

UNIVERSIDAD LATINOAMERICANA CIMA

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA



**FACTORES ASOCIADOS CON LA PREVALENCIA DE
LABIO Y/O PALADAR FISURADO EN NEONATOS
DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA
EN EL PERÍODO 2010 - 2020**

TESIS

Presentada por:

Bach. GÜIDO ALONSO CACERES MOSCOSO

Para Obtener el Título Profesional de:

CIRUJANO DENTISTA

TACNA - PERÚ

2023

INFORME DE REVISIÓN DE ORIGINALIDAD



Identificación de reporte de similitud. oid:23228:241853647

NOMBRE DEL TRABAJO

**TESIS FINAL GUIDO CACERES CORREGI
DA 23 JUNIO.pdf**

RECUENTO DE PALABRAS

20581 Words

RECUENTO DE CARACTERES

112818 Characters

RECUENTO DE PÁGINAS

108 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

2.6MB

FECHA DE ENTREGA

Jun 24, 2023 3:34 PM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Jun 24, 2023 3:36 PM GMT-5

● 22% de similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos

- 22% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 11% Base de datos de trabajos entregados
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Coincidencia baja (menos de 15 palabras)
- Material citado
- Bloques de texto excluidos manualmente

UNIVERSIDAD LATINOAMERICANA CIMA
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

TÍTULO PROFESIONAL DE CIRUJANO DENTISTA

**FACTORES ASOCIADOS CON LA PREVALENCIA DE
LABIO Y/O PALADAR FISURADO EN NEONATOS
DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA
EN EL PERÍODO 2010 - 2020**

Tesis sustentada y aprobada el 26 de abril de 2023, estando el jurado calificador integrado por:

PRESIDENTE :
Mgr. C.D. Mario Eduardo Lara Landivar

SECRETARIA :
Mgr. C.D. Amanda Hilda Koctong Choy

MIEMBRO :
Mgr. C.D. Karina Milagros Soto Caffo

ASESORA :
Mgr. C.D. Guiselle Andrea Verástegui Baldárrago

Dedicatoria

A Dios, por darme la dicha de cumplir uno de mis sueños más importantes.

A mi esposa Milagros y mi pequeño Güidito, mi pequeña y amada familia, por convertirse en la principal motivación para mejorar día a día.

A mis padres, Güido y Ana, quienes siempre me apoyan de manera incondicional.

Agradecimientos

A mi tía Bety, por su apoyo incondicional en todo el proceso de formación profesional.

Al personal administrativo del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, por las facilidades brindadas, para la correcta ejecución de nuestro estudio de investigación.

A la Universidad Latinoamericana CIMA, mi alma mater, por darme la oportunidad de concluir satisfactoriamente mi carrera universitaria.

ÍNDICE GENERAL

Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
ÍNDICE GENERAL.....	v
ÍNDICE DE TABLAS	viii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	x
RESUMEN.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
INTRODUCCIÓN.....	xiv
CAPÍTULO I : PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	16
1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	16
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	17
1.2.1. Problemas General:.....	17
1.2.2. Problemas específicos:	18
1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	19
1.3.1. Objetivo General:	19
1.3.2. Objetivos Específicos:	19
1.4. HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN	20
1.4.1. Hipótesis General:	20
1.5. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	20
1.6. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN	21
CAPÍTULO II : MARCO TEÓRICO.....	22
2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	22
▪ Antecedentes internacionales.....	22
▪ Antecedentes Nacionales	25
▪ Antecedentes Locales	30
2.2 BASES TEÓRICAS	31
▪ Reseña Histórica	31
▪ Desarrollo de la cavidad bucal.....	32
▪ Labio y/o paladar fisurado	33
2.2..1 Fisura Labial:	33

2.2..2 Fisura Palatina	35
▪ Clasificación	36
▪ Factores asociados	40
2.2..1 Edad Materna.....	40
2.2..2 Antecedente familiar con fisura labial y/o palatina	41
2.2..3 Ingesta de Medicamentos	42
2.2..4 Ingesta de suplemento de ácido fólico.....	44
2.2..5 Exposición a radiación.....	46
2.3 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS.....	50
▪ Embarazo	50
▪ Enfermedad genética	50
▪ Cuidados prenatales.....	50
▪ Factores Asociados	51
▪ Labio Leporino Unilateral	51
▪ Labio leporino bilateral.....	51
▪ Labio fisurado.....	51
▪ Prevalencia.....	51
CAPÍTULO III : METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	52
3.1 TIPO Y NIVEL DE LA INVESTIGACIÓN.....	52
3.1.1 Tipo de Investigación	52
3.1.2 Nivel de Investigación	52
3.2 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	52
3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN.....	53
3.3.1 Población	53
3.3.2 Muestra	53
3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	54
3.4.1 Técnica.....	54
3.4.2 Instrumento.....	54
3.5 TRATAMIENTO ESTADÍSTICO DE DATOS:.....	56
3.6 PROCEDIMIENTO.....	56
CAPÍTULO IV: RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	58

4.1. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	59
4.2. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS	77
4.2.1. Prueba de Hipótesis General.....	77
4.2.2. Planteamiento de Hipótesis Estadística 1	78
4.2.3. Planteamiento de Hipótesis Estadística 2	79
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN	80
CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	84
6.1. CONCLUSIONES	84
6.2. RECOMENDACIONES	86
REFERENCIAS	87
ANEXOS	94
Anexo 01:Matriz de consistencia	95
Anexo 02: Instrumento de recolección de datos	96
Anexo 03: Declaración jurada de autorización	100
Anexo 04: Declaración jurada de Autoría.....	101
Anexo 05: Panel de fotos, evidencias	102
Anexo 07: Solicitud a la entidad para efectuar el trabajo de investigación	104

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Prevalencia tipológica de Labio y/o paladar fisurado en neonatos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el período 2010 - 2020.	59
Tabla 2: Prevalencia de Labio y/o paladar fisurado en neonatos nacidos en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el período 2010 - 2020, según año	61
Tabla 3: Número de casos de Labio y/o paladar fisurado en neonatos nacidos en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el período 2010 - 2020, según género	63
Tabla 4: Prevalencia de Labio y/o paladar fisurado en neonatos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el período 2010 - 2020, según edad de la madre	64
Tabla 5: Prevalencia de Labio y/o paladar fisurado en neonatos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el período 2010 - 2020, según número de gestaciones de la madre	66
Tabla 6: Prevalencia de Labio y/o paladar fisurado en neonatos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el período 2010 - 2020, según antecedentes familiares asociados	68
Tabla 7: Prevalencia de Labio y/o paladar fisurado en neonatos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el período 2010 - 2020, según exposición de radiaciones en el primer trimestre de gestación	70
Tabla 8: Prevalencia de Labio y/o paladar fisurado en neonatos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el período 2010 - 2020, según fármacos ingeridos en el primer Trimestre de gestación	72

Tabla 9: Prevalencia de Labio y/o paladar fisurado en neonatos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el período 2010 - 2020, según consumo de ácido fólico durante el primer trimestre de Gestación	74
Tabla 10: Distribución de factores Asociados de mayor prevalencia de Labio y/o paladar fisurado en neonatos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el período 2010 - 2020	76

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Prevalencia tipológica de Labio y/o paladar fisurado en neonatos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el período 2010 - 2020.	59
Figura 2 Prevalencia de Labio y/o paladar fisurado en neonatos nacidos en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el período 2010 - 2020, según año	61
Figura 3 Número de casos de Labio y/o paladar fisurado en neonatos nacidos en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el período 2010 - 2020, según género	63
Figura 4 Prevalencia de Labio y/o paladar fisurado en neonatos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el período 2010 - 2020, según edad de la madre	64
Figura 5 Prevalencia de Labio y/o paladar fisurado en neonatos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el período 2010 - 2020, según número de gestaciones de la madre	66
Figura 6 Prevalencia de Labio y/o paladar fisurado en neonatos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el período 2010 - 2020, según antecedentes familiares asociados	68
Figura 7 Prevalencia de Labio y/o paladar fisurado en neonatos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el período 2010 - 2020, según exposición de radiaciones en el primer trimestre de gestación	70
Figura 8 Prevalencia de Labio y/o paladar fisurado en neonatos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el período 2010 - 2020, según fármacos ingeridos en el primer Trimestre de gestación	72

Figura 9 Prevalencia de Labio y/o paladar fisurado en neonatos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el período 2010 - 2020, según consumo de ácido fólico durante el primer trimestre de Gestación

74

RESUMEN

El presente estudio denominado Factores asociados con la prevalencia de labio y/o paladar fisurado en neonatos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, en el periodo 2010 -2020. Tiene como objetivo, establecer los factores asociados a la prevalencia de labio y/o paladar fisurado en neonatos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el período 2010 - 2020. **Metodología:** descriptivo, transversal y retrospectivo. En cuanto a las unidades de estudio, fueron 62 gestantes de neonatos con Labio y/o paladar fisurado (LPF) a través de un cuestionario de factores de riesgo: edad de la madre, número de gestaciones, antecedentes familiares, fármacos ingeridos, consumo de ácido fólico y exposición de radiaciones. **Resultados:** se encontró que esta estadísticamente asociado a labio y/o paladar fisurado la edad de las madres 89% con un OR=1.38, y la no ingesta de ácido fólico 76% con un factor de riesgo OR=3.97. **Conclusión:** Los factores de riesgo asociados a fisura labio palatina, con mayor incidencia es la edad de la madre y la no ingesta de ácido fólico; en tanto, no fueron factores de riesgo, el número de gestaciones, antecedentes familiares asociados, exposición de radiaciones y fármacos ingeridos en pacientes del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el período 2010 - 2020.

Palabras Clave: Factores de riesgo, labio y/o paladar fisurado, neonato / Labio fisurado / paladar hendido.

ABSTRACT

The present study called risk factors associated with the prevalence of cleft lip and/or palate in neonates at the Hospital Hipólito Unanue de Tacna, in the period 2010 -2020". Its objective is to establish the factors associated with the prevalence of Cleft Lip and/or Palate in newborns at the Hipólito Unanue Hospital in Tacna in the period 2010 - 2020. **Methodology:** descriptive, cross-sectional, retrospective study. Regarding the study units, there were 62 pregnant women of neonates with LPF through a questionnaire of risk factors: mother's age, number of pregnancies, family history, ingested drugs, folic acid consumption and radiation exposure. **Results:** it was found that the age of the mothers was statistically associated with cleft lip and/or palate 89% with an OR=1.38, and the non-intake of folic acid 76% with a risk factor OR=3.97. **Conclusion:** The risk factors associated with cleft lip and palate were the age of the mother and the non-intake of folic acid; Meanwhile, the number of deliveries, associated family history, radiation exposure and drugs ingested in patients at the Hipólito Unanue de Tacna Hospital in the period 2010-2020 were not risk factors.

Keywords: risk factors, cleft lip and/or palate, neonate/cleft lip/palate.

INTRODUCCIÓN

El labio y/o paladar fisurado forman parte de los trastornos estructurales congénitos debido a la ausencia de conexión entre ciertos procesos faciales embrionarios durante su formación. El paladar hendido primario y las hendiduras faciales raras, incluida la protrusión facial, suceden en el período fetal a partir de la sexta semana de vida intrauterina, mientras que el paladar hendido secundario ocurre en la octava semana de vida y/o período fetal. Existe evidencia mundial de que una fusión de predisposición genética y elementos ambientales pueden contribuir al trastorno. Alrededor del 25% al 50% de los casos son causados por factores genéticos. Se ha descubierto que el labio leporino y el paladar fisurado son más usuales en los varones, mientras que el paladar hendido es más común en las mujeres.¹

Cada año, 2.500 infantes nacen en el Perú con labio hendido y/o paladar hendido. En las regiones altoandinas, estos ocurren en 1 de cada 800 nacimientos, 25% paladar hendido, 25% labio hendido y 50% ambos. Estas singularidades se desarrollan al principio del embarazo cuando los bordes de los labios y el paladar no se juntan adecuadamente y no se ha precisado aún las causas. En todo el mundo, los niños presentan mayor posibilidad de desarrollar la enfermedad que las niñas.²

La ocurrencia de labio y/o paladar fisurado se vinculan con la cantidad de embarazos de la madre y es más frecuente en madres multíparas y se relaciona con la edad de la madre, Cueva³ registra que la mayor frecuencia en madres es de 21 años a 27 años (38%), coincidiendo con Pérez⁴ que encontró que la mayoría de los casos ocurrieron en madres entre 20 años a 29 años (76%). Esta anomalía del desarrollo no ha sido estudiada a fondo en nuestro país, existiendo escasos estudios sobre labio y/o paladar hendido y su relación con los factores de riesgo asociados. Por lo tanto, es práctico realizar este estudio para determinar su prevalencia actual e identificar factores que puedan estar

asociados. Por ello, el objetivo de este estudio fue establecer los factores asociados a la prevalencia de Labio y/o Paladar Fisurado en neonatos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el período 2010 - 2020. Tomando en cuenta la edad materna, número de gestaciones, antecedentes familiares asociados a fisura labial y/o palatina, exposición de radiaciones, ingesta de fármacos en el primer trimestre de gestación e ingesta de suplemento de ácido fólico.

El presente estudio de investigación consta de seis capítulos: El capítulo I, presenta el planteamiento de problema, los objetivos, la justificación, hipótesis y limitaciones de la investigación. En el capítulo II, se desarrollan los antecedentes de estudio, las bases teóricas y las definiciones de términos básicos, El capítulo III, aborda la metodología de investigación, la operacionalización de las variables, el tipo y diseño de investigación. Asimismo, se da cuenta de la población, muestra, técnica, instrumentos de estudio con el análisis estadístico de procesamiento y análisis de datos. En el capítulo IV, se presentan los resultados obtenidos, detallando los análisis e interpretación de resultados, la contratación de hipótesis. El capítulo V se refiere a la discusión con los antecedentes de la investigación. Finalmente, en el capítulo VI, se presentan las conclusiones y recomendaciones del presente estudio de investigación.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

El labio y/o paladar fisurado son deficiencias estructurales congénitas muchas de las cuales son debido al fallo de unión en proceso de formación de algunos procesos faciales embrionarios.⁵ Las fisuras del paladar principal y las fisuras anómalas de la cara, incluyen los procesos faciales, en el período embrionario, desde la sexta semana de vida intrauterina, las divisiones secundarias ocurren durante el período fetal desde la octava semana antes del parto.⁶

El labio fisurado es la malformación congénita craneofacial más frecuente. Se informa que la incidencia mundial de aproximadamente 1 en 700 nacidos vivos (N. V.)⁷, puede variar desde 1 en 500 hasta 1 en 2 500 N. V.⁸ Las razones que pueden causar el labio leporino y la hendidura al nacer, no se ha encontrado una conclusión específica del por qué, pero se sabe que existen factores genéticos. Otro patógeno puede ser un objeto ambiental, que puede interferir con el proceso de unión de las partes de los labios y la mandíbula superior.⁹

La prevalencia, en países / regiones como China o Filipinas, las frecuencias son 400 a 01 y 350 a 01 respectivamente.¹⁰ Según las estadísticas de Operation Smile, el 50% de los niños nacen con labio leporino. El otro 30% (solo paladar hendido) y el 20% (ambos casos). A pesar de las investigaciones en el diagnóstico precoz de la enfermedad, solo el control es la mejor opción para el seguimiento de las embarazadas, los recién nacidos pueden ser tratados hasta antes del parto.¹¹

La prevalencia en Perú indica que hay 01 labio leporino y/o paladar hendido por cada 500 nacidos vivos. Hoy en día nacen con mayor frecuencia niños con labio y/o paladar fisurado, se puede decir que cada 3 a 4 minutos de nacimiento nacen niños con labio y/o paladar fisurado. Si bien existen avances científicos que pueden detectarlos lo antes posible, existen pocos estudios sobre el labio leporino y su relación con los factores de riesgo relacionados, por lo que no se han realizado investigaciones extensas en nuestro país. ¹¹

El problema no es ajeno en nuestra región, por lo que, es necesario un mayor conocimiento para identificar los factores relacionados más comunes en la aparición de labio y/o paladar fisurado, con el fin de desarrollar mejores estrategias para prevenir y controlar esta deformidad congénita con el fin de reducir su ocurrencia.

Por ello, este estudio está enfocado a madres de recién nacidos con presencia de malformación en el labio y paladar nacidos entre los años 2010 al 2020 en la región de Tacna, revisando las historias clínicas de las madres y recién nacidos para obtener información sobre los posibles factores asociados que podrían desencadenar la patología en estudio y así también poder evidenciar la prevalencia en parturientas cuyos neonatos presentaron alguna malformación con labio y/o paladar fisurado en el Hospital “Hipólito Unanue” de Tacna y obtener su prevalencia como dato estadístico.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. Problema General

- ¿Cuáles son los factores asociados a la prevalencia de Labio y/o Paladar Fisurado en neonatos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el período 2010 - 2020?

1.2.2. Problemas Específicos:

- a) ¿Cuál es la prevalencia tipológica de Labio y/o paladar fisurado en neonatos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el período 2010 - 2020?
- b) ¿Cuál es la prevalencia de labio y/o paladar fisurado en neonatos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el período 2010 - 2020, según edad de la madre?
- c) ¿Cuál es la prevalencia de labio y/o paladar fisurado en neonatos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el período 2010 - 2020, según número de gestaciones?
- d) ¿Cuál es la prevalencia de labio y/o paladar fisurado en neonatos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el período 2010 - 2020, según antecedentes familiares asociados?
- e) ¿Cuál es la prevalencia de labio y/o paladar fisurado en neonatos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el período 2010 - 2020, según exposición de radiaciones?
- f) ¿Cuál es la prevalencia de labio y/o paladar fisurado en neonatos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el período 2010 - 2020, según fármacos ingeridos en el primer trimestre de gestación?
- g) ¿Cuál es la prevalencia de labio y/o paladar fisurado en neonatos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el período 2010 - 2020, según consumos de ácido fólico?

1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1. Objetivo General:

- Determinar los factores asociados a la prevalencia de labio y/o paladar fisurado en neonatos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el período 2010 - 2020.

1.3.2. Objetivos Específicos:

- a) Determinar la prevalencia tipológica de labio y/o paladar fisurado presentado en neonatos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el período 2010 - 2020.
- b) Determinar la prevalencia de labio y/o paladar fisurado en neonatos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el período 2010 - 2020, según edad de la madre.
- c) Determinar la prevalencia de labio y/o paladar fisurado en neonatos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el período 2010 - 2020, según número de gestaciones?
- d) Determinar la prevalencia de Labio y/o paladar fisurado en neonatos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el período 2010 - 2020, según antecedentes familiares asociados.
- e) Determinar la prevalencia de labio y/o paladar fisurado en neonatos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el período 2010 - 2020, según exposición de radiaciones.
- f) Determinar la prevalencia de labio y/o paladar fisurado en neonatos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el período 2010 - 2020, según fármacos ingeridos.

- g) Determinar la prevalencia de labio y/o paladar fisurado en neonatos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el período 2010 - 2020, según consumos de ácido fólico.

