

UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA



TESIS:

**“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”**

Presentado por:

Valery Giomara Olarte Pinto

Asesora: Mg. Esp. Fiorella Andía Martínez

Para optar el Título Profesional de:

Cirujano Dentista

TACNA-PERÚ

2022

DEDICATORIA

Con mucha alegría, dedico mi trabajo de investigación a las personas más especiales de mi vida, a mis padres, Teodoro y Rosa Evita, quienes estuvieron a mi lado en este largo proceso, no fue fácil para ninguno, pero siempre dieron su mejor esfuerzo para brindarme lo mejor.

A cada uno de los miembros de mi querida familia, hermanas(os), sobrinos(as) y cuñados, sus nombres los llevo siempre en mi corazón, quienes a pesar de la distancia, me estuvieron alentando a continuar, me apoyaron en mis decisiones y proyectos, me brindaron su confianza, me dieron la oportunidad y sacrificaron muchas veces tiempo para poder lograr mi récord académico.

A mis abuelos en el cielo y a mi abuelo que me acompaña, sé que siempre estuvieron y estarán conmigo.

A todos agradezco por su paciencia, amor y comprensión siempre los tendré presentes, ellos fueron un detonante de felicidad e impulso en mi vida.

AGRADECIMIENTOS

Al forjador de esta vida, Dios, por tener una dirección trazada para mi vida, por las bendiciones recibidas, las fuerzas y la oportunidad que me brinda cada día.

A mis padres, Teodoro y Rosa Evita, por su compañía, esfuerzo, sacrificio para darme siempre lo mejor e impulsarme para el logro de mis objetivos.

A los miembros de mi familia, por su apoyo incondicional y mucha paciencia.

A mi asesora de tesis Mg. Esp. Fiorella Andía Martínez, por su colaboración, paciencia y tiempo brindado.

RESUMEN

Determinar la frecuencia de los factores predisponentes en neonatos con fisura labial y/o palatina de los Centros de Salud del MINSA de la Provincia de Ilo en el periodo 2010-2020, fue el objetivo que guio el estudio, el diseño empleado es observacional (no experimental), correspondiente a un nivel descriptivo, siendo un estudio transversal y retrospectivo. Los datos fueron recogidos de las historias clínicas tanto de la madre como de los neonatos. Para la recopilación de la información se aplicó una ficha de recolección de datos, estructurado en factores predisponentes, los que fueron agrupados en tres dimensiones definidos como factores sociodemográficos, factores ambientales y factores genéticos, cada uno con sus respectivas categorías. Los resultados mostraron que las frecuencias porcentuales fueron las siguientes: la edad de la madre comprendida de 20 a 34 años obtuvo el 76.9%, el grado de instrucción que ocupó el primer lugar fue secundaria con el 76.9%, el lugar de procedencia de la madre y del neonato fue del sector Pampa Inalámbrica en un 76.9% y el mayor número de casos se presentaron en el periodo 2016 al 2020, por otra parte el 92.3% de las madres indicaron no presentar antecedente familiar con algún tipo de fisura, con respecto al consumo de ácido fólico el 38.5% de las madres afirmaron que no lo consumieron, de igual modo el 61.5% indicó que ingirió algún tipo de medicamento durante el primer trimestre de embarazo, con respecto a los hábitos nocivos solo el 30.8% de las madres tuvo algún hábito nocivo durante el primer trimestre de embarazo, para los casos de infecciones o enfermedades presentadas el 46.2% las tuvo durante el embarazo, el sexo que tuvo mayor predominancia fue el masculino con el 69.2%, sobre el tipo de gestación de la madre fue único en los expuestos, por último el 53.8% tuvieron gestaciones previas y la fisura oral que se presentó con mayor frecuencia fue la fisura del paladar con fisura labial unilateral sin otra especificación.

PALABRAS CLAVE: Factores predisponentes, fisura labial y/o palatina.

ABSTRACT

To determine the frequency of the predisposing factors that influence the presence of cleft lip and / or palate in neonates of the health centers of the MINSA of the Province of Ilo in the period 2010-2020, was the objective that guided the study, the design used is observational (non experimental), corresponding to a descriptive level, being a cross-sectional and retrospective study. The data were collected from the medical records of the mother and the neonates. To collect the information, a data collection sheet was applied, structured in predisposing factors, which were grouped into three dimensions defined as sociodemographic factors, environmental factors and genetic factors, each with its respective categories. The results showed that the percentage frequencies were the following: the mother's age between 20 and 34 years old obtained 76.9%, the degree of education that occupied the first place was secondary with 76.9%, the mother's place of origin and the neonate preceded the Pampa Inalámbrica sector with 76.9% and that the highest number of cases occurred in the period 2016 to 2020, on the other hand, 92.3% of the mothers indicated that they did not present a family history with some type of fissure, with respect to to the consumption of folic acid, 38.5% of the mothers affirmed that they did not consume it, in the same way 61.5% indicated that they ingested some type of medication during the first trimester of pregnancy, with respect to harmful habits only 30.8% of the mothers had a harmful habit during the first trimester of pregnancy, for the cases of infections or diseases presented, 46.2% had it during pregnancy, the sex that had the greatest predominance was the male with e 69.2%, regarding the type of pregnancy of the mother was unique in those exposed, finally 53.8% had previous pregnancies and the oral fissure that occurred more frequently was the fissure of the palate with unilateral cleft lip without other specification.

KEY WORDS: Predisposing factors, cleft lip and / or palate.

INDICE

INTRODUCCIÓN	01
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	03
1.1. Fundamentación del problema.....	03
1.2. Formulación del problema.....	05
1.3. Objetivos de la investigación.....	05
1.3.1. Objetivo general	05
1.3.2. Objetivos específicos	05
1.4. Justificación de la investigación.....	05
CAPÍTULO II: REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	08
2.1. Antecedentes de la investigación.....	08
2.2. Marco Teórico.....	15
2.2.1. Fisura labial y/o palatina.....	15
2.2.1.1. Embriología como proceso de desarrollo de fisura labial y/o palatina.....	15
2.2.1.2. Clasificación	19
2.2.1.3. Complicaciones relacionadas con la presencia de fisura labial y/o palatina.....	21
2.2.2. Factores predisponentes.....	23
2.2.2.1. Factores socio-demográficos	24
2.2.2.2. Factores ambientales.....	25
2.2.2.3. Factores genéticos.....	27
CAPÍTULO III: HIPÓTESIS, VARIABLES Y DEFINICIONES OPERACIONALES	30
3.1. Hipótesis.....	30
3.2. Variables de estudio.....	30
3.3. Operacionalización de las variables.....	30

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	32
4.1. Diseño de la investigación	32
4.1.1. Diseño.....	32
4.1.2. Tipo de la investigación.....	32
4.2. Ámbito de estudio.....	33
4.3. Muestra y unidad de estudio.....	34
4.3.1. Criterios de inclusión.....	35
4.3.2. Criterios de exclusión.....	35
4.4. Procedimientos administrativos y métodos para el desarrollo del proyecto y la recolección de los datos.....	35
4.4.1. Autorizaciones para la recolección de la información	36
4.4.2. Diseño de instrumento.....	36
4.4.3. Aplicación de la ficha de recolección de datos.....	36
4.5. Instrumento de recolección de datos.....	37
CAPÍTULO V: PROCESAMIENTO DE DATOS PARA EL ANÁLISIS	38
CAPÍTULO VI: RESULTADOS	45
DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	61
CONCLUSIONES	65
RECOMENDACIONES	66
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	67

INDICE DE TABLAS

TABLA 1. Cuadro de Operacionalización de las variables.....	31
TABLA 2. Establecimientos de salud del MINSA visitados y su respectiva ubicación.....	34
TABLA 3. Estructuración de los parámetros y la información considerada en hoja Excel para exportar al SPSS V.25	39
TABLA 4. Categoría de las variables consideradas factores predisponentes	41
TABLA 5. Estimación de la media de los factores predisponentes de casos estudiados en los centros de salud del MINSA en el periodo del 2010 a 2020.....	43
TABLA 6. Sexo como factor predisponente 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.....	44
TABLA 7. Edad materna al momento del embarazo como factor predisponente 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.....	46
TABLA 8. Grado de instrucción de la madre como factor predisponente a la presencia de Fisura labial y/o Palatina en neonatos de los centros de salud del MIINSA de la provincia de Ilo en el periodo 2010-2020.....	47
TABLA 9. Lugar de procedencia como factor predisponente 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.....	48
TABLA 10. Lugar de procedencia y año de nacimiento de neonatos nacidos con Fisura labial y/o Palatina en los centros de salud del MINSA de la provincia de Ilo en el periodo 2010-2020.....	50
TABLA 11. Antecedentes familiares como factor predisponente 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.....	51
TABLA 12. Consumo de ácido fólico, consumo de hábitos tóxicos e ingesta de medicamentos durante el primer trimestre de gestación como 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.....	53
TABLA 13. Presencia de infecciones o enfermedades durante la gestación como factor predisponente 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.....	54
TABLA 14. Tipo de gestación como factor predisponente 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.....	56
TABLA 15. Gestaciones previas como factor predisponente 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.....	57
TABLA 16. Distribución según tipo de Fisura labial y/o Palatina y sexo presentada en neonatos de los centros de salud del MINSA de la provincia de Ilo en el periodo 2010-2020.....	58

INDICE DE FIGURAS

FIGURA 1. Desarrollo de la cara en la 6ta y 10ma semanas de vida intrauterina.....	17
FIGURA 2. Desarrollo del paladar en la 6ta, 9na y 10ma semanas de vida intrauterina.	18
FIGURA 3. Clasificación de labio y paladar fisurado según Otto Kriens (LAHSAL).....	21
FIGURA 4. “Vista de variable” del SPSS V.25 con sus respectivas etiquetas de los parámetros estudiados y datos ingresados en el software.....	40
FIGURA 5. Sexo como factor predisponente 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.....	45
FIGURA 6. Edad materna al momento del embarazo como factor predisponente 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.....	46
FIGURA 7. Grado de instrucción de la madre como factor predisponente 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.....	47
FIGURA 8. Lugar de procedencia como factor predisponente 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.....	49
FIGURA 9. Lugar de procedencia y año de nacimiento de neonatos nacidos con fisura labial y/o palatina en los centros de salud del MINSA de la provincia de Ilo en el periodo 2010-2020.....	50
FIGURA 10. Antecedentes familiares como factor predisponente 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.....	52
FIGURA 11. Consumo de ácido fólico, consumo de hábitos tóxicos e ingesta de medicamentos durante el primer trimestre de gestación como 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.....	53
FIGURA 12. Presencia de infecciones o enfermedades durante la gestación como factor predisponente 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.....	53
FIGURA 13. Tipo de gestación como factor predisponente 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.....	56
FIGURA 14. Gestaciones previas como factor predisponente 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.....	57
FIGURAS 15. Distribución según tipo de Fisura labial y/o Palatina y sexo presentada en neonatos de los centros de salud del MINSA de la provincia de Ilo en el periodo 2010-2020.....	59

ANEXOS

ANEXO 1. Ficha de recolección de datos.....	74
ANEXO 2. Solicitud de autorización a la dirección de la Red Salud – Ilo.....	76
ANEXO 3. Solicitud y autorizaciones de los Centros de Salud y del Hospital Ilo del MINSA.....	77
ANEXO 4. Información estadística de la cantidad de nacidos por año en el Hospital del MINSA.....	81
ANEXO 5. Panel Fotográfico de las evidencias en el desarrollo de la Investigación.....	83
ANEXO 6. Datos ingresados a la matriz del SPSS V.25.0	87
ANEXO 7. Evidencia del cálculo de la media para la estimación de los factores sociodemográfico, ambientales y genéticos con SPSS. V.25.0.....	88
ANEXO 8. Clasificación internacional CIE-10	90
ANEXO 9. Estimación de la media referida a la clasificación internacional de casos estudiados en los centros de salud del MINSA en el periodo del 2010 a 2020.....	91

INTRODUCCIÓN

Entre las malformaciones que se presentan con mayor frecuencia en la región maxilofacial, se encuentran las fisuras labiales y/o palatinas como consecuencia de la falta de unión de los procesos maxilares.

Hasta hoy, se conoce que tienen un origen multifactorial y muchas veces son de origen incierto, pudiendo estar involucrados factores sociodemográficos, ambientales y genéticos. Las estadísticas presentadas a la fecha son muy variadas, éstas dependen del tiempo, lugar y tipo de población.

En el Perú, se estima que los nacidos con estas malformaciones bordean los 2,500 cada año, siendo la fisura labio palatina la que con mayor frecuencia se presenta. Dependiendo a su clasificación o extensión, esta malformación tiene la capacidad de afectar la calidad de vida de los pacientes y de la misma manera presentar complicaciones inmediatas, mediatas o tardías.

La ausencia de estudios a nivel de la Región Moquegua, ha traído consigo la poca cantidad de registros estadísticos específicos, programas de prevención y falta de conocimientos sobre los factores predisponentes vitales. Promover programas que den a conocer los factores de riesgo causales de esta malformación puede proporcionar un aporte considerable para su prevención.

El presente informe final de investigación, tiene como principal objetivo identificar los factores predisponentes que influyen 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. Evaluando mediante una ficha de recolección de datos las condiciones que se llevaron durante el embarazo.

El presente informe final, está estructurado en seis capítulos que constan de los siguientes contenidos:

En el capítulo I, denominado problema de investigación, se expone y fundamenta el problema, se formula y plantea el objetivo general y los objetivos específicos, culminando con la justificación del estudio.

En el capítulo II, denominado revisión bibliográfica, se presentan los antecedentes investigativos y el marco teórico conformados por las variables de estudios donde se profundizan las teorías, conceptos y su clasificación respectiva.

En el capítulo III, se presenta el planteamiento de la hipótesis principal, la definición operacional de variable y se finaliza con el cuadro de operacionalización de variables, éste capítulo fue muy importante para el desarrollo del estudio.

En el capítulo IV, denominado metodología de la investigación, se dividió en cinco subcapítulos, el diseño y el tipo de investigación; ámbito de estudio; la población y unidad de estudio; el instrumento y procedimientos, todos estos elementos constituyeron las estrategias para cumplir con los objetivos planteados en el estudio.

En el capítulo V, denominado procesamiento de datos para el análisis, se muestran los pasos realizados desde la recolección de datos, la elaboración de la matriz y la estructuración de los indicadores y las variables de estudio para el procesamiento estadístico con el SPSS V.25.

Se finaliza con el capítulo VI, referido a la presentación de los resultados, en esta parte se muestran los resultados en tablas y figuras, a continuación, se procede con la discusión de los resultados en concordancia con los objetivos del estudio, de igual modo se procede a contrastar la hipótesis planteada.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Fundamentación del Problema

Las fisuras labiales y palatinas, se definen como las malformaciones congénitas que se presentan con mayor frecuencia en la región maxilofacial.

(1) Éstas se clasifican en función de la ubicación de sus fisuras en: fisura labial (FL), fisura palatina (FP) y fisura labio palatina (FLAP). Siendo a su vez la FL y FLAP subdivididas en dos grupos: unilaterales y bilaterales. (2)

Consecuentemente, estas malformaciones presentan alteraciones según su severidad en el desarrollo del maxilar y su fisiología, afectando el habla, la deglución y nutrición, adicionalmente presenta repercusiones en su anatomía facial – estética que puede afectar a futuro en la autoestima. (3)

La asociación mexicana de cirugía bucal y maxilofacial, muestra una estadística global sobre fisura labial y/o palatina donde se reporta que esta malformación ha afectado a 1/ 2500 nacidos de raza negra, a 1/500 nacidos en poblaciones asiáticas y finalmente los agrupados en caucásicos, hispanos y latinos las estadísticas arrojaron a 1/ 1000 nacidos. Por otra parte, la incidencia en países latinoamericanos según el tipo de fisura fue: 1/1300 presentaron fisura labio palatina, 1/1000 con fisura labial y 1/2500 con fisura del paladar. Siendo más común en varones, con una relación masculino: femenino de 7:3. (4)

Con respecto al contexto nacional, los resultados obtenidos por la organización “Operación Sonrisa” indican que en el Perú 2,500 niños nacen con fisura labial y/o palatina cada año, con una prevalencia de 1/500 o 1/600 recién nacidos. Mostrando datos específicos, podemos mencionar que del total de los casos registrados; el 25% presentan fisura labial, 25% con fisura

palatina y el 50% evidenciaron ambas patologías, de igual manera la predominancia está en neonatos varones. (5)

Respecto a su etiología, esta malformación continúa siendo de origen multifactorial, sin embargo, estos factores no serían los únicos debido a que en el tiempo se han venido incrementando. (6)

Si bien es cierto, la mayor parte de los científicos manifiesta que una de sus principales causas es la predisposición genética, también existen otros factores intervinientes que influyen como son los factores ambientales, geográficos e incluso los raciales son muy importantes. (7)

Siendo ejemplo de estos factores: la edad de la madre, antecedentes familiares, ingesta de medicamentos, suplementos vitamínicos, consumo de sustancias nocivas, gestaciones previas, enfermedades presentadas durante el embarazo, etc. (8)

La importancia del estudio de los factores predisponentes, radica en que su identificación puede conducir a comportamientos preventivos y profilácticos con el objetivo de minimizar e incluso evitar su ocurrencia en algunos casos.

Por lo tanto, se hace necesario esfuerzos adicionales para identificar cuáles son los factores más predisponentes y de mayor prevalencia asociados con el desarrollo de fisuras orofaciales en nuestra provincia, así como lo mencionan respectivamente los autores Raut J. et al. y Pereira S. et al. (9)(10)

El resultado de este estudio, permitirá obtener además un mayor conocimiento para proponer estrategias de prevención y motivación a otros futuros estudios de manera que pueda corroborar o contrastar nuestros resultados.

Y finalmente, el estudio permitirá impulsar la ejecución de un programa educativo e intensivo para que los profesionales de la salud se puedan centrar en acciones de prevención que permitan en un futuro disminuir su incidencia.

1.2. Formulación del Problema

¿Cuál es la frecuencia de los 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?

1.3. Objetivos de la Investigación

1.3.1. Objetivo General

- Determinar la frecuencia de los factores predisponentes en neonatos con fisura labial y/o palatina de los Centros de Salud del MINSA de la Provincia de Ilo en el periodo 2010-2020.

1.3.2. Objetivos Específicos

- Identificar los factores sociodemográficos más prevalentes que influyen 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.
- Identificar los factores ambientales más prevalentes que influyen 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.
- Identificar los factores genéticos más prevalentes que influyen 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.

1.4. Justificación de la Investigación

El presente trabajo merece ser investigado por las siguientes consideraciones:

La investigación posee una **contribución académica**, dado que los resultados obtenidos permitirán realizar trabajos de investigación de nivel superior, que puedan contribuir con el conocimiento, corroborar o contrastar con la teoría y la información obtenida de los antecedentes investigativos presentados.

