



**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL**  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**ESCUELA DE MEDICINA**

**“PREVALENCIA Y PREDISPOSICIÓN GENÉTICA DE LABIO LEPORINO Y  
PALADAR HENDIDO EN PACIENTES PEDIÁTRICOS”**

**ESTUDIO A REALIZAR EN EL HOSPITAL FRANCISCO ICAZA  
BUSTAMANTE DURANTE EL PERIODO DE ENERO DEL 2015 A ENERO  
DEL 2017.**

**AUTOR: CARAGUAY MEDINA NORMA ALEXANDRA**

**TUTOR: DR. ÁVILES GRANDA JAIME**

**DR. VIVAS LARA ALEX**

Guayaquil, Mayo 2018



**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL**  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**ESCUELA DE MEDICINA**

**“PREVALENCIA Y PREDISPOSICIÓN GENÉTICA DE LABIO LEPORINO Y  
PALADAR HENDIDO EN PACIENTES PEDIÁTRICOS”**

**ESTUDIO A REALIZAR EN EL HOSPITAL FRANCISCO ICAZA  
BUSTAMANTE DURANTE EL PERIODO DE ENERO DEL 2015 A ENERO  
DEL 2017.**

**AUTOR: CARAGUAY MEDINA NORMA ALEXANDRA**

**TUTOR: DR. JAIME ÁVILES GRANDA JAIME**

**DR. VIVAS LARA ALEX**

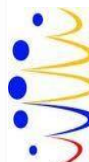
Guayaquil, Mayo 2018



Presidencia  
de la República  
del Ecuador



Plan Nacional  
de Ciencia, Tecnología,  
Innovación y Saberes



**SENESCYT**

SECRETARÍA NACIONAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR,  
CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

| <b>REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA</b>   |  |
|---|--|
| <b>FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE GRADUACIÓN</b>   |  |
| <b>TÍTULO</b>   | “PREVALENCIA Y PREDISPOSICIÓN GENÉTICA DE LABIO LEPORINO Y PALADAR HENDIDO EN PACIENTES PEDIÁTRICOS”   |
| ESTUDIO A REALIZAR EN EL HOSPITAL FRANCISCO ICAZA BUSTAMANTE DURANTE EL PERIODO DE ENERO DEL 2015 A ENERO DEL 2017.   |  |
| <b>AUTOR(ES)</b><br>(apellidos/nombres):  | CARAGUAY MEDINA NORMA ALEXANDRA  |
| <b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b>  | DR. VIVAS LARA ALEX FERNANDO<br>DR. ÁVILES GRANDA JAIME  |
| <b>INSTITUCIÓN:</b>   | Universidad de Guayaquil   |
| <b>UNIDAD/FACULTAD:</b>   | CIENCIAS MEDICAS   |
| <b>CARRERA:</b>   | MEDICINA   |
| <b>GRADO OBTENIDO:</b>  | MEDICO   |
| <b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>  | <b>No. DE PÁGINAS:</b>   |
| <b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>   | Pediatría, salud publica   |
| <b>PALABRAS CLAVES</b>  | Labio leporino, paladar hendido.   |
| <b>RESUMEN/ABSTRACT:</b>  |  |
| <p>La fisura labiopalatina, es una anomalía congénita que consiste en la fisura labial (labio leporino) y fisura palatina (paladar hendido), pueden darse juntos o por separados, y ocupa el noveno lugar entre las diez malformaciones congénitas más frecuentes, con una incidencia, de 1 de cada 700 nacidos. Actualmente se conoce que el labio leporino y paladar hendido tiene causas multifactoriales y se presenta como producto de una interacción, durante el primer trimestre de gestación, tales como: factores hereditarios, factores genéticos, ambientales y otros factores.</p> <p>Esta alteración en el infante genera dificultades en la alimentación y el crecimiento.</p> <p>Por lo que el Hospital Francisco Icaza Bustamante ha permitido establecer un estudio sobre estos pacientes y guardar los registros de estos casos. Este estudio propuesto en esta investigación es de tipo descriptivo, su diseño no experimental, basado en estudios de historias clínicas realizadas a un grupo de 100 pacientes pediátricos que han desarrollado labio leporino y paladar hendido, ingresados durante el periodo del 2015 al 2017. Del total del universo 1365 solo el 1% presentaron fisura labiopalatina. El 89% se presentó como fisura labial y palatina, donde el 43% fueron bilaterales. El 57% fueron hombres, y el 78% residen en Guayas, el 73% en zona urbana.</p> <p>El 50% de los pacientes presentan comorbilidades y solo el 18% tienen malformaciones asociadas. El 68% de los niños no tuvo antecedentes familiares</p> |  |
| <b>ADJUNTO PDF:</b>   | <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO   |
| <b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>   | <b>Teléfono:</b> 0983716541 <b>E-mail:</b> <a href="mailto:norma-1218-@hotmail.com">norma-1218-@hotmail.com</a>  |
| <b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN:</b>   | <b>Nombre:</b> Universidad de Guayaquil- Facultad de Ciencias<br><b>Teléfono:</b> 0422390311<br><b>E-mail:</b> <a href="http://www.ug.edu.ec">http://www.ug.edu.ec</a> |

Quito: Av. Whymper E7-37 y Alpallana, edificio Delfos, teléfonos (593-2) 2505660/1; y en la Av. 9 de octubre 624 y Carrión, edificio Prometeo, teléfonos 2569898/9. Fax: (593 2) 250-9054.



FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE MEDICINA

UNIDAD DE TITULACION

Guayaquil, 7/5/2018

### CERTIFICACIÓN DEL TUTOR REVISOR

Habiendo sido nombrado DR. VIVAS LARA ALEX FERNANDO , tutor del trabajo de titulación certifico que el presente trabajo de titulación, PREVALENCIA Y PREDISPOSICIÓN GENÉTICA DE LABIO LEPORINO Y PALADAR HENDIDO EN PACIENTES PEDIÁTRICOS” ESTUDIO A REALIZAR EN EL HOSPITAL FRANCISCO ICAZA BUSTAMANTE DURANTE EL PERIODO DE ENERO DEL 2015 A ENERO DEL 2017 elaborado por NORMA ALEXANDRA CARAGUAY MEDINA, con C.I. No. 0302341698 con mi respectiva supervisión como requerimiento parcial para la obtención del título de MEDICO en la Carrera/Facultad, ha sido **REVISADO Y APROBADO** en todas sus partes, encontrándose apto para su sustentación

Dr. Alex Vivas Lara Msc.  
CIRUJANO GENERAL  
Y LAPAROSCOPIA  
M.S.P. LIBRO VI FOLIO 1440 No. 4140  
REG. SANT. 5408 C.I. 0914173513  
COD. N.A. 1317  
*Alex Vivas Lara*

DR.VIVAS LARA ALEX FERNANDO

C.I. 0914173513



FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ANEXO 12

CARRERA DE MEDICINA

## UNIDAD DE TITULACIÓN

---

**LICENCIA GRATUITA INTRANSFERIBLE Y NO EXCLUSIVA PARA EL USO**

**NO COMERCIAL DE LA OBRA CON FINES NO ACADÉMICOS**

Yo, NORMA ALEXANDRA CARAGUAY MEDINA con C.I. No.0302341698, certifico que los contenidos desarrollados en este trabajo de titulación, cuyo título es **“PREVALENCIA Y PREDISPOSICIÓN GENÉTICA DE LABIO LEPORINO Y PALADAR HENDIDO EN PACIENTES PEDIÁTRICOS” ESTUDIO A REALIZAR EN EL HOSPITAL FRANCISCO ICAZA BUSTAMANTE DURANTE EL PERIODO DE ENERO DEL 2015 A ENERO DEL 2017** son de mi absoluta propiedad y responsabilidad Y SEGÚN EL Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN\*, autorizo el uso de una licencia gratuita intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la presente obra con fines académicos, en favor de la Universidad de Guayaquil, para que haga uso del mismo, como fuera pertinente.

---

NORMA ALEXANDRA CARAGUAY MEDINA

C.I. No.0302341698

CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN (Registro Oficial n. 899 - Dic./2016) Artículo 114.- De los titulares de derechos de obras creadas en las instituciones de educación superior y centros educativos.- En el caso de las obras creadas en centros educativos, universidades, escuelas politécnicas, institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y los conservatorios superiores, e institutos públicos de investigación como resultado de su actividad académica o de investigación tales como trabajos de titulación, proyectos de investigación o innovación, artículos académicos, u otros análogos, sin perjuicio de que pueda existir relación de dependencia, la titularidad de los derechos patrimoniales corresponderá a los autores. Sin embargo, el establecimiento tendrá una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra con fines académicos.