1.4. HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN

1.4.1. Hipótesis general:

H0: Los factores asociados no influyen en la prevalencia de labio y/o paladar fisurado en neonatos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el período 2010 - 2020.

H1: Los factores asociados influyen en la prevalencia de labio y/o paladar fisurado en neonatos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el período 2010 – 2020.

1.5. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

El estudio es justificable puesto que permitirá determinar los principales factores relacionados con la prevención de nacimientos de niños con labio y/o paladar fisurado; de igual forma, dará a conocer la epidemiología de pacientes con esta patología entre 2010 y 2020 en el Hospital “Hipólito Unanue” de Tacna.

- **Contribución académica**, los resultados obtenidos de la investigación será referencia de consulta para futuros trabajos de investigación.
- **Relevancia científica**, la investigación permitirá proporcionar información actualizada de los factores asociados más frecuentes de esta anomalía en nuestra ciudad y como fuente de investigación relacionadas al área de la odontología.
- **Relevancia social**, los resultados hallados serán una herramienta complementaria a los profesionales de salud, el mismo que permitirá

conocer e identificar los factores asociados de labio y/o paladar fisurado y lograr una mejor planificación, prevención y difusión de la anomalía en los centros de salud y/o hospitales de la nuestra localidad para bienestar de los pacientes.

- **Viabilidad**, la información a las historias clínicas del Hospital “Hipólito Unanue” de Tacna y la colaboración de los intervenidos en la investigación permitirán obtener datos suficientes para la investigación. Asimismo, se cuenta con los recursos económicos para llevarla a cabo la investigación.
- **Estudio parcialmente original**, existen estudios similares, pero se considera innovador por la presencia de variables distintas de investigación.
- **Estudio de interés personal**, a partir de los escasos estudios locales de factores asociados de esta patología, motiva actualizar la información estadística local y comprender el desarrollo de la malformación congénita.

1.6. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación tuvo algunas limitaciones:

- Tiempo insuficiente para revisar las historias clínicas dentro del Hospital Regional Hipólito Unanue de Tacna
- Detención administrativa relacionada con el debido proceso de información, en el caso de la investigación de las Historias Clínicas.
- La recopilación de información en los registros de los pacientes, presentan insuficientes datos específicos que puedan ayudar a mejorar la calidad de la información.
- Ausencia de historias clínicas de 5 neonatos, ya sea por muerte del paciente y posterior depuración de la historia, o pérdida de la historia. De tal forma toda la información fue recopilada de la historia clínica de la madre en esos casos aislados.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1 Antecedentes internacionales

Perez, A. et al. ⁴ 2021. Factores de riesgo en pacientes con fisura de labio y paladar en México. México DF. Investigación realizada a 209 pacientes. **Objetivo:** determinar la relación entre las diferentes tipologías de fisuras labio palatinas y diferentes factores de riesgo asociados a su prevalencia en México. **Metodología:** Se estudiaron 209 individuos de diferentes edades diagnosticados con labio y paladar hendido, tratados en nosocomios públicos y privados de las regiones del norte, centro y sur de la república mexicana. Los datos de los pacientes los obtuvimos mediante la realización de entrevistas a madres o tutores de menores y entrevistas directas a adultos. **Resultados:** 47.8% eran mujeres. La edad media fue de $8,9 \pm 7,3$ años. Del total, 163 (78%) fueron diagnosticados con labio y paladar hendido, y 46 (22%) con labio o paladar hendido aislado. La edad materna durante el embarazo afecta la incidencia de labio y paladar hendido. Los antecedentes familiares de labio y paladar hendido también representaron una mayor proporción de pacientes con labio y paladar hendido que aquellos con condiciones separadas (41,1% frente al 26,1%). **Conclusión:** Creemos que, dado que la edad materna al momento del embarazo es un factor directamente relacionado con el labio y paladar hendido, los estudios de salud pública son esenciales, especialmente aquellos relacionados con embarazos de alto riesgo. (madres adolescentes y madres mayores).

Cueva W.³ 2019. “Prevalencia, severidad y factores asociados de fisura labiopalatina en neonatos atendidos en el distrito metropolitano de Quito:

estudio retrospectivo”. **Objetivo:** determinar la prevalencia, severidad y factores asociados del labio y paladar hendido en la ciudad de Quito. **Metodología:** Se realizó un estudio longitudinal, analítico, retrospectivo, de base poblacional. La muestra estuvo conformada por 33,525 historias clínicas revisadas desde enero del 2014 a diciembre del 2018, del Hospital gineco obstétrico Isidro ayora, Hospital de especialidades Fuerzas Armadas N.1, y el centro de salud Centro histórico. De las historias revisadas, 66 historias clínicas fueron las que presentaban la patología.” Los datos se recolectaron en una ficha clínica, la cual contenía las variables identificadas en este estudio. Los datos se analizaron mediante las pruebas estadísticas Chi-cuadrado de Pearson. Se utilizó la prueba de regresión estadística de Poisson con un nivel de significancia del 5% para cada variable ($p < 0,05$) reconocen la causal. **Resultados:** Tanto en hombres como en mujeres se encontró labio hendido en 2 casos, lo que corresponde al 3,03%. Las mujeres presentaron 4 casos de paladar hendido, lo que representa el 6,06%, y solo 1 caso en los hombres, lo que representa el 1,51%. Hubo 30 hombres con labio y paladar hendido que representa el 45,45% y 37 mujeres, que representan el 40,90%. **Conclusiones:** Se considera que los principales factores de riesgo determinantes para el desarrollo de labio y paladar hendido son: ingesta de ácido fólico en el primer trimestre, antecedentes familiares, es decir, herencia y factores genéticos y finalmente la etnia de la madre.

Báez, J., et al. ¹² **2016.** Determinantes socio-biológicos en la prevalencia de labio leporino y/o paladar hendido en pacientes nacidos en nueve centros de salud de la provincia de Santiago, período mes de mayo al mes de agosto, 2016”. Santo Domingo - Republica Dominicana. **Objetivo:** Determinar los factores sociobiológicos que condicionan la prevalencia de labio hendido y/o paladar hendido en pacientes nacidos entre mayo y agosto de 2016 en nueve centros de salud de la provincia de Santiago, República Dominicana. **Metodología:** Es descriptivo, observacional, retrospectivo, transversal, con

muestras por conveniencia. Se elaboró una encuesta que constaba de varias preguntas divididas en rangos, clase social, ocupación, contactos familiares y antecedentes familiares. **Resultados:** Los datos obtenidos fueron el 37.50% de madres de 21 a 26 años, los varones fueron los más afectados con un 56.25%, la mayoría de paladar hendido y paladar hendido unilateral, el 12,50% de madres consumía tabaco, el 18,75% de madres consumía alcohol, el 100% de las madres no utilizan fármacos teratogénicos durante el embarazo, el 37,50% de extrema pobreza afecta a la clase social, el 93,75% de madres utilizan ácido fólico durante el embarazo, y el 17,65% de primos segundos y terceros. **Conclusión:** Mientras más baja sea su clase social, más frecuente será la prevalencia del labio leporino y/o paladar hendido.

Cuadrado M. ¹³ **2015.** “Prevalencia de fisura labio palatina y factores de riesgo, Centro Hospitalario Francisco Icaza Bustamante, 2014”. Guayaquil – Ecuador. **Objetivo:** determinar la prevalencia y los factores de riesgo asociados a labio y paladar hendido. **Metodología:** La muestra del estudio estuvo constituida por 103 pacientes. El mecanismo de recopilación de información fue la historia clínica. **Resultados:** el 75% de las mamás quedaron embarazadas antes de los 30 años, el 11% de las mamás utilizó medicamentos durante el proceso de embarazo y el 32% de los infantes tenían referencias familiares de labio y paladar hendido. **Conclusión:** El aporte científico es la identificación del grupo étnico como correlato de las manifestaciones de labio y paladar hendido, donde se encontró que una población mestiza es un predictor del desarrollo del trastorno en estudio.

Benites E. ¹⁴ **2014.** “Prevalencia y factores asociados a labio leporino y paladar hendido en el Hospital Gineco Obstétrico Enrique Sotomayor durante el periodo de enero a diciembre del 2013”. Guayaquil – Ecuador. **Objetivo:** Determinación de la frecuencia de los factores de riesgo para labio leporino y paladar hendido en recién nacidos del H.G. Enrique

Sotomayor periodo enero - diciembre 2013. **Metodología:** La muestra del estudio estuvo constituida por 22 pacientes. estudio de corte transversal, descriptivo y analítico. **Resultados:** Por orden de frecuencia, los principales factores de riesgo fueron ingesta inadecuada (ausencia) de ácido fólico 31%, consumo de cigarrillos 25%, aborto previo 25%, sangrado uterino (metrorragia) 13% y DM1 6%. **Conclusión:** El consumo de cigarrillos, los abortos previos y el sangrado uterino se asociaron con la edad mayor de 30 años como determinantes y tasas de recurrencia.

2.1.2 Antecedentes Nacionales

Olarte V. ¹⁵ **2022.** “Prevalencia de factores predisponentes a la presencia de fisura labial y/o palatina en neonatos de los centros de salud del MINSA de la provincia de Ilo en el periodo 2010-2020”. Ilo - Perú. **Objetivo:** Identificar la frecuencia de los factores predisponentes en recién nacidos con labio y/o paladar hendido en el Centro de Salud del MINSA de Ilo entre los años 2010-2020. **Metodología:** observacional (no experimental), transversal, descriptivo y retrospectivo. **Resultados:** La frecuencia porcentual es la siguiente: el 76,9% de las madres tienen entre 20 y 34 años, el 76,9% son las de mayor nivel educativo y el 76,9% son de origen de las madres. Los recién nacidos eran de la de Pampa Inalámbrica, que presentó el mayor número de casos entre 2016 y 2020, mientras que el 92,3% de las madres indicó que no presentaba ningún tipo de hendidura en sus antecedentes familiares. al consumir ácido fólico el 38,5% de las madres indicaron que no lo usaban, el 61,5% de las madres también indicaron que habían usado algún medicamento en el primer trimestre, solo el 30,8% de las madres tuvieron algún hábito nocivo en los primeros tres meses de embarazo, y el 46,2% de los casos de infección o enfermedad materna fueron durante el embarazo, los hombres representaron el 69,2%, y la exposición de las mujeres embarazadas fue única. **Conclusión:** el 53.8%

tenían antecedentes de embarazo, la mayoría paladar hendido con labio hendido unilateral, sin otras anomalías.

Placencia E., et. al. ¹⁶ **2020.** Factores asociados a la presencia de fisura labiopalatina en recién nacidos en un hospital peruano de tercer nivel de atención. Un estudio de casos y controles. Lima – Perú. **Objetivo:** Determinar factores asociados a labio hendido y/o paladar hendido en neonatos en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, localizado en Lima - Perú, entre noviembre 2012 - diciembre 2016. **Metodología:** La muestra incluye 122 casos. La unidad de análisis se basa en datos observacionales, analíticos y emparejados de casos y controles del Estudio Colaborativo Latinoamericano de Malformaciones Congénitas (ECLAMC). **Resultados:** La fisura labiopalatina totalmente expandida, la forma más común se dio en varones, en 36 neonatos (59%), con cariotipo normal en 44 (75,9%) y 40 (65,6%) sin diagnóstico prenatal. Las malformaciones observadas más frecuentes se dan en las faciales 27 (44,2%) seguidas de las cardíacas (29,6%). Se elaboró un modelo estadístico mediante análisis multivariado compuesto por tres variables: enfermedad crónica durante el embarazo odds ratio (OR): 3,8; intervalo de confianza del 95% (IC 95%: 1,11 - 13,08), edad materna >35 años de edad (OR: 6,85; IC 95%: 2,69 - 17,43) y antecedente familiar (OR: 14,5; IC 95%: 1,68 - 125,56). **Conclusión:** Las enfermedades crónicas durante el embarazo, la edad materna avanzada y los antecedentes familiares son factores que aumentan la incidencia de labio y/o paladar hendido.

Zuñiga R. ¹⁷ **2019.** “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”. Puno – Perú. **Objetivo:** Se describen los factores de riesgo asociados a fisura labio palatina en pacientes de la Fundación “Ángeles de la Caridad y la Música en pacientes de la región andina de Puno en el año 2019. Las medidas de riesgo estudiadas fueron las

características sociodemográficas de la madre y el factor edad de la madre en la concepción, lugar de residencia en el primer trimestre (altura msnm). La segunda dimensión son las características prenatales, incluidos los factores de riesgo, como el número de niños afectados, los antecedentes familiares y la ingesta de ácido fólico. **Metodología:** no experimental, transversal, observacional, prospectivo y nivel descriptivo correlacional. En cuanto a la unidad de investigación, en el trabajo de la Fundación participaron 36 madres de niños LPH en el Hospital Regional Manuel Núñez Butrón de la ciudad de Puno. **Resultados:** el 25% de las gestantes tenían menos de 20 años al momento del embarazo; El 58,3% tenía entre 21 y 30 años y el 16,7% tenía más de 31 años. Las madres que se asentaron entre 3500 y 3700 m constituían el 8,3%; los que se estabilizaron en altitudes entre 3701 y 3900 m tuvieron una incidencia global de 69,4%; seguido de la altura de 3901-4100 m con el 16,6%, y finalmente en la altura de 3901-4100 m, representó el 5,6%. La frecuencia del primer hijo afectado es del 36,1%, el segundo es el segundo hijo afectado con un total del 33,3%, el tercer hijo es del 22,2%, y si la madre tiene más hijos la probabilidad es menor con un 8,3%. el 94% no tenía antecedentes familiares. la historia familiar fue del 5,6%. El 77,8% de las madres no usó ácido fólico y el 22,2% de las madres usó ácido fólico. El 55,6% de los pacientes con LPH eran hombres y el 44,4% mujeres. **Conclusión:** La edad materna es un factor de riesgo para labio y paladar hendido; Por su parte, la talla en el primer trimestre, el número de niños afectados, los antecedentes familiares, la ingesta de ácido fólico y el sexo de los niños no son factores de riesgo para los pacientes de la región Puno.

Regalado D., et. al. ¹⁸ 2019. “Prevalencia de fisura labial y paladar hendido en pacientes atendidos en el Hospital Regional docente, Cajamarca 2015-2018”. Cajamarca - Perú. **Objetivo:** Determinar la prevalencia de labio y paladar hendido en pacientes tratados en el Hospital Regional Docente en Cajamarca entre enero 2015 - octubre 2018. **Metodología:** La muestra la

conformaron 70 historias clínicas con los criterios de inclusión aptos para la investigación. Se acopió información de las historias clínicas para determinar la prevalencia de labio y paladar hendido; se realizaron estudios descriptivos, retrospectivos y transversales; Se utilizaron métodos cualitativos. Se utilizaron programas Excel y SPSS versión 24 para sistematizar los datos. **Resultados:** En 2015, la prevalencia fue de 7,6, en 2016 - 4,8, en 2017 - 5,2 y en 2018 - 3,5. De los 70 casos analizados, la prevalencia de paladar hendido fue del 14% (10 casos), labio hendido del 21% (15 casos), labio y paladar hendido del 65% (45 casos). Medido por la edad de las mujeres embarazadas, hay más madres de 27 a 42 años. En cuanto a la enfermedad venérea materna, solo se informó 1 caso entre los casos que se presentaron como malformaciones. En cuanto al consumo de drogas, en cuanto al trastorno, coincidieron en que no hubo consumo de drogas en ningún caso. **Conclusión:** en el 2015 la prevalencia fue de 7,6%, en el 2016 de 4,8%, en el 2017 de 5,2% y finalmente en el 2018 encontramos una prevalencia de 3,5%.

Zamalloa H. ¹⁹ 2017. “Frecuencia de Fisura Labial, Palatina y Labiopalatina en neonatos de los Hospitales Víctor Lazarte Echeagaray, Belén, y Regional Docente de Trujillo, 2010 - 2016”. Trujillo - Perú. **Objetivo:** De acuerdo a la localización anatómica y género de cada paciente se determinó la frecuencia y proporción de labio hendido, paladar hendido y labio y paladar hendido en recién nacidos. **Metodología:** El acopio de información se obtuvieron de las historias clínicas de las oficinas de estadística de cada hospital. **Resultados:** El paladar hendido fue el más frecuente (49%), seguido del labio hendido y paladar hendido (48%), y en menor frecuencia y por último el labio hendido (3%). La frecuencia de fisuras relacionadas con la localización anatómica fue labio hendido izquierdo en 71,4%, fisura central en 46,6% y fisura unilateral izquierda en labio y paladar hendido en 71,1%. Comparando los sexos, el 4,7% de las mujeres presentó paladar hendido, el 55,7% paladar hendido y el 39,6% labio y paladar hendido; en

el grupo masculino, el 1,5% tenía labio hendido, el 44,4% paladar hendido y el 54,1% labio y paladar hendido. Al agrupar género y localización anatómica, se encontró que la fisura Labiopalatina era más común en varones y la fisura palatina era más común en damas. La Prevalencia se calculó por cada 1 000 nacidos vivos, la prevalencia de fisura labial fue de 0.15, fisura palatina de 2.55 y fisura labiopalatina con 2.46. **Conclusión:** En cuanto a la prevalencia, el resultado global fue de 5,16% por 1000 nacidos vivos.

Plasencia E. ²⁰ **2017.** “Factor asociado a Fisura Labial y/o Palatina en Recién Nacidos del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins noviembre 2012 - diciembre 2016”. Lambayeque - Perú. **Objetivo:** Identificar factores asociados a labio hendido y/o paladar hendido en neonatos del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins entre noviembre 2012 - diciembre 2016. **Metodología:** estudio observacional, caso-control emparejado, analítico, acopio de información del Estudio Colaborativo Latinoamericano de Malformaciones Congénitas (ECLAMC). Se analizaron: 61 casos, 61 controles. Se escogieron variables clínicas, obstétricas, epidemiológicas y prenatales de los sujetos. **Resultados:** Durante el período de estudio se encontró una tasa de nacidos vivos de 2,0/1000. Estas fisuras aparecieron con mayor frecuencia con labio y paladar hendido (59%), completamente extendidas en hombres (59%), con cariotipo normal (75,9%) y sin diagnóstico prenatal (65,6%). La anomalía más frecuentemente asociada fue la de la cara (44,2%), seguida del corazón (29,6%). Los modelos estadísticos se crearon mediante análisis multivariado que constan de 3 variables: enfermedad crónica durante el embarazo (OR=3,8), edad materna >35 años (OR=6,85) y antecedentes familiares (OR=14,5). Los casos tenían menor peso medio al nacer y edad gestacional y mayor edad gestacional media y edad paterna. No hubo diferencias en el tipo de parto, presentación fetal, enfermedad aguda, consumo de drogas o alcohol. **Conclusión:** Los factores de riesgo para labio y/o paladar hendido

según orden fueron las enfermedades crónicas en el embarazo, edad avanzada en la etapa materna y antecedentes familiares.