Presenta **relevancia social** dado que el estudio proporcionará información importante a los grupos de madres de familia y personal interesado sobre los factores de mayor relevancia que predisponen a desarrollar fisura labial y/o palatina, basados en los datos observados de las historias clínicas y que se mantendrán en absoluta confidencialidad y reserva.

Se considera de **originalidad parcial** puesto que, si bien es cierto que se han realizado estudios previos a nivel internacional, no así a nivel local; es **novedoso**, ya que los resultados están supeditados al área y al periodo o tiempo de estudio, manteniéndose una información actualizada con datos existentes, siendo además el primer estudio en este nivel realizado en la Provincia de Ilo.

Concordancia con la línea de Investigación, “Epidemiología e investigación clínica en Odontología”, en armonía con la propuesta específicamente del estudio, ajustándose a la línea de investigación en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Privada de Tacna.

El presente estudio se consideró **factible** por dos razones; primero a la posibilidad de poder obtener la aprobación respectiva de los niveles correspondientes de nuestra Universidad y de la Institución MINSA, este

último es muy importante porque representa la fuente de información y la segunda razón de factibilidad, se centró en la posibilidad de la obtención de datos registrados en las historias clínicas. Con respecto a su **viable**, radico en la obtención de la autorización por parte de la Gerencia de la Red de Salud de Ilo y de los diferentes Centro de Salud que regenta el MINSA en la Provincia de Ilo, a pesar que esta información es manejada con alta confidencialidad en la institución, ellos comprendieron el carácter investigativo del estudio.

Finalmente, el estudio elegido obedece a un **interés y motivación personal**, para el logro de los objetivos académicos y desempeño profesional. Asimismo, la necesidad de realizar un aporte investigativo a la ciudad de Ilo para mejorar el conocimiento y motivar programas de prevención.

CAPÍTULO II

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

2.1 Antecedentes de la Investigación

Antecedentes presentados a nivel internacional:

Cuadrado M, “Prevalencia de fisura labio palatina y factores de riesgo, Hospital Francisco Icaza Bustamante, 2014”; Ecuador: 2015

Tuvo como principal objetivo establecer la prevalencia y los factores asociados a la fisura labio palatina, este estudio se realizó en el año 2014 en el Hospital Francisco Icaza Bustamante. Se realizó un estudio de tipo descriptivo, observacional y retrospectivo, utilizando los datos obtenidos en las historias clínicas; fueron evaluados un total 19 382 pacientes de los cuales 124 (1%) presentaron fisura palatina y cumplieron los criterios de inclusión 103 pacientes. Los resultados demostraron relación con algún tipo de morbilidad asociada o malformación en un 50% y 18% respectivamente, el 75% indicó una gestación antes de los 30 años, el 57% cursaron una educación primaria, el 66% tenía más de un hijo(a), el 89% no consumió algún tipo de medicamento durante la gestación, el 68% no presentó antecedentes familiares con fisura labio palatina y el grupo étnico de mayor porcentaje fue el mestizo en un 83%. Se concluyó la necesidad de continuar realizando este tipo de investigación en un periodo más prolongado de tiempo para dar a conocer los factores de riesgo con más relación.(11)

Abdolreza J, et al. “Antecedentes familiares y factores de riesgo en pacientes con fisura labial y fisura palatina y sus anomalías asociadas”;
Irán: 2017

Tuvo como objetivo evaluar los factores de riesgo de los niños y niñas con fisura labial y/o palatina, así como malformaciones asociadas. Se realizó un estudio retrospectivo utilizando datos directos del paciente con su consentimiento informado y autorizado. Los resultados fueron de 187 niños (103 niños y 84 niñas), 52 presentaron fisura labial (41 unilateral y 11 bilateral), 56 fisura labial y palatina (45 unilateral y 11 bilateral), en cuanto a los factores de riesgo relacionados fueron en un 95% antecedentes familiares que hayan presentado hendiduras orofaciales, 95% no consumieron ácido fólico, 33.7% nacimientos fueron de un matrimonio consanguíneo (95% con fisura labial y/o palatina) y en un 39% presentaron sangre tipo A + y el tipo B – en un 1.1 %. Se concluyó la fuerte relación genética de los factores de riesgo con la aparición de fisura labial y/o palatina resaltando el matrimonio consanguíneo que obtuvo la mayor incidencia. (12)

Cruz B, et al. “Factores asociados con la presencia de fisura labial y/o palatina en recién nacidos brasileños”;
Brasil: 2019

Tuvo como objetivo analizar la tendencia y los factores de riesgo en la presencia de fisura labial y/o palatina en los recién nacidos en Brasil. Se realizó un estudio transversal y con carácter ecológico donde se obtuvieron datos del Sistema de información de cinco regiones de Brasil teniendo un periodo del año 2005 al 2016 y realizando la tendencia con el análisis de odds ratio con un 95% de confianza. Los resultados fueron obtenidos de 17 800 neonatos con fisura labial y/o palatina con una prevalencia de 0.51 por cada 100 nacidos vivos, indicando la relación con la edad de la madre mayor de 35 años y con menos de siete controles prenatales, parto prematuro o cesárea. Además, tuvo mayor incidencia el sexo masculino con bajo peso al nacer y

de raza blanca. Se concluyó la necesidad de fortalecer la atención médica debido a la tendencia creciente que demostraron los estudios de nacidos con fisura labial y/o palatina.(13)

Pacheco M, “Caracterización demográfica y evaluación de factores de riesgo en niños con fisura labial y fisura palatina: un estudio transversal de la consulta de fisuras del Hospital Pediátrico de Coímbra -- CHUC”; Brasil: 2016

Tuvo como objetivo evaluar las características demográficas y los factores predisponentes en niños con fisura labial y palatina. Se realizó un estudio epidemiológico transversal en un periodo de tiempo del 2004 al 2014 obteniendo datos de las historias clínicas y encuestas telefónicas a las madres de los nacidos con fisura labial y palatina previo consentimiento informado, utilizando posibles factores de riesgo tomados de investigaciones previas. Los resultados fueron: el sexo de mayor incidencia fue el masculino (61.5%) respecto al femenino (38.5%), raza caucásico (97%), raza negro (2.5%), raza asiático (0.5%), 89% presentaron FLAP no sindrómico y 11% FLAP sindrómico, 79 (39.5%) presentaron fisura palatina ,43 (21.5%) fisura labial,43 (21.5%)fisura labio-alveolar y 68(34%) fisura labial y palatina, el 81.7% si tomo ácido fólico durante el primer trimestre ,4% y 6.3% presento diabetes y diabetes gestacional respectivamente, 14.3% consumo de tabaco,7.9% consumo de alcohol,46.8% viven próximos a industrias, 54% cerca de cables de alto voltaje, 22.2% exposición a pesticidas,19.6% antecedente de endogamia en la familia, 75% gestaron en edades mayores a 30 años. Se concluyó la necesidad de continuar con trabajos de investigación que permitan aclarar los factores que contribuyen a la aparición de fisura labial y/o palatina, así como la aplicación de medidas preventivas.(14)

Zamora C, “Incidencia y factores de riesgo de las fisuras de labio y paladar. Manzanillo, 1991-2013”; Cuba: 2015

Tuvo como objetivo determinar la incidencia y los factores predisponentes presentados en neonatos con fisura labial y palatina en un periodo de tiempo de 1991 al año 2013. Se realizó un estudio observacional dividida en una etapa descriptiva y otra etapa analítica utilizando métodos para realizar un análisis estadístico como el test de chi cuadrado, análisis univariante y un análisis múltiple de regresión logística. Los resultados marcaron una incidencia de 1.46 / 1000 nacidos vivos, 73.3% de los pacientes eran de sexo masculino, 63.2% color mestizo, la fisura labial asociada a fisura palatina marcó el mayor predominio (61.2% varones y 40.0% mujeres), 54.1% tenían una edad materna entre los 21 y 34 años, entre los 20 a 35 años se concentraron los grupos de casos más graves, 11 pacientes declararon consanguinidad entre progenitores, 30.8% presentaban antecedentes familiares (mayor prevalencia en historia familiar materna), 13.5% bajo peso al nacer y factores como el consumo de café (57.4%) , consumo de medicamentos (49.6%) y estrés (39.09%) consecutivamente. Se concluyó que la tasa de incidencia estaba en disminución siendo la edad materna temprana el factor predisponente de mayor incidencia. (15)

Caraguay N, “Prevalencia y predisposición genética de fisura labial y fisura palatina en pacientes pediátricos”; Ecuador: 2018

Tuvo como objetivo determinar la prevalencia y los factores genéticos que predisponen al desarrollo de la fisura labial en niños y niñas del Hospital Francisco Icaza Bustamante en un periodo de tiempo de enero del 2015 a enero del 2017. Se realizó un estudio descriptivo donde se obtuvieron datos mediante la revisión de las historias clínicas de los pacientes atendidos en ese periodo de tiempo, recolectando información sobre la prevalencia y factores genéticos. Los resultados fueron de un total de 1365 pacientes, 1%

presentó fisura labio palatina, 89% fisura labial y palatina donde el 43% fueron bilaterales. El sexo de mayor frecuencia fue el masculino con un 57% y el 73% residían en zonas urbanas, el 50% presentaba enfermedad de comorbilidad asociadas, el 18% malformaciones asociadas y el 68% no presentaba antecedentes familiares con esta malformación. Se concluyó la necesidad de establecer registros dentro de las historias clínicas que implique datos tanto del niño como de los padres y realizar clasificaciones que ilustren la presentación de esta malformación para estudios posteriores.(16)

Antecedentes presentados a nivel nacional:

Huaynate VA, “Factores de riesgo asociados a fisuras no sindrómicas de labio y paladar en neonatos del Instituto Nacional Materno Perinatal, 2012 -2017”; Lima: 2018.

Tuvo como objetivo establecer los factores predisponentes asociados a fisuras no sindrómicas de labio y paladar nacidos en el Instituto Nacional Materno Perinatal, en un periodo de tiempo de 2012 a 2017. Se realizó un estudio observacional, analítico, retrospectivo y transversal, utilizando datos obtenidos de las historias clínicas tanto de la madre como de los neonatos aplicando una ficha de recolección de datos; de los cuales un grupo de 40 niños presentaba fisuras de labio y paladar no sindrómico y 52 neonatos sanos sin esta malformación. Los resultados mostraron que el sexo de mayor prevalencia fue el masculino con 21 niños, además que en el año 2016 fue en el que se presentó mayor número de casos con esta malformación, con un 19.6% la fisura labial bilateral fue dentro de la clasificación la que tuvo mayor incidencia, la edad materna así como el consumo de ácido fólico demostraron 1.228 y 4.891 más veces de riesgo y finalmente la variable de mayor frecuencia entre las estudiadas fue la relación con antecedentes familiares. Se concluyó la necesidad de realizar futuros estudios que abarquen el primer

trimestre del embarazo para así poder desarrollar programas de prevención en mujeres para que tengan conocimiento de los factores que pueden influenciar en este tipo de malformación sobre todo en una edad fértil.(17)

Sánchez LL, “Prevalencia de pacientes con fisuras orofaciales y factores familiares asociados en el Hospital Regional Docente Las Mercedes - Chiclayo 2016”: Chiclayo: 2017.

El objetivo fue determinar la prevalencia de pacientes con fisura orofacial y los factores familiares asociados de pacientes que fueron atendidos en el Hospital Regional docente Las Mercedes. Se realizó un estudio retrospectivo, transversal, descriptivo y observacional donde se obtuvieron datos de 51 historias clínicas de pacientes. Los resultados fueron presentados mediante tablas y gráficos que fueron desarrollados gracias a un sistema de análisis estadístico (SPSS) que proceso toda la información recaudada. Los resultados mostraron una prevalencia mayor en la presencia de fisura labio alveolo palatina izquierda con el 25.5% y siendo el sexo de mayor prevalencia el femenino, además como factores familiares asociados más incidentes fue la exposición a hábitos nocivos como el consumo de tabaco, alcohol o drogas, seguidamente de la exposición de sustancias tóxicas, edad de los padres y su ocupación. (18)

Ferreira F, et al. "Factores predisponentes a fisura labial y/o palatina en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Loreto periodo 2008-2014"; Iquitos: 2015

Tuvo como objetivo determinar los factores de riesgo en la aparición de fisura labial y palatina. Se realizó un estudio transversal, descriptivo simple, cuantitativo y de diseño no experimental en donde se obtuvo datos de las historias clínicas y cuestionario a los padres de los niños, aplicándose un instrumento de recojo de datos. Los resultados fueron con un 52.5% el sexo masculino tuvo la mayor prevalencia, con 55% fisura del paladar la que más

se presentó seguido con un 15% la fisura labial unilateral,12% la fisura palatina unilateral,8% la fisura palatina con fisura labial y 5% con fisura labial ,15% presentaron antecedentes familiares, la edad de los padres tuvo un rango de 20 a 29 años(62.5% madres y 47.5% padres),75% no tomo medicamentos,15% no consumió complementos vitamínicos, el 75% no reportó enfermedades durante el embarazo, 15% presentaron infecciones urinarias,82.5% refiere no haberse tomado exámenes radiográficos,45% reportó consumo de tabaco,22.5% consumo de drogas,60% consumo de bebidas alcohólicas y el 70% de las madres si usaba anticonceptivos. Se concluyó la necesidad de estudios que complementen información acerca de los factores genéticos que tienen papel en éstas anomalías.(19)

Palli UL, “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: 2018.

El objetivo fue identificar los factores de mayor frecuencia en la aparición de fisura labial y palatina en neonatos. Se realizó un estudio descriptivo, transversal, retrospectivo donde a través de una entrevista se aplicó un cuestionario a 40 madres de los nacidos vivos. Los resultados indicaron que el 55% de mujeres oscilaba una edad de 15 a 25 años, el 27.5% indicó tener antecedentes familiares con fisura labial y/o palatina, el 82.5% afirmó no haber consumido ácido fólico durante el embarazo, el 30% de las madres ingirió medicamentos durante el embarazo, el 20% afirmó haber tomado bebidas alcohólicas y el 7.5% realizar consumo de tabaco, 32.5% tuvo exposición a pesticidas y finalmente el 57.5% de las madres indicó haber presentado estrés prenatal. Se concluyó la necesidad de añadir fichas a las historias clínicas que incluyan datos de la etapa prenatal y postnatal del paciente para un mejor manejo sistemático y completo que permita a la vez facilitar futuros estudios epidemiológicos. (20)

2.2 Marco Teórico

2.2.1. Fisura labial y/o palatina

Las fisuras labiales y/o palatinas son las anomalías craneofaciales de mayor incidencia y complejidad presentadas al momento del nacimiento ocasionado por la falta de unión de los procesos nasales y maxilares. Las fisuras en el paladar primario, así como en la cara, son procesos dados en la sexta semana de vida mientras que el paladar secundario se dará en la octava semana de vida intrauterina en adelante. Las áreas afectadas son el labio superior, paladar duro, paladar blando y el reborde alveolar.(21) (22)

Existe una variedad de factores que intervienen en la morfogénesis y el desarrollo normal del desarrollo de vida intrauterina en el primer trimestre del embarazo. Estos factores pueden ser origen del desarrollo de una variedad de malformaciones siendo la más frecuente la formación de fisura labial y/o palatina, provocando desde su nacimiento problemas como lo son las dificultades para la alimentación, el habla, desarrollo de los dientes, desarrollo del maxilar, problemas de audición e infecciones relacionadas; es por esto que es necesaria su intervención quirúrgica lo antes posible.

2.2.1.1. Embriología como proceso de desarrollo de fisura labial y/o palatina

El desarrollo de cabeza y cuello inicia en la cuarta y quinta semana de vida intrauterina con la formación de los arcos faríngeos o branquiales, son estos los que inician la caracterización del embrión en su apariencia externa.

Inicialmente las fisuras faríngeas o branquiales son las que separan el tejido mesenquimatoso mediante hendiduras profundas, es en este

momento en el que se forman equivalente las bolsas faríngeas que son una serie de evaginaciones formadas por el desarrollo de las hendiduras y arcos.

La formación de la boca primitiva comienza en la quinta semana de vida intrauterina con la llegada de las células a la región anterior de la cara desde la cresta neural.

Entre la quinta y sexta semana de vida intrauterina se produce la formación del labio y el proceso frontonasal que se empieza a fusionar con los procesos maxilares.

Entre la séptima y octava semana de vida intrauterina se produce con la fusión de los procesos palatinos la formación del paladar, estos procesos crecen hacia adelante y se unen a los procesos mediales nasales, que se extiende por debajo de las fosas nasales llegando hacia el surco del labio superior uniéndose entre sí, creando una cresta continua que forma el paladar primario y labio superior encima de la boca.

En la octava y novena semana ocurre el desarrollo del paladar secundario a partir de procesos palatinos en crecimiento que fueron desarrollados por los procesos maxilares.

En la novena semana, estos procesos palatinos se fusionan, pero cuando esto no sucede se forma la fisura siendo resultado de factores que no permitieron la unión de las prominencias, evitando que el epitelio se degenera en la zona de unión e inhibiendo que el mesodermo migre. (23)(24)

En un desarrollo normal este paladar secundario se hubiera fusionado con el tabique nasal y el labio alrededor de la décima semana.