UNIDAD DE TITULACIÓN

CERTIFICADO PORCENTAJE DE SIMILITUD

Habiendo sido nombrado JAIMÉ AVILES GRANDA, tutor del trabajo de titulación certifico que el presente trabajo de titulación ha sido elaborado por NORMA ALEXANDRA CARAGUAY MEDINA C.I. 0302341698 con mi respectiva supervisión como requerimiento parcial para la obtención del título de MEDICO

Se informa que el trabajo de titulación: **“PREVALENCIA Y PREDISPOSICIÓN GENÉTICA DE LABIO LEPORINO Y PALADAR HENDIDO EN PACIENTES PEDIÁTRICOS”**

**ESTUDIO A REALIZAR EN EL HOSPITAL FRANCISCO ICAZA BUSTAMANTE DURANTE EL PERIODO DE ENERO DEL 2015 A ENERO DEL 2017.**, ha sido orientado durante todo el periodo de ejecución en el programa antiplagio (indicar el nombre del programa antiplagio empleado) quedando eL\_ 9\_% de coincidencia.

[https://secure.arkund.com/view/37327609-395435-514062/D5oxCoAwDFbhu200Kj-NpelVSEGKSge7dHTvboa3fI\\_sXnkH1gwhDEGmUGHCghmmYbhVOsgY2Z\\_edafZ79Ku3Y7STqisSMnJ0grgrtQXfDw==](https://secure.arkund.com/view/37327609-395435-514062/D5oxCoAwDFbhu200Kj-NpelVSEGKSge7dHTvboa3fI_sXnkH1gwhDEGmUGHCghmmYbhVOsgY2Z_edafZ79Ku3Y7STqisSMnJ0grgrtQXfDw==)

NOMBRE DEL DOCENTE TUTOR  
C.I. *Jaimé Aviles Granda*  
C.I. 0904014818

**UNIDAD DE TITULACIÓN**

---

Guayaquil, 7/MAYO/2018

Sr. Dr.

DIRECTOR DE LA CARRERA DE MEDICINA  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL  
Ciudad.-

De mis consideraciones:

Envío a Ud. el Informe correspondiente a la tutoría realizada al Trabajo de Titulación "PREVALENCIA Y PREDISPOSICIÓN GENÉTICA DE LABIO LEPORINO Y PALADAR HENDIDO EN PACIENTES PEDIÁTRICOS" ESTUDIO A REALIZAR EN EL HOSPITAL FRANCISCO ICAZA BUSTAMANTE DURANTE EL PERIODO DE ENERO DEL 2015 A ENERO DEL 2017 del estudiante CARAGUAY MEDINA NORMA ALEXANDRA

indicando ha cumplido con todos los parámetros establecidos en la normativa vigente:

- El trabajo es el resultado de una investigación.
- El estudiante demuestra conocimiento profesional integral.
- El trabajo presenta una propuesta en el área de conocimiento.
- El nivel de argumentación es coherente con el campo de conocimiento.

Adicionalmente, se adjunta el certificado de porcentaje de similitud y la valoración del trabajo de titulación con la respectiva calificación.

Dando por concluida esta tutoría de trabajo de titulación, **CERTIFICO**, para los fines pertinentes, que el la estudiante está apto para continuar con el proceso de revisión final.

Atentamente,

Hospital de Niños, Dr. Roberto Gilbert E.  
Dr. Jaime Aviles Granda  
JEFE CONSULTA EXTERNA  
LIVRO DE FOLIO 2 NR 5 No. 2033  
**AVILES GRANDA JAIME**  
C.I. 090401481

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo dedico a:

Primeramente a Dios por brindarme salud y guiarme por este camino, para llegar a esta etapa de mi vida profesional.

A mis padres, David y Olga, por siempre confiar en mí, brindarme su esfuerzo y dedicación, por su gran apoyo incondicional y por su ejemplo que me dan como personas llenas de valores y virtudes.

A mi hijo amado Ian Daniel Gutiérrez por ser el motor que me impulsa a seguir adelante.

A mis preciados amigos, por su cariño y apoyo constante, por las experiencias que hemos vivido juntos y por enseñarme el verdadero significado de la amistad.

**Caraguay Medina Norma Alexandra**



## **AGRADECIMIENTO**

A Dios por regalarme la fortaleza y sabiduría, de culminar esta etapa de mi vida.  
A mi familia CARAGUAY MEDINA quienes aportaron a mi formación de una u otra manera.

A mi Tutor de tesis Dr. Jaime Aviles Granda por su tiempo y grandes enseñanzas en la realización de este trabajo de investigación.

Agradezco a la Universidad de Guayaquil, la cual me acogió en estos años, a cada uno de los docentes, de quienes recibí en todo momento conocimientos, de quienes me enseñaron a no rendirme, y que los seres humanos están llamados a: "VOLAR ALTO COMO UN AGUILA"

Al Hospital del niño "Dr. Francisco De Icaza Bustamante" y cada una de las personas que colaboraron con su granito de arena para que hoy tenga este trabajo en mis manos.

**Caraguay Medina Norma Alexandra**

# INDICE

## Tabla de contenido

|  |          |
|--|----------|
| INTRODUCCIÓN .....   | 1        |
| <b>CAPITULO I</b> .....  | <b>3</b> |
| 1. EL PROBLEMA.....  | 3        |
| 1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....  | 3        |
| 1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....  | 5        |
| 1.3 OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS.....   | 5        |
| 1.3.1 OBJETIVO GENERAL: .....  | 5        |
| 1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....  | 5        |
| 1.4. JUSTIFICACIÓN .....   | 6        |
| 1.5 IMPORTANCIA.....   | 6        |
| 1.6. DETERMINACIÓN DEL PROBLEMA.....   | 7        |
| 1.7 VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN .....  | 7        |
| VARIABLE INDEPENDIENTE O DE ESTUDIO.....   | 7        |
| VARIABLE DEPENDIENTE O DE CARACTERIZACIÓN .....  | 7        |
| 1.8. HIPÓTESIS .....   | 8        |
| CAPITULO II.....   | 9        |
| MARCO TEORICO.....   | 9        |
| 2.1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICO DE LA INVESTIGACIÓN.....                                      | 9        |
| 2.1.2 ETIOLOGIA DEL LABIO LEPORINO Y PALADAR HENDIDO .....                                 | 10       |
| 2.1.3. PREVALENCIA DE LABIO LEPORINO Y PALADAR HENDIDO EN NIÑOS<br>.....                   | 11       |
| 2.1.4 BASE TEÓRICA.....  | 12       |
| 2.1.4.2 CLASIFICACIÓN DE LABIO LEPORINO Y PALADAR HENDIDO .....                            | 13       |
| 2.1.4.3 FACTORES GENÉTICOS PREDISONENTES.....  | 13       |
| 2.1.4.4 MANIFESTACIONES CLINICAS DEL PROBLEMA .....  | 18       |
| 2.1.4.5. PRINCIPALES COMPLICACIONES DEL LABIO LEPORINO Y PALADAR<br>HENDIDO EN NIÑOS ..... | 19       |
| 2.1.4.6. DIAGNÓSTICO .....   | 20       |
| 2.1.4.7 TRATAMIENTO INEMEDIATO .....   | 21       |
| CAPÍTULO III.....  | 22       |

|  |    |
|--|----|
| 3. MARCO METODOLÓGICO.....   | 22 |
| 3.1 METODOLOGIA.....   | 22 |
| 3.2 TIPO DE ESTUDIO Y DISEÑO GENERAL .....   | 22 |
| 3.3 CARACTERIZACIÓN DE LA ZONA DE TRABAJO.....   | 23 |
| 3.4 MUESTRA O POBLACIÓN EN ESTUDIO .....   | 24 |
| 3.5 CRITERIOS DE INCLUSIÓN .....   | 24 |
| 3.6 CRITERIOS DE EXCLUSION .....   | 24 |
| 3.7 VIABILIDAD .....   | 24 |
| 3.8 MATERIALES .....   | 25 |
| 3.10 RECURSOS HUMANOS, FISICOS E INTITUCIONALES .....  | 26 |
| VARIABLE INDEPENDIENTE .....   | 27 |
| 3.11 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.....  | 27 |
| 3.9.4 INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.....  | 28 |
| 3.9.4METODOLOGIA PARA EL ANALISIS DE LOS RESULTADOS.....   | 28 |
| CAPÍTULO IV .....  | 29 |
| 4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....   | 29 |
| 4.1 RESULTADOS .....   | 29 |
| 4.2 DISCUSIÓN .....  | 30 |
| CAPÍTULO V .....   | 34 |
| 5.1. CONCLUSIONES .....  | 34 |
| 5.2 RECOMENDACIONES .....  | 35 |
| CAPÍTULO VI .....  | 36 |
| 6 BIBLIOGRAFIA .....   | 36 |
| Tabla 1. Distribución de pacientes del Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante”. 2015-2017, según: Pacientes con fisura labiopalatina , atendidos por el área de cirugía plástica..... | 40 |
| Ilustración 1. Distribución de pacientes del Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante”. 2015-2017. según: Pacientes con fisura labiopalatina.....                                       | 40 |
| Tabla 2. Distribución de los 100 pacientes del Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante”. 2015-2017, según: Grupo Etario.....   | 41 |
| Ilustración 2. Distribución de pacientes del Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante” 2015-2017, según: Grupo Etario. ....   | 41 |
| Tabla 3. Distribución de los 100 pacientes del Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante”. 2015-2017, según: Edad en meses y en años. ....   | 42 |
| Tabla 4. Distribución de los 100 pacientes del Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante”. 2015-2017, según: Edad en meses.....  | 42 |

