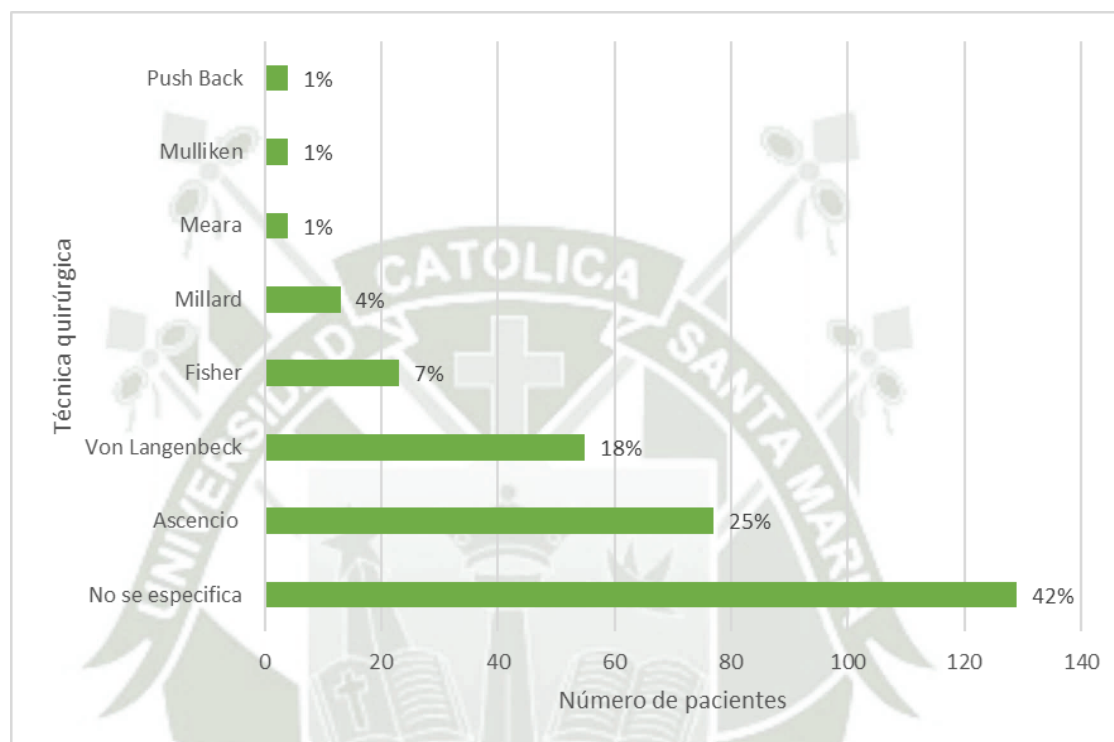


En el grafico N°6 se muestra la distribución en porcentajes de pacientes operados de labio y/o paladar hendido en clínica Paz Holandesa periodo 2021 – 2023 en relación con la intervención quirúrgica a la cual fueron sometidos, evidenciándose que en la mayoría de los pacientes (58%) se realizó cierre de paladar.

**GRAFICO N°7**

**Distribución de pacientes operados de labio y/o paladar hendido en clínica Paz**

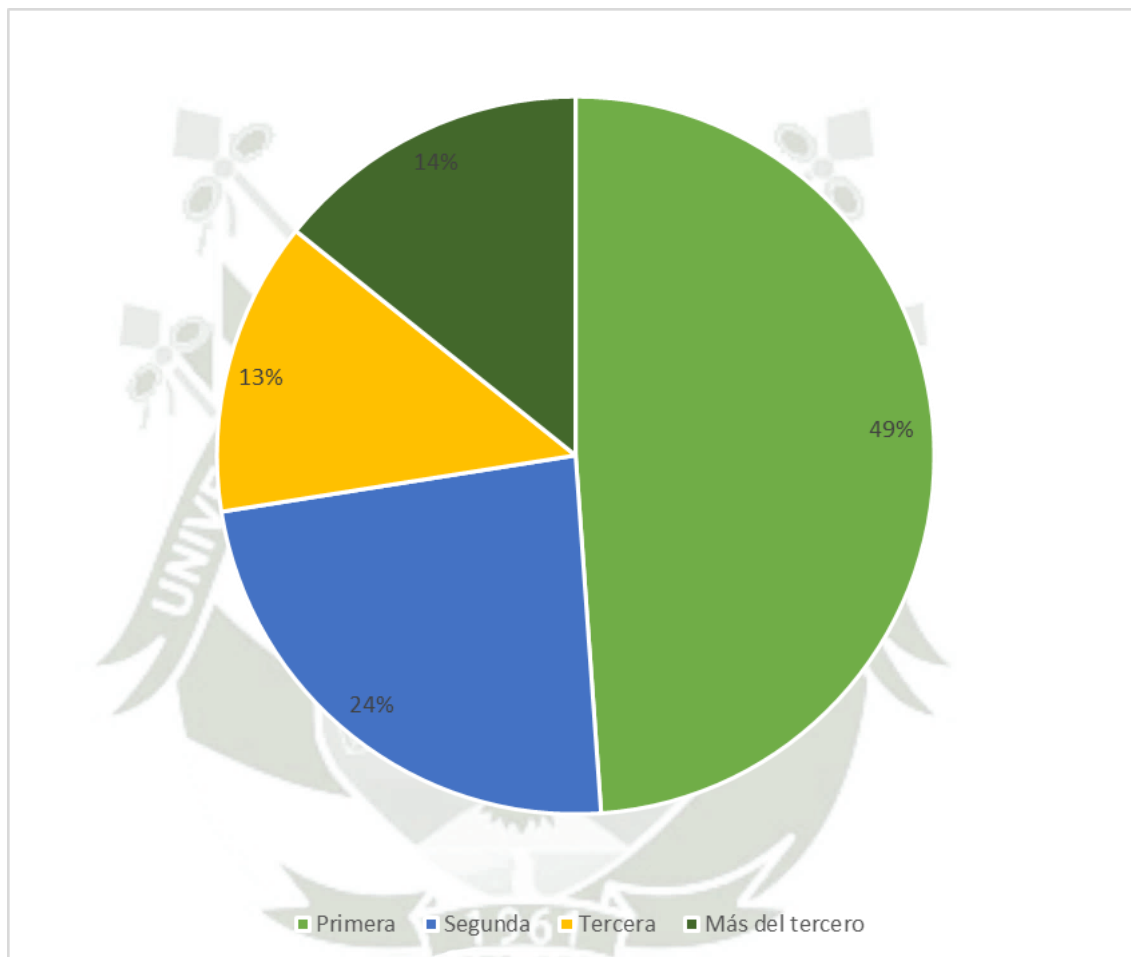
**Holandesa periodo 2021 – 2023 según técnica quirúrgica utilizada en su intervención**