En la doceava semana, finaliza la fusión y se da la extensión tanto de los huesos maxilares y huesos palatinos a los procesos palatinos dando la formación del paladar duro, en sector posterior no se da la osificación de estos por lo que da como resultado al desarrollo del paladar blando y úvula.(25)

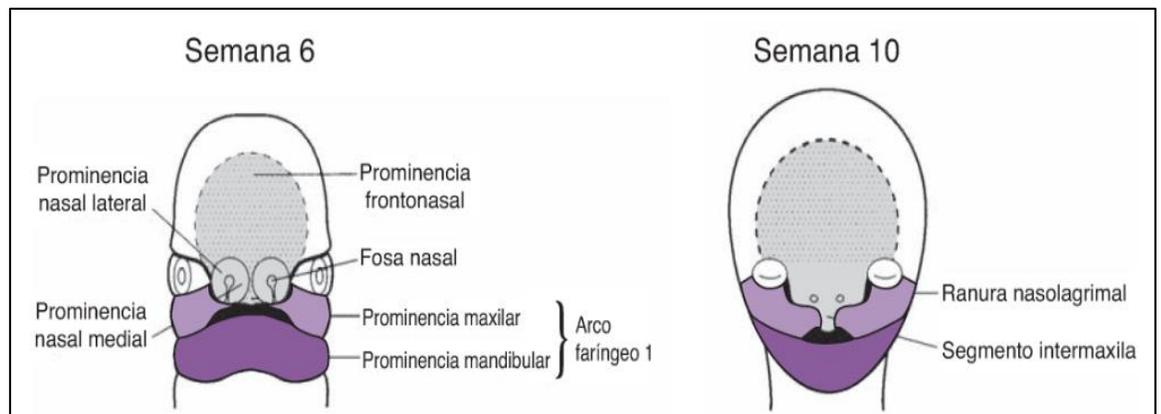


Figura 1. Desarrollo de la cara en la 6ta y 10ma semanas de vida intrauterina. Zona gris: Prominencia frontonasal, prominencias nasales laterales y medias. Zona lila: Prominencias maxilares y mandibulares en el primer arco faríngeo(26)

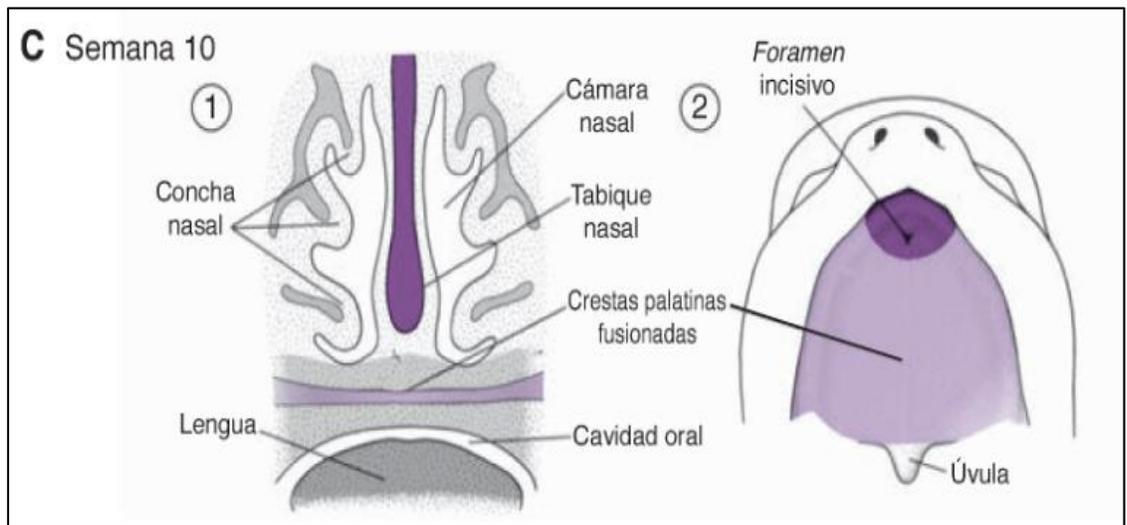
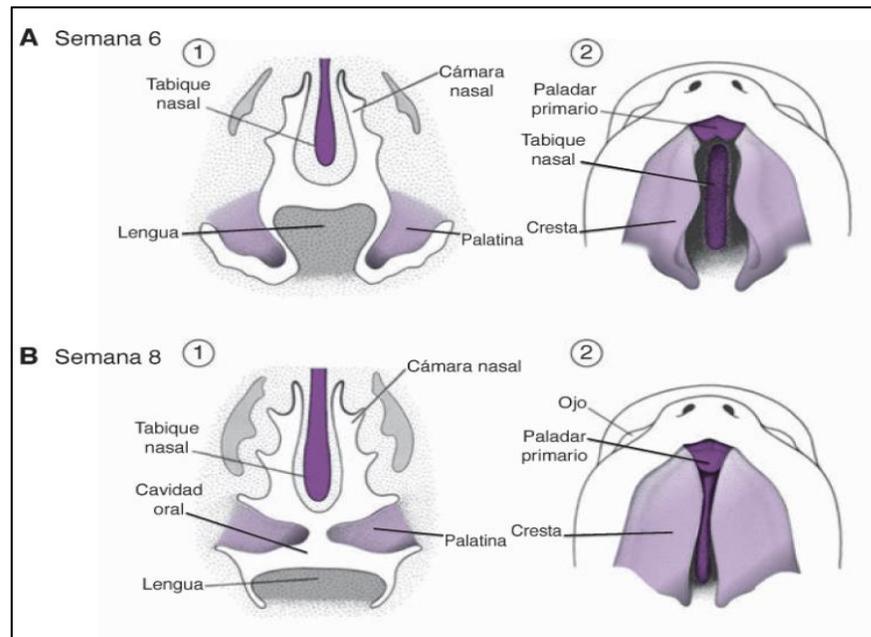


Figura 2. Desarrollo del paladar en la 6ta, 9na y 10ma semanas de vida intrauterina. N1: Corte horizontal, N2: Techo de boca. Zona lila: Crestas palatinas. Zona morada: Tabique nasal y paladar primario de las prominencias medias nasales.(26)

2.2.1.2. Clasificación

En el año 2019 la OMS lanzó su décima revisión actualizada sobre la “Clasificación estadística internacional de enfermedades y problemas relacionados con la Salud” donde según la lista de códigos CIE-10 clasifica a la fisura labial y/o palatina en código Q35,Q36 y Q37.(27)

Q35	Fisura del paladar
Q35.1	Fisura del paladar duro
Q35.3	Fisura del paladar blando
Q35.5	Fisura del paladar duro y del paladar blando
Q35.7	Fisura de la úvula
Q35.9	Fisura del paladar, sin otra especificación

Q36	Fisura labial
Q36.0	Fisura labial, bilateral
Q36.1	Fisura labial, linea media
Q36.9	Fisura labial, unilateral

Q37	Fisura del paladar con fisura labial
Q37.0	Fisura del paladar duro con fisura labial bilateral
Q37.1	Fisura del paladar duro con fisura labial unilateral
Q37.2	Fisura del paladar blando con fisura labial bilateral
Q37.3	Fisura del paladar blando con fisura labial unilateral
Q37.4	Fisura del paladar duro y del paladar blando con fisura labial bilateral
Q37.5	Fisura del paladar duro y del paladar blando con fisura labial unilateral
Q37.8	Fisura del paladar con fisura labial bilateral,sin otra especificación
Q37.9	Fisura del paladar con fisura labial unilateral,sin otra especificación

Actualmente existen muchas clasificaciones que fueron iniciadas en el siglo XX. A partir de esto es que se desarrollaron múltiples propuestas a lo largo de los años para mantener un orden facilitando el registro del nivel de complejidad, extensión y ubicación de la fisura.

Sin embargo, es el código de LAHSAL propuesta por Kriens en el año 2005 el sistema que actualmente se utiliza para el registro de resultados a nivel de las Américas. Las siglas LAHSAL son las que determinan la región anatómica afectada.

L: Labio derecho

A: Proceso alveolar derecho

H: Paladar duro

S: Paladar blando

A: Proceso alveolar izquierdo

L: Labio izquierdo

Si la fisura es completa, se debe registrar con letras mayúsculas (LAHSAL) y si es incompleta con letras minúsculas (lahsal).

Si no hay compromiso de estructuras, se colocará un punto [.] (28)

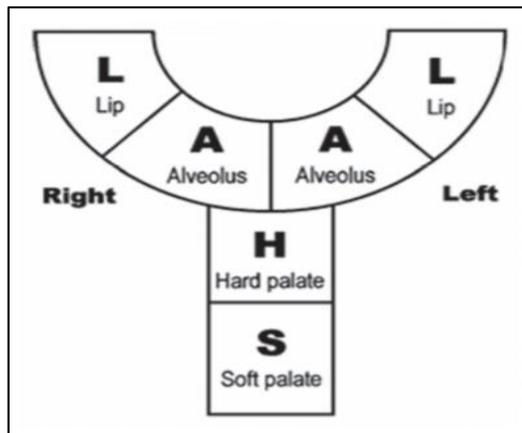


Figura 3. Clasificación de labio y paladar fisurado según Otto Kriens (LAHSAL)(28)

2.2.1.3. Complicaciones relacionadas con la presencia de fisura labial y/o palatina

Lombardo E. las define en complicaciones inmediatas, mediatas y tardías.(29)

Complicaciones inmediatas:

A. Problemas en la alimentación

Debido a la comunicación anómala presente entre la cavidad oral y la nariz, los niños con fisuras palatinas presentan problemas al momento de la deglución. Dado al poco desarrollo del músculo elevador y el músculo tensor que son los que se encargan de generar en la parte posterior del paladar duro una presión negativa en la región media, es así como se genera un proceso de succión inadecuado.

Caso contrario es el presentado en los neonatos que sólo tienen fisura labial ya que al no estar implicado el paladar sí generan esta presión intraoral. (30)

B. Infecciones respiratorias

Los pacientes con fisura labio palatina debido al reflujo de alimentos ocasionan frecuentemente infecciones respiratorias de alta magnitud por el flujo nasal aéreo y las infecciones del oído medio consecutivas. Es por ese motivo, que se debe de realizar placas palatinas que resuelvan problemas en la deglución de los alimentos y el uso normal del biberón o pecho sin que ocasione reflujo nasal, ingreso de aire excesivo o asfixia; hasta que el niño adquiera un peso adecuado para realizarse la cirugía.(31)

Complicaciones mediatas:

C. Infecciones del oído

Las infecciones en el oído o hipoacusia son alteraciones auditivas comunes debido a incorrecta función y a la variación del hueso sacro que conectan a la faringe y oído medio, así como el poco desarrollo de los músculos periestafilinos manteniendo abierto el orificio final ubicado en las trompas de Eustaquio provocando infecciones e incluso es el resultado de una mala presión regulada por lo que el sonido no llega con normalidad lo que puede causar pérdida de la audición.(32)(33)

Complicaciones tardías:

D. Alteraciones dentales

Debido a la falta de fusión de los procesos palatinos y labiales ocurridos en la 6ta y 8va semana de vida intrauterina, se produce una falta de desarrollo generando anomalías dentarias y déficit para la formación de los gérmenes dentarios. Pudiendo generarse en el futuro alteraciones de número, forma y alta

incidencia de problemas periodontales en la zona de la cicatrización.(34) (35)

E. Alteraciones en el lenguaje

Es causada debido a una inadecuada implantación de los músculos en el paladar, así como la afectación en las articulaciones encargadas del habla generando dificultad en la movilidad de las estructuras de la cavidad oral. Existen alteraciones específicas o totales según el tipo de malformación, en la fisura labial ocurre alteración en los fonemas: /b/, /f/, /m/, /o/, /p/, /v/, /w/ y en la fisura palatina alteración en los fonemas: /c/, /g/, /i/, /k/, /l/, /n/, /ñ/, /r/, /y/, /č/. Consecuentemente, éstas alteraciones tendrán una repercusión en el desarrollo educativo del niño.(36)

F. Problemas emocionales

Debido a la cantidad de cirugías que los pacientes con fisuras orofaciales presentan desde su nacimiento hasta su adultez, y todas las complicaciones antes ya mencionadas es que se genera una alta influencia en las conductas sociales, psicológicas y de auto-percepción. (37)

2.2.2. Factores predisponentes

La OMS define a los factores predisponentes o de riesgo a cualquier rasgo distintivo o de exposición de un individuo que pueda aumentar la probabilidad a que pueda desarrollar una enfermedad o lesión.(38) La fisura labial y/o palatina es causada por la interacción de factores que pueden ser demográficos, ambientales y genéticos, estudios actualizados incluyen factores teratógenos, obesidad e incluso factores

climáticos pueden estar relacionados debido al continuo cambio y traslado de la población.(39)

2.2.2.1. Factores socio-demográficos:

Según la Organización Panamericana de la Salud(OPS), considera como factores socio-demográficos a los datos que serán utilizados para la elaboración de indicadores, estos pueden ser la edad, sexo, origen étnico y zona de procedencia.(40)

A. Edad materna

La edad materna en la gestación es asociada como factor de riesgo debido a las complicaciones que se presentan en pacientes gestantes de edad temprana (≤ 19 años) o avanzada (≥ 35 años).(41)

Estudios realizados en un periodo de 1989 a 2004 revelaron que gestantes mayores a 40 años presentaban una alta incidencia de muerte fetal, parto prematuro, bajo peso al nacer y efectos adversos relacionados; en el periodo de 2006 a 2008 otros estudios indicaron que la edad materna relacionada a la aparición de fisura labial y/o palatina fue de 26 a 35 años y en menores de 19 años presentando los mismos problemas al estudio anterior agregando defectos cerebrales.(42)(43)

Actualmente se indica que las edades maternas mayores a 25 años pueden relacionarse con algún tipo de malformación cromosómica o no cromosómica congénita. Asimismo da a conocer la gran influencia que tiene la edad paterna a partir de los 40 años.(43)

2.2.2.2. Factores ambientales

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define a los factores ambientales como todos los factores físicos, químicos y biológicos externos a una persona, que pueden influir en la prevención y el desarrollo de enfermedades.(44)

A. Consumo de ácido fólico

El ácido fólico es una vitamina que se encuentra en los productos animales, vegetales y cereales. El consumo requerido diario es de 400 mcg un mes antes del embarazo y durante los tres primeros meses. Los bajos niveles de consumo de ácido fólico son una de las principales causas presentadas en los defectos congénitos puesto que tienen una afectación directa del tubo neural. Su consumo es esencial para la correcta síntesis de las purinas que son usadas en la síntesis del ADN, síntesis RNA, metabolismo de aminoácidos y sus derivados. Existen múltiples factores que pueden alterar su efecto, tales como interacciones medicamentosas , consumo de drogas, anticonceptivos, problemas intestinales relacionados, o la no ingesta de sus principales fuentes.(45)(46)

B. Ingesta de medicamentos

El riesgo teratogénico causado por los medicamentos en el primer trimestre de vida tiene una alta influencia al desarrollo de malformaciones congénitas por lo que se debe evaluar el beneficio/riesgo que esta vaya a tener. Estas alteraciones congénitas se relacionan con el consumo de medicamentos como la eritromicina, penicilina y cefalosporina; la ingesta de amoxicilina, sulfamidas y nitrofurantoínas se han relacionado al

desarrollo de fisuras orofaciales y las dos últimas también fueron asociadas a alteraciones cardíacas y el sistema nervioso.(47)(48)

C. Presencia de enfermedades

La presencia de enfermedades en la madre conlleva un riesgo en el embarazo y desarrollo del niño en un rango de 20 a 25 por cada 1000 neonatos que presentan anomalías congénitas sindrómicas y no sindrómicas. Este factor relacionado, sumado a la edad materna es una de las principales causas asociadas a malformaciones congénitas que pueden causar muerte, parto prematuro, bajo peso al nacer, etc.(49)

Infecciones como VIH, SIDA y enfermedades neoplásicas muestran una asociación con estas anomalías así como el uso de los medicamentos antirretrovirales y antineoplásicos que son utilizados.(39)

D. Consumo de hábitos nocivos

Según estudios realizados se ha encontrado relación entre el consumo de hábitos nocivos en el desarrollo de hendiduras orofaciales.

El consumo de tabaco en el primer trimestre de vida influye según el número de cigarrillos consumidos por día, estos también tendrán consecuencias en el neonato que pueden ser su altura y bajo peso al nacer. Según la dosis de tabaquismo, ésta se considera en consumo de tabaco de bajo nivel (≤ 4 cigarrillos/día) y tabaquismo moderado o intenso (≥ 5 cigarrillos por día).(50)

El consumo de bebidas alcohólicas en el embarazo influye de la misma manera según la cantidad que se haya consumido; consumo de alcohol mayor a 5 bebidas/día indicaban un riesgo moderado a alto mientras que mujeres que beben 3 veces esta cantidad el riesgo era muy alto presentando tasas de fisura labial mucho mayores.(51)

Las exposiciones al humo tanto pasivas como activas, el consumo de bebidas alcohólicas y consumo de drogas están asociados al desarrollo de fisuras orofaciales con influencia en el primer trimestre del embarazo.(52)

2.2.2.3. Factores genéticos

Los factores genéticos cumplen un papel bastante notorio en los defectos congénitos, aun así, estos tienen relación con los factores ambientales debido a su alta influencia durante el embarazo. Es necesario realizar estudios que indiquen el mecanismo etiológico de acuerdo a como es que estos genes influyen como factor de riesgo, debido a que se ha encontrado asociación con síndromes mendelianos que dan a las hendiduras orofaciales una característica fenotípica clave. Por lo que se continúan realizándose estudios para revelar la influencia de cada gen como factor de riesgo manteniendo su origen poligénico multifactorial. (53)

A. Antecedentes familiares

Pacientes con antecedentes familiares de presencia de fisuras orofaciales presentan mayor riesgo de tener un niño con esta malformación debido a la relación directa con los haplotipos del ADN mitocondrial (ADNmt). La relación con los antecedentes

familiares varía a medida que ésta toma mayor distancia disminuyendo la incidencia en la aparición.(54)(39)

B. Sexo

Según la Organización Mundial de la Salud se informó que existe una mayor frecuencia de fisura labial y/o palatina en mujeres más que en hombres, esto debido a causas como; la fusión de los procesos alveolares una semana más tarde, la influencia de los patrones de herencia autosómicos dominantes ligados al cromosoma X, siendo éste el que tiene la tasa de transmisión más alta con un cromosoma X mutado, y debido a que el número de cigotos también demuestra influencia, según estudios se reporta que se da en un 50% menos en mujeres heterocigóticas.

Todos estos datos son variados de acuerdo a la población, grupo étnico e inclusive forma del cráneo tiene relación, una forma de cráneo braquiocefálico vista en asiáticos, tendrá una incidencia más alta a comparación de la población africana debido al proceso frontonasal que cada uno tiene.(24)

C. Tipo de gestación y gestaciones previas

Según estudios realizados en los años 2009 a 2014 muestran que las gestaciones previas pueden influir al desarrollo de fisura labial y/o palatina debido a la influencia en sus transcripciones genéticas , es así que se muestran incluso resultados que determinan porcentajes de embarazos interrumpidos, prevalencia de mortalidad, desarrollo intrauterino e incluso las gestación de gemelos monocigóticos; en los que se ha demostrado mayor incidencia de desarrollo de fisura labial y palatina en comparación con gestantes de

gemelos dicigóticos, más no se ha podido registrar casos en los que ambos gemelos hayan presentado esta malformación.(24)

CAPÍTULO III

HIPÓTESIS, VARIABLES Y DEFINICIONES OPERACIONALES

3.1. Hipótesis

Se presenta literalmente la hipótesis nula H_0 y la hipótesis alterna H_1 .

H_0 : Los factores predisponentes no intervienen en la aparición de fisura labial y/o palatina

H_1 : Los factores predisponentes intervienen en la aparición de fisura labial y/o palatina

3.2. Variables de estudio

- **Variables de caracterización:** Factores predisponentes para los neonatos nacidos con Fisura Labial y/o Palatina.

3.3 Operacionalización de variables

El propósito del cuadro de variables (Tabla 1), es mostrar las variables de caracterización en elementos denominados indicadores, que permiten medir o recoger los datos de las unidades de estudio (neonatos) y en las unidades de información a partir de las historias clínicas.

Tabla 1. Cuadro de Operacionalización de las variables.