|  |    |
|--|----|
| Tabla 5. Distribución de los 100 pacientes del Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante”. 2015-2017, según: Edad en años.....                       | 42 |
| Tabla 6. Distribución de los 100 pacientes del Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante”. 2015-2017, según: Género. ....                            | 43 |
| Ilustración 3. Distribución de pacientes del Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante” 2015-2017, según: Género.....                                | 43 |
| Tabla 7. Distribución de los 100 pacientes del Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante”. 2015-2017, según: Clasificación embriológica. ....        | 44 |
| Ilustración 4. Distribución de pacientes del Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante” 2015-2017, según: Clasificación embriológica. ....           | 44 |
| Tabla 8. Distribución de los 100 pacientes del Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante”. 2015-2017, según: Lateralidad fisura labial. ....         | 45 |
| Tabla 9. Distribución de los 100 pacientes del Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante”. 2015-2017, según: Lateralidad fisura labiopalatina. ....  | 45 |
| Ilustración 5. Distribución de pacientes del Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante” 2015-2017, según: Lateralidad fisura labiopalatina. ....     | 46 |
| Tabla 10. Distribución de los 100 pacientes del Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante”. 2015-2017, según: Comorbilidades.....                    | 46 |
| Ilustración 6. Distribución de pacientes del Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante” 2015-2017, según: Comorbilidades. ....                       | 47 |
| Tabla 13. Distribución de los 100 pacientes del Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante”. 2015-2017, según: Tipos de comorbilidades. ....          | 47 |
| Ilustración 7. Distribución de pacientes del Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante” 2015-2017, según: Tipo de Comorbilidades. ....               | 48 |
| Tabla 14. Distribución de los 100 pacientes del Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante”. 2015-2017, según: Enfermedades respiratorias. ....       | 48 |
| Ilustración 8. Distribución de pacientes del Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante” 2015-2017, según: Enfermedades respiratorias. ....           | 49 |
| Tabla 15. Distribución de los 100 pacientes del Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante”. 2015-2017, según: Malformaciones asociadas. ....         | 49 |
| Ilustración 9. Distribución de pacientes del Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante” 2015-2017, según: Malformaciones asociadas.....              | 50 |
| Tabla 16. Distribución de los 100 pacientes del Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante”. 2015-2017, según: Tipos de malformaciones asociadas..... | 50 |
| Tabla 17. Distribución de los 100 pacientes del Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante”. 2015-2017, según: Lugar de residencia. ....              | 51 |
| Ilustración 10. Distribución de pacientes del Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante” 2015-2017, según: Lugar de Residencia. ....                 | 51 |
| Tabla 18. Distribución de los 100 pacientes del Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante”, según: Localización de la vivienda. ....                 | 52 |

|  |    |
|--|----|
| Ilustración 11. Distribución de pacientes del Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante” 2015-2017, según: Localización de la vivienda.....                | 52 |
| Tabla 19. Distribución de los 100 pacientes del Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante”. 2014, según: Edad materna de embarazo. ....                    | 53 |
| Ilustración 12. Distribución de pacientes del Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante” 2015-2017, según: Edad materna de embarazo.....                   | 53 |
| Tabla 20. Distribución de los 100 pacientes del Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante”. 2015-2017, según: Escolaridad de la madre. ....                | 54 |
| Ilustración 13. Distribución de pacientes del Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante” 2015-2017, según: Escolaridad de la madre. ....                   | 54 |
| Tabla 21. Distribución de los 100 pacientes del Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante”. 2015-2017, según: Multiparidad.....                            | 55 |
| Ilustración 14. Distribución de pacientes del Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante” 2015-2017, según: Multiparidad. ....                              | 55 |
| Tabla 22. Distribución de los 100 pacientes del Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante”. 2015-2017, según: Consumo de medicamentos en el embarazo. .... | 56 |
| Ilustración 15. Distribución de pacientes del Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante” 2015-2017, según: Consumo de medicamentos en el embarazo. ....    | 56 |
| Tabla 23. Distribución de los 100 pacientes del Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante”. 2015-2017, según: Historia familiar.....                       | 57 |
| Ilustración 16. Distribución de pacientes del Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante” 2015-2017, según: Historia familiar.....                          | 57 |



## **“PREVALENCIA Y PREDISPOSICIÓN GENÉTICA DE LABIO LEPORINO Y PALADAR HENDIDO EN PACIENTES PEDIÁTRICOS”**

**Autor:** Norma Caraguay

**Tutor:** Dr. Aviles Granda Jaime

La fisura labiopalatina, es una anomalía congénita que consiste en la fisura labial (labio leporino) y fisura palatina (paladar hendido), pueden darse juntos o por separados, y ocupa el noveno lugar entre las diez malformaciones congénitas más frecuentes, con una incidencia, de 1 de cada 700 nacidos. Actualmente se conoce que el labio leporino y paladar hendido tiene causas multifactoriales y se presenta como producto de una interacción, durante el primer trimestre de gestación, tales como: factores hereditarios, factores genéticos, ambientales y otros factores.

Esta alteración en el infante genera dificultades en la alimentación y el crecimiento.

Por lo que el Hospital Francisco Icaza Bustamante ha permitido establecer un estudio sobre estos pacientes y guardar los registros de estos casos. Este estudio propuesto en esta investigación es de tipo descriptivo, su diseño no experimental, , basado en estudios de historias clínicas realizadas a un grupo de 100 pacientes pediátricos que han desarrollado labio leporino y paladar hendido, ingresados durante el periodo del 2015 al 2017. Del total del universo 1365 solo el 1% presentaron fisura labiopalatina. El 89% se presentó como fisura labial y palatina, donde el 43% fueron bilaterales. El 57% fueron hombres, y el 78% residen en Guayas, el 73% en zona urbana.

El 50% de los pacientes presentan comorbilidades y solo el 18% tienen malformaciones asociadas. El 68% de los niños no tuvo antecedentes familiares.

**PALABRAS CLAVE:** labio leporino, paladar hendido.



## "PREVALENCE AND GENETIC PREDISPOSITION OF LIPORINE AND LIPORINE LIP IN HANDS IN PEDIATRIC PATIENTS"

**Author:** Norma Caraguay

**Advisor:** Dr. Aviles Granda Jaime

### SUMMARY

The cleft lip and palate, is a congenital anomaly consisting of the cleft lip (cleft lip) and cleft palate (cleft palate), can occur together or separately, and ranks ninth among the ten most common congenital malformations, with an incidence, of 1 out of every 700 born. Currently it is known that the cleft lip and cleft palate have multifactorial causes and is presented as the product of an interaction, during the first trimester of pregnancy, such as: hereditary factors, genetic, environmental factors and other factors.

This alteration in the infant generates difficulties in feeding and growth.

So the Francisco Icaza Bustamante Hospital has allowed to establish a study about these patients and keep records of these cases. This study proposed in this research is of a descriptive type, its non-experimental design, based on studies of clinical records made to a group of 100 pediatric patients who have developed cleft lip and palate, admitted during the period from 2015 to 2017. total of the universe 1365 only 1% had cleft lip and palate. 89% presented as cleft lip and palate, where 43% were bilateral. 57% were men, and 78% reside in Guayas, 73% in urban areas.

The 50% of patients have comorbidities and only 18% have associated malformations. 68% of the children had no family history.

**KEY WORDS:** cleft lip, cleft palate.

## INTRODUCCIÓN

Los defectos de cierre orofaciales son defectos de nacimiento craneofaciales más habituales, con una incidencia, de 1 de cada 700 nacidos, se estima que un 80% de estas no son sindrómicas y su origen es multifactorial, debido a causas genéticas y ambientales, siendo este último esencial en la prevención.

La fisura labiopalatina, es una anomalía congénita que consiste en la fisura labial (labio leporino) y paladar hendido, pueden darse individualmente o en conjunto, y se encuentra en el noveno lugar entre las diez malformaciones congénitas más frecuente.

Durante el embarazo el producto fetal se forma anatómicamente de manera progresiva en cada etapa de gestación, parte del paladar se forman entre las semanas 4 y 7 de gestación, durante el crecimiento los tejidos y las células de la cresta neural situados a cada lado crecen y se fusionan para formar la cara. La fusión de los tejidos da lugar a los rasgos faciales. El labio leporino se da cuando el tejido que da lugar a los labios no se une completamente, y ocasiona la hendidura en el labio superior. La abertura puede ser pequeña o grande que atraviesa el labio y llega hasta la nariz. (1).