En el grafico N°7 se muestra la distribución en porcentajes de pacientes operados de labio y/o paladar hendido en clínica Paz Holandesa periodo 2021 – 2023 en relación con la técnica quirúrgica utilizada en su intervención, evidenciándose que en la mayoría de los informes operatorios (42%) no se especifica la técnica quirúrgica utilizada.

**GRAFICO N°8**

**Distribución de pacientes operados de labio y/o paladar hendido en clínica Paz  
Holandesa periodo 2021 – 2023 en base al número de intervención quirúrgica**

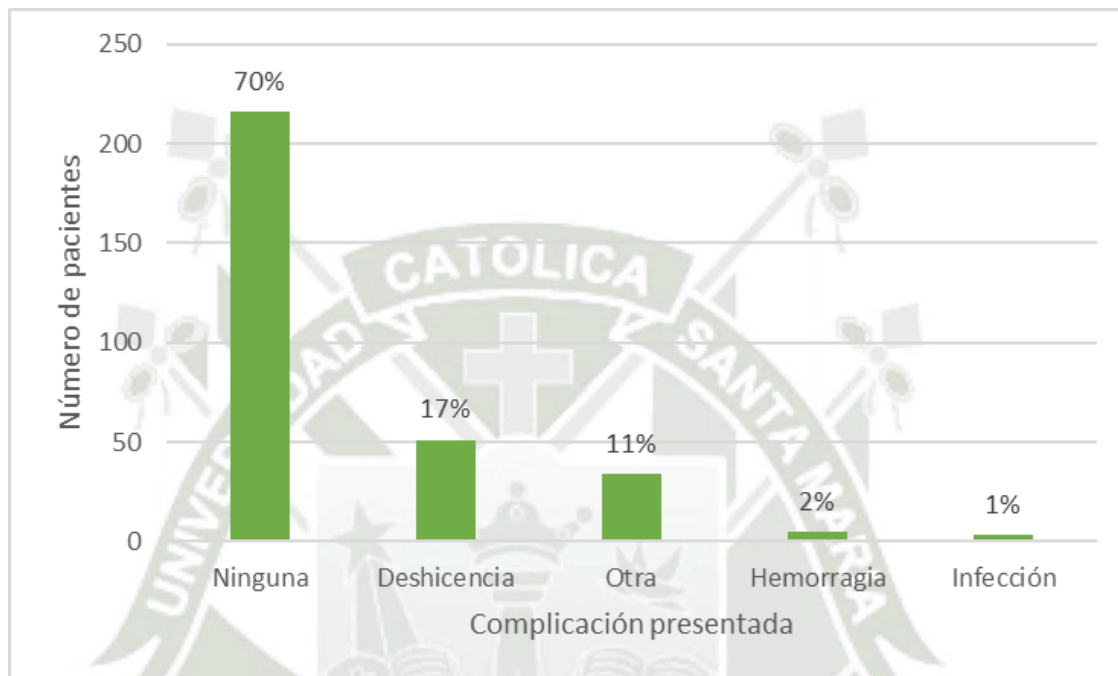


En el grafico N°8 se evidencia la distribución según número de intervenciones realizadas en pacientes operados de labio y/o paladar hendido en clínica Paz Holandesa periodo 2021 – 2023, evidenciándose que para la mayoría de los pacientes (49%) fue su primera intervención quirúrgica.

### GRAFICO N°9

**Distribución de pacientes operados de labio y/o paladar hendido en clínica Paz**

**Holandesa periodo 2021 - 2023 en base a la complicación presentada**



En el grafico N°9 se muestra que el mayor porcentaje (70%) de pacientes operados de labio y/o paladar hendido en clínica Paz Holandesa periodo 2021 – 2023, no presentaron ninguna complicación.

## DISCUSIÓN

El presente trabajo de investigación se realizó para conocer las características demográficas y de la atención quirúrgica en pacientes con fisura labio alveolo palatina en clínica Paz Holandesa durante el trienio 2021 – 2023. En nuestro estudio se revisaron 416 historias clínicas de pacientes con el diagnóstico de fisura del paladar y labio leporino que tuvieron alguna intervención, consulta pre o postquirúrgica dadas las características propias del estudio. Aislándose finalmente una muestra de 309 pacientes intervenidos quirúrgicamente que cumplían con todos los criterios de inclusión establecidos. Excluyendo 107 pacientes que no contaban con los controles establecidos consignados en sus historias clínicas, tenían cirugías suspendidas o habrían sido operados con un diagnóstico diferente durante las campañas devolviendo sonrisas. Siendo nuestra muestra de 309 pacientes, se establece una media aritmética de 103 pacientes por año en cada campaña.

Con respecto a la distribución por edad estudios locales en la misma clínica (36,39), indican ligera similitud con el nuestro al enfatizar que la mayor cantidad de pacientes atendidos, se encuentran en entre los grupos etarios más jóvenes, sin embargo, no se puede completar la afirmación de la similitud, ya que su estudio solo abarcó infantes. A nivel nacional solo el estudio propuesto por Peña (41) indicando de que la media luego de la evaluación de 3923 pacientes fue de 5.85 años y la mediana de 2 años, coincidiendo con el grupo número dos en nuestro trabajo que abarca un 45% de nuestro total de pacientes operados y siendo coherente con la bibliografía ya establecida. Con respecto a los estudios internacionales, el estudio chino por el Dr. Zhang (57) nos presenta una distribución de edad similar a la expuesta por nosotros donde la mayoría de los pacientes se ubicaban en el grupo de edad de 3 meses a 2 años, representado el 76.1%.