Variables			
Variable de Caracterización Factores predisponentes	Indicadores	Valores Finales	Tipo de variable
Factores sociodemográficos	Edad materna al momento del embarazo	<ul style="list-style-type: none"> • Menores de 20 años • De 20 a 34 años • Mayores a 34 años 	Numérica discreta
	Lugar de procedencia de la madre	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ilo 2. Pacocha 3. El Algarrobal 	Categórica Nominal
	Grado de Instrucción de la madre	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ninguna 2. Primaria 3. Secundaria 4. Superior 	Categórica Ordinal
	Peso del recién nacido	<ul style="list-style-type: none"> < De 2500 g. ≥ 2500 g. 	Numérica continua
Factores ambientales	Consumo de ácido fólico durante el primer trimestre de gestación	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No 	Categórica Nominal
	Ingesta de medicamentos durante el primer trimestre de gestación		
	Presencia de infecciones u otras enfermedades durante la gestación		
	Consumo de hábitos tóxicos (alcohol, tabaco, drogas)		
Factores genéticos	Antecedentes familiares con fisura labial y/o palatina	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No 	Categórica Nominal
	Sexo	<ul style="list-style-type: none"> • Masculino • Femenino 	
	Tipo de gestación	<ul style="list-style-type: none"> • Gestación única • Gestación múltiple 	
	Gestaciones previas	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No 	

CAPÍTULO IV

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. Diseño de la Investigación

4.1.1. Diseño

El presente trabajo está diseñado bajo un enfoque cuantitativo, debido a que se adapta mejor a las necesidades del estudio, este enfoque permite la recolección y el análisis de datos, así como el uso de la estadística para cumplir con los objetivos de investigación. Es un diseño no experimental, epidemiológico, observacional y se aplicó de manera transversal. Considerando que el tema abordado tiene un sustento teórico suficiente, el estudio se ha realizado en el nivel descriptivo para conocer en detalle los factores predisponentes para los casos de estudio de neonatos nacidos con presencia de fisura labial y/o palatina.

De acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista, las investigaciones no experimentales, son observacionales, por lo tanto no se realiza la manipulación de variables; de igual manera es un diseño transversal, por lo que solo se recolectó en un solo momento o única vez, en cuanto al criterio de la planificación y fuente de información, podemos mencionar que los datos proceden de las historias ya existentes en los centros de salud, por lo tanto son estudios retrospectivos o de fuentes secundarias.

4.1.2. Tipo de investigación

Para cumplir con el desarrollo del proyecto de investigación, se procedió previamente a definir el tipo y nivel de la investigación, para tal fin se emplearon criterios de clasificación bajo los principios de exhaustivos y mutuamente excluyentes. Para este caso se aplicaron tres

clasificaciones operativas que ayudaron a desarrollar estrategias metodológicas y estadísticas coherentes para su desarrollo.

- **Observacional:** Para nuestro caso es un estudio observacional, porque no se realizó manipulación de ninguna variable. La información que se recogió fue a través del instrumento elegido (ficha de recolección de datos) y es el reflejó la información encontrada o consignada en las historias clínicas.
- **Retrospectivo:** Son estudios retrospectivos, porque los datos recolectados provinieron de mediciones realizadas años anteriores por los médicos o personal del hospital central y/o establecimientos de salud del MINSA, a este tipo de información también se les denominó datos secundarios, son datos preexistentes que se encontraron en las historias clínicas de los pacientes.
- **Transversal:** La recolección de datos solo se realizó en una ocasión.

4.2. Ámbito de estudio

El estudio se realizó en el hospital central del MINSA-ILO y en los 10 establecimientos de salud del MINSA mostrados en la tabla 2, quienes fueron los encargados de brindar las historias clínicas solicitadas y los datos requeridos.

Tabla 2. Establecimientos de salud del MINSA visitados y su respectiva ubicación.

Ítem	Denominación	Ubicación	Dirección
1	Hospital Ilo	Pampa Inalámbrica	Avenida N° 01, lote N° 01 Pampa Inalámbrica 18601
2	Centro de Salud	Pampa inalámbrica	Av. 1, Ilo 18601
3	Centro de Salud	Alto Ilo	Chalaca S/N Alto Ilo
4	Centro de Salud	Miramar	Pedro Ruiz Gallo, Ilo 18601
5	Centro de Salud	Jhon F. Kennedy	Jhon F. Kennedy Mz. N Lt. 25
6	Posta de Salud	Los Ángeles	A.H. Los Ángeles Mz. O Lt. 2 Pampa
7	Posta de Salud	Pacocha	Pueblo Nuevo Sector Lote 2 Mz. D-1
9	Posta de Salud	Varadero	Nylon San Pedro F-3
10	Posta de Salud	El algarrobal	Avenida Principal S/N
11	Posta de Salud	18 de Mayo	18 de Mayo Mz. K Lote 11 Alto Ilo

4.3. Muestra y unidad de estudio

Nuestro estudio no necesitó calcular tamaño de muestra, porque se consideró todos los casos encontrados en los centros de salud del MINSA, previamente se revisó toda la estadística proporcionada por la oficina respectiva de la institución con la finalidad de identificar los casos. La unidad de información estaba sujeta a las historias clínicas de las madres y los neonatos nacidos con fisura labial y/o palatina registrados en el Hospital central y centros de salud del MINSA durante el periodo 2010-2020. Sin embargo, esta intención inicial no se cumplió en toda su extensión, debido a que no se encontró toda la información completa de la cantidad de nacimientos en las historias clínicas en los años 2010 y 2011, de igual modo tampoco se encontró registros digitales de los años mencionados por razones institucionales y de falta de tecnología de los años mencionados.

4.3.1. Criterios de inclusión

- Pacientes con fisura labial y/o palatina registrados en los centros de Salud y del hospital Ilo del MINSA en el periodo 2010-2020.

4.3.2. Criterios de exclusión

- Pacientes con fisura labial y/o palatina que por motivo de alto riesgo, coyuntura o situaciones circunstanciales nacieron en los centros de Salud del MINSA en el periodo 2010-2020, pero su proceso prenatal y postnatal fue en un establecimiento fuera de la Provincia de Ilo, por lo tanto, no se tienen los datos clínicos.

4.4. Procedimientos administrativos y métodos para el desarrollo del proyecto y la recolección de los datos

Los procedimientos administrativos seguidos para el desarrollo del proyecto y la recolección de los datos fueron como sigue:

- Como primer paso, se procedió a solicitar al Comité de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud - EPO (Escuela Profesional de Odontología) la inscripción del proyecto de investigación, una vez obtenido se solicitó el permiso que corresponde para su ejecución.
- Como segunda acción, se solicitó la autorización a la gerencia de Red de Salud de Ilo, para visitar los centros de salud, regentados por el MINSA – ILO y de igual modo acceder a las historias clínicas del hospital central de la Provincia de Ilo, ubicado en la Pampa Inalámbrica. Ver Anexo 2.

4.4.1. Autorizaciones para la recolección de la información

- Aprobado el permiso por la RED SALUD ILO mediante un documento que se anexa 2, se presentó una solicitud adicional a los encargados de la dirección de cada centro de salud del MINSA y al Hospital Central de Ilo. Ver Anexo 3, esta acción fue necesario realizarla para poder acceder a las historias clínicas de las madres de los neonatos y de los neonatos con fisura labial y/o palatina registrados durante el periodo 2010-2020, así como a la información estadística solicitada sobre los nacimientos desde el periodo 2010 a diciembre del 2020. Ver anexos 4.

4.4.2. Diseño de Instrumento

- Se diseñó la ficha documental para la recolección de datos a partir de la información requerida para el cumplimiento de los objetivos teniendo como fuente de información las historias clínicas, siendo esta la que se utilizó para el procesamiento estadísticos de los datos. El instrumento se adjunta en Anexo 1.

4.4.3. Aplicación de la ficha de recolección de datos

- El recojo de los datos, las estadísticas y la información de las historias clínicas se dio mediante una programación planeada y en coordinación con los responsables de cada centro de salud en un ambiente bajo los controles y estándares de bioseguridad de la institución (ventilado y aislado), con luz óptima y bajo las condiciones de prevención ante la coyuntura actual COVID-19, todo este cumplimiento se realizó bajo la supervisión de un encargado, así como el registro de historias clínicas obtenidas. Ver el panel fotográfico en Anexos 5 respecto al cumplimiento de los estándares

de bioseguridad, antes de ingresar a los centros de salud y las evidencias del acceso a las historias clínicas.

- Cumplido con el recojo de la información de cada centro de salud mencionado, adicionalmente se realizó visitas físicas a los casos registrados, este proceso de verificación se procedió de forma aleatoria, es decir se realizó visitas a los hogares con niños con fisura labial y/o palatina, de manera que nos permite evidenciar los casos estudiados. Ver Anexo 5.

4.5. Instrumento de recolección de datos

Se aplicó una ficha documental de recolección de datos elaborada para este propósito; la estructuración del instrumento constó de dos partes, la primera parte consistió en el recojo de datos del neonato con fisura labial y/o palatina y la segunda parte se encargó del recojo de datos de la madre del neonato; esta ficha de recolección de datos (ver Anexo 1) fue realizada en base de la información que se podía obtener de las historias clínicas y los indicadores previstos en el cuadro de variables ya presentado.

CAPÍTULO V

PROCESAMIENTO DE DATOS PARA EL ANÁLISIS

Para los análisis estadísticos de los datos, se empleó el SPSS V. 25.0, (Programa estadístico para ciencias sociales), por ser de fácil aplicación para nuestros objetivos estadísticos planteados, utilizando la versión 25.0, su razón obedece a que se encuentra en español y cumple con nuestro propósito.

A. Para el objetivo general, “Determinar la frecuencia de los factores predisponentes en neonatos con fisura labial y/o palatina de los centros de salud del MINSA de la provincia de Ilo en el periodo 2010-2020”, primero mediante la obtención de unidades de información (historias clínicas), antecedentes investigativos y bases teóricas, se determinó los factores predisponentes y luego se clasificó mediante factores sociodemográficos, ambientales y genéticos. Para esto se generó una hoja de Excel, todo esto se muestra en la tabla 3, la información está consolidada a partir de las historias clínicas para luego exportarlos al SPSS V. 25.0 como se observa en “Vista de variable” en la figura 4.

Finalmente, se realizaron todas las categorías de las variables consideradas factores predisponentes como se observa en la tabla 4 y se procedió a ingresarlos en el software para obtener la frecuencia de cada una de éstas.

Tabla 3. Estructuración de los parámetros y la información considerada en hoja Excel para exportar al SPSS V.25.0

ID	Nacimiento	FSEdad	FSProced	FSinstruc	FAConsun	FAIngest	FAInfecc	FAEstado	FAHábitos	FGAntece	FGSexo	FGTipo	FGGestaci	Malforaci	ClasificacionEmbrionario	AñoNacimiento	LugarProc	EdadMadre
1.00	2012	25	Algarroba	Tecnico Su	NO	SI	SI	NO	NO	NO	Masc.	SI	NO	NO	Fisura de paladar duro con fisura	2010 - 2015	Pampa	De 20 a 34 años
2.00	2012	19	Pampa	Secundari	SI	NO	SI	NO	NO	NO	Masc.	SI	NO	NO	Fisura del paladar con fisura labia	2010 - 2015	Pampa	Menores de 20 año
3.00	2012	29	Pampa	Secundari	SI	SI	SI	SI	NO	NO	Masc.	SI	SI	NO	Fisura de paladar duro con fisura	2010 - 2015	Pampa	De 20 a 34 años
4.00	2013	37	Pampa	Tecnico Su	SI	NO	NO	SI	NO	NO	Masc.	SI	SI	NO	Fisura labial - Unilateral	2010 - 2015	Pampa	Mayores de 34 año
5.00	2012	22	Varadero	Secundari	NO	SI	NO	SI	NO	NO	Masc.	SI	NO	SI	Fisura del paladar con fisura labia	2010 - 2015	Puerto	De 20 a 34 años
6.00	2016	27	Pampa	Secundari	SI	SI	SI	NO	SI	NO	Masc.	SI	SI	SI	Fisura del paladar con fisura labia	2016 - 2020	Pampa	De 20 a 34 años
7.00	2016	35	Pampa	Secundari	SI	NO	NO	NO	NO	NO	Masc.	SI	NO	SI	Fisura labial - Unilateral	2016 - 2020	Pampa	Mayores de 34 año
8.00	2017	20	Pampa	Secundari	SI	SI	SI	SI	SI	NO	Masc.	SI	SI	SI	Fisura Labial - Bilateral	2016 - 2020	Pampa	De 20 a 34 años
9.00	2018	24	Pampa	Secundari	SI	NO	SI	NO	NO	NO	Femen.	SI	SI	SI	Fisura del paladar con fisura labia	2016 - 2020	Pampa	De 20 a 34 años
10.00	2015	22	18 de may	Secundari	NO	SI	NO	NO	SI	NO	Femen.	SI	NO	SI	Fisura del paladar con fisura labia	2010 - 2015	Puerto	De 20 a 34 años
11.00	2019	27	19 de may	Secundari	NO	SI	NO	NO	SI	SI	Femen.	SI	SI	NO	Fisura del paladar duro y del pala	2016 - 2020	Puerto	De 20 a 34 años
12.00	2019	23	Algarroba	Secundari	NO	SI	NO	NO	NO	NO	Masc.	SI	SI	SI	Fisura labial - Unilateral	2016 - 2020	Pampa	De 20 a 34 años
13.00	2020	23	Pampa	Universita	SI	NO	NO	NO	NO	NO	Femen.	SI	NO	SI	Fisura del paladar blando con fisu	2016 - 2020	Pampa	De 20 a 34 años

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
1	ID	Numérico	8	2	Numero de paci...	Ninguno	Ninguno	8	≡ Derecha	Nominal	Entrada
2	NACIMIENTO	Numérico	10	0	Fecha nacimiento	Ninguno	Ninguno	7	≡ Derecha	Ordinal	Entrada
3	FSEDAD_M...	Numérico	8	0	Edad de la madre	Ninguno	Ninguno	9	≡ Derecha	Ordinal	Entrada
4	FSPROCE...	Numérico	13	0	FS Procedencia	{1, VARAD...	Ninguno	9	≡ Derecha	Nominal	Entrada
5	FSINSTRU...	Numérico	13	0	FS Grado de in...	{1, SECUN...	Ninguno	9	≡ Derecha	Ordinal	Entrada
6	FACONSU...	Numérico	25	0	FA Consumo d...	{1, SI}...	Ninguno	9	≡ Derecha	Nominal	Entrada
7	FAINGETA...	Numérico	23	0	FA Ingesta me...	{1, SI}...	Ninguno	9	≡ Derecha	Nominal	Entrada
8	FAINFECCI...	Numérico	34	0	FA Infecciones ...	{1, SI}...	Ninguno	10	≡ Derecha	Nominal	Entrada
9	FAESTADO...	Numérico	19	0	FA Estado Met...	{1, SI}...	Ninguno	6	≡ Derecha	Ordinal	Entrada
10	FAHÁBITO...	Numérico	28	0	FA Habitos de ...	{1, SI}...	Ninguno	8	≡ Derecha	Nominal	Entrada
11	FGANTECE...	Numérico	25	0	FG Antecedent...	{1, SI}...	Ninguno	9	≡ Derecha	Nominal	Entrada
12	FGSEXO	Numérico	6	0	FG Sexo Naci...	{1, MASCU...	Ninguno	6	≡ Derecha	Nominal	Entrada
13	FG_TIPO_G...	Numérico	19	0	FG Tipo de Ge...	{1, SI}...	Ninguno	8	≡ Derecha	Nominal	Entrada
14	FGGESTAC...	Numérico	21	0	FG Gestacione...	{1, SI}...	Ninguno	9	≡ Derecha	Nominal	Entrada
15	MALFORM...	Numérico	40	0	Malformaciones...	{1, SI}...	Ninguno	9	≡ Derecha	Nominal	Entrada
16	CLASIFICA...	Numérico	26	0	Clasificacion E...	{1, Fisura L...	Ninguno	8	≡ Derecha	Nominal	Entrada
17	AÑO_PERI...	Numérico	8	2	Año de Nacimi...	{1,00, DEL ...	Ninguno	10	≡ Derecha	Nominal	Entrada
18	LUGAR_PR...	Numérico	8	2	Lugar de Proce...	{1,00, PUE...	Ninguno	11	≡ Derecha	Nominal	Entrada
19	EDAD_MA...	Numérico	8	2	Edad de la madre	{1,00, MEN...	Ninguno	11	≡ Derecha	Nominal	Entrada
20	COD_CIE_10	Numérico	8	2	Clasificacion Int...	{1,00, FISU...	Ninguno	12	≡ Derecha	Nominal	Entrada
21	PESO_NAC...	Numérico	8	2	Peso ReciennN...	{1,00, Meno...	Ninguno	11	≡ Derecha	Nominal	Entrada

Figura 4. “Vista de variable” del SPSS V.25.0 con sus respectivas etiquetas de los parámetros estudiados y datos ingresados en el software.

Tabla 4. Categorías de las variables consideradas factores predisponentes.

CATEGORIAS DE LAS VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS	
Edad	
1	menor de 20
2	20 a 34
3	mayor de 34
Lugar de procedencia	
1	Pampa Inalámbrica
2	C.S. Miramar
3	P.S Varadero
4	P.S. 18 de mayo
5	P.S. Algarrobal
Grado de Instrucción	
1	Ninguna
2	Primaria
3	Secundaria
4	Superior
Peso del recién nacido	
1	Menores de 2500 g.
2	Igual o mayor a 2500 g.

CATEGORIAS DE LAS VARIABLES AMBIENTALES	
Consumo de ácido fólico en el embarazo	
1	Si
2	No
Ingesta de medicamentos en el embarazo	
1	Si
2	No
Infecciones o enfermedades en el embarazo	
1	Si
2	No
Consumo de hábitos nocivos	
1	Si
2	No

CATEGORIAS DE LAS VARIABLES GENÉTICAS	
Antecedentes familiares	
1	Si
2	No
Sexo	
1	Masculino
2	Femenino
Tipo de gestación	
1	Única
2	Múltiple
Gestaciones previas	
1	Si
2	No

A. Para los objetivos específicos:

Identificar los factores sociodemográficos más prevalentes que influyen 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.

Identificar los factores ambientales más prevalentes que influyen 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.

Identificar los factores genéticos más prevalentes que influyen 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.

De igual manera se empleó el SPSS V.25.0, se consideraron los 12 indicadores en 03 factores predisponentes, teniendo identificadas las categorías, se procedió al cálculo de la media para la estimación de los factores sociodemográficos, ambientales y genéticos como se observa en la tabla 5.

Tabla 5. Estimación de la media de los factores predisponentes de casos estudiados en los centros de salud del MINSA en el periodo del 2010 a 2020.