Actualmente se conoce que el labio leporino y paladar hendido tiene causas multifactoriales y se presenta como producto de una interacción, durante el primer trimestre de gestación, tales como: factores hereditarios, factores genéticos, ambientales, nutricionales, y otros factores. La herencia multifactorial explica la transmisión de labio leporino y paladar hendido unilaterales y es útil para predecir el riesgo de incidencia de esta malformación entre miembros de la familia de un individuo afectado. Aunque puede manifestarse en familias sin los antecedentes ya mencionados. Esta anomalía puede presentarse de varias maneras: labio hendido unilateral, labio hendido bilateral, labio y paladar primario, paladar secundario hendido, labio y paladar hendido completo. (2).

“Los defectos de cierre orofaciales pueden ser clasificados anatómicamente como aquellos que afectan al paladar secundario,



denominados paladar hendido aislado, y aquellos que afectan al paladar primario y se acompañan de defectos de cierre de labio. Los defectos se producen a causa de una embriopatía en la que se produce una soldadura incompleta o imperfecta del proceso maxilar con el mamelón nasal correspondiente, dando lugar a un labio leporino, o una soldadura defectuosa de las crestas palatales entre sí". (3)

Esta alteración en el infante genera dificultades en la alimentación y el crecimiento. Aquellos con solo labio leporino suelen presentar menos problemas con la alimentación. Los niños con paladar hendido poseen mayor riesgo de otitis media. Las hendiduras conducen a la acumulación de líquidos en el oído medio que conllevan a la pérdida de la audición. Los niños con labio leporino pueden presentar dificultad para hablar, problemas dentales, impacto psicológico de la fisura labio / paladar. Para un mejor diagnóstico mediante una ecografía en 18 a 20 semanas de gestación. (4)

Actualmente existen casos de labio leporino y paladar hendido en nuestro medio, se calcula que aproximadamente un 20% son heredo-genético, y el 80% se produce por ambiental, se calcula que un 98% proviene de áreas urbanas. Desde los años 80 se ha iniciado programas humanitarios para optimizar la calidad de vida de estos niños. (5). Por lo que el Hospital Francisco Icaza Bustamante ha permitido establecer un estudio sobre estos pacientes pediátricos y guardar los registros de estos casos. Este estudio propuesto en esta investigación es de tipo descriptivo, su diseño no experimental, retrospectivo, basado en estudios de historias clínicas realizadas a un grupo de 100 pacientes pediátricos que han desarrollado labio leporino y paladar hendido, ingresados en nuestra

# CAPITULO I

## 1. EL PROBLEMA

### 1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

#### **Tema:**

“Prevalencia y predisposición genética de labio leporino y paladar hendido en pacientes pediátricos”, estudio a realizar en el Hospital Francisco Icaza Bustamante, durante el periodo de enero del 2015 a enero del 2017”.

#### **Contextualización**

##### **Contexto Macro**

Las malformaciones congénitas son las principales causas de morbilidad y mortalidad infantil a nivel mundial, constituyéndose un problema de salud pública, estas se definen como malformaciones estructurales o funcionales presentes al nacimiento que producen una discapacidad física o mental y en algunos casos, la muerte. El labio hendido (LH) unilateral ocupa un 80% de los casos, mientras que el bilateral un 20%. La prevalencia al nacimiento con labio leporino y paladar hendido (PH) varía entre los diversos grupos étnicos y zonas geográficas se presentan aproximadamente en 1 por cada 700 niños.

Esta condición es más frecuente en el sexo masculino que del sexo femenino, así como de un 1.5 en hombres por mujer. La prevalencia de LH + LPH por cada 10,000 nacimientos. En España es de 312 por cada 1000, en Japón de 20.97 por cada 1000. Solo en 8 países cuentan con registros de bases poblacionales, donde la prevalencia por cada 10,000 nacimientos varía de 6,7 (67/1,000) en Nueva Zelanda a 33.35 (1,335/1,000) en Noruega. China representa la tasa más alta de hendiduras orales, la incidencia varía de 1,2 por cada 1,000 a 30.7 por cada 10,000. (6)

##### **Contextualización Meso**

El labio leporino y paladar hendido sigue siendo un tema de gran importancia en la actualidad, en muchos países se ha considerado un problema

de salud prioritario en general en países de América Latina, debido a su alta tasa de incidencia y prevalencia, con un alto número de niños afectados que no han recibido el tratamiento integral requerido acorde a los tiempos que vivimos. En estos países, el rezago en la atención de este problema es importante, especialmente en las áreas y comunidades marginadas, a pesar de los intentos por resolverlo. (7).

La fisura del labio y el PH se dan individuales o a la par. El labio hendido con o sin paladar hendido se presenta en un 1 por cada 700 nacidos. El paladar Hendido sólo se presenta en un 1 por 2500 nacidos. El labio hendido (con o sin paladar hendido) es más común en el sexo masculino que en el sexo femenino. En países en vías de desarrollo como Colombia su prevalencia es de 1.54 por cada 1000 nacidos. (8). El LH y PH son deformaciones orales congénitas y se presentan con mayor incidencia en los países en vías de desarrollo. En las maternidades de Latinoamérica se obtuvo una tasa global de 10,49 por cada 10,000, con una alta frecuencia en Bolivia (23,7), Ecuador (14,96) y Paraguay (13,3 por cada 10.000), y con una tasa baja en Venezuela (7,92 por cada 10,000), Perú (8,74), Uruguay (9,37) y Brasil de 10,12 por cada 10,000. (9)

### **Contextualización Micro**

En nuestro país hay una tasa estadística de 18,0 de casos con LH y 4,2 de casos de PH. Las diversas causales para que se de la incidencia en los infantes pueden ser: familiar, cromosómicas, deficiencia de proteínas en la alimentación, agentes químicos, agentes físicos, problemas de tiroides, radiaciones, agentes infecciosos, Diabetes, HTA, factores de nutrición. (10)

Por medio de este trabajo se quiere identificar la prevalencia y la predisposición genética de labio leporino y paladar hendido en pacientes pediátricos ingresados en el Hospital Francisco Icaza Bustamante, constituyéndose así un diagnóstico de ingreso, frente a esta problemática se planteó la siguiente investigación, tratando de brindar información sobre el tema para disminuir la incidencia de morbilidad y mortalidad infantil a nivel local.

## **1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

1. ¿Cuál es la prevalencia y la predisposición genética en el desarrollo de labio leporino y paladar hendido en los pacientes pediátricos atendidos en el Hospital Francisco Icaza Bustamante, durante el periodo de enero del 2015 a enero del 2017?
  
2. ¿Cuáles de los factores de riesgo maternos se presentan en pacientes con fisura labiopalatina en el Hospital Francisco de Icaza Bustamante y cuál es su prevalencia?
  
3. ¿Cuál es la prevalencia de historia familiar de fisura labiopalatina en pacientes con dicha malformación en el Hospital Francisco de Icaza Bustamante?

## **1.3 OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS**

### **1.3.1 OBJETIVO GENERAL:**

- Determinar cuál es la prevalencia y la los factores genéticos que predisponen en el desarrollo de labio leporino en pacientes pediátricos atendidos Hospital Francisco Icaza Bustamante, durante el periodo de Enero 2015 a Enero 2017.

### **1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- 1.- Determinar el/los factores de riesgo maternos que se presentan en niños con fisura labiopalatina y su prevalencia.
- 2.-Establecer la prevalencia de la historia familiar de fisura labiopalatina en pacientes con dicha malformación.
- 3.-Identificar las presentaciones clínicas de fisura labiopalatina.
- 4.-Establecer las principales complicaciones que conlleva el desarrollo de labio leporino y paladar hendido en niños

## **1.4. JUSTIFICACIÓN**

Este trabajo de investigación tiene como propósito brindar información acerca de la prevalencia y predisposición genética de labio leporino y paladar hendido en pacientes pediátricos ingresados Hospital Francisco Icaza Bustamante, durante de enero del 2015 a enero del 2017. Las deformidades congénitas pueden ser estructura y función, que se detectan en el parto, y nos dan una incidencia de 3.2 millones de discapacitados anuales. Es relevante usar esta investigación, que nos ayudara para establecer los casos con LH y PH y la revisión de factores maternos que genera esta enfermedad, necesitara un acometido multidisciplinario.

Esta enfermedad es una deformación del margen superior bucal que se condiciona incompletamente, donde puede hallarse ausencia del paladar o tener una fisura denominada también fisura orofacial. Por lo que el Hospital Francisco Icaza Bustamante, permite documentar la valoración clínica y la evolución de cada paciente pediátrico que presentaron labio leporino y paladar hendido, y por ende los factores genéticos que intervinieron al desarrollo del problema en estos pacientes ingresados en esta institución para así llevar un control y registro de cada caso y cuantificar los resultados.