En cuanto a la distribución por sexo, nuestros resultados son coherentes con estudios previos realizados en la misma clínica (36,39) con un intervalo de 14 años y también con estudios

realizados en el hospital regional Honorio Delgado Espinoza (37,38) con un rango de tiempo de al menos 20 años. A nivel nacional, podemos apreciar que la tendencia es similar, respaldándose siempre con al menos un rango de 5% de diferencia entre ambos porcentajes, estos estudios realizados en departamentos como Lima y Callao (46), Loreto (43,45), Piura (42,44) y Puno (40) son coherentes en su totalidad con nuestro estudio, demostrando una tendencia constante que no ha variado con los años. Finalmente, a nivel internacional se nos presenta un mantenido nivel de coherencia con estudios en Brasil, Colombia, Venezuela, Ecuador, Chile, Argentina (49) e Irán (51,54), sin embargo, en estos estudios ya no se mantiene, en todos, el marcado 5% de diferencia como en los estudios nacionales la única excepción es el país de Sudáfrica (55) donde se establece que el 52.5% de los pacientes con fisura alveolo palatina eran mujeres comparado al 47.5% de varones con la patología en cuestión.

En relación con la distribución de pacientes por departamento de procedencia, solo se pueden realizar análisis locales y nacionales, dentro de los cuales se pueden destacar los estudios previos realizados en la misma clínica (36,39), donde solo se menciona la categorización de área rural y área urbana como procedencia de los pacientes en campañas de clínica Paz Holandesa siendo inespecíficos en las comparaciones que se buscan realizar. Con respecto al resto de investigaciones locales que toman como referencia al hospital regional Honorio Delgado Espinoza y al hospital Goyeneche (37,38), no se describe la procedencia de los pacientes en ningún estudio, dejándonos sin una base consistente de datos para realizar las comparaciones y discusiones pertinentes, pese a ser el primer establecimiento mencionado, hospital de referencia en el sur del país y en consecuencia una gran fuente de datos para realizar la comparación pertinente. Con el resto de los estudios a nivel nacional, al ser estudios realizados en hospitales que se encuentran en la región norte del país, no se ha establecido una categorización por procedencia de los pacientes.

Con respecto a la distribución de pacientes por estructura anatómica afectada, podemos discutir que a nivel local, ninguno de los estudios revisados (36-39) separaron las estructuras anatómicas de la forma en que nosotros las presentamos en el trabajo actual, aludiendo todos estos a un defecto mixto como “Fisura labio palatina”, ubicándonos en una posición privilegiada a ser aparentemente el primer estudio que analiza la estructura anatómica afectada, siendo el paladar la principal estructura comprometida en nuestra muestra, abarcando el 50% de los pacientes, y si añadimos a los pacientes con compromiso mixto de paladar y labio estaríamos frente a un 79% de pacientes que fueron operados por presentar alteraciones en paladar. A nivel nacional, en la región de loreto (43) los resultados coinciden al ser la fisura de paladar el 55% del total de su muestra, asimismo con el estudio multicéntrico en lima y callao (41) se mantiene la coherencia al presentarnos la fisura palatina como el diagnóstico más frecuente con un 35.97% de prevalencia y luego la fisura labio palatina con un 22.66% de prevalencia, en tercer lugar la fisura labial y no incluyendo la afectación de nariz, coincidiendo en completo orden con los resultados presentados en nuestro trabajo. Por último a nivel internacional el Estudio Colaborativo Latinoamericano de Malformaciones Congénitas (ECLAMC) (47), propone que las tasas de prevalencia fisura palatina habían padecido un ligero aumento no significativo hasta el año 2000, mientras que las tasas de prevalencia de labio leporino si habrían tenido un aumento significativo, algo que no se ver reflejado en nuestro estudio ni en otros estudios nacionales, sin embargo encontramos resultados similares en el estudio colombiano propuesto por Rengifo (53) y por otro lado el estudio presentado por Valdez (49) que analiza a nivel latinoamericano las mismas variables indica el defecto mixto como el más prevalente apoyado con estadísticas similares con el estudio del sur de Irán presentado por Farshidfar (51) y el estudio mexicano presentado por Pérez Gonzales (52). Finalmente mencionamos, que el estudio realizado en

Sudáfrica (55) en centros especializados que a nivel internacional fue el único que coincide en completamente con nuestras estadísticas y resultados.

La distribución de pacientes por ubicación del defecto nos muestra que la presencia de lesión bilateral es mandatoria con un 46%, seguida de las historias donde no se especificó el defecto con un 25%, luego una predominancia del lado izquierdo y finalmente el lado derecho con un 16% y 13% respectivamente. En los estudios locales (36,39) realizados años atrás en la misma clínica se indica que la prevalencia de defecto unilateral era la principal, sin embargo, no se mencionaba el lado afectado, y el defecto bilateral era el segundo en frecuencia. A pesar de esto se debe reconocer que similar a nuestro estudio, existe una gran cantidad de pacientes que presentaron historias clínicas sin especificar el lado afectado un 25 y 45% respectivamente en cada estudio, en el hospital Honorio Delgado durante el año 2016 (37) se menciona que el 72% de los pacientes presentaban un defecto unilateral, sin embargo, tampoco se especificó el lado predisponente del defecto. A nivel nacional el hospital de loreto (43) establece mayor prevalencia de lesiones bilaterales y a nivel internacional el estudio por Valdez (49) y el estudio de Levin Laetitia (55) reportan el lado izquierdo como el más afectado, similar a los resultados presentados por nuestro trabajo.