Factores Predisponentes	Indicadores de los Factores Predisponentes	Media de la Frecuencia	Identificación de la categoría	Estimación de indicadores de los Factores predisponentes
Factores sociodemográficos	Edad materna	2.08	1: Menores de 20 años 2: Entre 20 a 34 años 3: Mayores a 34 años	Entre 20 y 34 años
	Lugar de procedencia	1.77	1: Puerto 2: Pampa	Pampa
	Grado de instrucción	1.31	1: Secundaria 2: Técnica Superior 3: Universitario	Instrucción secundaria
	Peso del recién nacido	1.69	1: menor de 2500 g. 2: igual o mayor de 2500 g.	Igual o mayor a 2500 g.
Factores Ambientales	Consumo de ácido fólico (1er trimestre de gestación)	1.38	1: SI 2: NO	SI
	Ingesta de medicamentos durante el 1er trimestre de embarazo	1.38	1: SI 2: NO	SI
	Presencia de infecciones u otras enfermedades durante la gestación	1.54	1: SI 2: NO	NO
	Hábitos consumo de tóxicos (alcohol, tabaco, Drogas) antes y durante la gestación	1.69	1: SI 2: NO	NO
Factores genéticos	Antecedentes familiares nacimientos con fisura labial o palatina	1.92	1: SI 2: NO	NO
	Sexo del nacido	1.31	1: Masculino 2: Femenino	Masculino
	Tipo de gestación (única/múltiple)	1.0	1: Única 2: Múltiple	Única
	Gestaciones previas (antes del caso nacido)	1.46	1: SI 2: NO	SI

CAPITULO VI

RESULTADOS

El propósito de este capítulo es presentar los resultados en función a los dos objetivos específicos y al objetivo general del estudio, de igual manera se presenta los resultados referidos a la contrastación de la hipótesis planteada.

Después de realizar el procesamiento estadístico de los datos, se presenta la información descriptiva constituida por las frecuencias y sus porcentajes, asimismo se presentan medidas de centralización como la media y las medidas de dispersión en algunos casos, por ser un nivel descriptivo se muestran las tablas y sus correspondientes figuras. En la parte de la discusión de los resultados se presenta el análisis de los resultados cuyos criterios son observar la similitud o las diferencias teniendo como base los antecedentes investigativos y las bases teóricas referidas a la variable de estudio.

6.1. Análisis estadístico de variables

Tabla 6. Sexo como factor predisponente 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.

Sexo	n	%
Masculino	9	69,2%
Femenino	4	30,8%
Total	13	100%

Fuente: Elaboración propia

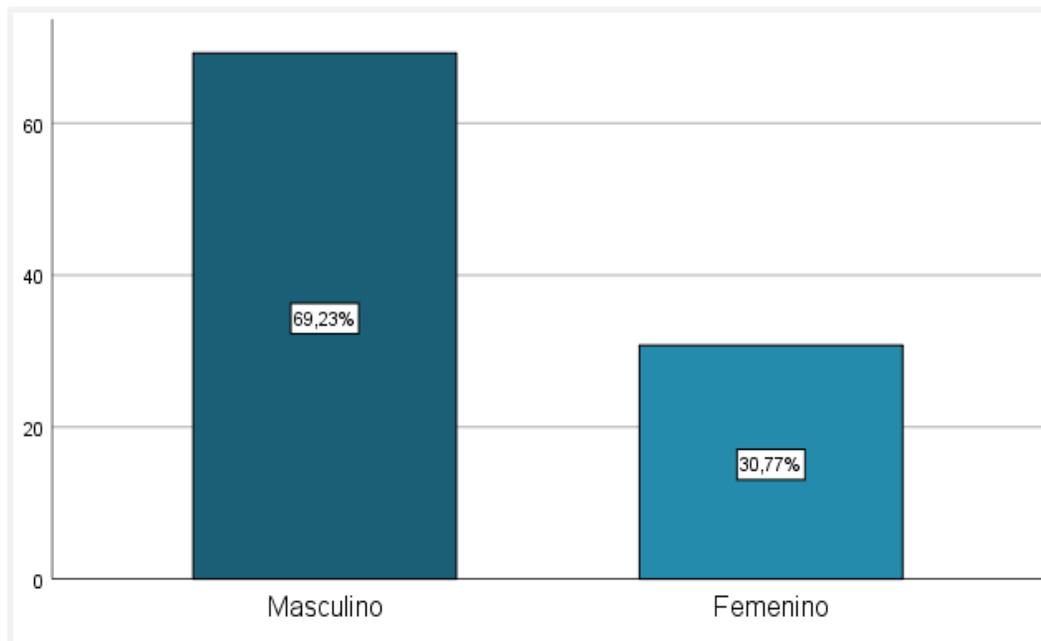


Figura 5. Sexo como factor predisponente a la presencia de fisura labial y/o palatina en neonatos de los centros de salud del MINSA de la provincia de Ilo en el periodo 2010-2020

En la tabla 6 y figura 5, se muestra la distribución por sexo del neonato con fisura labial y/o palatina, donde en un mayor porcentaje se encuentra el sexo masculino con el 69.2% (09 casos) y el sexo femenino en el 30.8% (04 casos) respectivamente.

Los datos generados muestran una relación de masculino: femenino de 9:4. Siendo su interpretación proporcional que por cada nacimiento de una niña nacen 2.25 niños.

Tabla 7. Edad materna al momento del embarazo como factor predisponente 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

Edad materna	n	%
Menores de 20 años	1	7,7%
De 20 a 34 años	10	76,9%
Mayores a 34 años	2	15,4%
Total	13	100%

Fuente: Elaboración propia

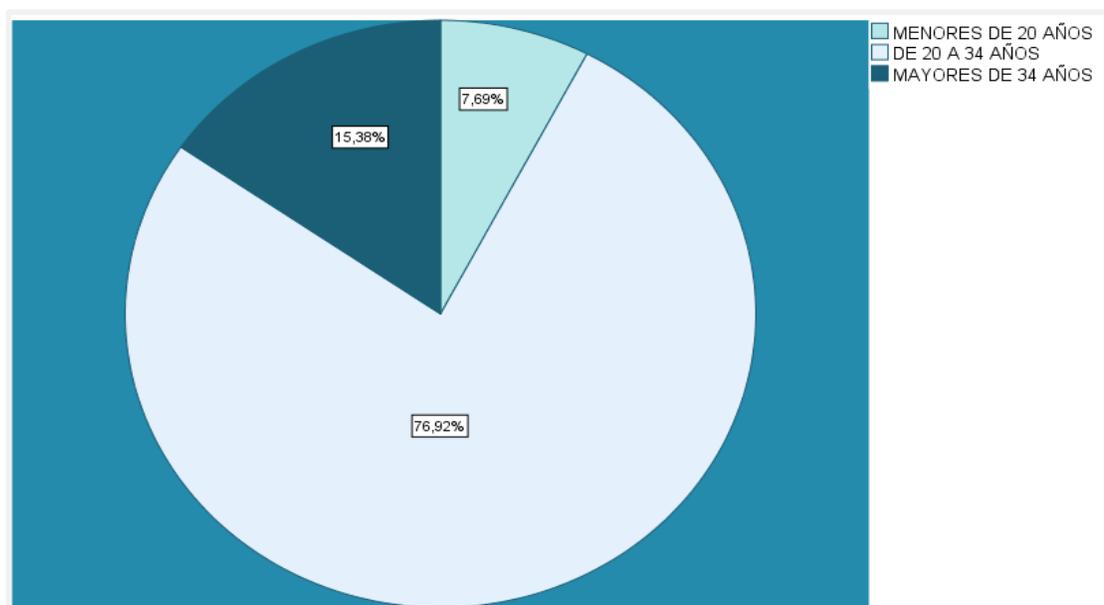


Figura 6. Edad materna al momento del embarazo como factor predisponente a la presencia de fisura labial y/o palatina en neonatos de los centros de salud del MINSA de la provincia de Ilo en el periodo 2010-2020

En la tabla 7 y figura 6, se observa frecuencia de la edad de la madre del neonato con fisura labial y/o palatina. En donde el mayor porcentaje es la edad comprendida de 20 a 34 años con un 76.9% (10 casos), seguida de mayores de 34 años con un 15.4% (02 casos), y finalmente menores de 20 años con un 7.7% (01 caso).

Tabla 8. Grado de instrucción de la madre como factor predisponente 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

Grado de Instrucción	n	%
Secundaria	10	76,9%
Técnico superior	2	15,4%
Universitario	1	7,7%
Total	13	100%

Fuente: Elaboración propia

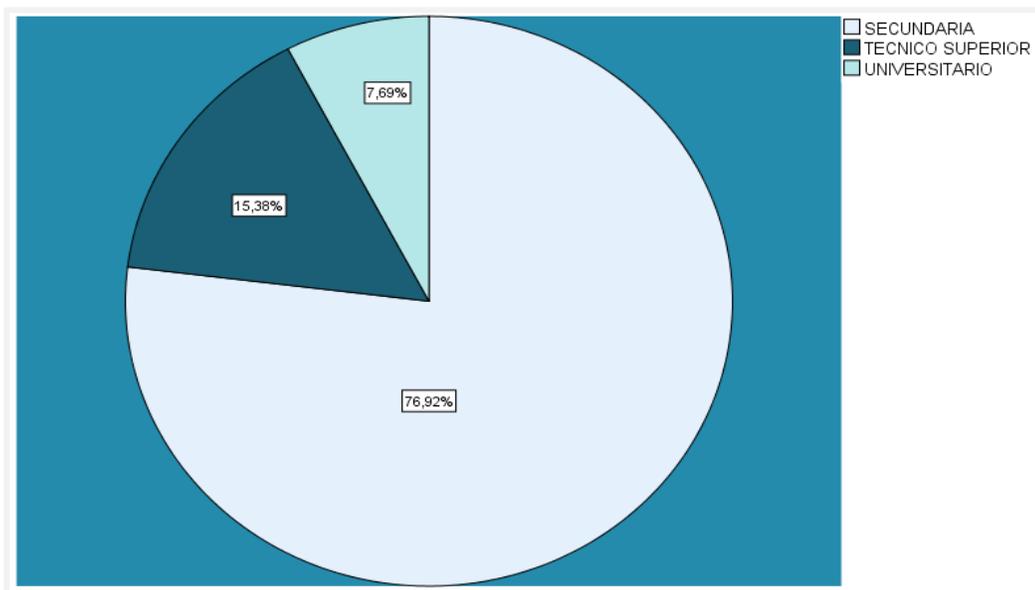


Figura 7. Grado de instrucción de la madre como factor predisponente a la presencia de fisura labial y/o palatina en neonatos de los centros de salud del MINSA de la provincia de Ilo en el periodo 2010-2020

La tabla 8 y figura 7, muestra la frecuencia del grado de instrucción de la madre del neonato con fisura labial y/o palatina, donde el mayor porcentaje muestra el grado de educación secundaria de la madre con un 76.9% (10 casos), mientras que con un 15.4% (02 casos) el grado de técnico superior y finalmente con 7.7% (01 caso) el grado universitario.

Tabla 9. Lugar de procedencia como factor predisponente 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

Zona de Procedencia	Lugar de procedencia	n	%	n	%
Puerto	Varadero	1	7,7%	3	23,1%
	18 de mayo	2	15,4%		
Pampa	Pampa Inalámbrica	8	61,5%	10	76,9%
	El Algarrobal	2	15,4%		
Total		13	100%	13	100%

Fuente: Elaboración propia

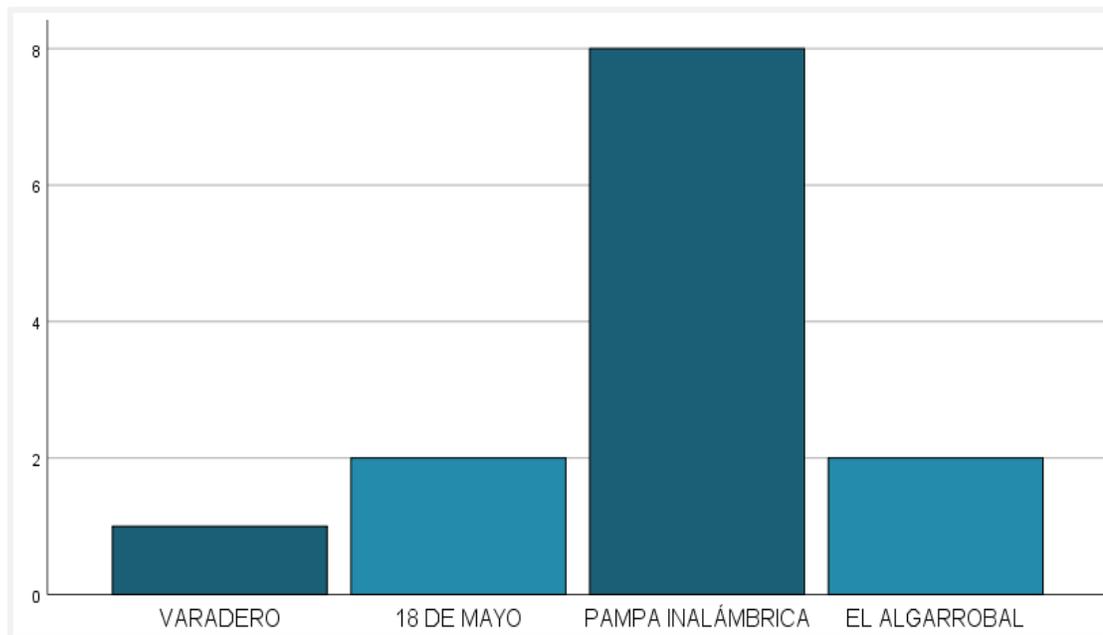


Figura 8. Lugar de procedencia como factor predisponente a la presencia de fisura labial y/o palatina en neonatos de los centros de salud del MINSA de la provincia de Ilo en el periodo 2010-2020

En la tabla 9 y figura 8, se muestra el lugar de procedencia de la madre del neonato con fisura labial y/o palatina. En donde la mayor cantidad de pacientes tuvo como procedencia la Pampa Inalámbrica con un 76.9% (10 casos), derivándose específicamente en Pampa Inalámbrica con un 61.5% (08 casos), El Algarrobal con porcentaje de 15.4% (02 casos), en cuanto a Puerto se presentaron 23.1% (03 casos), específicamente el 7.7% (01 caso) provenían del Varadero y el restante 14.4% (02 casos) pertenecían a 18 de mayo.

Tabla 10. Lugar de procedencia y año de nacimiento de neonatos nacidos con Fisura labial y/o Palatina en los centros de salud del MINSA de la provincia de Ilo en el periodo 2010-2020

Lugar de procedencia	Del 2010 al 2015	Del 2016 al 2020	Total
Puerto	2	1	3
Pampa	4	6	10
Total	6	7	13

Fuente: Elaboración propia

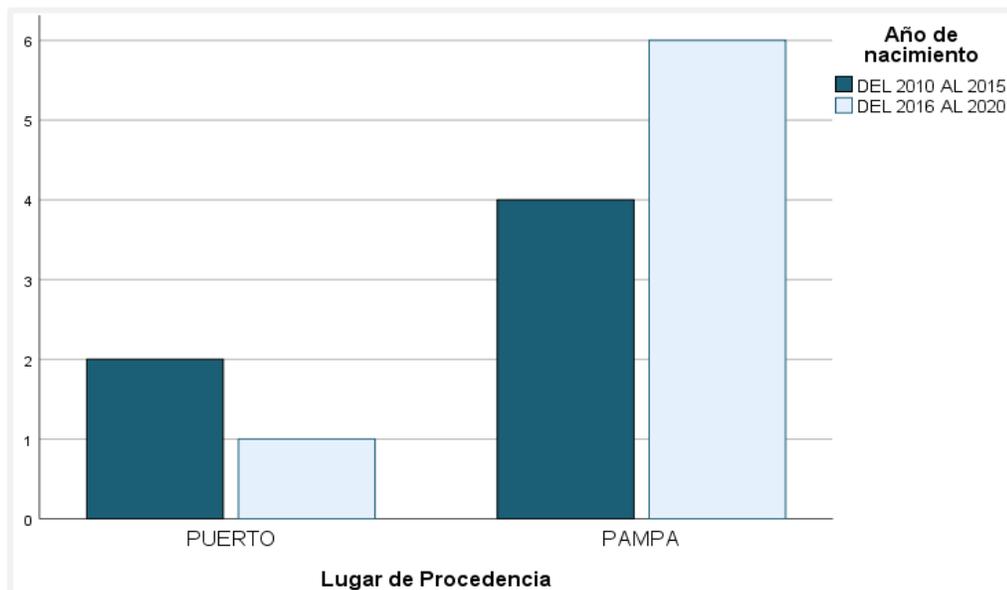


Figura 9. Lugar de procedencia y año de nacimiento de neonatos nacidos con fisura labial y/o palatina en los centros de salud del MINSA de la provincia de Ilo en el periodo 2010-2020

En la tabla 10 y figura 9, se dividió el tiempo de estudio en dos periodos, en el primero, desde el año 2010 al 2015 se reportaron 6 casos donde 2 fueron en el Puerto y 4 en la Pampa Inalámbrica respectivamente; y el segundo periodo, desde el año 2016 a 2020, se presentaron un total de 7 casos; en donde 1 caso se reportó en Puerto y 6 casos en la Pampa Inalámbrica.

Tabla 11. Antecedentes familiares como factor predisponente 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

Antecedentes familiares	n	%
Si	1	7,7%
No	12	92,3%
Total	13	100%

Fuente: Elaboración propia

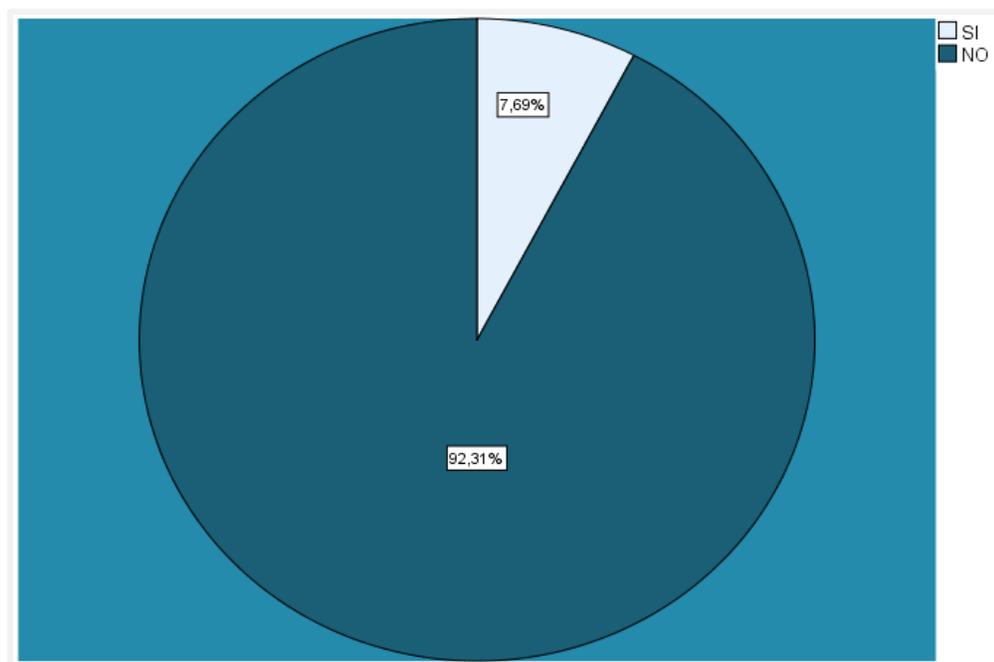


Figura 10. Antecedentes familiares como factor predisponente a la presencia de fisura labial y/o palatina en neonatos de los centros de salud del MINSA de la provincia de Ilo en el periodo 2010-2020

La tabla 11 y figura 10, muestra la frecuencia del neonato con antecedentes de fisura labial y/o palatina, los resultados indicaron que un 7.7% (1 caso) si presentaba antecedente familiar, mientras que el 92.3% (12 casos) se encontró que no tuvo antecedente familiar con estas fisuras.