## **1.5 IMPORTANCIA**

Consideramos que es de gran importancia conocer la prevalencia de estos casos en nuestro medio y a nivel mundial, así como de los factores genéticos que predisponen a la presencia de la problemática en niños, y así poder tomar medidas preventivas durante el embarazo y evitar llegar a futuras complicaciones después del nacimiento que afecte el estilo de vida de estos pacientes pediátricos, por lo que el Hospital Francisco Icaza Bustamante provee información para ampliar este tema de investigación a plantear medidas que sean utilizados para beneficio de la comunidad y de cada paciente, por lo que el departamento de estadística provee información de las historias clínicas de estos pacientes que permitan corroborar o modificar la prevalencia actual establecidos acerca del labio leporino y paladar hendido en pacientes pediátricos, y así brindar una atención de primera calidad.

Este trabajo investigativo describirá algunos datos generales sobre el tema a investigar. Es importante conocer acerca del labio leporino y paladar hendido en niños y los factores genéticos que influyen en el desarrollo del problema. Así mismo se procedió a recopilar información de las historias clínicas de cada paciente dentro de nuestro grupo de estudio, como manifestaciones clínicas, complicaciones, métodos de diagnósticos, tratamiento y medidas preventivas, todo ello con el fin de obtener conocimiento más amplio de la situación actual de este problema.

## **1.6. DETERMINACIÓN DEL PROBLEMA**

La presencia de factores genéticos que predisponen el desarrollo del labio leporino y paladar hendido en niños es un problema actual que conlleva a emergencias quirúrgicas, por lo cual realizaremos nuestro estudio basado en:

**Naturaleza.** : Descriptivo científico

**Campo:** Salud Pública.

**Área:** Pediatría, área de cirugía plástica

**Aspecto:** Labio leporino y paladar hendido

**Tema / Investigar:** Prevalencia y predisposición genética de labio leporino y paladar hendido en pacientes pediátricos.

**Lugar:** Hospital Francisco Icaza Bustamante

**Periodo:** De Enero del 2015 de enero del 2017.

## **1.7 VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN**

### **VARIABLE INDEPENDIENTE O DE ESTUDIO**

Labio leporino y paladar hendido en pacientes pediátricos. .

### **VARIABLE DEPENDIENTE O DE CARACTERIZACIÓN**

Prevalencia

Predisposición genética

Complicaciones

Manifestación clínica

Diagnostico

Tratamiento

## **1.8. HIPÓTESIS**

Es así como el presente estudio pretende determinar la prevalencia y la predisposición genética de labio leporino y paladar hendido en pacientes pediátricos dentro de nuestro estudio, evaluando los aspecto etiológicos, fisiopatológicos y médicos, así como los principales signos y síntomas, su diagnóstico y tratamiento brindado a este grupo de pacientes. Que permitan establecer mecanismos y medidas preventivas durante la gestación para mejorar el manejo y el control de este problema que afecta a un grupo de población vulnerable contribuyendo a la disminución en la tasa de morbimortalidad infantil a nivel local.

## CAPITULO II

### MARCO TEORICO

#### 2.1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICO DE LA INVESTIGACIÓN.

El labio leporino o fisura labial así como el paladar hendido son malformaciones congénitas, que consiste en la deformación de un labio que no se ha formado por completo durante el desarrollo fetal del paciente. Se presente frecuentemente acompañado de paladar hendido o fisura palatina. Actualmente suele ser tratado por un equipo multidisciplinar, en el que el cirujano plástico se encarga de la parte quirúrgica de la reconstrucción del labio afectado y se coordina con otros profesionales, como pediatras, dentistas y foniatras. Hasta llegar a esta situación, han pasado siglos, incluso milenios de investigación. El primer caso conocido de labio leporino fue uno con el que se topó un grupo de arqueólogos al analizar una momia egipcia enterrada de 2.000 años antes de Cristo. Y en efecto, llama la atención cómo desde entonces, la malformación ha sido descrita y tratada de forma recurrente, siendo en el año 890 a.C cuando un cirujano chino realiza con éxito la primera intervención quirúrgica.

Como es habitual hubo que llegar hasta los romanos, que han registrados sus actividades, para encontrar la primera referencias más o menos científica a la fisura labial en la persona del enciclopedista Aulo Cornelio Celso. Posteriormente, famosos medico griego Galeno (130-200 d.C) o en el siglo X, el cirujano árabe Abulcasis sigue mostrando en sus escritos un gran interés por el estudio de esta patología congénita. No obstante, en el siglo XIII cuando el cirujano belga, Johan Yperman realiza la primera descripción precisa y completa sobre todo el labio leporino, sentando las bases de la intervención para corregirlo. Por desgracia, poco antes, el entonces Papa Inocencio III había dictado un decreto en el que señalaba que la cirugía y la pérdida de sangre van contra la moral cristiana, lo que puso que las investigaciones en torno a esta malformación sufrieran un bloqueo que duró tres siglos, hasta el XVI



## **Avances en el Renacimiento.**

En el renacimiento, diversos autores desarrollan estudios más profundos y racionales sobre el labio leporino. Por ejemplo, en 1556, el cirujano francés Pierre Franco publica un amplio análisis sobre las fisuras labio-alveolo-palatinas, remarcando la existencia de diversos tipos. En torno a las mismas fechas, su contemporáneo, Ambroise Paré utiliza el término bec-de –Lievre para referirse al labio leporino, término que aún se emplea en Francia.

Una década más tarde, ya en el siglo XVII, Enric Van Roomnhuyze avanza en el estudio de la malformación, detallando que debe ser operada para su corrección por encima de los 3-4 meses de edad. En el siglo XVIII, un tal Sr. Wilson, publica una información en el Boston Evening Post sobre una intervención de labio leporino, mostrando el interés que suscitaba.

Cien años más tarde, durante el segundo y tercer decenio de 18000, se produce un cambio que resultará esencial en la evolución histórica de su abordaje, pues se toma en cuenta, por primera vez, la importancia estético-funcional del labio leporino y los especialistas comienzan a preocuparse por los resultados dismórficos a las retracciones. De ahí que, en adelante, se potencie la mejora de las técnicas quirúrgicas frente al labio leporino, destacando las aportaciones del profesor de cirugía Karl Ferdinand Von Grafe. Las técnicas más avanzadas son, evidentemente, las actuales que puede consultarse, junto con la información más completa sobre la patología. (11)

### **2.1.2 ETIOLOGIA DEL LABIO LEPORINO Y PALADAR HENDIDO**

El LH y PH forma parte de las deformidades más frecuentes, con una incidencia de uno de cada 700 RN. Que se presenta asociado a otra enfermedad o individual. Durante cierta parte de la embriogénesis se va cerrando, mientras que si hay defecto de esta formación se produce una fisura entre la cavidad bucal y la fosa nasal, y prolongarse hasta atrás. Esta unión se da a la quinta semana de gestación. La etiología se debe a factores que predisponen o lo desencadenan.

Últimamente se ha detectado mutaciones e interacciones complejas de genes que conllevan a esta enfermedad, debido a la exposición a algún agente o deficiencia de ácido fólico. (12)

### **2.1.3. PREVALENCIA DE LABIO LEPORINO Y PALADAR HENDIDO EN NIÑOS**

Las malformaciones congénitas son las principales causas de morbilidad y mortalidad infantil a nivel mundial, constituyéndose un problema de salud pública, estas se definen como anomalías estructurales o funcionales presentes al nacimiento que producen una discapacidad física o mental y en algunos casos, la muerte. El labio hendido (LH) unilateral ocupa un 80% de los casos, mientras que el bilateral un 20%. La prevalencia al nacimiento con labio leporino y paladar hendido varía sustancialmente entre los distintos grupos étnicos y zonas geográficas se presentan aproximadamente en 1 por cada 1000, en un rango de 0,7 a 1,3 (10 por cada 1000, rango de 7 -13 por cada 1000). Los casos no sindrómicos constituyen el 70% de los casos a nivel mundial.

Esta condición es más frecuente en el sexo masculino que del sexo femenino, así como de un 1.5 en hombres por mujer. La prevalencia de LH + LPH por cada 10,000 nacimientos. En España es de 312 por cada 1000, en Japón de 20.97 por cada 1000. Solo en 8 países cuentan con registros de bases poblacionales, donde la prevalencia por cada 10,000 nacimientos varía de 6,7 (67/1,000) en Nueva Zelanda a 33.35 (1,335/1,000) en Noruega. China representa la tasa más alta de hendiduras orales, la incidencia varía de 1,2 por cada 1,000 a 30.7 por cada 10,000. (6)

El labio leporino y paladar hendido sigue siendo un tema de gran importancia en la actualidad, en muchos países se ha considerado un problema de salud prioritario en general en países de América latina, debido a su alta tasa de incidencia y a la consecuente prevalencia, con un considerable número de niños afectados que no han recibido el tratamiento integral requerido acorde a los tiempos que vivimos. En estos países, el rezago en la atención de este problema es importante, especialmente en las áreas y comunidades marginadas, a pesar de los intentos por resolverlo. (7).