Sánchez L. ²¹ **2017.** “Prevalencia de pacientes con fisuras orofaciales y factores familiares asociados en el Hospital Regional docente las Mercedes Chiclayo 2016”. Chiclayo - Perú. **Objetivo:** establecer la prevalencia y los factores familiares asociados con fisura orofacial en pacientes del Hospital Regional Docente Las Mercedes. **Metodología:** tipo retrospectivo, descriptivo, transversal y observacional, como población y muestra de historias clínicas de 51 pacientes que acudieron al centro craneofacial del citado hospital. **Resultados:** Con base en el registro de nacidos vivos durante el período de recolección de datos, la prevalencia de fisuras orales y faciales fue de 1,41%, independientemente del tipo de fisura del paciente. En cuanto a la edad de la madre, el grupo de edad más afectado es el de 27 a 32 años, que representa el 27,5% del total. En cuanto a la edad de los padres, el grupo de edad afectado fue de 21 a 26 años con un porcentaje de 27,5. De las profesiones maternas, el 70,6% pertenecen a amas de casa. En cuanto a la ocupación de los padres, el 27,5% se dedica al trabajo comercial. El consumo de alcohol del padre fue del 21,6%, mientras que la madre no tenía antecedentes de consumo de alcohol. La tasa de consumo de drogas de las madres fue del 35,3%, mientras que los padres no consumieron drogas. **Conclusión:** La fisura alveolar-paladar izquierda más frecuente representa el 25,5% de las fisuras existentes y se presenta el 41,5% en mujeres, los factores familiares asociados son el tabaquismo, consumo de alcohol o drogas, exposición a sustancias tóxicas, edad de los padres y ocupación.

2.1.3 Antecedentes Locales

Palli L. ²² **2018.** “Factores de riesgo en la aparición de labio y/o paladar fisurado en recién nacidos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el periodo del 2008 – 2015”. Tacna – Perú. **Objetivo:** identificar factores de

riesgo más comunes de labio y/o paladar fisurado en neonatos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, entre los años 2008-2015. **Metodología:** descriptivo, retrospectivo, transversal. Cuarenta madres de recién nacidos con labio hendido y/o paladar hendido fueron entrevistadas mediante cuestionarios de factores de riesgo: edad materna, antecedentes familiares de labio hendido y/o paladar hendido, ingesta de suplementos de ácido fólico, uso de medicamentos, consumo de alcohol, tabaquismo, exposición a pesticidas, insecticidas y estrés prenatal. **Resultados:** La frecuencia de los factores de riesgo fue: edad materna entre 15 - 25 años (55%), antecedentes familiares de labio leporino y/o paladar hendido (27,5%), falta de suplementación con ácido fólico (82,5%), ingesta de medicamentos (30%), consumo de alcohol (20%), uso de tabaco (7,5%), exposición a pesticidas (32,5%) y estrés prenatal (57,5%). **Conclusión:** Los factores de riesgo más comunes fueron no tomar suplementos de ácido fólico (82,5%), estrés prenatal (57,5%) y edad materna entre 15 y 25 años (55%).

2.2 BASES TEÓRICAS

2.2.1 Reseña Histórica

Según investigaciones las hendiduras orales y faciales han afectado a los humanos desde tiempos prehistóricos, desde que los restos de cerámica de un rey con labio y paladar hendido fueron descubiertos en América hace 2.000 años. En cambio, en culturas prehistóricas como la Mochica, plasmaron su maravilla del labio hendido en la iconografía de Huaco-retrato; en la naturaleza de los Andes el rayo puede causar anomalías en una nueva vida cuando cae cerca de una mujer embarazada.²³

En cambio, en la cultura azteca de México creían que solo afectaría a los niños nacidos en una noche misteriosa de luna llena, y estas

grietas también estaban presentes en otras culturas aztecas prehistóricas.²³

Las fisuras faciales o labiopalatinas es una serie de anomalías en la conformación de la cara, que incluyen una variedad de lesiones que van desde las lesiones del labio leporino hasta lesiones más complejas (como el labio leporino completo). Entre estos últimos, del 20% al 60% de los pacientes presentan otros cambios o deformidades. La diferencia en la figura depende de la definición de la deformidad y de la minuciosidad del examen del paciente²⁴.

2.2.2 Desarrollo de la cavidad bucal

La cavidad oral o estomodeo se presenta en la cuarta semana de desarrollo intrauterino, la membrana orofaríngea o placa precordial, entre los dos procesos maxilares y dos mandibulares (primer arco) y el proceso frontal. La ruptura de la membrana orofaríngea está asociada con el proceso de apoptosis, que a su vez permite que el mamelón se diferencie por completo. En la quinta semana, la lengua y la glándula tiroideas parten de la superficie ventral de la parte anterior del abdomen (área de la rama media) y pasan por la hiperplasia mesenquimatosa del primer, tercer y cuarto arco.²⁵

El proceso maxilar aumenta hacia la línea media, comprime el proceso nasal y se fusiona con el epitelio para formar el labio superior y la nariz media. Si no se produce la fusión, estamos ante un labio hendido o labio hendido. Durante estos procesos, los surcos entre las crestas desaparecen debido al proceso de proliferación mesenquimatosa del tejido conectivo. Asimismo, los dos procesos mandibulares formarán el labio inferior (9ª semana). La fusión de la parte interna del maxilar superior y el proceso nasal se produce no

sólo superficialmente, sino también profundamente, formando parte del tejido denominado segmento intermaxilar o premaxilar.

A medida que se desarrollaba esta parte, se formó el surco infranasal, la zona del maxilar donde emergen los cuatro incisivos y el paladar primario triangular. Hacia la sexta semana de desarrollo, las prominencias maxilares aparecen como crestas alargadas o palatinas, que primero se ubican verticalmente a cada lado de la lengua, entre ellas y el piso de la boca. En la séptima semana, las crestas se elevan y se vuelven horizontales, hasta que sus bordes internos se encuentran y se fusionan entre sí, emergiendo del segundo paladar, también con el primero. Una hendidura aguda entre el primario y el secundario marca el límite entre las dos mandíbulas. La parte superior se fusiona con el tabique nasal.²⁵

En la décima semana de desarrollo, encontramos que el medio, la sutura o sutura media, y el paladar blando se forman como resultado de un proceso hiperplásico mesenquimatoso en los arcos primero, segundo y cuarto.²⁵

2.2.3 Labio y/o paladar fisurado

El labio hendido y el paladar fisurado son trastornos congénitos que pueden presentarse juntas o de forma independiente. Pueden estar asociadas a otros trastornos (labio hendido sindrómico) u otras (paladar hendido no sindrómico). La mayor parte de los casos, se manifiesta como una fisura labiopalatina no sindrómica (70%).²⁶

2.2.3.1 Fisura Labial:

El labio hendido o fisuras de labio, puede ocurrir solo o con fisuras de paladar. De estos, la manifestación más común

involucra el paladar, que es más común en hombres, con una proporción de 3:1 de labio izquierdo a labio derecho.²⁶

El labio superior se forma durante la sexta y séptima semanas de desarrollo, cuando los procesos nasales mediales se fusionan entre sí y con el proceso maxilar del primer arco branquial. Así, la parte media del labio superior surge del proceso nasal medial y la parte lateral del proceso maxilar. El paladar primario también se fusiona con el proceso nasal medial para formar el segmento intermaxilar. Esta sección forma el premaxilar, un hueso triangular que contiene los 4 incisivos.²⁶

El labio hendido es una malfusión de los procesos nasales y maxilares mediales que puede ocurrir unilateral o bilateralmente. Estas fisuras pueden o no afectar las partes inferiores de las fosas nasales del lado respectivo, creando una comunicación prolongada entre la cavidad nasal y oral. Cuando el espacio no llega a la entrada de la fosa nasal, no dañará la estructura de la cavidad nasal. A veces, la grieta es tan pequeña que solo hay un espacio en el alveolar. En otras ocasiones, aunque no es común, el labio leporino bilateral puede detectarse sin la afectación de la afectación alveolar.²⁶

El labio hendido y el paladar hendido pueden clasificarse clínicamente como unilaterales o bilaterales, completos o incompletos. Los casos bilaterales pueden tener ambos subtipos al mismo tiempo, es decir un lado está intacto y el otro lado está incompleto.²⁶

2.2.3.2 Fisura Palatina

La fisura palatina puede ocurrir solo o con un labio hendido. Ocurren principalmente en mujeres y superan en número a los hombres 2:1. La fusión de la cresta palatina ocurre aproximadamente una semana más tarde en las mujeres que en los hombres. Esto explica por qué los paladares hendidos aislados ocurren con más frecuencia en las mujeres.²⁸

Hacia la semana sexta de gestación, se conforman crestas bilaterales en la plataforma medial del proceso maxilar, conformando una sucesión semejante a la cresta palatina. En principio, estas crestas están alineadas verticalmente a ambos lados de la lengua en desarrollo. A medida que crece la mandíbula inferior, la lengua desciende, como resultado, las crestas se tuercen en una posición horizontal y se acercan entre sí. Para la octava semana ha habido suficiente crecimiento que partes de estas crestas han comenzado a fusionarse. Las crestas palatinas también se adhieren al paladar primario y al tabique nasal. La combinación de crestas palatinas comienza desde el frente y luego se desarrolla; culmina antes de semana doce.²⁶

La falta de fusión de las crestas palatinas resulta en fisura del paladar, que a su vez puede deberse a la pequeñez de las crestas, a que estas no se eleven, a la inhibición del proceso de fusión o al hecho de que la lengua no caiga de entre las crestas debido a la micrognatia. Las fisuras palatinas, cuando van asociadas a las fisuras labiales unilaterales se extienden desde el reborde alveolar hasta la úvula. Si la fisura labial es bilateral la fisura palatina se extiende desde la convergencia de las dos fisuras alveolares hasta la úvula. Las fisuras palatinas aisladas pueden estar completas o incompletas, según afecten a todo el

paladar blando. En ocasiones, la fisura afecta solo la úvula constituyendo una úvula bífida.²⁷

2.2.4 Clasificación

Es sabido que existen diversas clasificaciones del labio hendido con o sin paladar fisurado. Por lo general, un labio hendido puede ser unilateral, bilateral o moderado (rara vez) en diversos grados se manifiesta como una hendidura presente completa o incompleta. También pueden ocurrir protuberancias alveolares y fisuras primarias y/o secundarias. Por diversas razones, la reparación del labio fisurado y del paladar hendido no se puede realizar simultáneamente, el momento óptimo varía y la morbilidad y la mortalidad debidas a la obstrucción de las vías respiratorias y la pérdida de sangre pueden aumentar.²⁸

Los casos de labio fisurado varían, pero generalmente, este trastorno se puede segmentar según la clasificación de Millard o Byrd en:²⁸

- Labio y/o paladar fisurado cicatricial o forma larvada.
- Labio y/o paladar fisurado unilateral.
- Labio y/o paladar fisurado bilateral.
- Labio y/o paladar fisurado central (forma singular, agenesia total del prolabio).

La conformación unilateral o bilateral se da en:

- Incompleto.
- Completo.

El labio y/o paladar fisurado bilateral puede ser combinaciones incompletas y completas, incompletas o completas.

Acompañado de malformaciones nasales tales como (leve, moderada o grave) y/o paladar hendido (generalmente, el paladar hendido se asocia más comúnmente con un labio leporino bilateral ya que el paladar

hendido generalmente es causado por cambios en el desarrollo del labio.²⁸

De manera similar, Kernahan y Stark en 1958 propusieron una clasificación de la embriogénesis basada en el desarrollo embrionario primario y secundario de la siguiente manera:²⁸

- Clase I: Hendiduras del paladar primario. (labio y/o premaxilar)
- Clase II: Hendiduras del paladar secundario.
- Clase III: Hendiduras del paladar primario y secundario.

Existen otras clasificaciones, como la clasificación clínica anatómica de Víctor Veau y la clasificación de la Asociación Americana de Labio y paladar hendidos, que son muy similares a las anteriores.²⁸

Las operaciones de paladar hendido dependen de la situación particular del infante. Después de la reparación inicial de un labio hendido o paladar fisurado, el médico puede recomendar una cirugía adicional para mejorar el habla o mejorar la apariencia de la boca y la nariz.²⁹

La operación generalmente se realiza de la siguiente manera:

- Reparación de paladar hendido y fisurado a partir de los tres a seis meses de edad.
- Cirugías orales a partir de los 12 meses o antes, si se dan las condiciones.
- Las cirugías siguen desde los 2 años de edad hasta la adolescencia.

La cirugía del labio y el paladar se debe ejecutar en un centro hospitalario con las mejores condiciones y equipado. El niño recibirá anestesia general para que no sienta dolor ni esta despierto durante la cirugía. Se utiliza una variedad de procedimientos y técnicas

quirúrgicas para reparar el paladar hendido y el paladar fisurado, reparar áreas dañadas y prevenir o tratar problemas relacionados.²⁹

Los procesos pueden incluir:²⁹

- **Reparación de labio hendido.** Para cerrar el espacio en el labio, el especialista hace incisiones en ambos lados del espacio y se crea colgajos de tejido. La explosión está decorada, los labios están unidos. La corrección debe conducir a una apariencia, posición y función normal de la boca. Si es necesario, la primera corrección de la nariz se realiza al mismo tiempo.
- **Reparación del paladar hendido.** Dependiendo de la condición del niño, se pueden utilizar diferentes cirugías para cerrar el orificio y restaurar el paladar (duro y blando). El especialista realiza cisuras en ambos lados del desgarró y reemplaza el tejido y el músculo. Después de eso, la reparación está desactivada.
- **Funcionamiento del tubo de ventilación del oído.** A los niños con paladar hendido, se les pueden colocar tubos de ventilación en los oídos para reducir el riesgo de acumulación de líquido, lo que puede causar pérdida de la audición. La cirugía del canal auditivo consiste en insertar pequeños tubos en espiral en el tímpano para crear una abertura que evita que se acumule líquido.
- **Cirugía quirúrgica para restaurar la apariencia.** Es posible que se necesite cirugía adicional para mejorar la apariencia de la boca, los labios y la nariz.

La cirugía puede mejorar significativamente la apariencia, la calidad de vida y la capacidad para comer, respirar y hablar del niño. Los riesgos potenciales incluyen sangrado, infección, cicatrización lenta, cicatrices agrandadas o hinchadas, daño temporal o permanente a los nervios, vasos sanguíneos u otros componentes.²⁹

Existen varias opciones de tratamiento adicionales disponibles para abordar las complicaciones derivadas del labio leporino y el paladar hendido. Describimos algunos:²⁹

- Se pueden utilizar estrategias de alimentación especializadas, como tetinas para biberones adaptadas o alimentadores, para facilitar la alimentación del niño.
- La terapia del habla puede ser recomendada para corregir las dificultades en el habla y mejorar la comunicación verbal.
- Se pueden realizar ajustes ortodónticos en los dientes y en la mordida, como el uso de aparatos ortopédicos, para corregir problemas relacionados con la estructura dental.
- Es importante que el desarrollo dental y la salud bucal del niño sean monitoreados por un dentista pediátrico desde temprana edad.
- Las infecciones de oído son comunes en niños con labio leporino y paladar hendido, por lo que es necesario controlar y tratar dichas infecciones. En algunos casos, puede ser necesario colocar tubos de ventilación en los oídos.
- Si el niño presenta pérdida auditiva, se pueden recomendar audífonos u otros dispositivos de asistencia auditiva para mejorar su capacidad auditiva.
- La terapia con un psicólogo puede ser beneficiosa para ayudar al niño a lidiar con el estrés emocional derivado de los procedimientos médicos repetidos y otras preocupaciones que puedan surgir.

Es importante recordar que el tratamiento y las recomendaciones específicas pueden variar según las necesidades individuales de cada paciente. El especialista puede evaluar y determinar el mejor enfoque de tratamiento para cada caso en particular.²⁹

2.2.5 Factores asociados

El análisis de la etiología del labio y paladar hendido encontró que es multifactorial y parece ser el resultado de la interacción de genes humanos (es decir, predisposición genética) con ciertos factores ambientales que pueden o no estar completamente identificados.³⁰

El primer trimestre de gestación es el período más sensible para la etiología de esta anomalía. La formación de labios y paladar es el resultado de múltiples procesos que incluyen métodos celulares como: proliferación, adhesión, diferenciación; incluyendo la síntesis de matriz y apoptosis. Estas fases se encuentran interconectados por una red de factores: de crecimiento, componente matricial extracelular y moléculas de adhesión celular. La interrupción de esta red estrictamente regulada en una etapa temprana, junto con la interacción con teratógenos, puede provocar alteraciones en el desarrollo embrionario.³⁰

Los siguientes factores asociados con el desarrollo de labio hendido y/o paladar fisurado se destacan a continuación:

2.2.5.1 Edad Materna

El embarazo antes de los 20 años y después de los 35 aumenta el riesgo materno y perinatal. El embarazo de menores de 20 años se asocia a un mayor riesgo biológico, así como a otros factores de riesgo (baja condición social, hábito tabáquico y alcohólico) que forman el trasfondo de riesgo social del recién nacido y de la madre. El embarazo en mujeres de 35 años o más se asocia con muchos de los riesgos patológicos del embarazo típico y, con mayor frecuencia, aumenta el riesgo de enfermedades maternas crónicas.¹

Se sabe que la edad materna está asociada con el desarrollo de ciertas anomalías cromosómicas, pero no hay consenso como factor de riesgo para labio y paladar hendido debido a resultados contradictorios.³⁰

Un metanálisis publicado en 2012 encontró que las madres de 35 a 39 años tenían un 20 % más de probabilidades de tener un hijo con paladar hendido que las madres de 20 a 29 años, y las madres de 40 años o más tenían un 20 % más de probabilidades, mayor porcentaje para personas de 20 a 29 años. Las posibles explicaciones de estos hallazgos pueden estar relacionadas con cambios acumulativos en las células germinales durante la vida debido a la exposición ambiental o anomalías cromosómicas. En las mujeres, otros posibles factores incluyen que el envejecimiento uterino es menos selectivo para embriones dañados y que la placenta es más permeable a los teratógenos en mujeres mayores.³⁰

2.2.5.2 Antecedente familiar con fisura labial y/o palatina

Después de muchas décadas de investigación en el ámbito genético, no está claro exactamente cuántos genes controlan o cómo afectan el riesgo de labio y paladar hendido. Las estadísticas mundiales muestran que el componente genético es del 25% al 50% de los individuos con esta anomalía.¹

Aunque el riesgo de labio y paladar fisurado sugiere una fuerte agrupación familiar, el modelo genético más apropiado sigue siendo el "modelo de umbral multivariado", que es muy impreciso en la identificación de mecanismos genéticos y estadísticamente incapaz de distinguir un solo gen principal de múltiples "poligenes". Este modelo multivariado asume una

"responsabilidad genética" constante del riesgo, pero no especifica los factores de riesgo que también pueden influir.³¹