Tratándose de la intervención quirúrgica realizada tenemos que destacar que casi ningún estudio a nivel local destaca este aspecto, quedando solamente mencionado la subsecuente operación con respecto al tipo de defecto presentado por el paciente, sin embargo, en el estudio realizado en la misma clínica (39) durante el periodo 2010 a 2013, se observó que solo fueron intervenidos para cierre de labio 23 pacientes, en comparación a los 114 pacientes que se operaron en el trienio de nuestro estudio. Debiendo resaltar debidamente que la intervención quirúrgica más realizada era el cierre de paladar, consecuente a ser el defecto más presentado y el más persistente. A nivel nacional, el estudio realizado en el Instituto Nacional de Salud del Niño (INSN) (46) en 2017 menciona las operaciones

realizadas en 97 niños, indiscriminadamente si fueran cierre de paladar o cierre de labio, demostrando en comparación a nuestra muestra por año de 103 niños como media, que el valor estadístico analizado en el presente estudio se encuentra a nivel de uno de los institutos con mayor especialización en esta patología dentro del Perú. Pese a esto, el estudio más relevante vuelve a ser el realizado por Peña (41) en los niños intervenidos por el programa “Operación sonrisa” donde se indica que el tratamiento más realizado fue el cierre de labio, seguido de cierre de paladar, debiendo recalcar que en base a la técnica quirúrgica un cierre de labio y paladar en la misma operación, puede haber sido catalogado como cierre de labio, ya que el estudio, con una muestra de más de 3000 pacientes, no menciona las técnicas quirúrgicas utilizadas. A nivel internacional el estudio americano propuesto por Katzel (58) nos presenta la intervención de cierre de paladar y labio como la más frecuente según el 96% de los cirujanos siendo inespecífica con nuestras estadísticas por juntar ambas variables en dicho estudio, cabe recalcar que en ningún estudio se menciona la rinoplastia o zetaplastia como procedimientos ligados a esta patología, lo cual nos da la impresión que en dichos estudios se tuvo como objetivo intervenciones quirúrgicas para preservar la funcionalidad, no tomando en cuenta la parte estética la cual influye en los pacientes y que es parte del manejo multidisciplinario que deben recibir.

En cuanto a la técnica quirúrgica utilizada nos muestra que en el 42% de informes operatorios no se especifica el tipo, lo cual nos lleva a pensar que probablemente no hay un correcto llenado de estos documentos pudiendo ser la causa la barrera del idioma en caso de los equipos internacionales en conjunto con un mal control por parte de la clínica; tal como se muestra en nuestros resultados la técnica quirúrgica más utilizada fue el método de asensio en un 25%, esta técnica es utilizada para fisuras de labio bilaterales lo cual coincide con nuestro anterior resultado de ubicación del defecto. Zhang (57) menciona en su trabajo de investigación la técnica de Von Langenbeck como principal técnica quirúrgica para cierre

de paladar lo cual coincide con nuestros resultados. Así mismo tanto para autores nacionales tal como Rossell Perry (34) e internacionales como León Pérez (59) mencionan que al momento de decidimos por la técnica quirúrgica ideal según el tipo de fisura que se desea corregir se llega a la conclusión de que cada una de estas diversas técnicas quirúrgicas presentan ventajas y desventajas ya sea al momento de la operación o en los controles posteriores a la intervención quirúrgica.

Con respecto al número de intervención que se le realizó al paciente, los resultados no tienen estudios similares a lo largo del país para poder realizar comparaciones locales ni nacionales, ya que no se ha evaluado esta característica en los pacientes con esta patología, Sin embargo a nivel internacional, el estudio americano por el Dr. Katzel (58), nos brinda datos importantes respecto a la cantidad de intervenciones realizadas por la mayoría de cirujanos, siendo así que el 96% de los cirujanos prefieren una reparación única, mientras que el 4% la realiza en 2 etapas, añadiendo que la técnica quirúrgica mencionada por los cirujanos para realizar el cierre en un paso, no fueron descritas en los pacientes de nuestra muestra, de esta forma los resultados terminan siendo coherentes con los presentados en nuestro estudio, donde los pacientes que fueron intervenidos por primera vez representan el 49% de nuestra muestra.

Con respecto a la distribución de pacientes en base a la complicación postquirúrgica presentada en el trabajo se tiene a la dehiscencia como la complicación más frecuente con diferencia, a nivel local los resultados coinciden con el estudio realizado en la misma clínica durante el trienio 2010 – 2013 (39) donde mencionaba que la ausencia de complicaciones quirúrgicas era mayoría con respecto a cualquier otro tipo. No existen estudios considerables que puedan aportar datos a la discusión de resultados a nivel nacional. A nivel internacional el estudio realizado por el Dr. Schönmeyr (56) es completamente coherente con el nuestro al mencionarse que, de su muestra de 2062 pacientes, solo el 4.4% presentaron

complicaciones, asumiendo por lo tanto que el 95.6% de los pacientes no presentaron complicación alguna, además, coincide con nosotros al presentar la dehiscencia como la principal complicación en frecuencia. De igual manera el estudio chino proporcionado por el Dr. Zhang (57), describe una tasa global de complicaciones del 16.8%, dividiéndolas en complicaciones tempranas y tardías, dentro de las cuales menos del 1% eran hemorragias e infecciones. Y dentro de las complicaciones tardías se presentaron al menos un 2% de dehiscencias incluyendo los casos de erosión y rotura de suelo de fosas nasales, volviendo a ser la complicación más presentada en este tipo de cirugías.



## CONCLUSIONES

### PRIMERA:

Se concluye que el grupo etario más frecuentemente operado fue el de 2 años a 7 años 11 meses 29 días con un 45%, además el sexo predominante ha sido el masculino con un 55%, la región de procedencia del cual más pacientes acudieron fue Arequipa con un 68%.