Tabla 12. Consumo de ácido fólico, consumo de hábitos tóxicos e ingesta de medicamentos durante el primer trimestre de gestación como 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

Factores predisponentes	Recolección de datos			
	Si		No	
	n	%	n	%
Consumo de ácido fólico	8	61,5%	5	38,5%
Consumo de hábitos tóxicos	4	30,8%	9	69,2%
Ingesta Medicamentos	8	61,5%	5	38,5%

Fuente: Elaboración propia

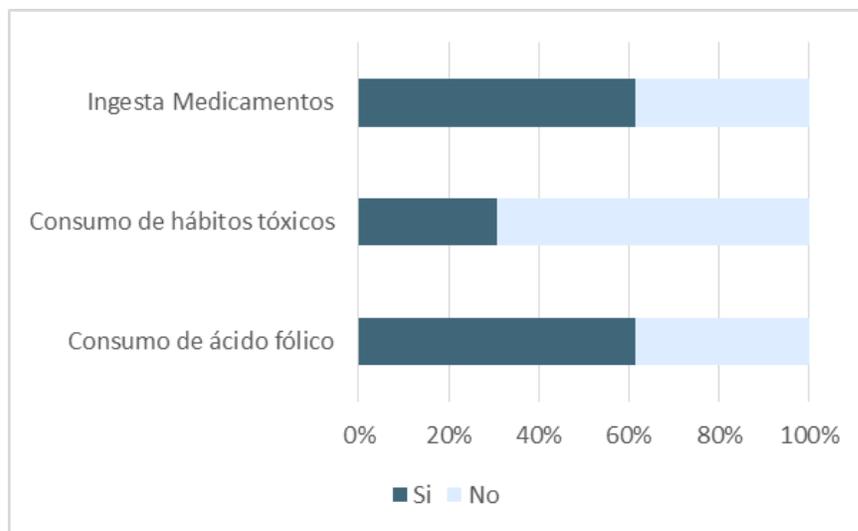


Figura 11. Consumo de ácido fólico, consumo de hábitos tóxicos e ingesta de medicamentos durante el primer trimestre de gestación como factores predisponentes a la presencia de fisura labial y/o palatina en neonatos de los centros de salud del MINSA de la provincia de Ilo en el periodo 2010-2020

Con respecto a tabla 12 y figura 11, la frecuencia del no consumo de ácido fólico durante el embarazo de la madre del neonato con fisura labial y/o palatina fue del 61.5% (08 casos), en cuanto el consumo de hábitos nocivos fue del 30.8% (04 casos), y finalmente las madres que indicaron la ingesta de medicamentos durante el embarazo fue de 61.5% (08 casos).

Tabla 13. Presencia de infecciones o enfermedades durante la gestación como factor predisponente 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

Infecciones o enfermedades	n	%
Si	6	46,2%
No	7	53,8%
Total	13	100%

Fuente: Elaboración propia

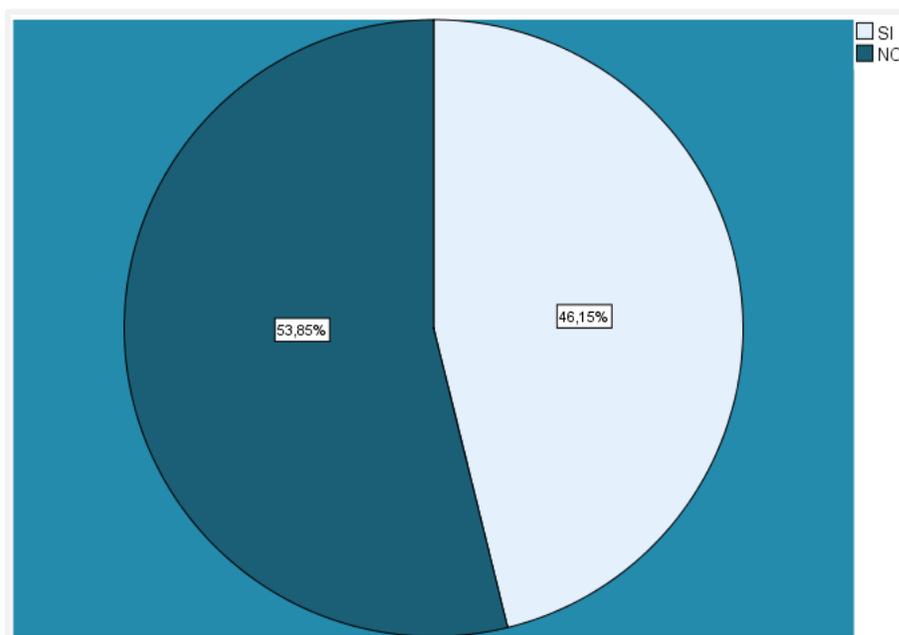


Figura 12. Presencia de infecciones o enfermedades durante la gestación como factor predisponente a la presencia de fisura labial y/o palatina en neonatos de los centros de salud del MINSA de la provincia de Ilo en el periodo 2010-2020

En base a la tabla 13 y figura 12, la frecuencia de infecciones o enfermedades durante el embarazo de la madre del neonato con fisura labial y/o palatina fue del 53.8% (7 casos), mientras que el 46.2% (6 casos) no presentaron infecciones o enfermedades durante el embarazo.

Tabla 14. Tipo de gestación como factor predisponente 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

Tipo de gestación	n	%
Única	13	100%
Total	13	100%

Fuente: Elaboración propia

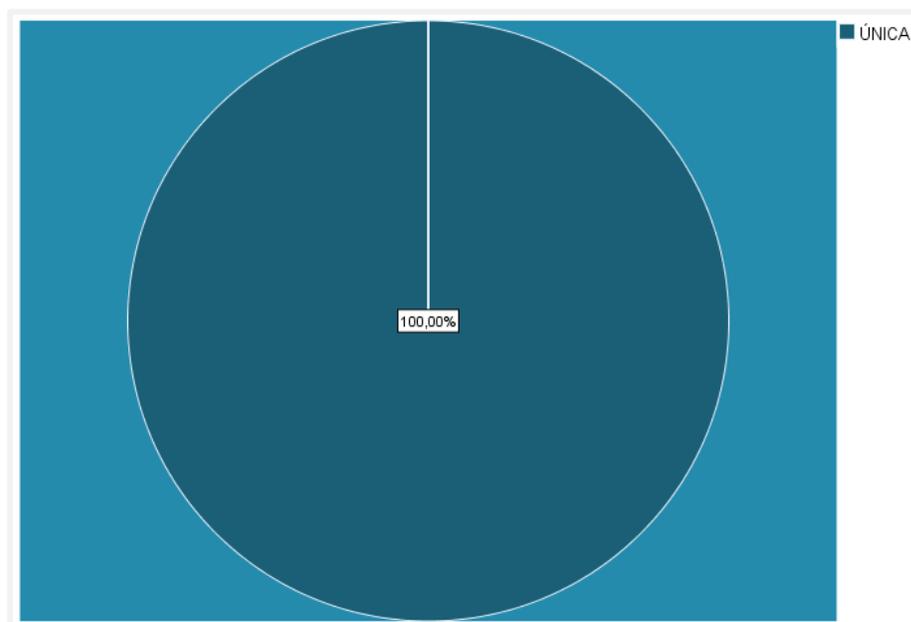


Figura 13. Tipo de gestación como factor predisponente a la presencia de fisura labial y/o palatina en neonatos de los centros de salud del MINSA de la provincia de Ilo en el periodo 2010-2020

En base a la tabla 14 y figura 13, la frecuencia del tipo de gestación de la madre del neonato con fisura labial y/o palatina, fue única en el 94% (47 casos) y múltiple en el 6% (3 casos).

Tabla 15. Gestaciones previas como factor predisponente 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

Gestaciones Previas	n	%
Si	7	53,8%
No	6	46,2%
Total	13	100%

Fuente: Elaboración propia

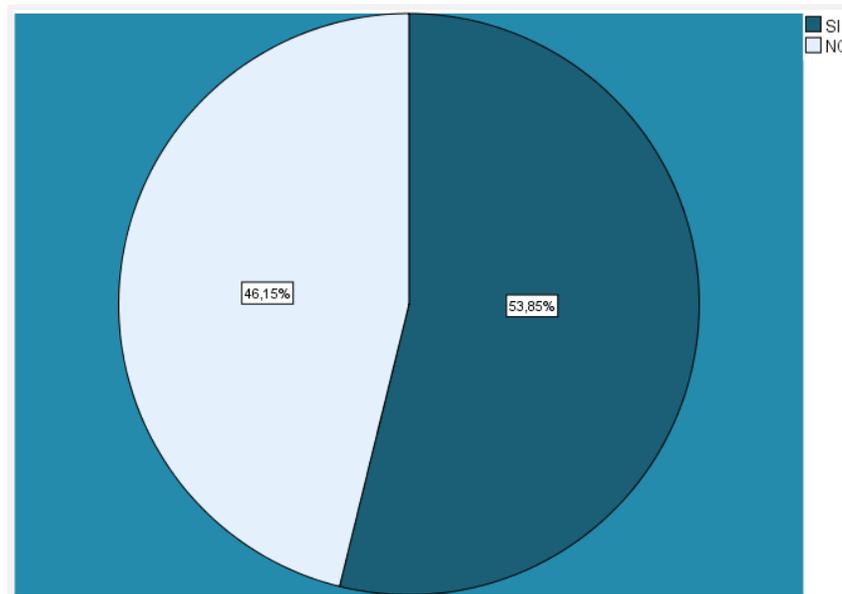


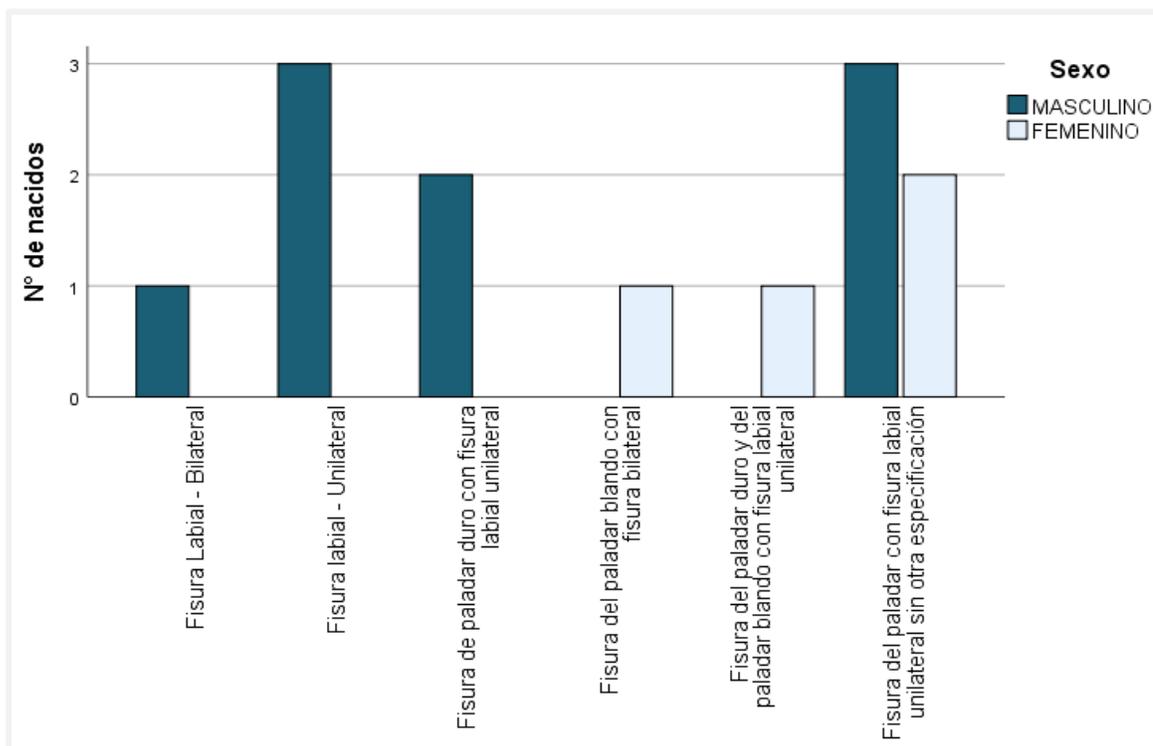
Figura 14. Gestaciones previas como factor predisponente a la presencia de fisura labial y/o palatina en neonatos de los centros de salud del MINSA de la provincia de Ilo en el periodo 2010-2020

En base a la tabla 15 y la figura 14, la frecuencia de gestaciones previas de la madre del neonato con fisura labial y/o palatina fue del 53.8% (7 casos), mientras que el 46.2% (6 casos) no tuvo embarazos previos.

Tabla 16. Distribución según tipo de Fisura labial y/o Palatina y sexo presentada en neonatos de los centros de salud del MINSA de la provincia de Ilo en el periodo 2010-2020.

Clasificación embriológica	Masculino	Femenino	Total
Fisura labial - Bilateral	1	0	1
Fisura labial - Unilateral	3	0	3
Fisura de paladar duro con fisura labial unilateral	2	0	2
Fisura del paladar blando con fisura bilateral	0	1	1
Fisura del paladar duro y del paladar blando con fisura labial unilateral	0	1	1
Fisura del paladar con fisura labial unilateral sin otra especificación	3	2	5
Total	9	4	13

Fuente: Elaboración propia



Figuras 15. Distribución según tipo de Fisura labial y/o Palatina y sexo presentada en neonatos de los centros de salud del MINSA de la provincia de Ilo en el periodo 2010-2020

En base a la tabla 16 y grafica 15, las fisuras labiales y palatinas que se presentaron en los neonatos, fue la fisura del paladar con fisura labial unilateral sin otra especificación la que en mayor cantidad se presentó con un total de 5 pacientes, siendo 3 varones y 2 mujeres, seguida de la fisura labial-unilateral con una cantidad de 3 pacientes varones, fisura del paladar duro con fisura labial unilateral con 2 pacientes varones, y finalmente la fisura del paladar blando con fisura bilateral; y la fisura del paladar duro y del paladar blando con fisura labial unilateral presentaron cada una 1 paciente de sexo femenino y la fisura labial-bilateral con 1 paciente de sexo masculino.

DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Las fisuras labiales y palatinas se caracterizan por la falta de unión de los procesos maxilares. Según el tipo de severidad se clasifica en fisura del paladar, fisura labial, y fisura del paladar con fisura labial; presentando dentro de cada una diferentes subclasificaciones. Según su etiología, existen varios factores que predisponen a su aparición por lo que se hace necesaria la evaluación constante para mantener datos actualizados.

Esta investigación analizó los factores que influyen en la presencia de fisura labial y/o palatina en la Provincia de Ilo, por lo que se pudo observar que muchos de los datos brindados tienen relación con los factores predisponentes estudiados, así mismo con el tipo de fisura que presenta el neonato, favoreciendo incluso a complicaciones en su desarrollo y nacimiento.

Según lo evaluado en la presente investigación, se encontró que el sexo que tuvo mayor predominancia fue el sexo masculino con el 69.2%, resultados que comparte Pacheco M. ⁽¹⁴⁾ con un 61.5%, Zamora C. ⁽¹⁵⁾ con un 61.2% y Caraguay N. ⁽¹⁶⁾ con un 57%. Caso contrario, los resultados del estudio de Sánchez L. ⁽¹⁸⁾ mostraron una prevalencia en el sexo femenino.

Se obtuvo un resultado significativo en cuanto a la edad materna comprendida entre los 20 a 34 años con un 76.9%. Estos resultados coincidieron con el estudio de Zamora C. ⁽¹⁵⁾ donde la edad predominante fue de 20 a 35 años con un 54.1%.

Según las edades comprendidas en menos de 30 años, Palli U. ⁽²⁰⁾, Ferreira F. ⁽¹⁹⁾ y Cuadrado M. ⁽¹¹⁾ mostraron su mayor prevalencia. Caso contrario, son los resultados presentados en el estudio de Pacheco M. ⁽¹⁴⁾ y Cruz B. et al. ⁽¹³⁾ donde el mayor porcentaje se encontró en madres mayores a 30 y 35 años respectivamente.

Con relación al grado de instrucción de la madre del neonato con fisura labial y/o palatina, el grado de educación secundaria fue el que presentó mayor frecuencia con un 76.9%, seguido del grado de técnico superior con un 15.4% y finalmente al grado de educación universitaria con un 7.7%. Caso contrario, fue el estudio realizado por Cuadrado M. ⁽¹¹⁾ puesto que un 57% de las madres indicaron haber cursado el grado de educación primaria.

Según el lugar de procedencia se dividió en 2 áreas, siendo la Pampa la que presentó mayor cantidad de pacientes con fisura labial y/o palatina con un total de 76.9% (Pampa Inalámbrica 61.5% y El Algarrobal 15.4%) comparado con el Puerto que presentó un 23.1% de pacientes (Varadero 7.7% y 18 de mayo 15.4%).

Según el año de nacimiento, la mayor cantidad de casos se presentaron en el periodo 2016 - 2020 en la Pampa con un total de 6 casos comparado con el Puerto que sólo se presentó 1 caso; así mismo en el periodo 2010 – 2015 la Pampa lideró el número de casos presentados.

En cuanto a la presencia de antecedentes familiares con fisura labial y/o palatina del neonato, un 92.3% de madres indicaron que no presentaron algún tipo de antecedente familiar con esta malformación. Estos resultados coinciden Zamora C. ⁽¹⁵⁾, Ferreira F. ⁽¹⁹⁾ y Palli U. ⁽²⁰⁾ puesto que sus resultados mostraron que un 30.8%, 15% y 27.5% respectivamente no indicaban tener antecedente familiar con algún tipo de fisura. Caso contrario, el estudio de Abdolreza J. et al. ⁽¹²⁾ en el año 2017 en Irán muestra que el 95% de los pacientes indicaron la historia familiar como factor predisponente.

Con relación a los factores predisponentes ambientales durante el primer trimestre del embarazo, se encontró que el 38.5% de las madres no consumieron ácido fólico, de igual manera fue el resultado del estudio realizado por Palli U. ⁽²⁰⁾ con un 82.5%; el 30.8% de madres indicaron el consumo de hábitos tóxicos o nocivos, asimismo el

estudio de Pacheco M. ⁽¹⁴⁾ muestra que el 22.2% de madres consumió alcohol o tabaco. Finalmente, en cuanto a la ingesta de medicamentos un 61.5% de madres indicaron ingerirlos, de la misma manera el estudio de Cuadrado M. ⁽¹¹⁾ reveló que el 89% de las madres consumieron medicamentos en el primer trimestre del embarazo.