El LH con o sin PH se presenta en 1 por cada 1000 nacidos. El paladar Hendido sólo se presenta en un 1 por 2500 nacidos. El labio leporino (con o sin paladar hendido) es más común en el sexo masculino que en el sexo femenino. En países en vías de desarrollo como Colombia su prevalencia es de 1.54 por cada 1000 nacidos. El labio leporino y el paladar hendido son malformaciones orales congénitas más comunes en niños a diferencias en niñas y se presentan con mayor frecuencia en los países en vías de desarrollo. En las maternidades latinoamericanas se encontró una tasa global de 10,49 por cada 10,000, con una alta frecuencia en Bolivia (23,7), Ecuador (14,96) y Paraguay (13,3 por cada 10.000), y con una tasa baja en Venezuela (7,92 por cada 10,000), Perú (8,74), Uruguay (9,37) y Brasil de 10,12 por cada 10,000 (9)

## **2.1.4 BASE TEÓRICA**

### **2.1.4.1 DESCRIPCION GENERAL DE LABIO LEPORINO Y PALADAR HENDIDO**

El LH y PH se producen cuando las estructuras faciales de un feto no se cierran por completo. Estos problemas se presentan por algunos defectos congénitos más frecuentes. Ocurren con mayor frecuencia como defectos congénitos aislados, pero también se asocian con muchos síndromes o trastornos genéticos hereditarios. (13).

Estos defectos se presentan en el primer trimestre del embarazo, el producto fetal puede presentar una o ambas deformaciones. El labio leporino se presenta cuando el tejido que forma el paladar y el labio superior no se unen antes del nacimiento. Esto causa una abertura en el labio superior. Esta abertura puede ser pequeña o puede ser grande que va desde el labio hasta la nariz. Puede ser de un lado del labio, o con menor frecuencia en el medio del labio.

Pacientes con LH pueden tener el PH. Puede darse cuando el tejido no se une completamente. Ya sea en la parte frontal o posterior, que les conlleva dificultades para el habla, alimentación, audición. La reconstrucción para LH se hace, antes de los 12 meses. Y para PH se realiza antes de 18 meses. (14)

## 2.1.4.2 CLASIFICACIÓN DE LABIO LEPORINO Y PALADAR

### HENDIDO

Esta deformación abarca 4 distintas estructuras: proceso alveolar, paladar blando y duro, y dentadura. Siendo uni o bilateral, lo cual se dificulta una clasificación universal. Mas los datos del RN antes y durante su gestación,

Stark y Kernaban en 1958 emplean una estratificación de fisuras que abarca todas las fisuras, que son:

#### Hendidura labial

- ✓ Unilateral habitualmente del lado izquierdo, con o sin fisura del reborde alveolar anterior.
- ✓ Bilateral, con o sin fisuras del reborde alveolar anterior, completa o incompleta.

#### Hendiduras palatinas.

- ✓ Úvula bífida
- ✓ Solamente paladar blando
- ✓ Paladar blando y duro.

#### Defectos combinados Labial y Palatinos.

- ✓ Unilateral, completo o incompleto.
- ✓ Fisura palatina con fisura labial bilateral completa o incompleta. (10)

## 2.1.4.3 FACTORES GENÉTICOS PREDISPONENTES

En lo referente a los factores genéticos, las fisuras de labio y paladar hendido sindrómicas poseen patrones de herencia mendeliana, los genes implicados producen no sólo la anomalía orofaciales sino también otras alteraciones. Alrededor de 300 síndromes se han asociado a este problema. Por otro lado la fisura de labio y hendidura de paladar no sindrómicas, tiene patrones de herencia poligénicos y los genes que se han estudiado son genes candidatos, es decir, los genes que han sido detectados en fisuras sindrómicas

y que podrían contribuir con la etiología de la presencia de labio leporino y paladar hendido.

Dentro de las vías generales de afección genética se ha reportado la existencia de diversas mutaciones asociadas con la presencia de fisuras labiales y palatinas. Es posible identificar la mutación ocasionada por el T-box factor de transcripción TBX22, con estos cambios ocurre la conservación del dominio de 180 aminoácidos, lo que induce a la pérdida de la función y a la alteración de la capacidad e la proteína para su modificación post-traducciona. Otras vías de mutación incluyen la deleción y traslocación genética, las cuales implican respectivamente, la pérdida de un segmento de ADN o el desplazamiento de algún fragmento hacia un nuevo sitio en el genoma. Incluso se ha considerado que el cromosoma 6 es candidato para la etiología de las fisuras labiales y palatinas, cuando este se encuentra afectado por mecanismos como la deleción y traslocación.

Algunos genes candidatos en la presencia de labio leporino y paladar hendido.

- ✓ MSX1 (mshhomeobox)
- ✓ TGFB (factor de crecimiento transformante beta)
- ✓ IRF6
- ✓ TGFA (Factor de crecimiento transformante alfa)
- ✓ MTHFR
- ✓ TBX22
- ✓ 17q12-q21. (15)

### **Etiología ambiental**

Hay agentes externos o ambientales capaces de alterar el desarrollo embriológico normal, se denominan teratógenos y pueden ser: agentes físicos, químicos y biológicos (29).

### **Agentes Físicos**

- Mecánicos:

El hidramnios y oligohidramnios han sido asociados anteriormente con estas anomalías congénitas (29).

Los traumatismos abdominales directos son capaces de romper o desgarrar la bolsa amniótica, al cicatrizarse forma bridas de tejido conectivo que pueden quedar atrapadas en la región oral, causando un incremento localizado de presión y una necrosis secundaria. En este caso la fisura se considera como una disrupción y no como una malformación. Clínicamente es indistinguible de la forma malformativa clásica cuando se presenta en forma aislada, sin embargo, también suele asociarse a un complejo disruptivo en el que se observan anillos de constricción a otros niveles, lo que facilita su reconocimiento (29).

- Radiaciones:

Radiación electromagnética invisible, capaz de atravesar cuerpos opacos e imprimir películas fotográficas. Durante la mayoría de los exámenes con rayos x, como por ejemplo las radiografías de los brazos, piernas, cabeza, dentadura o pecho, los órganos reproductores no están expuestos directamente a los rayos x, de modo que cuando este tipo de radiografía se hace en la debida forma, no implica riesgos para el niño por nacer. Puede tener efectos teratogénicos, mutagénicos o carcinogénicos. (29)

- Hipertermia: Durante el embarazo la temperatura de 38.3°C es de cuidado, más aún la temperatura de 38.9°C. Los riesgos que se asocian con la fiebre durante el embarazo, pueden ser debido a la enfermedad, al uso de medicamentos para tratarla, a la fiebre en sí o a una combinación de todos estos factores. Existe un riesgo más alto de defectos del tubo neural en el primer trimestre de embarazo, y un pequeño aumento en el riesgo de defectos cardíacos, defectos en la pared abdominal o hendidura oral. (29)

### **Agentes Químicos:**

- Tóxicos.- De uso industrial como el alcohol etílico, disolventes orgánicos, entre otros. ()

- Farmacológicos.- Se han descrito varios grupos de medicamentos como el ácido retinoico, los corticoides, Quimioterápicos, barbitúricos, clorambucil, talidomida, etc. que pueden interferir con los mecanismos normales de la palatogénesis. (29)

Según su clasificación teratogénica los fármacos se dividen en:

Categoría A: Riesgo inicuo.

Categoría B: Medicamentos inicuos en animales pero sin estudios en humanos.

Categoría C: Efecto positivo en animales pero sin estudio en humanos

Categoría D: Asociado a defectos en humanos, pero el uso implica más beneficios que riesgos.

Categoría X: Estudios en humanos confirman que los riesgos de anomalías son mayores que los beneficios. Se contraindica definitivamente el uso del medicamento. (29)

Entre los medicamentos que pueden representar un riesgo en cuanto a presentación e fisura labiopalatina tenemos:

o Antibióticos.- Como tetraciclinas, quinolonas, cloranfenicol, trimetoprin, vancomicina, antifúngicos, entre otros. Durante el primer y segundo trimestre de embarazo puede causar alteración del crecimiento óseo. (20)

o Anticonvulsivantes.- El ácido valproico es el anticonvulsivante con más teratogenicidad, provocando defectos en el tubo neural y grave hepatotoxicidad y déficit cognitivo. Lorazepam es catalogado con categoría C, y Lamotrigina categoría B, que es el más recetado en mujeres embarazadas. Causan: Labio leporino, paladar hendido, microcefalia, aborto, malformaciones cardíacas. (30)

Antineoplásicos: Durante el primer trimestre provocan aborto, malformaciones en extremidades, craneales y faciales, agenesia uterina y uretral. (30)

**Agentes Biológicos:**

- Rubeola: Puede infectar la placenta, la replicación viral en ella disemina el virus a la circulación y a los tejidos fetales, el virus se puede replicar en casi todos ellos, y aunque no es citolítico, es posible que altere el crecimiento normal, la mitosis y la estructura de los cromosomas. Todo ello conduce a un desarrollo anómalo, el crecimiento fetal retardado y a una serie de efectos teratogénicos asociados a esta infección. La naturaleza de la enfermedad viene determinada por el tejido afectado y el momento de la gestación en que se produjo la infección. (29)

- Toxoplasmosis: Ocasionada por *Toxoplasma gondii*, el cual tiene como huésped definitivo al gato y demás felinos. En el embarazo la transmisión es debida a infección activa en la madre durante el embarazo, ocasionado por reactivación de bradizoítos. La exposición en útero puede dar lugar a una infección con consecuencias neurológicas y oculares. (29)

- Deficiencias metabólicas: Carencias de algunas vitaminas, falta de ácido fólico (29).