Sin embargo, este modelo de umbral multivariado explicó adecuadamente la aparente diferencia de género en el riesgo de labio y paladar hendido (el primero fue más común en hombres y el segundo más común en mujeres, lo que sugiere la existencia de umbrales específicos de sexo) y mayor riesgo para los familiares en los casos más graves (es decir, labio y paladar hendido bilateral y unilateral). La fuerte disminución del riesgo relativo en casos cada vez más distantes también encaja bien con el modelo de umbral multivariante, ya que la probabilidad de compartir el mismo alelo a través de la ascendencia es constante, ya sea que el riesgo esté controlado por un solo gen, unos pocos genes o muchos genes.¹

2.2.5.3 Ingesta de Medicamentos

La manifestación del potencial teratogénico de los fármacos pende de factores como la dosis administrada, el período de gestación en el que se administran, la relación con otros factores ambientales y la sensibilidad individual de la mamá y el feto. Si el producto de la fecundación es inmaduro, es más sensible a las sustancias nocivas.³²

El uso de la droga, ingestión de medicamentos conlleva un grave riesgo de labio y paladar hendido. En determinadas situaciones clínicas, una mujer debe tomar el medicamento durante el embarazo. Según la FDA (Administración de Alimentos y Medicamentos), los medicamentos se dividen en cinco clases (A, B, C, D, X), que representan las posibles utilidades y riesgos del uso del medicamento en mujeres en estado de gestación. Se

debe considerar cuidadosamente la toma de medicamentos durante el embarazo.³³

Seguridad de fármacos en el embarazo

(Clasificación de la FDA)³⁴

Categoría	Seguridad	Descripción	Fármacos de uso frecuente
Categoría A	Estudios controlados no han demostrado riesgos	Estudios adecuados en embarazadas no han demostrado riesgo para el feto durante el primer trimestre, y tampoco hay evidencia de riesgo en el resto del embarazo. Son remotas las posibilidades de daño fetal.	Ácido fólico, hidróxido de aluminio, hidróxido de magnesio, sulfato ferroso, Vit. B1, B12, B6, C; (Vit. A es categoría A pero en altas dosis es X).
Categoría B	No hay riesgos descritos para el feto humano	Estudios en animales no han mostrado riesgo teratógeno; no hay estudios controlados en mujeres embarazadas o bien los estudios en animales han mostrado efectos secundarios no confirmados en mujeres embarazadas. Generalmente, se acepta el uso de estos medicamentos.	Amoxicilina/Ac. clavulánico, ampicilina/sulbactam, cefalosporinas, cimetidina, eritromicina, clindamicina, clotrimazol, metronidazol, nitrofurantoina, insulina, ranitidina, dimenhidrinato, cetirizina, (ketoprofeno, es B 1er y 2do T; D en el 3er T).
Categoría C	No puede descartarse riesgo fetal	Estudios sobre animales han mostrado efectos secundarios fetales (teratógenos, embriocidas u otros), sin que existan estudios controlados en mujeres gestantes; o no se dispone de estudios en animales ni en mujeres. Estos fármacos se utilizarán solo en caso de que los beneficios superen a los potenciales riesgos fetales.	Amikacina, gentamicina, ciprofloxacina, claritromicina, cotrimoxazol, isoniazida, ambroxol, dexametasona, dextrometorfano, (codeína C 1er y 2do T; D 3er T, y en dosis prolongadas); diclofenaco, ketorolaco; (celecoxib y naproxeno C 1er y 2do T; D 3er T); (AAS, es C 1er y 2do T; D 3er T ó altas dosis); (captopril C 1er T; D 2do y 3er T).
Categoría D	Hay indicios de riesgo fetal	A veces los posibles beneficios del fármaco pueden ser aceptables a pesar del riesgo (por ejemplo, si el fármaco se requiere para tratar una enfermedad que amenaza la vida, o una enfermedad grave para la que no pueden usarse otros fármacos más seguros).	Alprazolam, diazepam, carbamazepina, estreptomycin, fenitoína, fenobarbital

Categoría	Seguridad	Descripción	Fármacos de uso frecuente
Categoría X	Contraindicados en el embarazo	Tanto los estudios en animales como en humanos han puesto de manifiesto evidentes riesgos para el feto que superan claramente cualquier beneficio.	Atorvastatina, clomifeno, anticonceptivos orales combinados y hormonoterapia de reemplazo, desogestrel, etinilestradiol, dihidroergotamina, isotretinoína, warfarina, vitamina A en altas dosis

2.2.5.4 Ingesta de suplemento de ácido fólico

Durante el embarazo, hemos encontrado deficiencia de folato debido a la síntesis de ácidos nucleicos y proteínas durante la embriogénesis, la tasa de crecimiento fetal y el desarrollo en los primeros meses del embarazo.³⁵ El uso de ácido fólico como suplemento indica su uso preventivo tanto durante la periconcepción como durante el embarazo.

Las cantidades dietéticas recomendadas por la National Academy of Sciences, Food and Nutrition Board, se refieren a una mujer normal adulto que necesitan 200 microgramos de folato al día, mientras que las mujeres embarazadas necesitan 400 microgramos al día, el doble de la ingesta media habitual, una cantidad difícil de alcanzar en condiciones normales.³⁶

El ácido fólico juega un papel clave actuando como indispensable coenzima para la integración de varios compuestos claves, como: la conformación de nucleoproteínas, la transmisión de características hereditarias y la división celular. Forma parte de la síntesis de tiamina, una vitamina importante en la conformación de las nucleoproteínas de ADN. El ácido fólico es el principal transportador del grupo C para la formación del hemogrupo, proteína de hemoglobina.³⁷

El consumo de ácido fólico no se ha relacionado directamente con un aumento en la frecuencia de la aparición de labio leporino y paladar hendido (LPH). De hecho, se ha demostrado que el consumo adecuado de ácido fólico antes y durante el embarazo puede reducir el riesgo de malformaciones congénitas, incluyendo el LPH.³⁸

Sin embargo, algunos medicamentos y sustancias han sido asociados con un mayor riesgo de desarrollar LPH cuando se consumen durante el embarazo. Estos incluyen los estrógenos (hormonas sexuales femeninas), el ondansetrón (un medicamento utilizado para tratar las náuseas y los vómitos), los corticosteroides (medicamentos antiinflamatorios), los retinoides tópicos (derivados de la vitamina A utilizados en tratamientos dermatológicos) y el metotrexate (un medicamento utilizado para tratar diversas enfermedades).³⁸

Es importante destacar que el riesgo asociado con estos medicamentos puede variar dependiendo de la dosis, la duración del uso y otros factores individuales.³⁹

El MINSA público sobre el consumo de suplementos de ácido fólico antes del embarazo y durante las primeras etapas del mismo ha demostrado reducir significativamente la probabilidad de que un bebé nazca con labio leporino o paladar hendido. El ácido fólico es conocido por desempeñar un papel importante en el desarrollo del sistema nervioso central y en la prevención de varios defectos congénitos, incluyendo la espina bífida, la anencefalia y el labio leporino y/o paladar hendido.³⁹

El Dr. Javier Correa, Director de Servicios de Salud del Ministerio de Salud (Minsa), ha ratificado que el ácido fólico puede reducir el riesgo de desarrollar estas malformaciones. La suplementación con ácido fólico es especialmente recomendada antes de la concepción y durante los primeros meses del embarazo, cuando se produce la formación de los órganos y estructuras faciales del feto.³⁹

2.2.5.5 Exposición a radiación

Se debe evitar la exposición del feto a la radiación durante el embarazo, ya que puede tener graves consecuencias para el futuro hijo, especialmente en el primer trimestre. Los posibles efectos en el niño incluyen deformidad, retraso mental, etc. Por ello, se han desarrollado varios protocolos, medidas y límites de dosis para evitar todas estas consecuencias.⁴⁰

Con base en la evidencia proporcionada por el Comité Científico de las Naciones Unidas sobre los Efectos de las Radiaciones Ionizantes (UNSCEAR), se sabe de varios efectos biológicos de las radiaciones ionizantes en los embriones. Las consecuencias más comunes son daño tisular y tumores.⁴⁰

- Daño tisular: según estudios en animales, su dosis umbral es de 100mGy, por debajo de la cual no se observa ningún efecto. Cuanto mayor sea la dosis por encima del umbral, más graves serán los efectos.
- Tumores: leucemia, cáncer, etc. Un producto de ADN defectuoso o no reparado. Aunque no existe una dosis umbral en este caso, la probabilidad de que ocurran estos efectos aumenta con la dosis.

Después de una Semana:

- Fase de preimplantación: comienza a las primeras dos semanas después de la concepción. La muerte fetal y las malformaciones son poco probables durante la exposición. Según algunos estudios, la exposición a 100-200 mSv en esta etapa mata al embrión en 1-2 %.

- Fase organogénesis: ocurre de la 3^a a la 8^a semana. Durante este período, los órganos del feto comienzan a formarse, el corazón y el sistema nervioso comienzan a desarrollarse, por lo que puede haber más deformaciones. Esto ocurrió con la dosis más baja de 500 mSv en animales de experimentación, en humanos se observan umbrales entre 100-200 mSv.

- Fase fetal temprana: Equivalente a 9-25 semanas. Durante esta fase, el sistema nervioso central (SNC) es muy susceptible. En la etapa más vulnerable del retraso mental causado por las radiaciones ionizantes. Podemos establecerse la dosis umbral entre 120 y 200mSv. Si dividimos estas semanas en 2 fases, podemos identificar dos bloques: Un bloque de 9 a 15 semanas, cuando el feto es mucho más susceptible, y un bloque de 16 a 25 semanas, cuando el feto es menos susceptible a las radiaciones ionizantes. En dosis superiores a 100 mGy, se observó una disminución medible en el coeficiente intelectual fetal a lo largo de su vida. Es probable que las dosis fetales acumulativas superiores a 1 Gy causen una discapacidad intelectual grave.

Efecto de las radiaciones

Semanas	Consecuencia	Dosis de radiación
2 semanas	Aborto involuntario	1Gy
3 a 8 Semanas	Deformidad, anomalía	0.5Gy
9 a 25 Semanas	Deficiencia mental	0.4Gy
26 semanas hasta el fin de la semana de embarazo	Riesgo semejante al del adulto	

Basado en varios estudios, se puede decir que: por cada Gy que recibe el feto, la pérdida de CI se estima en menos de 25 puntos. Hoy en día, no se puede descartar la posibilidad de una respuesta a la dosis sin umbral. Un valor por debajo de 100 mGy se ha descrito como irrelevante por sus posibles efectos en los niños, por lo que la probabilidad de que los niños tengan riesgo de retraso mental es igual o menor que la probabilidad de que no hayan sido irradiados en el útero. También se estableció que 3 de cada 100 embarazos tienen discapacidad intelectual y 1 de cada 200 embarazos tiene discapacidad intelectual severa. Si un feto recibe una dosis superior a 1 Gy entre las semanas 9 y 15, es probable que el coeficiente intelectual disminuya en un 40%.⁴⁰

A una dosis de 100mGy durante la gestación, la probabilidad de que el niño desarrolle cáncer fue del 0.6% (1 muerte en 1700 niños expuestos). A una dosis de 10mGy, solo 1 de cada 1700 niños expuestos desarrollan cáncer.⁴⁰

La radiación ionizante ha sido asociada ampliamente con la capacidad de causar malformaciones craneofaciales y otras anomalías congénitas. Esto se debe a su capacidad para alterar

los enlaces moleculares, ocasionando daños en el ADN y a nivel celular. Durante la vida intrauterina, cuando los tejidos, células y moléculas están en proceso de formación y crecimiento, se vuelven especialmente susceptibles a estos daños, lo que puede resultar en la generación de malformaciones.⁴¹

Es importante destacar que para que se produzcan estos efectos, se requieren dosis efectivas de radiación que generen consecuencias estocásticas en los fetos. La aparición de estas patologías depende tanto de la dosis de radiación como de la etapa del desarrollo embrionario en la que se produce la exposición. La radiación ionizante puede causar mutaciones en las células germinales de los padres y afectar los procesos de desarrollo prenatal en las primeras etapas.

Cuando los radionúclidos son incorporados en el organismo de la madre, pueden provocar displasia embrionaria, cambios estructurales y funcionales en los órganos y tejidos en desarrollo del embrión y el feto, lo cual puede resultar en la muerte fetal en casos de exposición más intensa y en la aparición de malformaciones congénitas.⁴¹

Factores de comorbilidad

El conocimiento de las enfermedades que afectan a las madres gestantes puede ser un avance importante para tomar medidas preventivas y reducir los riesgos de aparición de fisuras labiales y/o palatinas en los niños. Estas alteraciones en las etapas tempranas del desarrollo pueden ser indicativas de trastornos más amplios, tanto malformativos como funcionales.⁴²

Existen varias enfermedades que se han asociado como factores predisponentes durante el embarazo para la generación de fisuras labiales y/o palatinas en los bebés. Algunos ejemplos de estas enfermedades incluyen el asma bronquial, anemia, amenaza de aborto, infecciones intrauterinas, infecciones urinarias, diabetes, obesidad, hipertensión arterial, trombopatías, inmunodeficiencia, rinitis, hepatitis, varicela, amigdalitis, epilepsia, esquizofrenia, fibroma, hipertensión y gastritis, entre otras.⁴²

2.3 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

Embarazo

El embarazo significa el momento de la implantación de un óvulo fecundado en el útero hasta el nacimiento, para proteger, nutrir y permitir el desarrollo del feto y los evidentes cambios fisiológicos, metabólicos, morfológicos evidentes en una mujer, como el cese del ciclo menstrual o el agrandamiento de las mamas. para amamantar.⁴³

Enfermedad genética

Es una afección patológica causada por una alteración del genoma.⁴⁴

Cuidados prenatales

La atención prenatal no es solo atención médica durante la gestación. Esto incluye una visita al médico y control prenatal. El cuidado prenatal ayuda a la gestante y su bebé se mantengan saludables. Además, permite a los médicos prevenir posibles problemas de salud de manera temprana y detectar cuándo el procedimiento es más seguro. El procedimiento prematuro puede curar muchos males y prevenir otros.⁴⁵

Factores Asociados

Los factores asociados son características o condiciones identificables de individuos o grupos de individuos que se sabe que están asociados con una mayor probabilidad de tener, desarrollar o ser particularmente susceptibles a los 16 procesos de enfermedad relevantes.³⁰

Labio Leporino Unilateral

El septum nasal o desplazamiento del tabique hacia el lado no dividido, expansión de una fosa nasal y compresión de la otra. En el otro lado del labio hay músculos normales que tiran y deforman el labio. En el lado de la línea de contacto, se inserta a lo largo del borde de la línea de contacto. La columela está acortada, con desviación septal. Ensanchamiento de la base de la nariz.²⁷

Labio leporino bilateral

Se encontraron cambios esencialmente similares. La parte central del labio está doblada y muestra un área hipoplásica de la zona mayor. No hay músculos en la parte central, excepto pequeños fascículos. La columna vertebral es tan estrecha que parece clínicamente ausente.²⁵

Labio fisurado

El labio fisurado, paladar hendido, son una variante de una anomalía hereditaria producida por un desarrollo patológicamente incompleto de la cara durante el embarazo. Esta deformación de las estructuras faciales consiste en el desarrollo incompleto del labio superior, donde existe una hendidura, hasta la extensión bilateral de esta hendidura, que incluye el hueso del pozo actual, el lateral e incluso el óvulo u óvulo.⁴⁶

Prevalencia

Medición del exceso de peso. la proporción de personas que están enfermas en el momento de la evaluación de la población, por lo que no hay un período de monitoreo.⁴⁷

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 TIPO Y NIVEL DE LA INVESTIGACIÓN

3.1.1 Tipo de Investigación

Según la problemática y objetivos descritos, es una investigación básica, se clasifica como un estudio:⁴⁸

Descriptivo, describe las características de la anomalía, en nuestro caso de las posibles causas.

Retrospectivo, puesto que la información se recolecta de hechos sucedidos.

3.1.2 Nivel de Investigación

De acuerdo al análisis y trascendencia investigada, el estudio es:⁴⁹

Descriptivo, puesto que describe las características del fenómeno de la fisura, en este caso los posibles factores de riesgo asociados.

3.2 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Tipo de variables
Factores asociados al labio y/o paladar fisurado	Particularidad o estado que aumentan la posibilidad de desarrollar uno o más anomalías detectables en una persona o grupo de personas	Edad de la madre	< 20 años 20– 35 años >de 36 años	Ordinal
		Gestaciones anteriores	Gestación única 2 gestación > a 2 gestación	Ordinal
		Antecedentes familiares con labio y/o paladar fisurado	Si No	Nominal

Variable	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Tipo de variables
		Radiaciones durante el primer trimestre de embarazo	Si No	Nominal
		Ingesta de Fármacos durante el primer trimestre de embarazo	Si No	Nominal
		Ingesta o consumo de ácido fólico	Si No	Nominal
Labio y/o paladar fisurado	Anomalías de nacimiento que interviene los labios o boca de un neonato que no se forman correctamente durante el embarazo.	Tipología según clasificación de kernahan y Stark	Tipo I Tipo II Tipo III	Ordinal

Fuente: Elaboración propia.

3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN

3.3.1 Población

Pacientes nacidos en el período de enero del 2010 a diciembre del 2020 en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, según las 41,884 historias clínicas de neonatos y madres.

3.3.2 Muestra

De tipo no probabilística, la misma que está conformada por 62 historias clínicas encontradas, según criterios de inclusión y exclusión de neonatos con labio y/o paladar fisurado nacidos en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna enero 2010 a diciembre de 2020.

3.3.2.1 Criterios de Inclusión

- Pacientes neonatos vivos nacidos entre enero del 2010 a diciembre del 2020 diagnosticados con algún tipo de labio fisurado, palatina y la combinación de ambos. con sus respectivas historias clínicas, y la de sus respectivas madres en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna.
- Pacientes neonatos con sus respectivas historias clínicas, y la de sus respectivas madres.

3.3.2.2 Criterios de exclusión

- Paciente neonato sin diagnóstico de labio y/o paladar fisurado en el Hospital “Hipólito Unanue” de Tacna, en los años 2010 a 2020.
- Paciente neonato con labio y/o paladar fisurado sin historia clínica en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna.
- Neonato en el cual no se encontró historia clínica de la madre.

3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.4.1 Técnica

La técnica que se utilizó es la observación indirecta, es decir, se obtuvieron los datos de los recién nacidos y sus madres mediante la observación y recopilación de datos de las historias clínicas por medio de la herramienta de acopiamiento de información.

3.4.2 Instrumento

La herramienta utilizada fue un formulario de recopilación de datos desarrollado por el investigador denominada Ficha de datos que permitió recopilar información que indicaba los factores asociados y la prevalencia de labio y/o paladar fisurado. Esta herramienta ha sido revisada por juicio de expertos.

La información fue compilada de las historias clínicas de los niños nacidos entre enero de 2010 y diciembre de 2020 en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna para obtener datos completos neonatales y maternos.

De la HC de la madre se obtuvo el registro de la edad en el momento de embarazo, historial médico materno de cualquier infección durante el embarazo (embarazo temprano), historial familiar de Labio y/o paladar fisurado, uso de medicamentos durante la gestación (I Trimestre), historial de exposición a la radiación (embarazo temprano), historial de deficiencia de ácido fólico y número de embarazos de recién nacidos con dicha patología.