### SEGUNDA:

Se concluye que en relación a las características de la atención quirúrgica que la estructura anatómica más afectada fue solo hendidura de paladar con un 50% de pacientes, predominando la ubicación bilateral en un 46%, siendo el cierre de paladar la intervención quirúrgica más realizada con un 58%, además la técnica quirúrgica no fue claramente especificada en un 42% de los casos y dentro de las que sí fueron descritas, la técnica de Asencio fue la más común encontrada en el 25% de los pacientes; la mayoría de historias clínicas muestran a los pacientes como su primera intervención quirúrgica con un 49% y por último se concluye que el 70% de los pacientes no presentó complicación alguna postquirúrgica.

## RECOMENDACIONES

- Se recomienda al personal de clínica Paz Holandesa enfatizar la captación temprana de pacientes en base al grupo etario mayoritario mostrado en nuestro trabajo, para así poder realizar las intervenciones quirúrgicas a edades más oportunas y funcionales para los pacientes, junto a una mayor adecuación de los ambientes presentados en la clínica para pacientes masculinos al representar el sexo predominante, igualmente una mayor difusión de las campañas a través de redes sociales y medios impresos en otras regiones del sur del país para poder atraer a pacientes de otros departamentos de la macrorregión sur que no se vieron muy representados en el presente trabajo.
- Se recomienda al personal médico incluyendo internos de medicina y equipos extranjeros encargados de las campañas en clínica Paz Holandesa describir de manera adecuada la afectación del paladar, al ser esta, la estructura anatómica mayormente afectada en todos sus pacientes; de igual manera describir de manera adecuada la técnica quirúrgica utilizada y el lado afectado, asimismo recomendamos a la Gerencia Regional de Salud y a la clínica Paz Holandesa la implementación de un programa de control de pacientes post operados a través de la modalidad de tele consulta para poder tener un seguimiento continuo de estos pacientes, usando videollamadas o implementando alianzas estratégicas con establecimientos de salud locales para los controles pertinentes y de esta manera detectar las complicaciones postquirúrgicas de manera precoz.
- Por último, recomienda mayor investigación con respecto al tema en el sur del país debido a la escasez de estudios realizados en el Perú, especialmente a nivel de número de intervención quirúrgica, técnica quirúrgica y sus correspondientes

modificaciones que nos puedan mostrar las estadísticas reales y representar información más útil y práctica para los pacientes y el personal de salud.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Organización Mundial de la Salud. 2022 [cited 2023 Dec 18]. Salud bucodental. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/oral-health>.
2. Plasencia-Dueñas EA, Díaz-Vélez C, Dueñas-Roque MM. Factores asociados a la presencia de fisura labio palatina en recién nacidos en un hospital peruano de tercer nivel de atención. Un estudio de casos y controles. Acta medica peruana. 2020 Oct 7;37(3).
3. Organización Mundial de la Salud. Organización Mundial de la Salud. 2023 [cited 2023 Dec 18]. Trastornos Congénitos. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/birth-defects>.
4. Servicio de Cirugía Plástica. Guía de práctica clínica de fisura labio palatina [Internet]. Instituto Nacional de Salud del Niño. Lima; 2017 [cited 2023 Dec 18]. Available from: <https://www.insnsb.gob.pe/docs-trans/resoluciones/archivopdf.php?pdf=2017/RD-072-2017.pdf>
5. Young DL, Schneider RA, Hu D, Helms JA. Genetic and Teratogenic Approaches to Craniofacial Development. Critical Reviews in Oral Biology & Medicine. 2000 Jul 1;11(3):304–17.
6. H. S. Adenwalla, P. V. Narayanan, Karoon Agrawal. Unilateral Cleft Lip. In: Textbook of Plastic, Reconstructive, and Aesthetic Surgery. Noida: Thieme Medical and Scientific Publishers Private Limited; 2019. p. 38–62.
7. González Landa G, Prado Fernández C. Guía de la fisuras labio palatinas. Una patología crónica. Guía de las fisuras labio palatinas. Una patología crónica. 2011.

8. Díaz Casado GH, Díaz Grávalos GJ. Defectos de cierre orofaciales: paladar hendido y labio leporino. Una revisión bibliográfica. SEMERGEN - Medicina de Familia. 2013 Jul;39(5):267–71.
9. Jaimes Reuther M. Etiología y necesidades pediátricas del paciente con labio paladar y fisurado. Diagnóstico. 2020 Jan 21; 57 (1): 25–6.
10. Escobar LM. Bases genéticas de la formación de fisuras labiales y/o palatinas en humanos. (Genetic basis of orofacial cleft formation in humans). CES Odontol. 2013 Aug 16;
11. Wallenstein MB, Shaw GM, Yang W, Carmichael SL. Periconceptional nutrient intakes and risks of orofacial clefts in California. *Pediatr Res*. 2013 Oct 3;74(4):457–65.
12. Huaynate-Villalobos A, Munayco-Magallanes AA. Factores de riesgo asociados a fisuras no sindrómicas de labio y paladar en neonatos del Instituto Nacional Materno Perinatal, 2012 -2017. *Revista Peruana de Investigación Materno Perinatal*. 2019 Aug 28;8(2):9–13.
13. Fountain NB. A Pregnant Pause to Consider Teratogenicity of Topiramate. *Epilepsy Curr*. 2009 Mar 3;9(2):36–8.
14. Huybrechts KF, Hernández-Díaz S, Straub L, Gray KJ, Zhu Y, Paterno E, et al. Association of Maternal First-Trimester Ondansetron Use with Cardiac Malformations and Oral Clefts in Offspring. *JAMA*. 2018 Dec 18;320(23):2429–37.
15. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios AEMPS. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. 2019 [cited 2023 Dec 27]. Ondansetrón: riesgo de defectos de cierre orofaciales (labio leporino, paladar hendido) tras su uso durante el primer trimestre del

embarazo. Available from:

<https://www.aemps.gob.es/informa/notasinformativas/ondansetron-riesgo-de-defectos-de-cierre-orofaciales-labio-leporino-paladar-hendido-tras-su-uso-durante-el-primer-trimestre-del-embarazo/>.