La presencia de infecciones o enfermedades durante el embarazo de la madre del neonato con fisura labial y/o palatina fue del 46.2%. Asimismo, el estudio de Ferreira F. ⁽¹⁹⁾ muestra que un 15% de las madres presentó infecciones urinarias en la gestación.

En el presente trabajo el tipo de gestación de la madre del neonato fue única en el 100% de los casos. A partir de esto, se evaluó las gestaciones previas de la madre del neonato con fisura labial y/o palatina, mostrando que el 53.8% de los casos si tuvo gestaciones previas, de igual manera el estudio de Cuadrado M. ⁽¹¹⁾ mostró una frecuencia en el 66% de las madres.

Según lo evaluado, las fisuras orales que se presentaron con mayor frecuencia fue la fisura del paladar con fisura labial unilateral sin otra especificación con un total de 5 casos; de los cuales el sexo predominante fue el masculino, seguidamente la fisura labial unilateral con 3 casos, fisura del paladar duro con fisura bilateral 2 casos, y finalmente la fisura labial bilateral, la fisura del paladar blando con fisura bilateral, la fisura del paladar duro y del paladar blando con fisura labial unilateral fueron las que presentaron 1 caso cada uno.

Los estudios de Abdolreza J. ⁽¹²⁾ muestran que 56 de sus pacientes presentaron fisura labial y palatina, Pacheco M. ⁽¹⁴⁾ con un 89% mostraron fisura labiopalatina no sindrómica, Zamora C. ⁽¹⁵⁾ presento mayor cantidad de casos con fisura labial asociado con fisura palatina siendo la mayor cantidad de casos en varones con un 61.2 % y finalmente el estudio de Sánchez L. ⁽¹⁸⁾ mostró que el 25.5% de sus

pacientes presentó fisura alveolo palatina siendo el sexo de mayor prevalencia el femenino.

Según lo analizado en los párrafos anteriores, debemos valorar que un conocimiento respecto a los factores predisponentes permitirá una retroalimentación y planificación de programas de prevención e incorporación de nuevos elementos en la historia clínica que mejoraría la recopilación de información necesaria para investigaciones futuras.

Finalmente, en base a los resultados de la tabla 5 podemos resumir que los resultados encontrados se aproximan a lo mostrados en los antecedentes investigativos revisados, de manera que se cumple la hipótesis alterna planteada.

CONCLUSIONES

1. El factor genético predisponente con mayor frecuencia fue el sexo, correspondiendo a un 69.2% el sexo masculino. En cuanto al factor ambiental con mayor frecuencia fue el consumo de medicamentos en el primer trimestre del embarazo con un 61.5% y finalmente, dentro de los factores sociodemográficos presentados en mayor frecuencia fueron la edad materna entre 20 y 34 años con un 76.9% , La Pampa con un 76.9% como lugar de procedencia y el grado de instrucción con el nivel secundaria con un 76.9%
2. El factor sociodemográfico más prevalente fue en primer lugar la edad materna entre los 20 a 34 años, seguida por el lugar de procedencia, donde se presentaron la mayor cantidad de casos en el sector de La pampa y finalmente el grado de instrucción de la madre que fue del nivel de secundaria.
3. El factor ambiental más prevalente fue el consumo de hábitos tóxicos antes y durante la gestación, seguida de la presencia de infecciones u otras enfermedades durante la gestación.
4. El factor genético más prevalente fue el sexo, siendo el sexo masculino el que se presentó en la mayoría de los casos.

RECOMENDACIONES

1. Como medida preventiva, se recomienda llevar un control de la madre en todo el proceso del embarazo, para detectar los factores de riesgo a los que puede estar expuesta y que puedan influenciar en el desarrollo del neonato.
2. Teniendo en cuenta los datos obtenidos, recomendar a la madre seguir irrestrictamente las indicaciones para su cuidado prenatal; evitando el consumo de agentes que puedan afectar el desarrollo, asimismo se debe fomentar continuamente el consumo de ácido fólico sobre todo en el primer trimestre de gestación.
3. Se recomienda a las instituciones de salud, adicionar algunos aspectos informativos a la historia clínica, como el diagnóstico preciso en base a la clasificación internacional, de igual modo se debe agregar datos del estado prenatal y posnatal.
4. Se recomienda realizar capacitaciones, ampliar las campañas de información y control para la prevención de enfermedades infecciosas, mejorar el autoconocimiento de las madres para un mejor cuidado durante el embarazo (antes y durante).
5. Finalmente, se debe acentuar la motivación para la continuidad de realizar estudios en los niveles investigativos de esta línea.

BIBLIOGRAFÍA

1. OMS. Salud bucodental [Internet]. OMS. 2020 [citado 1 de septiembre de 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/oral-health>
2. Jamilian A, Sarkarat F, Jafari M, Neshandar M, Amini E, Khosravi S, et al. Family history and risk factors for cleft lip and palate patients and their associated anomalies.[Internet]. 2017;19(3):6. Disponible en: <https://sbdmj.com/173/173-02.pdf>
3. Fernández NPF, Acosta HFM, Espinoza MEN, Higuera NAS, Partida EAB, Espinoza MAI. Evaluación de factores de riesgo maternos y ambientales asociados a labio y paladar hendidos durante el primer trimestre de embarazo. [Internet] 2016. 12(3):93–8. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/cirugiabucal/cb-2016/cb163d.pdf>
4. Mena-Olalde J, González-Díaz I, Venegas-Gómez T, González-Díaz V, Medina-Aguilar S. Epidemiología descriptiva de hendiduras labiopalatinas en la Clínica de Labio y Paladar Hendidos de Morelia, Michoacán, México (1989-2012) y su comparación con algunas poblaciones internacionales. 2017;43(1):41–5. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0376-78922017000100006
5. Operación Sonrisa [Internet]. Perú: Operación Sonrisa. [citado 17 de abril de 2020]. Disponible en: <https://operacionsonrisa.org.pe/patologia/>
6. Hao Y, Tian S, Jiao X, Mi N, Zhang B, Song T, et al. Association of Parental Environmental Exposures and Supplementation Intake with Risk of Nonsyndromic Orofacial Clefts: A Case-Control Study in Heilongjiang Province, China. *Nutrients*. 27 de agosto de 2015;7(9):7172–84. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4586523/>
7. Aschard H. A perspective on interaction effects in genetic association studies. *Genetic Epidemiology*. 2016;40(8):678–88. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/gepi.21989>
8. Kawalec A, Nelke K, Pawlas K, Gerber H. Risk factors involved in orofacial cleft predisposition – review. *Open Med (Wars)*. 5 de febrero de 2015;10(1):163–75.

Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5152966/> Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6309330/>

9. Raut JR, Simeone RM, Tinker SC, Canfield MA, Day RS, Agopian AJ. Proportion of Orofacial Clefts Attributable to Recognized Risk Factors. *Cleft Palate Craniofac J*. fevereiro de 2019;56(2):151–8. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6309330/>
10. Silva HPV da, Arruda TTS, Souza KSC de, Bezerra JF, Leite GCP, Brito MEF de, et al. Risk factors and comorbidities in Brazilian patients with orofacial clefts. *Brazilian Oral Research* [Internet]. 2018 [citado 17 de abril de 2020];32. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1806-83242018000100220&lng=en&nrm=iso&tlng=en
11. Rodríguez MJC. Prevalencia de fisura labiopalatina y factores de riesgo, Hospital Francisco Icaza Bustamante, 2014 [Internet]. [Ecuador]: Universidad de Guayaquil.Facultad de Ciencias Médicas; 2015. Disponível em: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/10580/1/MA%20JOS%c3%89%20CUA%20DRADO%20TESIS%20FINAL.pdf>
12. Jamilian A, Sarkarat F, Jafari M, Neshandar M, Amini E, Khosravi S, et al. Family history and risk factors for cleft lip and palate patients and their associated anomalies. *Baltic Dental and Maxillofacial Journal*. 2017;19(3):6. Disponível em: <https://sbdmj.com/173/173-02.pdf>
13. Shibukawa BMC, Rissi GP, Higarashi IH, Oliveira RR de, Shibukawa BMC, Rissi GP, et al. Fatores associados à presença de fissura labial e/ou fenda palatina em recém-nascidos brasileiros. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*. dezembro de 2019;19(4):947–56. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1519-38292019000400947&lng=en&nrm=iso&tlng=pt
14. Pacheco M. Caracterização demográfica e avaliação de fatores de risco em crianças com fenda lábio-palatina: estudo transversal da Consulta de Fissurados do Hospital Pediátrico de Coimbra - CHUC [Internet]. [citado 18 de junho de 2020]. Disponível em:

<https://estudogeral.sib.uc.pt/bitstream/10316/37046/1/Tese%20Fissurados%20FIN%20-%20Manuel%20Guedes-co%cc%81pia.pdf>

15. Zamora C. Incidencia y factores de riesgo de las fisuras de labio y paladar: manzanillo, 1991-2013 [Internet]. [Cuba]: Universidad de Ciencias Médicas de la Habana; 2015 [citado 30 de junio de 2020]. Disponible en: <https://elibro.net/es/ereader/bibliotecaupt/86735?page=70>
16. Alexandra et al. - Estudio a realizar en el Hospital Francisco Icaza .pdf [Internet]. [citado 20 de junio de 2020]. Disponible en: http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/30492/1/CD%202236-%20CARAGUAY%20NORMA_10-5-2018.pdf
17. Huaynate-Villalobos A, Munayco-Magallanes AA. Factores de riesgo asociados a fisuras no sindrómicas de labio y paladar en neonatos del Instituto Nacional Materno Perinatal, 2012 -2017. Investigación Materno Perinatal. 28 de agosto de 2019;8(2):11–23. Disponible en: <https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/article/view/148>
18. Sánchez L. “Prevalencia de pacientes con fisuras orofaciales y factores familiares asociados en el Hospital Regional Docente Las Mercedes - Chiclayo 2016” [Internet]. [citado 29 de mayo de 2020]. Disponible en: <http://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/uss/4044/S%c3%81NCHEZ%20LECCA%20LUC%c3%8dA%20RAQUEL%20TESIS%20MAESTR%c3%8dA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
19. Díaz BFF. Factores predisponentes a labio leporino y/o paladar hendido en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Loreto periodo 2008- 2014". :91. Disponible en: <http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/3055/T-000-F39.pdf?sequence=1&ised=y>
20. 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 [Internet]. [citado 29 de mayo de 2020]. Disponible en:

http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/3288/1364_2018_palli_ururiAllow_lp_facsoodontologia.pdf?sequence=1&isAllowed=y

21. Fernández NPF, Acosta HFM, Espinoza MEN, Higuera NAS, Partida EAB, Espinoza MAI. Evaluación de factores de riesgo maternos y ambientales asociados a labio y paladar hendidos durante el primer trimestre de embarazo. :6. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/cirugiabucal/cb-2016/cb163d.pdf>
22. Flórez AMP, Sánchez GME, Barbosa VC, Murillo EAT. Factores ambientales asociados con labio o paladar hendido no sindrómico en una población Del Magdalena medio colombiano. *UstaSalud*. 1 de enero de 2014;13(1):18–25. Disponible en: http://revistas.ustabuca.edu.co/index.php/USTASALUD_ODONTOLOGIA/article/view/1395
23. Rodríguez MJC. Prevalencia de fisura labiopalatina y factores de riesgo, Hospital Francisco Icaza Bustamante, 2014. :114. Disponible en: http://revistas.ustabuca.edu.co/index.php/USTASALUD_ODONTOLOGIA/article/view/1395
24. Burg ML, Chai Y, Yao CA, Magee W, Figueiredo JC. Epidemiology, Etiology, and Treatment of Isolated Cleft Palate. *Front Physiol* [Internet]. 1 de marzo de 2016 [citado 19 de junio de 2020];7. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4771933/>
25. Huaynate-Villalobos A, Munayco-Magallanes AA. Factores de riesgo asociados a fisuras no sindrómicas de labio y paladar en neonatos del Instituto Nacional Materno Perinatal, 2012 -2017. *Investigación Materno Perinatal*. 28 de agosto de 2019;8(2):11–23. Disponible en: <https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/article/view/148>
26. Dudek R. Embriología [Internet]. [citado 19 de junio de 2020]. Disponible en: https://elibro.net/es/ereader/bibliotecaupt/125893?fs_q=embriologia__labio__leporino&fs_edition_year=2015&prev=fs&page=163

27. WHO. Congenital malformations, deformations and chromosomal abnormalities (Q00-Q99). ICD-10 Version:2019 [Internet]. [citado 19 de junio de 2020].. Disponible en: <https://icd.who.int/browse10/2019/en#/Q37>
28. Leiva N, Stange C, Ayala F, Fuentes V. Clasificación anatómica: una propuesta para categorizar las fisuras labiopalatinas. *Odontología Sanmarquina*. 12 de septiembre de 2019;22(3):245–9. Disponible en: <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/odont/article/view/16717>
29. Lombardo-Aburto E, Lombardo-Aburto E. La intervención del pediatra en el niño con labio y paladar hendido. *Acta pediátrica de México*. agosto de 2017;38(4):267–73. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0186-23912017000400267&lng=es&nrm=iso&tlng=es
30. Martín RT. Fisura labial y palatina: intervención enfermera en los procesos y técnicas de alimentación. Revisión bibliográfica. *MUSAS Revista de Investigación en Mujer, Salud y Sociedad*. 2017;2(1):105–24. Disponible en: <https://revistes.ub.edu/index.php/MUSAS/article/view/vol2.num1.6>
31. Mogrovejo E. La importancia de las placas palatinas en recién nacidos con labio y paladar hendido. *INSPIPILIP*. 31 de octubre de 2017;1(2):1–19. Disponible en: <https://www.inspilip.gob.ec/OJS/index.php/inspilip/article/view/28>
32. Rodríguez J, " Factores predisponentes a labio leporino y/o paladar hendido en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Loreto periodo 2008- 2014":91. Disponible en: <http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/3055/T-000-F39.pdf?sequence=1&isAllowed=y33>. Lombardo-Aburto E. La intervención del pediatra en el niño con labio y paladar hendido. *Acta Pediatr Mex*. 30 de junio de 2017;38(4):267.
34. Salas J, Barrios Z, Simancas Y, Ablan L, Ramírez P, Prato R. Anomalías dentarias en niños con fisura labio palatina. *Venezuela: Revista Odontológica De Los Andes*. 2015;10(2):4–9. Disponible en:

- https://scholar.google.com.pe/scholar?q=Anomal%C3%ADas+dentarias+en+ni%C3%B1os+con+fisura+labbio+palatina&hl=es&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholart
35. Valderrama P, Diego J. Parámetros clínicos periodontales en dientes próximos al área cicatricial del labio y paladar hendido en niños y adolescentes atendidos en el Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé en el 2019. Repositorio de Tesis - UNMSM [Internet]. 2019 [citado 21 de junio de 2020]; Disponible en: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/11406>
 36. López DVT, Mora IC, Pérez GB, Varela GS. Caso clínico: paladar fisurado y su influencia en las funciones del aparato estomatognático. SATHIRI. 27 de diciembre de 2019;14(2):270–6. Disponible en: <http://revistasdigitales.upec.edu.ec/index.php/sathiri/article/view/908>
 37. Palone MRT. Foro de opinión: aspectos psicológicos en niños con labio leporino y/o paladar hendido: un breve comentario sobre algunos hallazgos relevantes para los equipos de salud. Revista de Salud Pública. 12 de abril de 2019;23(1):72–4. Disponible en: <https://revistas.psi.unc.edu.ar/index.php/RSD/article/view/23973>
 38. OMS | Factores de riesgo [Internet]. WHO. World Health Organization; [citado 19 de junio de 2020]. Disponible en: https://www.who.int/topics/risk_factors/es/
 39. Kawalec A, Nelke K, Pawlas K, Gerber H. Risk factors involved in orofacial cleft predisposition – review. Open Med (Wars). 5 de febrero de 2015;10(1):163–75. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5152966/40>.
 40. OPS/OMS | INDICADORES DE SALUD: Aspectos conceptuales y operativos (Sección 3) [Internet]. Pan American Health Organization / World Health Organization. 2018 [citado 21 de junio de 2020]. Disponible en: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=14406:health-indicators-conceptual-and-operational-considerations-section-3&Itemid=0&limitstart=3&lang=es
 41. Cavazos-Rehg PA, Krauss MJ, Spitznagel EL, Bommarito K, Madden T, Olsen MA, et al. Maternal age and risk of labor and delivery complications. *Matern Child Health J.* junio de 2015;19(6):1202–11. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4418963/>

42. Widayanti N, Sudjatmiko G, Putri NM. Parental Age As a Risk Factor Of Children With Cleft Lip In Jakarta Population: Does Paternal Age Play A Role? *Jurnal Plastik Rekonstruksi*. 2017;4(1):88–94. Disponible en: <http://jprjournal.com/index.php/jpr/article/view/220>
43. Carvalho PHP de, Machado RA, Reis SR de A, Martelli DRB, Dias VO, Júnior HM. Parental age is related to the occurrence of cleft lip and palate in Brazilian populations. *Brazilian Journal of Oral Sciences*. 2016;15(2):167–70. Disponible en: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/bjos/article/view/8648758>
44. OMS | Salud ambiental [Internet]. WHO. World Health Organization; [citado 21 de junio de 2020]. Disponible en: http://www.who.int/topics/environmental_health/es/
45. Méndez AV, Moraes JCC, Silva PMC da, Licea AEV. Deficiencia de ácido fólico como posible causa principal de anencefalia y malformaciones múltiples en un caso específico. *Revista Científica de Salud UNITEPC*. 30 de marzo de 2017;2(1):32–43. Disponible en: <https://investigacion.unitepc.edu.bo/revista/index.php/revista-unitepc/article/view/19#:~:text=La%20deficiencia%20de%20%C3%A1cido%20f%C3%B3lico,por%20mencionar%20las%20m%C3%A1s%20importantes>.
46. CDC. Conceptos básicos sobre el ácido fólico [Internet]. Centers for Disease Control and Prevention. 2018 [citado 21 de junio de 2020]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/ncbddd/spanish/folicacid/about.html>
47. Bosch SBO, Núñez AIB. Prevalencia de gestantes consumidoras de medicamentos con diagnóstico prenatal de defectos congénitos. *Revista Científica Estudiantil UNIMED*. 2 de marzo de 2020;2(1):6–17. Disponible en: <http://www.revunimed.scu.sld.cu/index.php/revestud/article/view/27>
48. Cavero-Carbonell C, Gimeno-Martos S, Páramo-Rodríguez L, Rabanaque-Hernández MJ, Martos-Jiménez C, Zurriaga Ó. Consumo de medicamentos en el embarazo y riesgo de anomalías congénitas en la Comunitat Valenciana. *Anales de Pediatría*. 1 de septiembre de 2017;87(3):135–42.
49. Calderón-Alvarado AB, Rojas-Villegas M del S, Dehesa-López E. Prevalencia de malformaciones congénitas detectadas al nacimiento en un hospital de segundo