Se obtuvo un extracto de la CV de un recién nacido con diagnóstico de labio y/o paladar fisurado el cual presentó, seguidamente se clasificó en grupo de acuerdo al tipo de Trastorno.

- Tipo I: fisuras del paladar primario, hendiduras delante del agujero incisivo, es decir, todas las formas y grados de labio hendido.
- Tipo II: fisuras detrás del orificio incisal. Incluye todos los grados de hendiduras del paladar duro y blando.
- Tipo III: fisuras del paladar primario y secundario combinados. Alcanza la combinación de los Tipos I y II.

La Ficha de Datos fue confeccionada exclusivamente para contribuir a los propósitos de la investigación, que incluye: Datos de la madre, gestaciones anteriores, N° de historia clínica materno, cantidad de hijos de la mamá, datos generales del recién nacido (HC, Características clínica de la fisura oral por tipo o categorización de Kernahan y Stark), información general de la madre (Cantidad de años durante la concepción, número de gestaciones anteriores,

presencia de familiares con labio y/o paladar fisurado, consumo de medicamentos durante el I Trimestre de gestación, uso de ácido fólico en el I Trimestre de gestación, Exposición de radiación durante el I Trimestre de gestación), y Observaciones presentadas por la muestra. (Ver anexo 02)

3.5 TRATAMIENTO ESTADÍSTICO DE DATOS:

Todos los datos y resultados obtenidos, por medio del instrumento, fueron introducidos en una hoja de cálculo del programa Microsoft Office Excel 2010, según las escalas de medición definidas en la operacionalización de la variable. Posteriormente, los resultados del estudio en cuanto a los factores asociados y prevalencia se evaluaron en tablas de distribución de frecuencia y tablas de contingencia. Además, se elaboraron gráficos de prevalencia y distribución porcentual para representar las tablas. La información recopilada fue codificada y clasificada según el tipo de variable del estudio, con el sistema SPSS Versión 25.

Teniendo los parámetros establecidos para la obtención favorable de los datos se desarrolló la:

- Revisión y análisis de la información recolectada.
- Tabulación de los datos en base a los objetivos y variables propuestas.
- Análisis de resultados finales para obtención de conclusiones y recomendaciones.

3.6 PROCEDIMIENTO

- Se envió solicitud a la Universidad Latinoamérica CIMA pidiendo resolución de conformidad del proyecto de tesis.
- Se envió solicitud al área administrativa del Hospital Hipólito Unanue de Tacna para solicitar acceso a la información de las HC de casos de neonatos con labio y/o paladar fisurado durante los años 2010 - 2020,

adjuntado documentación relacionada a la investigación como el proyecto de tesis y resolución de aprobación.

- Se envió FUT a la responsable del área de estadística e informática, para que pueda facilitarnos el listado de historias clínicas, de neonatos con padecimiento de labio y/o paladar fisurado nacidos entre el período 2010 - 2020 y el de sus respectivas madres. Así también, el total de neonatos nacidos en ese período de tiempo en el hospital.
- Se coordinó mediante solicitud con la persona responsable del área de archivo del hospital, para poder revisar las historias clínicas, del listado previamente conseguido del área de estadística e informática y poder recopilar los datos de neonatos con labio y/o paladar fisurado, y la de las madres involucradas.
- Finalmente, se catalogó los resultados por medio del instrumento, según los niveles de comprobación determinadas en la operacionalización de las variables.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

El estudio partió de un total de 41884 recién nacidos en el período 2010 – 2020, de los cuales, según nuestros criterios de inclusión y exclusión, apoyados con los datos del departamento de informática y estadística del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, realizamos un análisis detallado en las historias clínicas total de 62 neonatos, y el de sus respectivas madres para identificar factores asociados a la prevalencia de Labio y/o Paladar Fisurado en neonatos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna entre 2010 - 2020.

Se realizó análisis de datos, obteniéndose los siguientes resultados:

4.1. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Tabla 01

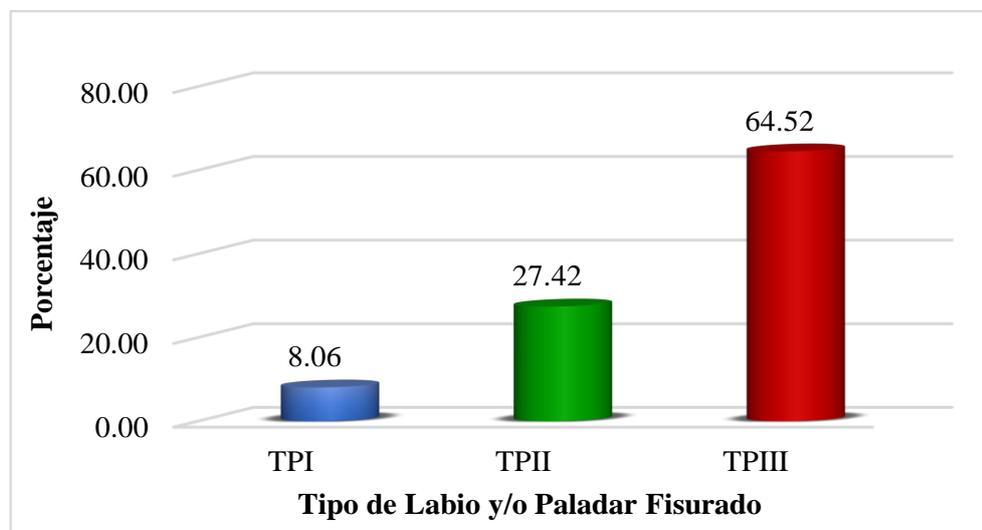
Prevalencia tipológica de labio y/o paladar fisurado en neonatos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el período 2010 - 2020.

Tipo de LPF	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Tipo I	5	8.06
Tipo II	17	27.45
Tipo III	40	64.52
Total	62	100.00

Fuente: Matriz de datos.

Figura 01

Prevalencia tipológica de Labio y/o paladar fisurado en neonatos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el período 2010 - 2020.



Fuente: Tabla 01.

Interpretación:

Según la Tabla y figura 01, sobre la tipología de labio y/o paladar fisurado presentados en neonatos según la clasificación propuesta por Kernahan y Stark fue de la siguiente manera: Tipo III con 64.52% (40 casos), seguidos de Tipo II que corresponde al 27.45% (17 casos) y finalmente Tipo I con 8.06% (5 casos).

Nos hace concluir que la mayoría de casos de labio y/o paladar fisurado presentados en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, durante el periodo 2010 - 2020 es de Tipo III.

Tabla 02

Prevalencia de labio y/o paladar fisurado en neonatos nacidos en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el período 2010 - 2020, según año.

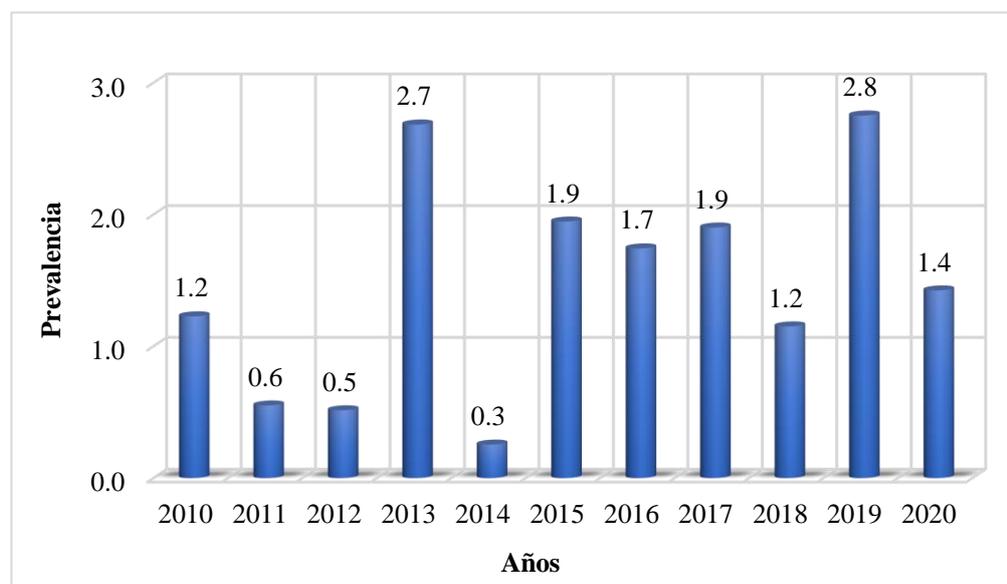
Año*	Total de nacidos	Total de casos con patologías	Prevalencia
2010	4074	5	1.2
2011	3631	2	0.6
2012	3890	2	0.5
2013	4099	11	2.7
2014	3940	1	0.3
2015	4109	8	1.9
2016	4016	7	1.7
2017	4207	8	1.9
2018	3475	4	1.2
2019	3634	10	2.8
2020	2809	4	1.4

Fuente: Matriz de datos.

* Tasa de Prevalencia por 1000 nacidos

Figura 02

Prevalencia de Labio y/o paladar fisurado en neonatos nacidos en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el período 2010 - 2020, según año.



Fuente: Tabla 02.

Interpretación:

Según la Tabla y figura 02, de acuerdo a prevalencia de casos de Labio y/o paladar fisurado en neonatos nacidos por año, se encontró lo siguiente: en el año 2010 una prevalencia de 1.2%, en el año 2011 encontramos una prevalencia de 0.6%, en el año 2012 una prevalencia de 0.5%, en el año 2013 encontramos una prevalencia de 2.7%, en el año 2014 encontramos una prevalencia de 0.3%, en el año 2015 encontramos una prevalencia de 1.9%, en el año 2016 encontramos una prevalencia de 1.7%, en el año 2017 encontramos una prevalencia de 1.9\$, en el año 2018 encontramos una prevalencia de 1.2%, en el año 2019 encontramos una prevalencia de 2.8%, finalmente en el año 2020 encontramos una prevalencia de 1.4%.

Podemos concluir que la prevalencia más alta se da en el año 2019 (2.8%) lo que quiere decir que, de cada mil casos nacidos, 2.8 pacientes nacidos fueron diagnosticados con la patología.

Tabla 03

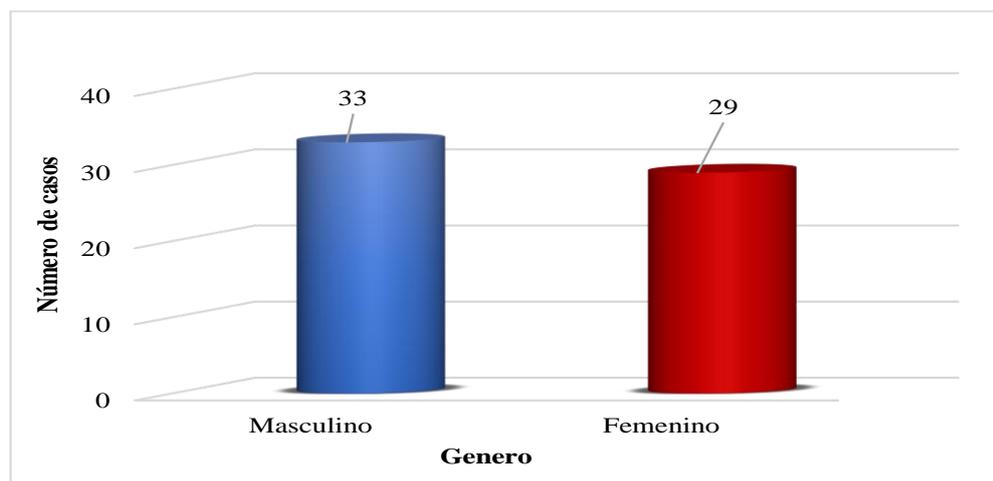
Número de casos de labio y/o paladar fisurado en neonatos nacidos en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el período 2010 - 2020, según género.

Genero	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Femenino	29	46.77
Masculino	33	53.23
Total	62	100.00

Fuente: Matriz de datos.

Figura 03

Número de casos de labio y/o paladar fisurado en neonatos nacidos en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el período 2010 - 2020, según género.



Fuente: Tabla 03.

Interpretación:

Según la Tabla y figura 03, de los 62 casos analizados, se encontró que: el 53.23% (33 casos) corresponden al género masculino, mientras que el 46.77% (29 casos) corresponde al género femenino.

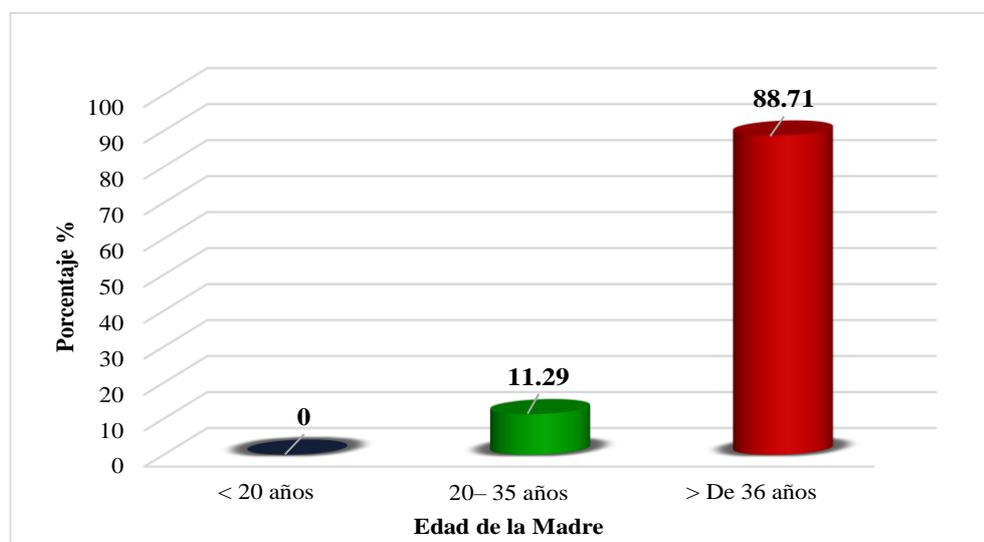
Por lo tanto, podemos concluir que la patología ocurre con mayor frecuencia en los varones.

Tabla 04
Prevalencia de labio y/o paladar fisurado en neonatos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el período 2010 - 2020, según edad de la madre.

Edad de la Madre*	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
< 20 años	0	0.00
20– 35 años	7	11.29
> De 36 años	55	88.71
Total	62	100.00

Fuente: Matriz de datos.

Figura 04
Prevalencia de Labio y/o paladar fisurado en neonatos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el período 2010 - 2020, según edad de la madre.



Fuente: Tabla 04.

Interpretación:

Según la Tabla y figura 04, de los 62 casos analizados, la frecuencia de edad de la madre del neonato con labio y/o paladar fisurado, se encontró que: la frecuencia de > de 36 años fue del 88.71% (55 casos), seguidos de 20 a 35 años que corresponde al 11.29% (7 casos) y finalmente < 20 años no presentan casos.

Por lo que podemos concluir que, existe una mayor preponderancia de neonatos con labio y/o paladar fisurado en madres mayores de 36 años.

Tabla 05

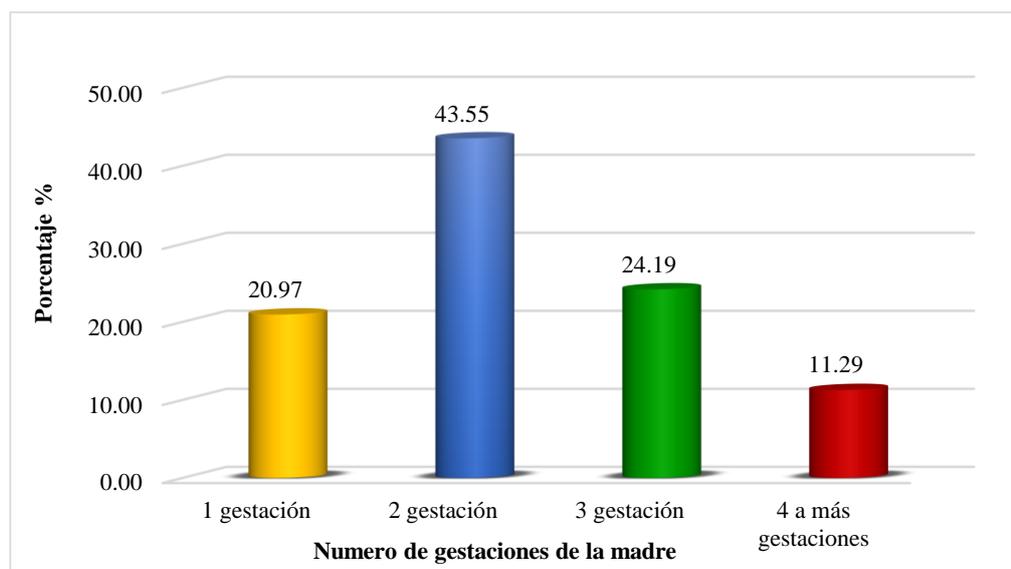
Prevalencia de labio y/o paladar fisurado en neonatos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el período 2010 - 2020, según número de gestaciones de la madre.

Número de Gestaciones	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
1 gestación	13	20.97
2 gestaciones	27	43.55
3 gestaciones	15	24.19
4 a más gestaciones	7	11.29
Total	62	100.00

Fuente: Matriz de datos.

Figura 05

Prevalencia de labio y/o paladar fisurado en neonatos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el período 2010 - 2020, según número de gestaciones de la madre.



Fuente: Tabla 05.

Interpretación:

Según la Tabla y gráfico 05, de los 62 casos analizados, la frecuencia según número gestaciones de la madre del neonato con labio y/o paladar fisurado encontrado fue: 1 gestación de 20.97% (13 casos), 2 gestaciones el 43.55% (27 casos), de 3 gestaciones corresponde al 24.19% (15 casos) y finalmente más de 4 gestaciones fue de 11.29% (7 casos).

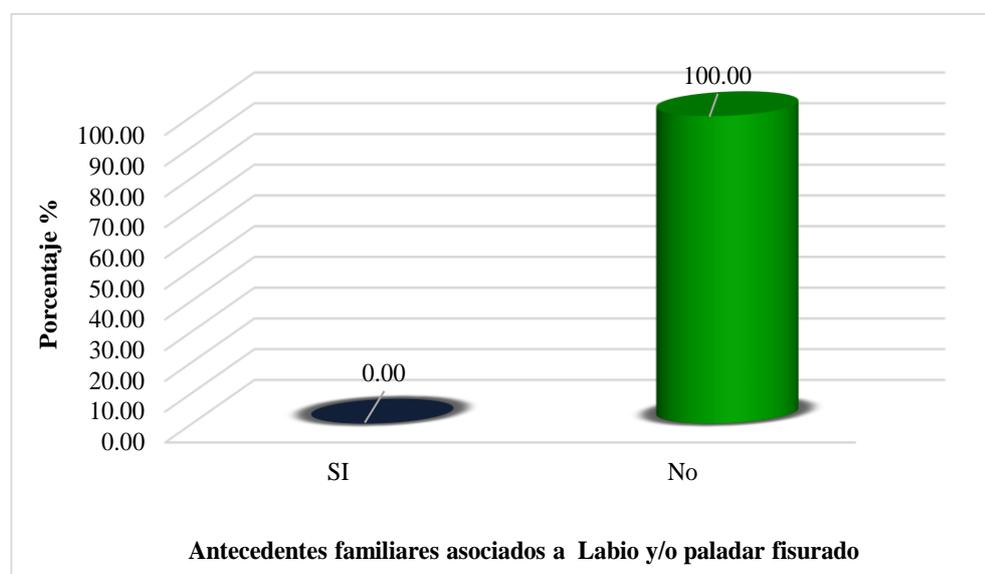
Por lo que podemos concluir que, existe una mayor periodicidad en madres con 2 gestaciones.