16. Stothard KJ, Tennant PWG, Bell R, Rankin J. Maternal Overweight and Obesity and the Risk of Congenital Anomalies. JAMA. 2009 Feb 11;301(6):636.
17. Shi M, Wehby GL, Murray JC. Review on genetic variants and maternal smoking in the etiology of oral clefts and other birth defects. Birth Defects Res C Embryo Today. 2008 Mar 26;84(1):16–29.
18. Little J, Cardy A, Munger RG. Tobacco smoking and oral clefts: a meta-analysis. Bull World Health Organ. 2004 Mar;82(3):213–8.
19. DeRoo LA, Wilcox AJ, Lie RT, Romitti PA, Pedersen DA, Munger RG, et al. Maternal alcohol binge-drinking in the first trimester and the risk of orofacial clefts in offspring: a large population-based pooling study. Eur J Epidemiol. 2016 Oct 27;31(10):1021–34.
20. T. W. Sadler P. LANGMAN Embriología Médica. 14th ed. Wolters Kluwer, editor. 2019.
21. Palmero Picazo J, Rodríguez Gallegos MF. Labio y paladar hendido. Conceptos actuales. Acta Médica Grupo Ángeles. 2019;372–9.
22. Sub Unidad de Atención Integral Especializada del Paciente de Especialidades Quirúrgicas - Odontología. Guía de procedimiento del tratamiento de ortopedia pre quirúrgica en pacientes con labio y paladar fisurado. Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja. 2021.

23. Castilla EE. Manual Operacional del Estudio Colaborativo Latinoamericano de Malformaciones Congénitas (ECLAMC). Rio de Janeiro: Editorial Fundación Oswaldo Cruz; 2009.
24. Gailey DG. Feeding Infants with Cleft and the Postoperative Cleft Management. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am.* 2016 May;28(2):153–9.
25. Vyas T, Gupta P, Kumar S, Gupta R, Gupta T, Singh H. Cleft of lip and palate: A review. *J Family Med Prim Care.* 2020;9(6):2621.
26. Lombardo-Aburto E. La intervención del pediatra en el niño con labio y paladar hendido. *Acta Pediatr.* 2017;38(4):267–73.
27. Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva. Prevención, Tratamiento, Manejo y Rehabilitación de Niños con Labio y Paladar Hendido. 1st ed. México, D. F.; 2006.
28. Sreejith V, Arun V, Devarajan A, Gopinath A, Sunil M. Psychological effect of prenatal diagnosis of cleft lip and palate: A systematic review. *Contemp Clin Dent.* 2018;9(2):304.
29. Ysunza PA, Pamplona MC, Repetto G. Cleft Palate, Interdisciplinary Diagnosis, and Treatment. *Biomed Res Int.* 2015; 2015:1–2.
30. Kuijpers-Jagtman AM. Interdisciplinaire orthodontisch-chirurgische behandeling van schisis van 9 tot 20 jaar. *Ned Tijdschr Tandheelkd.* 2015 Nov 6;122(11):637–42.
31. Sociedad Española de Cirugía Pediátrica. Secipe.org. 2017 [cited 2023 Dec 27]. Labio Leporino. Available from: <https://secipe.org/wordpress03/index.php/padres/informacion-de-enfermedades/boca-y-dientes/labio-leporino/>.

32. Worley ML, Patel KG, Kilpatrick LA. Cleft Lip and Palate. Clin Perinatol. 2018 Dec. 45 (4): 661–78.
33. Sigler A. Protocolo para la planificación quirúrgica en las clínicas de labio y paladar hendidos en la zona noroeste de la República Mexicana. Cirugía Plástica Ibero-Latinoamericana [Internet]. 2017 Sep. [cited 2023 Dec 27];43(3):313–25. Available from: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0376-78922017000400313&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0376-78922017000400313&lng=es).
34. Percy Rossell Perry. Evaluación de la técnica de doble rotación y avance superior en el tratamiento de la fisura labial unilateral [Internet]. [Lima]: Universidad Nacional Mayor De San Marcos; 2013 [cited 2023 Dec 27]. Available from: [https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/3481/Rosell\\_pp.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/3481/Rosell_pp.pdf?sequence=1&isAllowed=y).
35. Sosa-Vesga CD, Arenas-Camacho LD, Moreno González CA, Nazar-Meneses FJ, Pimiento Macías AF, Téllez Gamarra DA, et al. Complicaciones postquirúrgicas en intervenciones correctivas de labio y paladar hendido en pacientes pediátricos de un hospital de tercer nivel en Bucaramanga, Colombia 2013-2016. Revista Médicas UIS. 2018 Sep. 12;31(2):25–32.
36. Paredes, G., Vilca, J. Influencia de la presentación de labio leporino y/o paladar hendido en el estado nutricional de infantes evaluados en la clínica Paz Holandesa, Arequipa 2018-2021 [Tesis]. PE: Universidad Católica de Santa María; 2022. <https://repositorio.ucsm.edu.pe/handle/20.500.12920/11643>.

37. Valdiglesias Teran KL. Prevalencia y Factores de Riesgo de Fisura Labio Palatina en Recién Nacidos del Hospital Honorio Delgado Espinoza Enero 2010 – Diciembre 2016. repositorioucsmedupe [Internet]. 2017 Jun 7 [cited 2024 Feb 19]; Available from: <https://repositorio.ucsm.edu.pe/items/2fc8be04-310f-4443-9a1a-6d30be552b17>.
38. Gómez Apaza TN. Características Epidemiológicas, Etiológicas y Clínicas de Recién Nacidos con Defectos Congénitos Craneofaciales, Atendidos en Hospitales Ii Goyeneche y Iii Regional Honorio Delgado. Años 2008-2014. Arequipa 2015. repositorioucsmedupe [Internet]. 2016 Jun 22 [cited 2024 Feb 19]; Available from: <https://repositorio.ucsm.edu.pe/items/3118e842-c11f-4fc1-beee-5ecd7c926585>.
39. Angulo, R., Evaluación del resultado quirúrgico en niños operados de fisura labial unilateral en el Hospital Tony Molleapaza. Arequipa 2010-2013 [Tesis]. : Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa; 2014. <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/4284>.
40. Zuñiga, R., Factores de riesgo asociados a fisura labio palatina en pacientes de la “fundación ángeles de la caridad y la música” en las zonas altoandinas de Puno, 2019 []. PE: Universidad Alas Peruanas; 2019. <https://hdl.handle.net/20.500.12990/9749>.
41. Peña, C., Perfil clínico y epidemiológico de pacientes con labio y/o paladar fisurado atendidos por Operación Sonrisa Perú 2006-2019 []. ES: Universidad de Salamanca; 2020. <http://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/1867485><http://hdl.handle.net/10366/144199>.