La herencia genética de la condición de cualquier de los padres pueden pasar en un gen o genes que causan labios leporinos o paladar hendido. Los especialistas han identificado un número de genes que pueden ser responsables. Se encuentra que los hijos de un padre con una fisura tienen en un 4 a 6% de probabilidades de nacer con este problema. Si un niño nace con hendiduras pero ninguno de los padres tiene una fisura, el riesgo de hendiduras en un hermano biológico es 2 a 8%.

Si los padres así como los dos primeros hijos tiene este problema, aumenta el riesgo de padecer este defecto congénito y a sus futuros hijos en un 15 a 20%. Los niños que no tiene familia antecedentes de hendiduras corren el riesgo de 0,14% de nacer con un labio leporino y paladar hendido. (4)



## **FACTORES DE RIESGO**

Estilo de vida, enfermedades maternas, nutrición y factores ambientales guarda relación con el uso de anticonceptivos orales, la exposición materna al tabaco y el consumo de alcohol, el estado metabólico (diabetes, obesidad o bajo peso), infección viral, drogas como anticonvulsivantes y teratógenos (disolventes, productos químicos de uso agrícola), así como el papel preventivo de suplementos vitamínicos, han sido investigados. (28)

### **Edad de los padres**

Los padres 40 años o más tienen un 58% de probabilidad de tener un hijo con paladar hendido y en las madres mayores de 40 años de edad la probabilidad es 28% para paladar hendido y 56% para labio leporino/paladar hendido. (25)

### **La consanguinidad y recurrencia.**

Consanguineidad entre los padres y el antecedente familiar de labio leporino y paladar hendido y la existencia de hijos anteriores con esta malformación (28)

#### **2.1.4.4 MANIFESTACIONES CLINICAS DEL PROBLEMA**

Las manifestaciones clínicas de labio leporino paladar hendido en niños es diferente:

Labio leporino junto al paladar hendido. Las separaciones son visibles tanto en el labio superior como en el paladar.

El labio leporino y el paladar hendido pueden presentarse juntos o aislados

El tamaño, la forma y la ubicación de las separaciones varían enormemente. Algunos niños simplemente tienen una pequeña mella en el labio superior. Otros tienen una separación que va hasta la base de la nariz. El paladar hendido puede abarcar todo el techo de la boca o parte de él. La separación se encuentra frecuentemente en la mitad del labio o el paladar, o puede estar en uno de los labios.

Algunas veces estos defectos se presentan como parte de un síndrome en el cual coexisten otras anormalidades.

Muchos pacientes con labio leporino o paladar hendido pueden tener dificultad para comer, debido a que la apertura en el labio o en el paladar interfiere con la capacidad de comer o tragar. Existen métodos especiales de alimentación para mejorar este problema. (16).

Algunos signos y síntomas incluyen:

- ✓ Cambio en la forma de la nariz
- ✓ Dientes mal alineados

Los problemas que pueden estar presentes son:

- ✓ Niño con bajo peso.
- ✓ Problemas de alimentación
- ✓ Retardo del crecimiento
- ✓ Infecciones repetidos
- ✓ Dificultad con la fonación. (17)

#### **2.1.4.5. PRINCIPALES COMPLICACIONES DEL LABIO LEPORINO Y PALADAR HENDIDO EN NIÑOS**

Los niños con Labio leporino y paladar hendido, se enfrentan a diversas dificultades según el tipo y a graveada de la hendidura.

**Dificultad para alimentarse:** Una de las preocupaciones más inmediatas después del nacimiento es la alimentación. Si bien la mayoría de los neonatos con labio leporino pueden alimentarse por lactancia materna, una hendidura del paladar puede dificultar la succión.

**Infecciones del oído y pérdida de la audición:** Los niños con hendidura del paladar tiene el riesgo especial de desarrollar líquido en el oído medio y pérdida de la audición.

**Problemas en los dientes:** Si la hendidura se extiende a lo largo de la encía superior, podría afectar el desarrollo de los dientes.

**Dificultades con el habla:** Como el paladar se usa para articular los sonidos, la hendidura del paladar puede afectar el desarrollo normal del habla. El habla puede sonar demasiado nasal.

**Desafíos de enfrentar una enfermedad:** Los niños con hendiduras suelen sufrir problemas sociales, emocionales y de comportamiento debido a las diferencias en el aspecto y el estrés que genera la atención médica intensiva. (13)

### **Malformaciones asociadas**

El riesgo de malformaciones es mayor si se asocia a niños con fisura labiopalatina, la presencia de dismorfia facial y anomalías oculares en un niño con labio leporino o paladar hendido debe plantear la sospecha de una malformación asociada o sindrómica. (19)

La estrecha cooperación entre varios especialistas es de importancia con el fin de cubrir todos los aspectos de estos casos que son a menudo complicados. La detección de diversas malformaciones, especialmente alteraciones cardíacas, del sistema nervioso central, oculares, y los defectos faciales es necesarios que se investiguen en niños con fisura labiopalatina. Muy importante es el asesoramiento y estudio genético en el estudio de todos los casos de fisura labiopalatina. (19)

Entre las malformaciones asociadas más frecuentes tenemos las alteraciones de sistema nervioso central, malformaciones musculoesqueléticas, trisomía 13, trisomía 18, trisomía 21, malformaciones cardíacas, alteraciones renales, entre otras. (23)

#### **2.1.4.6. DIAGNÓSTICO**

En el diagnóstico del labio leporino y paladar hendido puede presentarse durante el embarazo o después del nacimiento. Pueden detectarse mediante análisis durante el embarazo. Esto se denomina diagnóstico prenatal. La anatomía del producto fetal se analiza mediante ecografías en la semana 18 a 20 del embarazo.

Ocasionalmente una fisura no es recogido en el análisis de la cara no es visible, paladar hendido sin labio leporino es difícil de detectar para los análisis prenatales.

El asesoramiento puede ser necesaria una vez que se detecta este defecto de nacimiento y los padres deben tomar la decisión de que la cirugía es

capaz de corregir este defecto y mejorar la calidad de vida del niño. El diagnóstico puede hacerse mediante un examen físico completo por el médico. Dado que muchos de los síndromes asociados muestran defectos en los genes y los cromosomas, se sugiere un análisis cromosómico para el niño.

Diagnósticos de problemas asociados como la pérdida de la audición, infecciones del oído, defectos y problemas dentales, por ende problemas en la alimentación. (4)

#### **2.1.4.7 TRATAMIENTO INMEDIATO**

El tratamiento para estas anomalías incluye la cirugía y un abordaje integral de un equipo especializado para ayudar con las múltiples complicaciones que puede presentarse. El tratamiento específico será determinado por el médico del niño, basándose en lo siguiente:

La edad del infante, su estado general de salud y sus antecedentes médicos.

Las características específicas de la anomalía que presenta

La tolerancia que el niño tiene a determinados medicamentos, procedimientos o terapia.

El compromiso de otras partes o aparatos y sistemas del cuerpo.

La cirugía del labio leporino o fisura palatina se corrige habitualmente cuando el niño tiene un año de edad, pero es importante que el trabajo de ortodoncia se inicie apenas nace el bebé. Para esto se utiliza una especie de láminas que tapa el hueco del paladar, llamado férula. La férula se introduce en la boca para reemplazar el paladar en caso que el niño no lo tenga o tenga incompleto. De esta forma, se aísla la boca de la nariz y sirve de apoyo a la lengua a la hora de deglutir los alimentos, de lo contrario la comida puede volver a salir por la nariz debido a que los músculos se forman mal y cuando el bebé succiona se expulsa hacia arriba. (2)

## CAPÍTULO III

### 3. MARCO METODOLÓGICO

#### 3.1 METODOLOGIA

El presente proyecto de investigación cumple con el diseño descriptivo, de recopilación documental de información sobre la prevalencia y predisposición genética de labio leporino y paladar hendido en pacientes pediátricos ingresados en el Hospital Francisco Icaza Bustamante, se procedió a la revisión de historias clínicas cada pacientes, durante el periodo de enero del 2015 a enero del 2017.