Tabla 06
Prevalencia de labio y/o paladar fisurado en neonatos del Hospital
Hipólito Unanue de Tacna en el período 2010 - 2020, según
antecedentes familiares asociados.

Antecedentes asociados	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Si, tiene antecedentes	0	0.00
No, tiene antecedentes	62	100.00
Total	62	100.00

Fuente: Matriz de datos.

Figura 06
Prevalencia de labio y/o paladar fisurado en neonatos del Hospital
Hipólito Unanue de Tacna en el período 2010 - 2020, según
antecedentes familiares asociados.



Fuente: Tabla 06.

Interpretación:

Según la Tabla y figura 06, de los 62 casos analizados, la frecuencia según antecedentes familiares asociados con labio y/o paladar fisurado, se encontró que: No, tiene antecedentes fue del 100.00% (62 casos), mientras que Si, tiene antecedentes no existe ningún caso.

Por lo que podemos concluir que, la mayoría de madres gestantes no tuvieron antecedentes familiares asociados a la patología.

Tabla 07

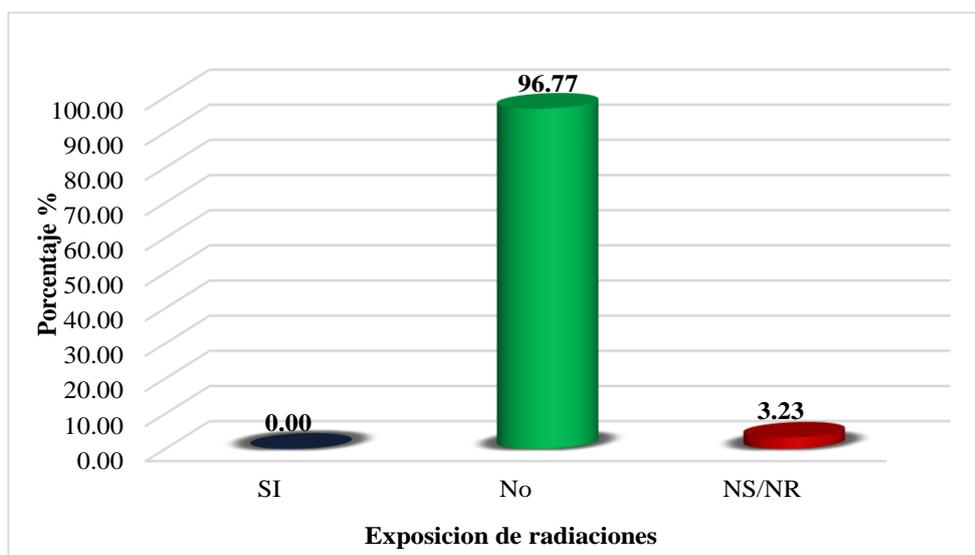
Prevalencia de labio y/o paladar fisurado en neonatos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el período 2010 - 2020, según exposición de radiaciones en el primer trimestre de gestación.

Exposición a radiaciones	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Si	0	0.00
No	60	96.77
No Sabe / No responde	2	3.23
Total	62	100.00

Fuente: Matriz de datos.

Figura 07

Prevalencia de labio y/o paladar fisurado en neonatos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el período 2010 - 2020, según antecedentes familiares asociados.



Fuente: Tabla 07.

Interpretación:

Según la Tabla y figura 07, de los 62 casos analizados a la interrogante sobre la frecuencia según exposición de radiaciones en el primer trimestre de gestación, se encontró que: No, fue de 96.77% (60 casos), mientras que No Sabe/No responde fue de 3.23% (2 casos) finalmente no existen casos con respuesta positiva.

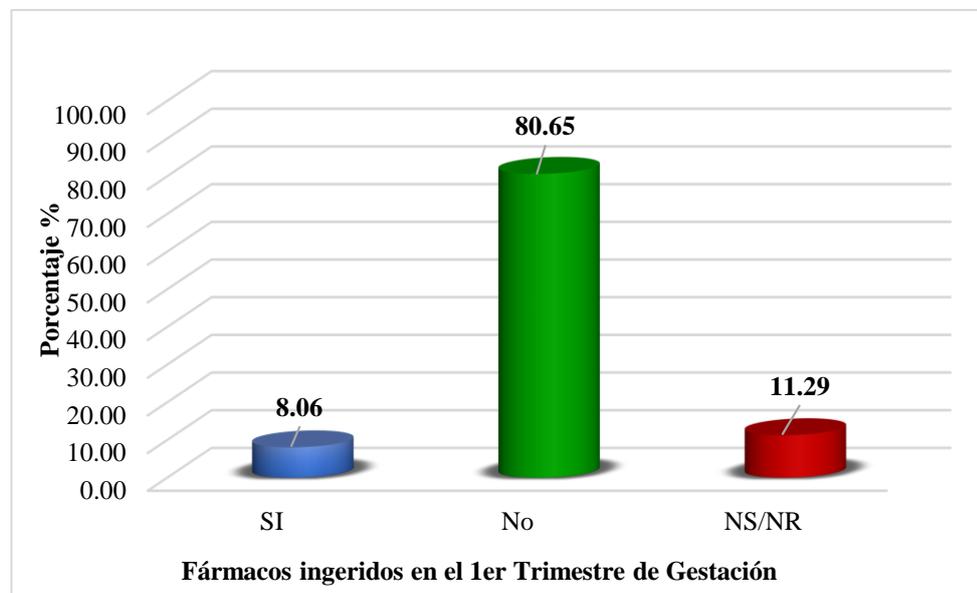
Por lo tanto, podemos concluir que la mayoría de las mujeres embarazadas no están expuestas a ningún tipo de exposición de radiación.

Tabla 08
Prevalencia de labio y/o paladar fisurado en neonatos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el período 2010 - 2020, según fármacos ingeridos en el primer Trimestre de gestación.

Fármacos ingeridos	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Si	5	8.06
No	50	80.65
No Sabe / No responde	7	11.29
Total	62	100.00

Fuente: Matriz de datos.

Figura 08
Prevalencia de labio y/o paladar fisurado en neonatos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el período 2010 - 2020, según fármacos ingeridos en el primer Trimestre de gestación.



Fuente: Tabla 08.

Interpretación:

Según la Tabla y figura 08, de los 62 casos analizados a la interrogante sobre la frecuencia según fármacos ingeridos en el primer trimestre de gestación, se encontró que: No, fue de 80.65% (50 casos), No Sabe/No responde fue de 11.29% (7 casos), mientras que Si el 8.06% (5 casos).

Por lo tanto, podemos concluir que la mayoría de las mujeres embarazadas no ingirieron ningún tipo de fármacos durante el primer trimestre de gestación.

Tabla 09

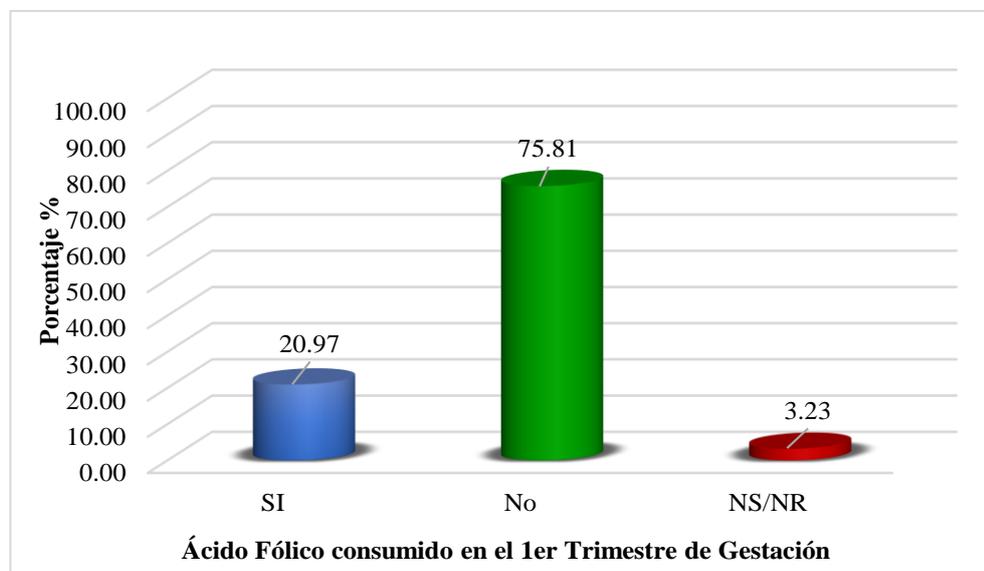
Prevalencia de labio y/o paladar fisurado en neonatos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el período 2010 - 2020, según consumo de ácido fólico durante el primer trimestre de Gestación.

Consumo ácido fólico	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Si	13	20.97
No	47	75.81
No Sabe / No responde	2	3.23
Total	62	100.00

Fuente: Matriz de datos.

Figura 09

Prevalencia de labio y/o paladar fisurado en neonatos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el período 2010 - 2020, según consumo de ácido fólico durante el primer trimestre de Gestación.



Fuente: Tabla 09.

Interpretación:

Según la Tabla y figura 09, de los 62 casos analizados, a la consulta sobre la frecuencia de consumo de ácido fólico en el primer trimestre de gestación, se encontró que: No, consumieron el 75.81% (47 casos); Si, consumieron 20.97% (13 casos); mientras que No Sabe/No responde 3.23% (2 casos).

Por lo que podemos concluir que, la mayoría de madres gestantes no consumieron ácido fólico en el primer trimestre de gestación

Tabla 10
Distribución de factores Asociados de mayor prevalencia de labio y/o paladar fisurado en neonatos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el período 2010 - 2020.

Factores asociados de mayor prevalencia	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Edad Madre	55	88.71%
No Consumo de Ácido Fólico primer Trimestre de Gestación	47	75.81%

Fuente: Matriz de datos.

Interpretación:

Según la Tabla 10, sobre los factores asociados con mayor frecuencia en la aparición de Labio y/o paladar fisurado son: edad de la madre con 55 casos representando el 89%, seguido de la no ingesta de ácido fólico con 47 casos representando el 75.81%.

En conclusión, podemos comprobar que existen factores asociados que influyen en la prevalencia de labio y/o paladar fisurado en neonatos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el período 2010 - 2020 con un alto índice como la edad de la madre y la no ingesta de ácido fólico en la primera semana de gestación, por lo que se presume aumenta hasta 3 veces el riesgo de padecer la anomalía.

4.2. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS

4.2.1. Prueba de Hipótesis General

4.2.1.1. Hipótesis Nula

- Los factores asociados no influyen en la prevalencia de labio y/o paladar fisurado en neonatos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el período 2010 - 2020.

4.2.1.2. Hipótesis Alterna

- Los factores asociados influyen en la prevalencia de labio y/o paladar fisurado en neonatos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el período 2010 - 2020.

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	21,083 ^a	4	,000
Razón de verosimilitud	10,932	4	,027
Asociación lineal por lineal	5,659	1	,017
N de casos válidos	62		

a. 6 casillas (66,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,18.

Regla de decisión:

Si el valor de Sig.>0.05 no se rechaza Ho

Si el valor de Sig.<0.05 se rechaza Ho

De acuerdo con los resultados de la tabla el valor de Sig.=0.000<0.05, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alternativa.

Queda comprobada la hipótesis general.

4.2.2. Planteamiento de Hipótesis Estadística 1

Factores asociados de mayor prevalencia

4.2.2.1. Hipótesis Nula

- No existe relación entre la edad de la madre y la prevalencia de Labio y/o Paladar Fisurado en neonatos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el período 2010 - 2020.

4.2.2.2. Hipótesis Alterna

Existe relación entre la edad de la madre y la prevalencia de Labio y/o Paladar Fisurado en neonatos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el período 2010 - 2020.

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	9,512 ^a	4	,044
Razón de verosimilitud	0,953	4	,033
Asociación lineal por lineal	1,389	1	,021
N de casos válidos	62		

a. 6 casillas (85%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,18.

Regla de decisión:

Si el valor de Sig.>0.05 no se rechaza Ho

Si el valor de Sig.<0.05 se rechaza Ho

De acuerdo con los resultados de la tabla el valor de Sig.=0.044<0.05, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alternativa.

La hipótesis específica se comprueba.

4.2.3. Planteamiento de Hipótesis Estadística 2

Factores asociados de mayor prevalencia

4.2.3.1. Hipótesis Nula

- No existe relación entre consumo de ácido fólico primer trimestre de gestación y la prevalencia de labio y/o paladar fisurado en neonatos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el período 2010 - 2020.

4.2.3.2. Hipótesis Alternativa

- Existe relación entre consumo de ácido fólico primer trimestre de gestación y la prevalencia de labio y/o paladar fisurado en neonatos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el período 2010 – 2020.

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	3,839 ^a	4	,013
Razón de verosimilitud	0,423	4	,006
Asociación lineal por lineal	0,657	1	,004
N de casos válidos	62		

a. 5 casillas (82.5%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,30.

Regla de decisión:

Si el valor de Sig.>0.05 no se rechaza Ho

Si el valor de Sig.<0.05 se rechaza Ho

De acuerdo con los resultados de la tabla el valor de Sig.=0.013<0.05, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alternativa. La hipótesis específica se comprueba.

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN

La patología examinada sobre labio y/o paladar fisurado se consideran una de las malformaciones más comunes del desarrollo oral, y muchos investigadores lo consideran la malformación congénita más común de la cavidad bucal. Si bien estas afecciones afectan a los recién nacidos, no se cuenta con registros específicos para conocer el porcentaje de población tacneña afectada en las últimas décadas.

El objetivo del estudio fue establecer los factores asociados a la prevalencia de Labio y/o Paladar Fisurado en neonatos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en los años 2010 - 2020, en el cual se revisaron 62 historias clínicas. Ante ello, existen pocos estudios para comparar los resultados, en nuestro caso consideramos estudios realizados a nivel internacional, nacional y local; se pueden nombrar a Perez, et.al.⁴, Baez et. al.¹², Cuadrado, et. al.¹³, Benites¹⁴, Placencia et.al.¹⁶, Cueva³, Olarte¹⁶, Zuñiga¹⁷, Regalado¹⁸, Zamalloa¹⁹, Placencia²⁰, Sánchez²¹, Palli²², Noval³⁶, Tarquie³³.

En nuestra investigación, los resultados obtenidos con respecto a tipología, nos permitió hallar en neonatos la presencia de labio y/o paladar fisurado de tipo III, predominando 40 casos (64.52%), coincidiendo con Zamalloa¹⁹, cuya investigación demuestra que prevalecieron las tipologías de tipo III (51%), también coincidió con Placencia et.al.¹⁶ donde prevaleció la tipología de tipo III con (59%). Por lo tanto, podemos concluir de lo anterior, que la presencia de Tipo III ocurre con mayor frecuencia en la patología sobre labio y/o paladar fisurado. Asimismo, según el sexo del recién nacido, se halló una mayor frecuencia de patologías a asociadas a labio y/o paladar fisurado en el sexo masculino 33 casos (53.23%) lo que coincide con Baez et.al.¹², Placencia et.al.¹⁶, Zamalloa¹⁹, puesto que en sus hallazgos los varones fueron los más afectados con la anomalía.

Sobre la variable, según la edad de la madre, el estudio encontró que el mayor número de casos se dio en madres mayores de 36 años (88.71%), según índice $OR=1.38$ representa un factor de riesgo con mayor frecuencia, lo que nos demuestra un alto riesgo; este resultado coincide con Placencia et.al¹⁶ quien determino en su investigación que un factor predominante de patologías asociadas a madres se da en mujeres mayores de 35 años; la investigación de Olarte¹⁵ determino a mujeres de 20 a 34 años de edad (76.9%), por su parte Benites¹⁴ también vinculo a madres mayores de 30 años; finalmente lo encontrado por Pérez, et. al.⁴ coincide con las investigaciones halladas puesto que concluyo en su trabajo que la edad de la madre es un factor asociado al trastorno de labio y/o paladar fisurado.

Lo hallado difiere totalmente con Baez et. Al.¹² quien encontró que las madres de los neonatos de 21 a 26 años fueron las más afectadas con la patología estudiada.

Analizando la variable, número de gestaciones de la madre: fueron encontrados 27 casos (43.55%) de labio y/o paladar fisurado en madres de 2 gestaciones, representando un factor de riesgo $OR=0.82$, lo que nos indica que presenta un riesgo protector puesto que es poco probable que ocurra la anomalía, los resultados coinciden con Olarte¹⁵ quien concluye en su investigación que las madres primigestas presentan porcentajes mayores con características predisponentes para la presencia de patologías asociadas a la investigación, resultados que coinciden con Cueva³, quien determino que las patologías asociadas con labio y/o paladar fisurado fueron producto de madres con 0-2 gestaciones.

Respecto a la variable, antecedentes familiares asociados a la madre, en la presente investigación se halló que las madres de los neonatos de la investigación no presentan antecedentes con algún trastorno asociadas a labio y/o paladar fisurado, representando un factor de riesgo $OR=0.48$ lo que nos indica que presenta un bajo riesgo. Por otro lado, tomando en cuenta las patologías asociadas a la madre, en el estudio comprendido en el periodo 2010 - 2020, el total de casos con alguna patología asociada a labio y/o paladar fisurado fue de 62 casos (0.14%) ante 41822

nacidos sanos (99.85%) de la población estudiada, datos que se asemejan a Cueva³, quien encontró 66 neonatos nacidos, durante el periodo de 5 años con labio y/o paladar fisurado, lo que demuestra que es un 0.20% de los casos reportados, representando 2/1000 nacidos vivos, lo que nos confirma una baja prevalencia de patologías asociadas en el tiempo; el mismo que coincide con lo hallado por Plasencia et.al¹⁶ quien encontró una incidencia baja de 2/1000 nacidos en el tiempo analizado.

Con respecto a la variable, exposición de radiaciones, la mayoría de casos (96.77%) manifiestan que no se expusieron a ningún tipo de radiaciones durante el primer trimestre de gestación, teniendo en cuenta un factor de riesgo $OR=0.51$ lo que nos indica que existe un bajo riesgo.