42. Alama, D., Relación entre los factores ambientales y la prevalencia de labio leporino y paladar hendido en los RN atendidos durante el periodo 2002 - 2010 en el hospital de apoyo II de Sullana []. PE: Universidad César Vallejo; 2010. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/124771>.
43. Rodríguez, J., Ferreira, F. Factores predisponentes a labio leporino y/o paladar hendido en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Loreto periodo 2008 - 2014. [Tesis]. : Universidad Nacional de la Amazonía Peruana; 2015. <http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/handle/20.500.12737/3055>.
44. Quinde, T., Prevalencia de las fisuras orofaciales en recién nacidos atendidos en el Hospital II-2 Santa Rosa – Piura, en los años 2017 al 2019 []. PE: Universidad César Vallejo; 2022. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/87796>.
45. Collantes, D., Factores de riesgo asociados a labio leporino y paladar hendido en neonatos en el hospital apoyo Iquitos, en el año 2015-2017, Loreto [Tesis]. : Universidad de la Amazonía Peruana; 2018. <http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/handle/20.500.12737/5513>.
46. López, R., Relación entre el tratamiento de las fisuras labiopalatinas y calidad de vida en niños menores de 24 meses de edad atendidos en el Instituto Nacional de Salud del Niño en el 2017 [Tesis de Segunda Especialidad]. PE: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2018. <https://hdl.handle.net/20.500.12672/8137>.
47. Nazer H Julio, Ramírez R María Constanza, Cifuentes O Lucía. 38 Años de vigilancia epidemiológica de labio leporino y paladar hendido en la maternidad del Hospital Clínico de la Universidad de Chile. Rev. méd. Chile [Internet]. 2010 Mayo [citado 2024 Feb 19] ; 138( 5 ): 567-572.

Disponible

en:

[http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872010000500006&lng=es.](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872010000500006&lng=es)

48. Diana Patricia S, Epidemiología incidencia, prevalencia y factores de riesgo relacionados en labio y/o paladar hendido en México Grupo UMIMC 2020.
49. Duchí Valdéz, J.P. (2020). Características epidemiológicas de labio y/o paladar hendido en pacientes sudamericanos. Revisión bibliográfica. Universidad Católica de Cuenca.
50. Salari N, Darvishi N, Heydari M, Bokae S, Darvishi F, Mohammadi M. Global prevalence of cleft palate, cleft lip and cleft palate and lip: A comprehensive systematic review and meta-analysis. J Stomatol Oral Maxillofac Surg. 2022 Apr;123(2):110-120. doi: 10.1016/j.jormas.2021.05.008. Epub 2021 May 24. PMID: 34033944.
51. Farshidfar N, Ajami S, Sahmeddini S, Goli A, Foroutan HR. Epidemiological and Spatiotemporal Descriptive Analysis of Patients with Nonsyndromic Cleft Lip and/or Palate: A 12-Year Retrospective Study in Southern Iran. Biomed Res Int. 2023 Apr 19;2023:7624875. doi: 10.1155/2023/7624875. PMID: 37124932; PMCID: PMC10132907.
52. Pérez-González A, Lavielle-Sotomayor P, López-Rodríguez L, Pérez-Días ME, Vega-Hernández D, Domínguez JN, Clark P. Characterization of 554 Mexican Patients With Nonsyndromic Cleft Lip and Palate: Descriptive Study. J Craniofac Surg. 2023 Sep 1;34(6):1776-1779. doi: 10.1097/SCS.00000000000009455. Epub 2023 Jun 5. PMID: 37276332.

53. Alonso RRH, Brigetty GPS. Analysis of the Prevalence and Incidence of Cleft Lip and Palate in Colombia. *The Cleft Palate Craniofacial Journal*. 2020;57(5):552-559. doi:10.1177/1055665619886455.
54. Haseli A, Hajimirzaie S, Bagheri L, Sadeghian A, Ahmadnia E. Prevalence of Cleft Lip and Cleft Palate in Iran: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Mazandaran Univ Med Sci* 2019; 28 (168) :185-197 URL: <http://jmums.mazums.ac.ir/article-1-11920-en.html>.
55. Hlongwa P, Levin J, Rispel LC (2019) Epidemiology and clinical profile of individuals with cleft lip and palate utilising specialised academic treatment centres in South Africa. *PLOS ONE* 14(5): e0215931. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0215931>.
56. Schönmeyr B, Wendby L, Campbell A. Early Surgical Complications after Primary Cleft Lip Repair: A Report of 3108 Consecutive Cases. *The Cleft Palate Craniofacial Journal*. 2015;52(6):706-710. doi:10.1597/14-158.
57. Zhang, Zhaoqiang DDS\*; Fang, Silian DDS, PhD\*; Zhang, Qingbin DDS, PhD†; Chen, Lei MD, PhD‡; Liu, Yarui MD§; Li, Kefeng PhD||; Zhao, Yan MD¶. Analysis of Complications in Primary Cleft Lips and Palates Surgery. *Journal of Craniofacial Surgery* 25(3):p 968-971, May 2014. | DOI: 10.1097/SCS.0000000000000832.
58. Katzel EB, Basile P, Koltz PF, Marcus JR, Giroto JA. Current surgical practices in cleft care: cleft palate repair techniques and postoperative care. *Plast Reconstr Surg*. 2009 Sep;124(3):899-906. doi: 10.1097/PRS.0b013e3181b03824. PMID: 19730310.
59. León Pérez, J. A., A. L. Sesman Bernal, and G. Fernández Sobrino. "Palatoplastia con incisiones mínimas: Proposición de una técnica y revisión

de la literatura." *Cirugía Plástica Ibero-Latinoamericana* 35.1 (2009): 19-26.