- nivel en Sinaloa. *Acta Pediatr Mex.* 13 de noviembre de 2017;38(6):363. Disponible en: <http://ojs.actapediatrica.org.mx/index.php/APM/article/view/1503>
52. Kummet CM, Moreno LM, Wilcox AJ, Romitti PA, DeRoo LA, Munger RG, et al. Passive Smoke Exposure as a Risk Factor for Oral Clefts-A Large International Population-Based Study. *Am J Epidemiol.* 01 de 2016;183(9):834–41. Disponible en: <https://academic.oup.com/aje/article/183/9/834/1739853>
53. DeRoo LA, Wilcox AJ, Lie RT, Romitti PA, Pedersen DA, Munger RG, et al. Maternal alcohol binge-drinking in the first trimester and the risk of orofacial clefts in offspring: a large population-based pooling study. *Eur J Epidemiol.* 1 de octubre de 2016;31(10):1021–34. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s10654-016-0171-5>
54. Sabbagh HJ, Hassan MHA, Innes NPT, Elkodary HM, Little J, Mossey PA. Passive Smoking in the Etiology of Non-Syndromic Orofacial Clefts: A Systematic Review and Meta-Analysis. *PLoS One* [Internet]. 11 de marzo de 2015 [citado 20 de junio de 2020];10(3). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4356514/>
55. Tirado Amador LR, Madera Anaya MV, González Martínez FD. Interacciones genéticas y epigenéticas relacionadas con fisuras de labio y paladar no sindrómicas. *Avances en Odontoestomatología.* febrero de 2016;32(1):21–34. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0213-12852016000100003&lng=es&nrm=iso&tlng=es
51. Silva HPV da, Arruda TTS, Souza KSC de, Bezerra JF, Leite GCP, Brito MEF de, et al. Risk factors and comorbidities in Brazilian patients with orofacial clefts. *Braz oral res* [Internet]. 5 de abril de 2018 [citado 20 de junio de 2020];32(0). Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-83242018000100220&lng=en&tlng=en

ANEXOS

ANEXO 1. Ficha de Recolección de Datos

Fecha:

Hora:

N° historia clínica del niño(a):

Centro de Salud MINSA:

Sexo del niño(a):

Femenino

Masculino

CIE-10: _____

Clasificación embriológica:

Lateralidad:

Fisura labial

Unilateral derecha

Fisura palatina

Unilateral izquierda

Fisura labial y/o palatina

Bilateral

Historia familiar de fisura labial y/o palatina:

Si No

Malformaciones o síndromes asociados:

Si No

Tipo de malformaciones o síndromes asociados:

N° historia clínica de la madre:

Edad materna al embarazo: _____

Lugar de procedencia:

Grado de instrucción:

Primaria

Secundaria

Técnica superior

Universitaria

Tipo de gestación:

Gestación única

Gestación múltiple

Gestaciones previas:

Si

No

Infecciones o enfermedades presentadas en el embarazo:

Si

No

Infección o enfermedad: _____

Consumo de medicamentos en el embarazo: Consumo de ácido fólico en el embarazo:

Si

Si

No

No

Consumo de hábitos nocivos

Si

No

Observaciones: _____

ANEXO 2. Solicitud de Autorización a la dirección de la Red Salud - Ilo

"Año de la Universalización de la Salud"

SOLICITO: Permiso para realizar coordinaciones con las oficinas de los Centros de Salud y acceder a información para mi proyecto de tesis en la línea de Investigación Fisura Labial y/o Palatina en Neonatos (Especialidad de Odontología)



MINISTERIO DE SALUD - RED DE SALUD ILO

SR. DIRECTOR:
M.C. PERCY HUANCAPAZA CHAMBI

DIRECTOR EJECUTIVO DE LA RED DE SALUD ILO

Yo, **VALERY GIOMARA OLARTE PINTO**, identificada con D.N.I. N° **72317966**, natural de Ilo, estudiante del último ciclo de la especialidad de odontología de la UTP – TACNA, domiciliada en **Urb. Liberación MZ. 21 LT. 20**, ante Ud. respetuosamente me presento y expongo:

Que, estando por culminar mis estudios en la carrera profesional de ODONTOLOGÍA en la Universidad Privada de Tacna, y habiendo aprobado mi proyecto de tesis titulado "INFLUENCIA 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". Con la resolución N° 578 – 2020-UPT/FACSA-D, emitida el 18 de noviembre del pte. Solicito a su despacho me autorice lo siguiente:

1. Facilidad para acceder a las Historias Clínicas de los pacientes en todos los EESS y Hospital MINSA en el periodo 2010 al 2020
2. Acceso a los datos estadísticos en el periodo 2010 al 2020

Por lo expuesto,

Agradecer su consideración

Ilo, 30 de noviembre del 2020



VALERY GIOMARA OLARTE PINTO
D.N.I. N° 72317966

Adjunto.

- Copia DNI
- Resolución de aprobación del proyecto de tesis.

ANEXO 3. Solicitud y autorizaciones de los Centros de Salud y del Hospital Ilo del MINSA



CARGO

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
Gerencia Regional de Salud Moquegua
Red de Salud Ilo

Memo Circ.. N° 460-2020-DRSM-RED SALUD LO/ADM/RR.HH/(e)CAP

A : JEFE DE ESTABLEC. RED SALUD ILO

ASUNTO : FACILIDADES PARA ESTUDIO DE INVESTIGACION

FECHA : Ilo , 09 DE DICIEMBRE 2020

Por Intermedio del presente me dirijo a Ud. con la finalidad de presentar a la Srta. VALERY GIOMARA OLARTE PINTO estudiante de la Carrera profesional de Odontología, de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Privada de Tacna, la que realizará el Proyecto de Tesis : INFLUENCIA DE LOS 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", para lo cual sera necesario recopilar datos e ingresar al servicio de admisión para acceso a Historias clinicas y tambien informacion estadistica del periodo señalado.



Por ello, mucho agradecere a usted, brindar la facilidades necesarias para dicho estudio.

ATENTAMENTE :



PHCH /RSI
WEM/ADM
MMF/PER
ESR/CAP
JEF. EE.SS.S.I.



MINISTERIO DE SALUD
ASOC. CLAS ALTO ILO
SECRETARIA

Recibido por: JL
Fecha: 14/04/21
Hora: 10:20 hrs

CENTRO DE SALUD PAMPA INALÁMBRICA
RECIBIDO

13 ABR. 2021
Hora: 9:00
Firma: [Signature]



RED SALUD ILO
C.S. S. S. KENNERLY
RECIBIDO

Fecha: 16 ABR 2021
Hora: 9:00
Firma: [Signature]

CLAS C.S. MIRAMAR
RECIBIDO

Nº Reg. Hora: 8:40
Fecha: 20.04.21
Firma: [Signature]

GOBIERNO REGIONAL DE MOQUEGUA
RED SALUD ILO - HOSPITAL ILO

Lic. Edit R. Salgado Ramos
Jefe de Unidad de Atención e Investigación

[Signature]

21/04/21
[Signature]

P.S. LOS ANGELES
RECIBIDO

Hora: 12:23 pm
Fecha: 26/04/2021
Firma: [Signature]



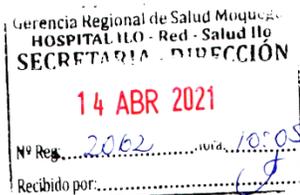
Recibido
26/04/21
12:30

P.S. paracho
27/4/21



P.S. EL ALGARROBAL
RECIBIDO
Hora: 28/04/21 11:52am
Firma: _____

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"



SOLICITO: Permiso para el acceso a historias clínicas y datos estadísticos para mi proyecto de tesis en la línea de Investigación Fisura Labial y/o Palatina en neonatos (Facultad de Odontología)

HOSPITAL ILO

DIRECTORA:

SUGEY CHIPANA ESCOBAR

Yo, **VALERY GIOMARA OLARTE PINTO**, identificada con D.N.I. N° **72317966**, domiciliada en **URB. LIBERACIÓN MZ. 21 LT. 20**, ante Ud. respetuosamente me presento y expongo:

Que viniendo realizando estudios en la carrera profesional de ODONTOLOGÍA en la Universidad Privada de Tacna, solicito a UD. permiso para ejecutar el proyecto de investigación "INFLUENCIA DE FACTORES PREDISONENTES 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".

Para lo cual **SOLICITO:**

1. Facilidad para recopilar datos mediante el acceso a las Historias clínicas de los neonatos con fisura labial y/o palatina así como las historias clínicas de sus madres.
2. Acceso a los datos estadísticos entre el periodo 2010-2020.

POR LO EXPUESTO,
Agradecer su consideración
Adjunto solicitud RED SALUD ILO.

Ilo, 14 de Abril del 2021

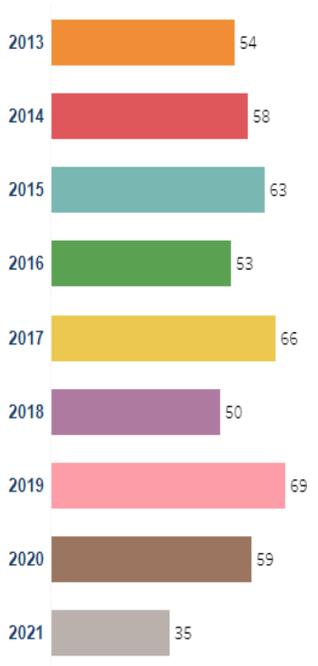
Olarte Pinto, Valery Giomara

D.N.I 72317966

ANEXO 4. Información estadística de la cantidad de nacidos por año en el Hospital del MINSA al 16 octubre del 2021

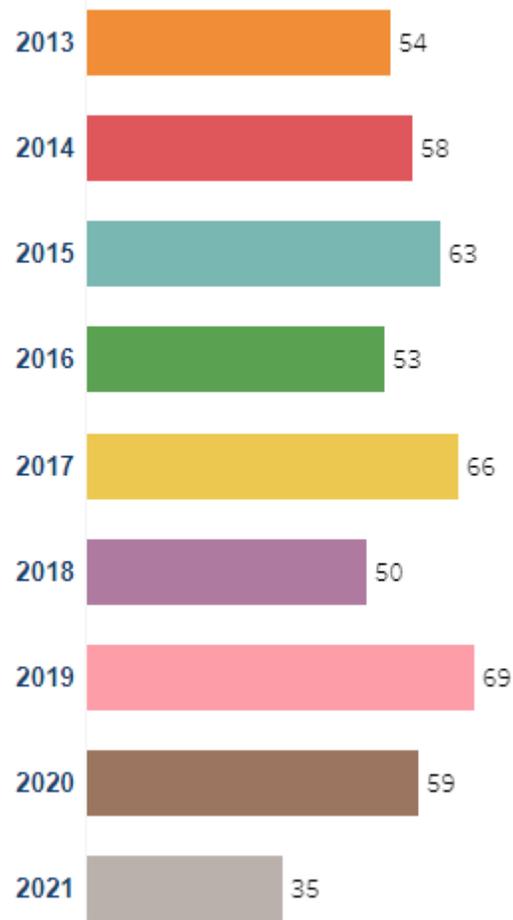


Nacimientos según el año



Recién nacidos según país de la madre	Recién nacidos según edad de la madre	Recién nacidos según hijos vivos de la madre	Recién nacidos según estado civil de la madre
Grand Total 35	Grand Total 35	Grand Total 35	Grand Total 35
Null 35	18-29años 21 30-59años 14	1 10 2 11 3 8 4 4 >=5 1 No Registrado 1	CASADO 1 DIVORCIADO 1 SOLTERO 33
Recién nacido según número de embarazos de la madre	Recién nacidos según hijos fallecidos de la madre	Recién nacidos según nivel de instrucción de la madre	
Grand Total 35	Grand Total 35	Grand Total 35	
1 7 2 9 3 10 4 3 >=5 5 No Registrado 1	1 1 No Registrado 34	PRIMARIA COMPLETA 2 SECUNDARIA COMPLETA 13 SECUNDARIA INCOMPLETA 6 SUPERIOR NO UNIV. COMP. 2 SUPERIOR NO UNIV. INC. 8 SUPERIOR UNIV. COMP. 2 SUPERIOR UNIV. INC. 2	

Nacimientos según el año



ANEXO 5. Panel Fotográfico de las evidencias en el desarrollo de la Investigación



PUESTO DE SALUD EL ALGARROBAL

PACIENTE DEL HOSPITAL ILO



PUESTO DE SALUD 18 DE MAYO



PUESTO DE SALUD LOS ANGELES



PUESTO DE SALUD PACOCHA



CENTRO DE SALUD PAMPA INALAMBRICA

ANEXO 6. Datos ingresados a la matriz del SPSS V.25

ID	Año Nacim.	FS Edad	FS Procedencia	FS Instrucción	FA Consumo	FA Ingesta	FA Infecciones	FA Hábitos	FG Ante.	FG Sexo	FG Tipo	FG Gesta.	Malfo.	Clasificación Embrionario	Año Naci.	Lugar Proced.	Edad Madre
1.00	2012	25	Algarrobal	Técnico Superior	NO	SI	SI	NO	NO	M	SI	NO	NO	Fisura de paladar duro con fisura labial unilateral	2010 - 2015	Pampa	De 20 a 34 años
2.00	2012	19	Pampa	Secundaria	SI	NO	SI	NO	NO	M.	SI	NO	NO	Fisura del paladar con fisura labial unilateral sin otra especificación	2010 - 2015	Pampa	Menores de 20 años
3.00	2012	29	Pampa	Secundaria	SI	SI	SI	NO	NO	M	SI	SI	NO	Fisura de paladar duro con fisura labial unilateral	2010 - 2015	Pampa	De 20 a 34 años
4.00	2013	37	Pampa	Técnico Superior	SI	NO	NO	NO	NO	M	SI	SI	NO	Fisura labial - Unilateral	2010 - 2015	Pampa	Mayores de 34 años
5.00	2012	22	Varadero	Secundaria	NO	SI	NO	NO	NO	M	SI	NO	SI	Fisura del paladar con fisura labial unilateral sin otra especificación	2010 - 2015	Puerto	De 20 a 34 años
6.00	2016	27	Pampa	Secundaria	SI	SI	SI	SI	NO	M	SI	SI	SI	Fisura del paladar con fisura labial unilateral sin otra especificación	2016 - 2020	Pampa	De 20 a 34 años
7.00	2016	35	Pampa	Secundaria	SI	NO	NO	NO	NO	M	SI	NO	SI	Fisura labial - Unilateral	2016 - 2020	Pampa	Mayores de 34 años
8.00	2017	20	Pampa	Secundaria	SI	SI	SI	SI	NO	M	SI	SI	SI	Fisura Labial - Bilateral	2016 - 2020	Pampa	De 20 a 34 años
9.00	2018	24	Pampa	Secundaria	SI	NO	SI	NO	NO	F	SI	SI	SI	Fisura del paladar con fisura labial unilateral sin otra especificación	2016 - 2020	Pampa	De 20 a 34 años
10.00	2015	22	18 de mayo	Secundaria	NO	SI	NO	SI	NO	F	SI	NO	SI	Fisura del paladar con fisura labial unilateral sin otra especificación	2010 - 2015	Puerto	De 20 a 34 años
11.00	2019	27	19 de mayo	Secundaria	NO	SI	NO	SI	SI	F	SI	SI	NO	Fisura del paladar duro y del paladar blanco con fisura labial unilateral	2016 - 2020	Puerto	De 20 a 34 años
12.00	2019	23	Algarrobal	Secundaria	NO	SI	NO	NO	NO	M	SI	SI	SI	Fisura labial - Unilateral	2016 - 2020	Pampa	De 20 a 34 años
13.00	2020	23	Pampa	Universitario	SI	NO	NO	NO	NO	F	SI	NO	SI	Fisura del paladar blando con fisura bilateral	2016 - 2020	Pampa	De 20 a 34 años

ANEXO 7. Evidencia del cálculo de la media para la estimación de los factores sociodemográfico, ambientales y genéticos con SPSS. V.25

FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS

	N	Mínimo	Máximo	Media	
	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Desv. Error
Peso del Recién Nacido	13	1,00	2,00	1,6923	0,13323
Edad de la Madre	13	1,00	3,00	2,0769	0,13689
FS Grado de Instrucción	13	1	3	1,31	0,175
FS Procedencia	13	1	4	2,85	0,222
N válido (por lista)	13				

FACTORES AMBIENTALES

	N	Mínimo	Máximo	Media	
	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Desv. Error
FA Consumo de Ácido Fólico.	13	1	2	1,38	0,140
FA Ingesta de Medicamento durante el Embarazo	13	1	2	1,38	0,140
FA Infecciones durante la Gestación	13	1	2	1,54	0,144
FA Hábitos de Consumos Nocivos	13	1	2	1,69	0,133
N válido (por lista)	13				

FACTORES GENÉTICOS

	N Estadístico	Mínimo Estadístico	Máximo Estadístico	Media Estadístico	Desv. Error
FG Antecedentes Familiares	13	1	2	1,92	0,077
FG Sexo Nacimiento	13	1	2	1,31	0,133
FG Tipo de Gestación	13	1	1	1,00	0,000
FG Gestaciones Previas	13	1	2	1,46	0,144
N válido (por lista)	13				

ANEXO 8. Clasificación internacional CIE-10

CATEGORIA DE LA VARIABLE PRINCIPAL	
Clasificación embriológica	
1	Fisura labial, bilateral
2	Fisura labial, unilateral
3	Fisura del paladar duro con fisura labial unilateral
4	Fisura del paladar blando con fisura bilateral
5	Fisura del paladar duro y del paladar blanco con fisura labial unilateral
6	Fisura del paladar con fisura labial unilateral, sin otra especificación

ANEXO 9. Estimación de la media referida a la clasificación internacional de casos estudiados en los centros de salud del MINSA en el periodo del 2010 a 2020.

Clasificación de Fisura Labial y/o palatina	Media de la Frecuencia	Identificación de la categoría	Estimación de indicadores de los Factores predisponentes
Clasificación Internacional CIE-10	2.7	1: Fisura del Paladar 2: Fisura Labial 3: Fisura del Paladar con Fisura Labial	Fisura del Paladar con Fisura Labial
Clasificación Internacional Especifica	5.8	1: Fisura Labial – Bilateral 2: Fisura labial – Unilateral 3: Fisura de paladar duro con fisura labial unilateral 4: Fisura del paladar blando con fisura bilateral 5: Fisura del paladar duro y del paladar blando con fisura labial unilateral 6: Fisura del paladar con fisura labial unilateral sin otra especificación	Fisura del paladar con fisura labial unilateral sin otra especificación