Teniendo en cuenta que este factor según investigaciones halladas de Noval³⁶ ha sido controversial con otros estudios, se dice que la exposición a la radiación durante el primer trimestre del embarazo puede causar ciertos tipos de cambios en el feto durante su nacimiento si no se protege adecuadamente.

Analizando la variable, fármacos ingeridos, la mayor parte de los casos (80.65%) manifiestan que no consumieron fármacos en el primer trimestre de gestación, representando un factor de riesgo $OR=0.53$ lo que nos indica que presenta un bajo riesgo, mientras que el restante manifiesta que no se acuerda si consumió (19.35%); de alguna manera coincide con Palli²² quien manifiesta que el consumo de medicamentos (30%) no genera un factor de riesgo con la patología estudiada.

Analizando la variable, consumo de ácidos fólico en la investigación se halló: un alto índice de ausencia de consumo (82.5%) con una mayor frecuencia, teniendo en cuenta el índice de factor de riesgo $OR=3.97$ nos indica que presenta un alto riesgo. Este hallazgo coincide con Palli²² quien concluye en su investigación que la ausencia de suplemento de ácido fólico (82.5%) es un factor importante en la presencia de la patología, lo mismo que Benites¹⁴ quien manifiesta que un factor de riesgo es la ausencia de consumo de ácido fólico (31%). Las indagaciones

encontradas como el de Tarquie et. al.³³ describieron que la ingesta de ácido fólico durante el primer trimestre de gestación puede prevenir el labio y/o paladar fisurado durante la gestación, porque actúa como un suplemento de ácido nucleico y proteína durante la embriogénesis, tasa de crecimiento y desarrollo fetal.

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. CONCLUSIONES

1. Se determinó que los factores de riesgo asociados a la prevalencia de labio y/o paladar fisurado en neonatos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el período 2010 – 2020, fueron estadísticamente, la edad de la madre (89%) según índice de factor de riesgo $OR= 1.38$ y la falta de consumo de ácido fólico (76%) según factor de riesgo $OR=3.97$.
2. Se logró determinar que existe relación entre la edad de la madre respecto a la prevalencia de neonatos con labio y/o paladar fisurado, puesto que existe un alto índice correspondiente al grupo etáreo $>$ de 36 años (89%), sustentado con el índice $OR=1.38$ lo que demuestra que existe posibilidad de riesgo para la concepción de niños con Labio y/o paladar fisurado.
3. Se logró identificar respecto a la prevalencia de neonatos con labio y/o paladar fisurado, según número de gestaciones de la madre, que el mayor porcentaje corresponde a madres de 2 gestaciones (43.55%) con un $OR=0.82$, lo que nos demuestra que es un factor protector, es decir, es menos probable que desarrolle un problema dado.
4. Se logró identificar respecto a la prevalencia de neonatos con labio y/o paladar fisurado, según número de antecedentes asociados, que el mayor porcentaje no tienen antecedentes familiares (100%), ni personales (67.74%) y según el índice $OR=0.54$ demuestra ser un factor menos probable que se manifieste Labio y/o paladar fisurado.

5. Respecto a la prevalencia de neonatos con labio y/o paladar fisurado, según exposición a radiaciones durante el primer trimestre de embarazo, se evidenció que el mayor porcentaje no tienen exposición a radiaciones (97.5%) y según el índice $OR=0.54$, demuestra ser un factor menos probable que se manifieste la patología, siendo una contribución importante de investigación.
6. En relación a la prevalencia de neonatos con labio y/o paladar fisurado, según ingesta de fármacos durante el primer trimestre de embarazo, se evidenció que la mayoría no consumió ningún fármaco (81%), sustentado con un $OR=0.51$, lo que demuestra ser un factor menos probable que se manifieste la patología, siendo una contribución importante de la investigación.
7. Se determinó que existe relación entre la ausencia de ingesta de ácido fólico respecto a la prevalencia de neonatos con Labio y/o paladar fisurado, puesto que se presenta un alto índice correspondiente de gestantes que no consumieron ácido fólico en el primer trimestre de gestación (82.5%), validado con un factor de riesgo $OR:3.97$ lo que nos demuestra que hay tres veces más probabilidad de riesgo en desarrollar la patología.

6.2. RECOMENDACIONES

1. Realizar estudios de las diversas patologías y deformaciones de los recién nacidos en los centros de salud de la región, que brinde información actualizada sobre el establecimiento de centros asistenciales especializados para tratar las patologías que se presenten.
2. Registrar la información de la historia clínica prenatal del paciente para crear una base de datos para el posterior análisis de la etiología de la patología, teniendo en cuenta el registro completo de la historia clínica del centro hospitalario.
3. Diseñar una ficha específica para pacientes que presenten algún tipo de trastorno relacionado a labio y/o paladar fisurado; con la finalidad de recabar información completa que permita conocer la etapa prenatal y postnatal del neonato, a fin de establecer seguimiento para tratamientos, recomendaciones y manejo de los procesos para buscar ayuda.
4. Buscar métodos y estrategias de prevención considerando los factores de riesgo más representativos de la investigación: edad de la madre e ingesta de ácido fólicos.
5. Utilizar los resultados del presente estudio como precedente para futuras investigaciones embrionarias de carácter odontológico, debido a que este campo tiene injerencia desde la formación de los maxilares en la etapa intrauterina.
6. Promover la difusión de información acerca de los factores que producen la patología expuesta, y de esa forma concientizar de los peligros que generan en el embarazo.
7. El Cirujano Dentista debe participar en las evaluaciones prenatales, puesto que la formación del aparato estomatognático se inicia desde la etapa embrionaria.

REFERENCIAS

1. Donoso E, Carbajal J, Vera C, Poblete J. La edad de la mujer como factor de riesgo de mortalidad materna, fetal, neonatal e infantil. Rev Med Chile [Internet]. 2014 [citado 6 de noviembre 2020]; 142(1): pp.168- 174. Disponible en URL: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872014000200004
2. Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja – INSN SB [Internet]. Noticia Octubre [citado 01 de agosto de 2022]; Disponible desde URL: <https://www.insnsb.gob.pe/blog/2017/10/02/menores-con-labio-y-paladar-fisurado-fueron-evaluados-en-insn-san-borja-en-campana-con-operacion-sonrisa/>
3. Cueva W. 2019. “Prevalencia, severidad y factores asociados de fisura labiopalatina en neonatos atendidos en el distrito metropolitano de Quito: estudio retrospectivo”. [Tesis Postgrado]. Ecuador-Quito: Pontificia Universidad Central del Ecuador. [Internet]. 2019. [citado 26 de mayo de 2022]; Disponible desde URL: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/19738/1/T-UCE-0015-ODO-252.pdf>.
4. Pérez G.A., Lavielle S.P., Clark. P., Tusie L.M.T., Palafox D. 2021. Factores de riesgo en pacientes con fisura de labio y paladar en México. Estudio en 209 pacientes. Cir. plást. iberolatinoam. Mex. [Internet]. Revista Scielo España. 2021; [citado 11 de noviembre 2021]; vol.47, n.4, pp.389-394. Madrid. Disponible desde: URL:<http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0376-78922021000400389&lng=es&nrm=iso>.
5. Pesqueira T. Manual de Patología Quirúrgica de Cabeza y Cuello. Pontificia Universidad Católica de Chile. Rev ULS de Chile. 2004. pp.3-5.
6. Ruiz IR. Embriología facial: Diagnóstico de las Principales Malformaciones Congénitas. [Internet] Secpre. [citado 21 de diciembre 2020]; pp.48-50.

Disponible desde URL: <https://www.ucm.es/data/cont/docs/420-2014-02-26-08%20Anomalias%20congenitas.pdf>

7. García C, Martín M, Faraldo A, García JM, Méndez R. Evaluación de la actividad del comité multidisciplinar de atención de pacientes con fisuras palatinas. *Rev Bras Cir Cabeça Pescoço*. 2015. pp.53,215.
8. Nazer J, Ramirez MC, Cifuentes L. 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*. 2010:138.
9. Levigal J. *Cirugía de los Labios*. 1º Edición Española. Masson S.A. Barcelona, 1992.
10. Ford A, Tastets M, Cáceres A. Tratamiento de la fisura labiopalatina. [Internet]. *Revista Médica Clínica Condes*. [citado 14 de diciembre 2020]; pp.10. Chile. Disponible desde URL: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-tratamiento-fisura-labio-palatina-S0716864010705010>
11. Operación Sonrisa, I. Operación Sonrisa. [Internet]. Operación Sonrisa. [citado 18 de diciembre 2020]; Disponible desde URL: <https://espanol.operationsmile.org/>
12. Báez J., Roa F. Determinantes socio-biológicos en la prevalencia de labio leporino y/o paladar hendido en pacientes nacidos en nueve centros de salud de la provincia de Santiago, período mayo-agosto, 2016; [Tesis]. Santo Domingo. República Dominicana: Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña. [Internet]. 2016. [citado 25 de marzo 2021]. Disponible desde URL: <https://repositorio.unphu.edu.do/handle/123456789/798>
13. Cuadrado M. Prevalencia de fisura labio palatina y factores de riesgo, Hospital Francisco Icaza Bustamante, 2014 [Tesis]. Guayaquil (Ecuador): Universidad de Guayaquil; 2015 [citado 14 de diciembre 2020]; pp.49. Disponible desde URL: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/10580>
14. Benites E. Prevalencia y factores asociados a labio leporino y paladar hendido en el Hospital Gineco Obstétrico Enrique Sotomayor durante el periodo de enero a diciembre del 2013. [Tesis]. Guayaquil: Universidad Católica Santiago

- de Guayaquil. Ecuador. [Internet]. 2014. [citado 20 de marzo 2021]; pp.01-18. Disponible desde URL: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/3364/1/T-UCSG-PRE-MED-291.pdf>
15. Olarte V. Prevalencia de factores predisponentes a la presencia de fisura labial y/o palatina en neonatos de los centros de salud del MINSA de la provincia de Ilo en el periodo 2010-2020. [Tesis]. Universidad Privada de Tacna. Tacna – Perú. [Internet]. 2022. [citado 15 de noviembre 2022]; Disponible desde URL: <http://hdl.handle.net/20.500.12969/2357>.
 16. Plasencia-Dueñas EA., Díaz-Vélez C, Dueñas-Roque MM. “Factores asociados a la presencia de fisura labiopalatina en recién nacidos en un hospital peruano de tercer nivel de atención. Un estudio de casos y controles”. Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins. Lima – Perú. Acta méd. Peru [Internet]. Revista Scielo Peru. 2020 Jul [citado 24 de marzo 2021]; 37(3): pp.304-311. Disponible desde URL: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1728-59172020000300304&script=sci_arttext.
 17. Zuñiga Ramos, R. F. 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. [Tesis Pregrado]. Perú - Puno: Universidad Alas Peruanas. [Internet]. 2019. [citado 26 de mayo 2022]; Disponible desde URL: <https://repositorio.uap.edu.pe/handle/20.500.12990/9749?show=full>
 18. Regalado D., Cerquin H. Prevalencia de fisura labial y paladar hendido en pacientes atendidos en el Hospital Regional docente, Cajamarca 2015-2018. [Tesis]. Lima: Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo. 2019; [citado 22 de noviembre 2020]; Disponible desde URL: <http://repositorio.upagu.edu.pe/handle/UPAGU/922>
 19. Zamalloa H. “Frecuencia de Fisura Labial, Palatina y Labiopalatina en Neonatos de los Hospitales Víctor Lazarte Echegaray, Belén, y Regional Docente de Trujillo, 2010 – 2016”. [Tesis]. Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego; 2017. [citado 29 de noviembre 2020]; Disponible desde URL: <http://repositorio.upao.edu.pe/handle/upaorep/3367>

20. Plasencia D. E. Factores asociados a Fisura Labial y/o Palatina en Recién Nacidos del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins noviembre 2012 diciembre 2017. [Tesis]. Perú - Lambayeque: Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. [Internet]. 2017. [citado 26 de marzo 2021]; Disponible desde URL: <http://repositorio.unprg.edu.pe/handle/UNPRG/945>
21. Sanchez L. Prevalencia de pacientes con fisuras orofaciales y factores familiares asociados en el Hospital Regional docente las Mercedes Chiclayo 2016. [Tesis]. Chiclayo: Universidad Señor de Sipan. [Internet]. 2017 [citado 26 de noviembre 2022]; Disponible desde URL: <https://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/4044?show=full>.
22. Palli L., Factores de riesgo en la aparición de labio y/o paladar fisurado en recién nacidos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el periodo del 2008 – 2015. [Tesis]. Tacna: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann de Tacna. [Internet]. 2018. [citado 20 de noviembre 2020]; pp.35-40. Disponible desde URL: <http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/3288>
23. Gorlin RJ. Síndromes of head ad neck. Cuarta edición. Oxford University Press. Capítulo 20. Oxford, New York 2001:693.712
24. Klein Z. Herencia y malformaciones faciales. Revista odontológica Pediátrica. Volumen 2, Número 3. Octubre 1998. Lima - Perú.
25. Boj, Catalá, García-Ballesta, Mendoza. Odontopediatría. Segunda edición. Editorial Masson. Madrid, España 2004
26. Santana J. Atlas de patología del complejo bucal. 2ª ed. Cuba: Ciencias Médicas; 2010.
27. Langman S. Embriología Médica. 10ª ed. Argentina: Médica Panamericana; 2006.
28. Muñoz, J.; Bustos, I.; Quintero, C.; Giraldo, A. Factores de riesgo para algunas anomalías congénitas en población colombiana. Rev. salud pública; 3(3) pp.268-282, nov. 2001. Disponible en URL: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-307362>
29. Mayo Clinic Family. Salud Familiar: Hendidura del paladar. Diagnostico. 5.^a edición. Obtenido de Mayo Clinic: [Internet]. 2022 [citado 15 de setiembre

- 2022]; Disponible en URL:<https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/cleft-palate/diagnosis-treatment/drc-20370990>
30. Hupp J, Ellis E, Tucker M. Cirugía oral y maxilofacial contemporánea. 6ª ed. España: Elsevier; 2014.
31. Martelli D, Cruz K, Barros L, Silveira M, Swerts M, Martelli J. Maternal and paternal age, birth order and interpregnancy interval evaluation for cleft lip palate. *Braz J. Otorhinolaryngol* [Internet]. 2010 [citado 13 de diciembre 2020]; 76(1): pp.107-12. Disponible en URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20339698>
32. Cruz Y, Perez M, Leon E, Suarez F, Llanes M. Antecedentes de empleo de medicamentos durante el embarazo en madres de pacientes con fisura labio y/o paladar. *Rev Cubana Estomatológica* [Internet]. 2009 [citado 5 de noviembre 2020]; 46(1): pp.1-10. Disponible en URL: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072009000100002
33. Figueiredo A. Fisuras Orofaciales: Frecuencia y factores asociados [tesis]. Recife (Brasil): Universidad Federal de Pemanbuco; 2007.
34. Sandoval P. J, Sandoval Paz C. Uso de fármacos durante el embarazo. *Horiz Med* [Internet]. 30 de junio de 2018 [citado 22 de junio de 2023];18(2) pp.71-9. Disponible en: <https://www.horizontemedico.usmp.edu.pe/index.php/horizontemed/article/view/732>
35. Tarqui C, Sanabria H, Lam N, Arias J. Incidencia de los defectos del tubo neural en el Instituto Nacional Materno Perinatal de Lima. *Rev Chil Salud Pública* [Internet]. 2009 [citado 15 de diciembre 2020]; 13(2) pp.82-89. Disponible en URL: https://www.researchgate.net/publication/314469459_Incidencia_de_los_defectos_del_tubo_neural_en_el_Instituto_Nacional_Materno_Perinatal_de_Lima
36. Ministerio de Salud. Norma Técnica de salud para la atención integral de salud materna. Lima: MINSA; 2013. Report N°: MINSA/DGSP.V.0.

37. Frenk J, Tapia R, Uribe P, Quintanilla M. El Ácido Fólico y la prevención de defectos al nacimiento. México: Secretaria de Salud; 2003
38. Pérez-González A, Lavielle-Sotomayor P, Clark P, Tusie-Luna M, Palafox D. Factores de riesgo en pacientes con fisura de labio y paladar en México. Estudio en 209 pacientes. *Cir. plást. iberolatinoam.* [Internet]. 2021 [citado 2023 Jun 23]; 47 (4) pp.389-394. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0376-78922021000400389
39. Ministerio de Salud MINSA. Ingesta de ácido fólico reduce riesgo de que un bebe desarrolle labio leporino. [Internet]. 2010. [citado 2010 mayo 24]; Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/37209-ingesta-de-acido-folico-reduce-riesgo-de-que-un-bebe-desarrolle-labio-leporino>
40. Noval F. S. 2020. Los efectos de las radiaciones ionizantes en mujeres embarazadas en un servicio de radiodiagnóstico durante el primer trimestre. [Internet]. *Revista Ocronos.* 2020 May [citado 23 de marzo 2022]; Pág. Inicial: Vol. III; nº1:51. Disponible desde URL: <https://revistamedica.com/efectos-radiaciones-ionizantes-embarazadas-primer-trimestre/>
41. Anaya H-G, Ariaza A.S. Prevalencia del labio y paladar hendido por efectos de la radiación en Hiroshima, Nagasaki, Chernobyl. [Tesis]. Bogota: Universidad El Bosque. Facultad de odontología. [Internet]. 2021. [citado 20 de noviembre 2020]; pp.127. Disponible desde URL: https://repositorio.unbosque.edu.co/bitstream/handle/20.500.12495/8027/Anaya_Herrera_Gisell_Daniela_2021.pdf?sequence=5&isAllowed=y
42. Cruz R. Y., Pérez M. M., de León O. N., Suárez B. F., Llanes R. M. Antecedentes de enfermedades maternas en pacientes con fisura de labio y/o paladar en Ciudad de La Habana. *Rev Cubana Estomatol* [Internet]. 2009 Jun [citado 2023 Jun 22]; 46(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072009000200003.