**BIBLIOGRAFÍA**

1. M. Samuel Noordhoff, Yu-Ray Chen, Kuo-Ting Chen, Kai-Fong Hong, Lun-Ju Lo, The surgical technique for the complete unilateral cleft lip-nasal deformity, *Operative Techniques in Plastic and Reconstructive Surgery*, Volume 2, Issue 3, 1995, Pages 167-174, ISSN 1071-0949, [https://doi.org/10.1016/S1071-0949\(95\)80006-9](https://doi.org/10.1016/S1071-0949(95)80006-9). (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1071094995800069>).
2. Baumann D, Robb G. Lip Reconstruction. *Seminars in Plastic Surgery* [Internet]. 2008 Nov [cited 2019 Oct 28];22(04):269–80. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2884873/>.
3. Coppit, George L; Lin, Derrick T; Burkey, Brian B. Current concepts in lip reconstruction. *Current Opinion in Otolaryngology & Head and Neck Surgery* 12(4):p 281-287, August 2004. | DOI: 10.1097/01.moo.0000130574.03032.e2.
4. Alammar A, Heshmeh O, Mounajjed R, Goodson M, Hamadah O. A comparison between modified and conventional surgical techniques for surgical lip repositioning in the management of the gummy smile. *J Esthet Restor Dent*. 2018; 30: 523–531. <https://doi.org/10.1111/jerd.12433>.
5. Zaleckas L, Linkevičienė L, Olekas J, Kutra N. The Comparison of Different Surgical Techniques Used for Repair of Complete Unilateral Cleft Lip. *Medicina*. 2011; 47(2):11. <https://doi.org/10.3390/medicina47020011>.
6. HYSLOP, VOLNEY B., and SIDNEY K. WYNN. "Bone flap technique in cleft palate surgery." *Plastic and Reconstructive Surgery* 9.2 (1952): 97-107.
7. Agrawal, Karoon. "Cleft palate repair and variations." *Indian Journal of plastic surgery* 42.S 01 (2009): S102-S109.

8. Denny, Arlen D., and Christian A. Amm. "Surgical technique for the correction of postpalatoplasty fistulae of the hard palate." *Plastic and reconstructive surgery* 115.2 (2005): 383-387.
9. Marrinan, Eileen M., Richard A. Labrie, and John B. Mulliken. "Velopharyngeal function in nonsyndromic cleft palate: relevance of surgical technique, age at repair, and cleft type." *The Cleft palate-craniofacial journal* 35.2 (1998): 95-100.



ANEXOS



Universidad Católica  
de Santa María

## Anexo 1

### Ficha de recolección de datos

Código del paciente: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Número de historia clínica: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_ años

Sexo:

Masculino  Femenino

Procedencia

Arequipa  Puno  Otros

Moquegua  Cusco

Tacna  Apurímac

Tipo de defecto

Labio  Nariz

Paladar  Mixto

Intervención Realizada

---

Cierre labio

Izquierdo  Bilateral

Derecho  No especificado

Técnica utilizada

Millard  Ascencio  Meara

Von Langenbeck  Fisher  No se especifica

---

Cierre paladar

Izquierdo  Bilateral

Derecho  No especificada

Técnica utilizada

Push back  No se especifica

---

Rinoplastia

---

Zetaplastia

Intento de cierre

Primera  Tercera

Segunda  Más del tercero

Complicaciones

Hemorragia  Otra

Infección  Ninguna

Dehiscencia

Anexo 2

Solicitud de revisión de Historias Clínicas

Dr.  
Juan Vera Valer  
Director Médico de Clínica Paz Holandesa

**ASUNTO: SOLICITUD DE RECOLECCION DE DATOS**

Nosotros, Cristhian Guillermo Sandoval Velásquez, identificado con DNI N° 76246826 y Alexandra Sofia Orta Barriga, identificada con DNI N° 72316139 con domicilio real en Urbanización Las Orquídeas B – 22 (3er Piso) Y Urbanización ADUCA G-3, con Códigos Universitarios N° 2017202751, N° 2016601512, señalando como correo electrónico para notificaciones en [76246826@ucsm.edu.pe](mailto:76246826@ucsm.edu.pe); en nuestra calidad de estudiantes del séptimo año de la Facultad de Medicina Humana, me presento ante usted respetuosamente y digo:

Que, siendo requisito para la obtención del Título profesional, la realización y sustentación de una tesis y habiendo sido aprobado el proyecto denominado “CARACTERÍSTICAS DEMOGRAFICAS Y DE LA ATENCION QUIRURGICA EN PACIENTES CON FISURA LABIO ALVEOLO PALATINA EN CLÍNICA PAZ HOLANDESA PERIODO 2021 - 2023”, nos dirigimos a usted para solicitarle el acceso a la base de datos para la revisión de historias clínicas.

**POR LO EXPUESTO:**

Solicito a usted acceder a mi petición por ser de justicia

Arequipa, 22 de enero del 2024

*[Firma manuscrita]*  
.....  
Firma  
Nombre Cristhian Guillermo Sandoval Velásquez  
DNI 76246826

*[Firma manuscrita]*  
.....  
Firma  
Nombre Alexandra Orta Barriga  
DNI 72316139

CLÍNICA PAZ HOLANDESA  
RECIBIDO  
22 de 24  
*[Firma]*

*[Firma]* acepto  
Juan Jesús Vera Valer  
Médico Cirujano  
Especialista en Cirugía General y Laparoscopia  
C.M.P. 45799