43. Peláez M. J, Salomón A. N, Machado H, Rodríguez O, Vanegas R. Salud Sexual y Reproductiva. En: Manual de Prácticas Clínicas para la Atención Integral a la Salud en la Adolescencia. La Habana: MINSAP; 1999: 182-253.
44. Contreras N. Mancillas L. Médica Sur Sociedad de médicos A.C. Enfermedades con asociación genética. [Internet]. 2004 Vo. 11 N°01. [citado 10 de enero 2021]; Disponible en URL: <https://www.medigraphic.com/pdfs/medsur/ms-2004/ms041b.pdf>.
45. .Medlineplus informacion. Informacion de salud: Cuidados Prenatales. Definición. Medlineplus. Obtenido de Medlineplus: [Internet]. 2020 [citado 08 de enero 2021]; Disponible en URL: <https://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/prenatalcare.html>
46. Santana, J. Atlas de Patología del Complejo Bucal. Edit. Científico, Técnica. La Habana, Cuba. 1985:11
47. Fajardo A. Medición en epidemiología: prevalencia, incidencia, riesgo, medidas de impacto. Alerg. Méx. Enero; 2017:64
48. Hernández, F. B. “Metodología de la Investigación”. McGraw Hill Colombia. 1994:69-81.
49. Ávila A, R.B., Metodología de la investigación. Edición. Estudios y Ediciones R.A., Lima - Perú. 2001:237

ANEXOS

ANEXO 01
MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO: FACTORES ASOCIADOS CON LA PREVALENCIA DE LABIO Y/O PALADAR FISURADO EN NEONATOS DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA EN EL PERÍODO 2010 - 2020

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES	METODOLOGÍA TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<p>Problema Principal: ¿Cuál es la prevalencia de los factores asociados de Labio y/o Paladar Fisurado en neonatos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el período 2010 - 2020?</p> <p>Problemas específicos:</p> <p>a)¿Cuál es la prevalencia de Labio y/o paladar fisurado en neonatos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el período 2010 - 2020, según edad de la madre?</p> <p>b)¿Cuál es la prevalencia de Labio y/o paladar fisurado en neonatos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el período 2010 - 2020, según número de gestaciones?</p> <p>c)¿Cuál es la prevalencia de Labio y/o paladar fisurado en neonatos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el período 2010 - 2020, según antecedentes familiares asociados?</p> <p>d)¿Cuál es la prevalencia de Labio y/o paladar fisurado en neonatos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el período 2010 - 2020, según fármacos ingeridos?</p> <p>e)¿Cuál es la prevalencia de Labio y/o paladar fisurado en neonatos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el período 2010 - 2020, según consumos de ácido fólico?</p> <p>f)¿Cuál es la prevalencia de Labio y/o paladar fisurado en neonatos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el período 2010 - 2020, según exposición de radiaciones?</p>	<p>Objetivo General: Establecer la prevalencia de los factores asociados de Labio y/o Paladar Fisurado en neonatos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el período 2010 - 2020.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <p>a)Determinar la prevalencia de Labio y/o paladar fisurado en neonatos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el período 2010 - 2020, según edad de la madre.</p> <p>b)Determinar la prevalencia de Labio y/o paladar fisurado en neonatos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el período 2010 - 2020, según número de gestaciones?</p> <p>c)Determinar la prevalencia de Labio y/o paladar fisurado en neonatos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el período 2010 - 2020, según antecedentes familiares asociados.</p> <p>d)Determinar la prevalencia de Labio y/o paladar fisurado en neonatos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el período 2010 - 2020, según fármacos ingeridos.</p> <p>e)Determinar la prevalencia de Labio y/o paladar fisurado en neonatos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el período 2010 - 2020, según consumos de ácido fólico.</p> <p>f) Determinar la prevalencia de Labio y/o paladar fisurado en neonatos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el período 2010 - 2020, según exposición de radiaciones.</p>	<p>Hipótesis General: Los factores asociados influyen en la prevalencia de Labio y/o Paladar Fisurado en neonatos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el período 2010 - 2020.</p>	<p>Variable Independiente Factores asociados: edad de la madre, número de gestaciones, antecedentes familiares con labio y/o paladar fisurado, radiaciones durante el primer trimestre de embarazo, ingesta de fármacos durante el primer trimestre de embarazo, ingesta o consumo de ácido fólico.</p> <p>Variable Dependiente Labio y/o paladar fisurado</p>	<p>Tipo de Investigación Según su finalidad es básica. Según el manejo de datos es cuantitativa.</p> <p>Nivel de Investigación Según el análisis y alcance del estudio, la investigación es de tipo descriptivo. Según la manipulación de las variables, es no experimental. Según la secuencia temporal, es transversal, y retrospectivo</p> <p>Población Pacientes nacidos en el período 2010 - 2020 en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna.</p> <p>Muestra: La muestra estará conformada por neonatos con Labio y/o paladar fisurado nacidos en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna periodo 2010-2020.</p>

ANEXO 02

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

FICHA N°

FECHA TÉRMINO DE GESTACIÓN:

- NOMBRE DE LA MADRE:.....
- GESTACIONES ANTERIORES N°:.....
- N° H. C. DE LA MADRE N°:.....
- NÚMERO DE HIJOS N°:.....

DEL NEONATO

• N° H. C.: _____ Sexo: _____

• Característica clínica de la fisura oral:

(Tipo de Labio y/o paladar fisurado según clasificación de kernahan y Stark)

TIPO I TIPO II: TIPO III:

DE LA MADRE

• Cantidad de años al momento de la concepción:

<20 años 20 a 30 años >30 años

• Número de gestaciones:

1 gestación 2 gestaciones 3 gestaciones 4 a más gestaciones

• Presencia de familiares con Labio y/o Paladar Fisurado:

SI NO

• Consumo de fármacos durante el primer trimestre la gestación:

SI NO

• Consumo de Ácido Fólico en el primer trimestre de la gestación:

SI NO

• Exposición a radiación durante el primer trimestre la gestación:

SI NO

PATOLOGÍA ADICIONAL DE RECIÉN NACIDO

OBSERVACIONES:

.....

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS EN LA MATERIA

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

**“UNIVERSIDAD LATINOAMERICANA CIMA”
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE
INVESTIGACIÓN**

I. Datos generales

- 1.1 Nombres y apellidos del experto: LARA LANDIVAR, MARIO EDUARDO
 1.2 Grado Académico: MAESTRO EN ODONTOESTOMATOLOGIA
 1.3 Profesión: CIRUJANO DENTISTA
 1.4 Institución donde labora: ~~MINSA-UNIVERSIDAD LATINOAMERICANA CIMA~~
 1.5 Cargo que desempeña: ODONTOLOGO ASISTENCIAL - DOCENTE
 1.6 Denominación del instrumento: “FACTORES ASOCIADOS CON LA PREVALENCIA DE LABIO Y/O PALADAR FISURADO EN NEONATOS DEL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA EN EL PERÍODO 2010 - 2020”.
 1.7 Autor del Instrumento: Guido Alonso Caceres Moscoso
 1.8 Facultad y Universidad: Odontología - ULC

II. Evaluación

Indicadores	Criterios	Muy Malo	Malo	Regular	Bueno	Muy Bueno
		1	2	3	4	5
Claridad	Esta formulado con lenguaje apropiado y comprensible				X	
Objetividad	Están expresados en aspectos medibles				X	
Consistencia	Existe una organización lógica en los contenidos				X	
Coherencia	Existe relación de los contenidos con los indicadores				X	
Pertinencia	Las categorías de respuesta y sus valores son apropiados				X	
Suficiencia	Son suficiente la cantidad y calidad de ítems presentados en el instrumento				X	
Sumatoria Parcial					24	
Sumatoria Total					24	

III. Resultados de la Evaluación

- 3.1 Valoración total cuantitativa
 3.2 Opinión: FAVORABLE...X...DEBE MEJORAR.....NO FAVORABLE.....
 Tacna, 15 de setiembre 2021



Mg. CD. MARIO EDUARDO LARA LANDIVAR

**“UNIVERSIDAD LATINOAMERICANA CIMA”
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE
INVESTIGACIÓN**

I. Datos generales

- 1.1 Nombres y apellidos del experto: KOCTONG CHOY, AMANDA HILDA
 1.2 Grado Académico: MAGISTER EN ODONTOESTOMATOLOGÍA
 1.3 Profesión: CIRUJANO DENTISTA
 1.4 Institución donde labora: UNIVERSIDAD LATINOAMERICANA CIMA
 1.5 Cargo que desempeña: DOCENTE
 1.6 Denominación del instrumento: “FACTORES ASOCIADOS CON LA PREVALENCIA DE LABIO Y/O PALADAR FISURADO EN NEONATOS DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA EN EL PERÍODO 2010 - 2021”.
 1.7 Autor del Instrumento: Güido Alonso Cáceres Moscoso
 1.8 Facultad y Universidad: Odontología - ULC

II. Evaluación

Indicadores	Criterios	Muy Malo	Malo	Regular	Bueno	Muy Bueno
		1	2	3	4	5
Claridad	Esta formulado con lenguaje apropiado y comprensible				X	
Objetividad	Están expresados en aspectos medibles				X	
Consistencia	Existe una organización lógica en los contenidos				X	
Coherencia	Existe relación de los contenidos con los indicadores				X	
Pertinencia	Las categorías de respuesta y sus valores son apropiados			X		
Suficiencia	Son suficiente la cantidad y calidad de items presentados en el instrumento				X	
Sumatoria Parcial				3	20	
Sumatoria Total				23		

III. Resultados de la Evaluación

- 3.1 Valoración total cuantitativa 23
 3.2 Opinión: FAVORABLE X...DEBE MEJORAR.....NO FAVORABLE.....

OBSERVACIONES:


Firma del experto

**"UNIVERSIDAD LATINOAMERICANA CIMA"
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE
INVESTIGACIÓN**

I. Datos generales

- 1.1 Nombres y apellidos del experto: GAMERO JURADO, JAVIER GONZALO
 1.2 Grado Académico:
 1.3 Profesión. MÉDICO CIRUJANO
 1.4 Institución donde labora: MINSA-UNIVERSIDAD LATINOAMERICANA CIMA
 1.5 Cargo que desempeña: MÉDICO ASISTENCIAL - DOCENTE
 1.6 Denominación del instrumento: "FACTORES ASOCIADOS CON LA PREVALENCIA DE LABIO Y/O PALADAR FISURADO EN NEONATOS DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA EN EL PERÍODO 2010 - 2020".
 1.7 Autor del Instrumento: Guido Alonso Caceres Moscoso
 1.8 Facultad y Universidad: Odontología - ULC

II. Evaluación

Indicadores	Criterios	Muy Malo	Malo	Regular	Bueno	Muy Bueno
		1	2	3	4	5
Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible				X	
Objetividad	Están expresados en aspectos medibles				X	
Consistencia	Existe una organización lógica en los contenidos				o	
Coherencia	Existe relación de los contenidos con los indicadores				o	
Pertinencia	Las categorías de respuesta y sus valores son apropiados				o	
Suficiencia	Son suficiente la cantidad y calidad de ítems presentados en el instrumento				o	
Sumatoria Parcial						
Sumatoria Total						

III. Resultados de la Evaluación

- 3.1 Valoración total cuantitativa 24
 3.2 Opinión: FAVORABLE. DEBE MEJORAR..... NO FAVORABLE.....
 Tacna, 15 de setiembre 2021


 Dirección Regional de Salud Tacna
 C. I. A. B. U. S. A. Universidad
 Javier G. Gamero Jurado
 Médico Cirujano
 C.M. 5182

MED. JAVIER GONZALO GAMERO JURADO

ANEXO 03**DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIZACIÓN**

Yo, Güido Alonso Cáceres Moscoso, identificado con DNI. N° 45703321, de la Facultad de Odontología de la Universidad Latinoamericana CIMA declaro bajo juramento, autorizar, en mérito a la Resolución del Consejo Directivo N°033-2016-SUNEDU/CD del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar Grados Académicos Títulos Profesionales, registrar mi trabajo de investigación para optar el: Título Profesional de Cirujano Dentista.

En:

a) Acceso abierto; tiene la característica de ser público accesible al documento a texto completo por cualquier tipo de usuario que consulte el repositorio.

b) Acceso restringido; solo permite el acceso al registro del metadato con información básica, mas no al texto completo, ocurre cuando el autor de la información expresamente no autoriza su difusión, de acuerdo con lo declarado en el Anexo N° 2 del presente Reglamento.



Güido Alonso Cáceres Moscoso
DNI 45703321

ANEXO 04**DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA**

Yo, Güido Alonso Cáceres Moscoso, identificado con DNI N° 45703321, egresado de la carrera de odontología declaro bajo juramento ser autor de la Tesis denominada “Factores asociados con la prevalencia de Labio y/o paladar fisurado en neonatos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, en el periodo 2010 -2020”.

Además de ser un trabajo original, de acuerdo a los requisitos establecidos en el artículo 27° del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Latinoamericana CIMA.



Güido Alonso Cáceres Moscoso
DNI 45703321

ANEXO 05 PANEL DE FOTOS



**EL DIRECTOR EJECUTIVO DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA AUTORIZA,
POR INTERMEDIO DEL PRESIDENTE DEL COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA EN
INVESTIGACIÓN**

Por Resolución Gerencial General Regional N° 405-2020-GGR/GOB.REG.TACNA

CERTIFICA

Que el Proyecto de Investigación:

"FACTORES ASOCIADOS CON LA PREVALENCIA DE LABIO Y/O PALADAR FISURADO EN NEONATOS DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA EN EL PERIODO 2010 - 2020"	CÓDIGO
	008-CIEI-2022

Autor (es):

GUIDO ALONSO CÁCERES MOSCOSO

Dictamen otorgado por el Dr. Julio Aguilar Vilca, Miembro Activo del Comité Institucional de Ética en Investigación informa como:

Titular Suplente

Según Resolución Directoral N°268-2021-DIREC-EJEC-HHUT-DRSS/GOB.REG.TACNA, quien luego de la revisión del trabajo, DETERMINA:

Puede ser desarrollado: SI NO

Cumple con el Marco ético legal de la Investigación en seres humanos SI NO

Vulnera derechos del paciente SI NO

Aplicará Instrumentos:

Pacientes

Personal

Otros

Consentimiento informado:

Verbal SI NO Escrito SI NO Pertinente SI NO

Impacto Ambiental Positivo Negativo

En base a ello el Comité Institucional de Ética en Investigación concluye que el proyecto:

SI NO Cumple con todos los requisitos de calidad exigidos para ser desarrollado

y en consecuencia SI NO Otorga la Aprobación, por intermedio de la Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación.

Se expide el presente documento el día 14 de febrero del 2022



Dr. Edgar Rogelio Concori Coaquira
 Director Ejecutivo
 Hospital Hipólito Unanue Tacna



Lic. Blanca Raquel Zevallos Delgado
 Jefe de la Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación
 Hospital Hipólito Unanue Tacna

ANEXO 07

SOLICITUD A LA ENTIDAD PARA EFECTUAR EL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

REGION TACNA HOSPITAL HIPOLITO UNANUE

TRÁMITE DOCUMENTARIO

"AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERÚ: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA"

GOBIERNO REGIONAL DE TACNA HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DIRECCIÓN EJECUTIVA 03 ENE 2022 TRÁMITE DOCUMENTARIO REGISTRO N.º 90007 FIRMA

FORMULARIO ÚNICO DE TRÁMITE F.U.T.

1. NOMBRES Y APELLIDOS: (DATOS DEL SOLICITANTE)

Guido Alonso Cuevas Moscoso

2. D.N.I. :

45703321

3. DOMICILIO :

Pacheco Espedras 504

4. DISTRITO :

Tarma

- CONSTANCIA DE TRABAJO, CONSTANCIA DE INCENTIVOS, PRÁCTICAS PRE PROFESIONALES, AUTORIZACIÓN ACCESO INFORMACIÓN, LICENCIA POR CAPACITACIÓN, LICENCIA SIN GOCE DE HABER, ADELANTO DE VACACIONES, POSTULAR A PLAZA, ÓRDENES DE SERVICIO, OTROS

5. TEXTO

Solicito autorización de acceso de información a historias clínicas de pacientes con Lepra y Peluda Fisurto y sus respectivas medidas en el periodo 2010-2020 para ejecución de Proyecto de Tesis de la Universidad Latinoamericana (ULA)

6. ADJUNTA :

- COPIA D.N.I., RECIBO DE PAGO, OTROS: copia de Proyecto de Tesis con (D) Resolución de Facultad, Oficio de Facultad, Protocolo de Vigilancia COVID

7. FIRMA

[Handwritten Signature]

cel: 988302050

"AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERÚ: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA"

GOBIERNO REGIONAL DE TACNA
 HOSPITAL HIPOLITO UNANUE
 DIRECCIÓN EJECUTIVA
 16 FEB 2022
 TRÁMITE DOCUMENTARIO
 REGISTRO N°: 1667
 FIRMA: [Firma] HORA: 12:21

FORMULARIO ÚNICO DE TRÁMITE
 F.U.T.

1. NOMBRES Y APELLIDOS: (DATOS DEL SOLICITANTE)

Guido Alonso Cuevas Maxoso

2. D.N.I. :

45703321

3. DOMICILIO :

Pacheco Céspedes 504

4. DISTRITO :

Tacna

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> CONSTANCIA DE TRABAJO | <input type="checkbox"/> LICENCIA SIN COGE DE HABER |
| <input type="checkbox"/> CONSTANCIA DE INCENTIVOS | <input type="checkbox"/> ADELANTO DE VAGACIONES |
| <input type="checkbox"/> PRÁCTICAS PRE PROFESIONALES | <input type="checkbox"/> POSTULAR A PLAZA |
| <input checked="" type="checkbox"/> AUTORIZACIÓN ACCESO INFORMACIÓN | <input type="checkbox"/> ÓRDENES DE SERVICIO |
| <input type="checkbox"/> LICENCIA POR CAPACITACIÓN | <input type="checkbox"/> OTROS |

5. TEXTO :

Solicito relación y número de Historias Clínicas, a la Unidad de Estadística e Informática, de pacientes de ambos sexos con presencia de lobo y opalador Escurado, nacidos en el período 2010-2020; y de sus respectivas madres, para ejecución de Proyecto de Tesis de la Universidad Latinoamericana Lima.

6. ADJUNTA :

- COPIA D.N.I.
 RECIBO DE PAGO
 OTROS: Resolución para Acceso a Historias Clínicas.

7. FIRMA

[Firma manuscrita]



SOLICITO: ACCESO A DETERMINADAS
HISTORIAS CLÍNICAS

SEÑOR JEFE DE DEPARTAMENTO DE CONSULTA EXTERNA

Yo, Guido Alonso Cáceres Moscoso identificado con DNI: 45703321, Bachiller en Odontología, me presento ante usted y expongo lo siguiente:

Que al estar desarrollando mi proyecto de Tesis, titulado: "FACTORES ASOCIADOS CON LA PREVALENCIA DE LABIO Y/O PALADAR FISURADO EN NEONATOS DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA EN EL PERÍODO 2010 - 2020", para lograr mi Título Profesional de CIRUJANO DENTISTA; acudo a usted para permitirme tener acceso a determinadas historias clínicas de pacientes con dicho padecimiento de estudio y sus respectivas madres, dicha relación de Historias Clínicas ya me fue facilitado por el área de ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA DEL HOSPITAL REGIONAL; luego de haberseme autorizado el estudio bajo resolución de la dirección del HOSPITAL REGIONAL; por lo que, con la finalidad de desarrollar pertinentemente la ejecución de mi tesis, solicito a usted acceder a mi petición. Adjunto oficio de resolución para acceso a información, listado de historias clínicas facilitado por el área de estadística e informática y copia de DNI.

Por lo expuesto:

Agradezco anticipadamente su colaboración, y estoy seguro que mi estudio en desarrollo, será de ayuda para la comunidad.

Tacna, 24 de febrero del 2022

GÚIDO ALONSO CÁCERES MOSCOSO

DNI: 45703321

Adj.
Credencial para acceso a información
Relación de Historias Clínicas
Copia de DNI
C.c.