#### 3.2 TIPO DE ESTUDIO Y DISEÑO GENERAL

Se trata de un diseño longitudinal de cohorte transversal, en los pacientes pediátricos con diagnóstico de labio leporino y paladar hendido atendidos en nuestra institución, además se demostró los factores genéticos que interviene en la presencia del problema, como la prevalencia y sus respectivos riesgos, así como los diagnósticos y el tratamiento brindado en los pacientes pediátricos dentro de nuestro estudio.

**Área de estudio:** Servicio de Pediatría del Hospital Francisco Icaza Bustamante la ciudad de Guayaquil.

**Trasversal:** Para dar a conocer la prevalencia como el factor genético que predispone a la presencia del problema en cada paciente pediátrico dentro del grupo de estudio atendido en nuestra institución.

**Retrospectivo:** Para identificar con los datos recogidos la prevalencia de estos casos y el factor genético causal en el desarrollo del problema atendido en el Hospital Francisco Icaza Bustamante durante el periodo de enero del 2015 a enero del 2017.

**Lugar, tiempo y población.**

Al calcular el tamaño de la muestra se tuvo en cuenta la prevalencia de labio leporino y paladar hendido en pacientes pediátricos atendidos en el Hospital

Martin Icaza durante el periodo del 2015 al 2017, por lo cual se procedió a tomar en cuenta para nuestro estudio un grupo de 100 pacientes pediátricos.

**Analítico:** Debido a que se recolectan todos los datos de interés tanto del paciente como de sus padres, para determinar los indicadores de riesgo o factor causal para la prevalencia de labio leporino y paladar hendido.

El diseño del proyecto parte de un análisis cuantitativo, que contiene un respaldo bibliográfico y documental respecto a la investigación que se realiza en base a cuadros estadísticos y gráficos demostrativos.

### **3.3 CARACTERIZACIÓN DE LA ZONA DE TRABAJO (NACIONAL, ZONAL, PROVINCIAL, CANTONAL Y LOCAL)**

El presente estudio se realizó en el Hospital Francisco Icaza Bustamante, durante el periodo del 2015 al 2017, de la cual se procederá a recopilar los datos para realizar nuestro estudio, por lo que el departamento de estadísticas nos permitió buscar cada caso dentro del periodo establecido.

**Nacional:** Ecuador

**Zonal:** Costa

**Provincial:** Guayas

**Cantonal:** Guayaquil

**Local:** Hospital Francisco Icaza Bustamante.

#### **UNIVERSO**

Se han estudiado 1365 pacientes pediátricos con diagnóstico de labio leporino y paladar hendido atendidos en el Hospital Francisco Icaza Bustamante, durante el periodo del 2015 al 2017. Con este proyecto es posible estudiar a un grupo de esta población que presenta las características de estudio.

### **3.4 MUESTRA O POBLACIÓN EN ESTUDIO**

Para este estudio se procedió a tomar una muestra de esta población que corresponde a los 100 pacientes pediátricos dentro de nuestro estudio establecido que presentaron labio leporino y paladar hendido asociado a la presencia de factores genéticos atendidos en el Hospital Francisco Icaza Bustamante, durante el periodo del 2015 al 2017. Que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión establecidos

### **3.5 CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

- Pacientes pediátricos con diagnóstico de labio leporino y paladar hendido o ambos
- Pacientes pediátricos que presentaron factores genéticos es decir predisposición genética que incidieron del labio leporino o paladar hendido
- Pacientes con historia clínica completa.

### **3.6 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

- Pacientes pediátricos que presentaron otro tipo de malformaciones congénitas
- Pacientes pediátricos que presentaron otros factores de riesgo al desarrollo del problema
- Pacientes que no recibieron atención médica inmediata en nuestra institución.
- Pacientes con historia clínica con información incompleta.

### **3.7 VIABILIDAD**

El estudio es considerado factible porque está bajo la aprobación directa y apoyo del personal médico, administrativo y del departamento de estadísticas del Hospital Francisco Icaza Bustamante, así como la aprobación de mi tutor y de las autoridades de la Universidad de Guayaquil, además de que se cuenta con el permiso adecuado para el acceso a las historias clínicas documentadas de cada paciente pediátrico con labio leporino y paladar hendido dentro de

nuestro estudio y de esta manera poder evaluarlos y corroborar datos para proceder a realizar esta investigación. Es de interés por ser casos muy frecuentes que se presentan en la institución y que existan datos estadísticos que demuestren la prevalencia de estos casos.

### **3.8 MATERIALES**

#### **3.8.1 INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Para el desarrollo de la investigación, se utilizara las siguientes técnicas e instrumentos de recolección de datos:

La técnica cualitativa se aplicada para la recolección de datos, para tal propósito se utilizara formatos elaborados por la investigadora para el registro de la información, con el respaldo de las historias clínicas, registros específicos y libreta de observación.

La técnica cuantitativa por medio de la observación, permitirá evidenciar directamente la información para la obtención de los datos de manera cronológica y en relación a las variables de estudio.

### **3.9. PROCEDIMIENTO Y TECNICAS DE INVESTIGACIÓN**

#### **Operacionalización de equipo e instrumento.**

La recolección de la información se consiguió sobre la base de datos de una hoja de recolección de datos previamente elaborada, y se recopiló los datos clínicos en los controles de los pacientes pediátricos del 2015 al 2017.

#### **Análisis de la investigación.**

El presente estudio se realizó utilizando la información de las historias clínicas de los pacientes pediátricos atendidos durante el periodo de estudio, lo mismo que fue tabulado en tablas y gráficos estadísticos por cada variable, así como la combinación de los mismos para su interpretación y análisis.

Se procedió a realizar:



- Solicitud de autorización del Hospital Francisco Icaza Bustamante, para acceder a la información documental y estadística de cada paciente dentro de nuestra área de estudio.
- Acceso a los registros estadísticos de los pacientes pediátricos que fueron atendidos en el periodo del 2015 al 2017, evaluados en el Hospital Francisco Icaza Bustamante.
- Identificación de las historias clínicas de los pacientes pediátricos que presentaron labio leporino y paladar hendido.
- Recopilación de la información sobre las variables de estudio y registro a un formulario elaborado exclusivamente para este propósito.

### **3.10 RECURSOS HUMANOS, FISICOS E INTITUCIONALES**

#### **Recursos humanos:**

- Médico interno Investigador
- Tutor
- Secretaria de estadística

#### **Recursos físicos**

- Libros de cirugía plastica
- Impresora
- Hoja de recolección de datos
- Historia clínica
- Cámara fotográfica.
- Recursos económico
- Revistas médicas, textos, tratados científicos y sitios web.

#### **Recursos institucionales**

- Hospital Francisco Icaza Bustamante.
- Departamento de estadísticas
- Universidad Estatal de Guayaquil
- Facultad de Ciencias Medicas

### 3.11 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

|  | DEFINICIÓN  | INDICADORES  | ESCALA VALORATIVA   | FUENTE                  |
|--|---|--|---|-------------------------|
| <p><b>VARIABLE INDEPENDIENTE</b></p> <p>Labio leporino y paladar hendido</p> | <p>El labio leporino y el paladar hendido son orificios o hendiduras en el labio superior, o en el techo de la boca, o en ambas partes El labio leporino y la hendidura del paladar se producen cuando las estructuras faciales de un feto no se cierran por completo</p> | <p>Cambio en la forma de la nariz<br/>Dientes mal alineados<br/>Niño con peso insuficiente<br/>Problemas de alimentación<br/>Crecimiento deficiente<br/>Infección persistente</p> <p><b>Diagnostico</b><br/>Exploración física<br/>Ecografía<br/>Pruebas complementarias<br/>Cirugía</p> | <p>Si o no<br/>Si o no<br/>Si o no<br/>Si o no<br/>Si o no<br/>Si o no</p> <p>Determina la presencia de labio leporino y paladar hendido y sus respectivas complicaciones en el paciente</p>  | <p>Historia clínica</p> |
| <p>Factores genéticos</p>  | <p>Son aquellos factores que inciden al desarrollo del problema</p>   | <p>La herencia genética de la condición de cualquier de los padres pueden pasar en un gen o genes que causan labios leporinos o paladar hendido</p>  | <p><b>Hendidura labial</b><br/>Unilateral.<br/>Bilateral</p> <p><b>Úvula bifida</b><br/>Solamente paladar blando<br/>Paladar blando y duro</p> <p><b>Defectos combinados</b><br/>Labial y Palatinos.<br/>Unilateral, completo o incompleto.<br/>Fisura palatina con fisura labial bilateral completa o incompleta</p> |                         |
| <p>Complicaciones</p>  | <p>Son aquellas afectaciones o consecuencias que se manifiestan ante la presencia del problema</p>  | <p>Dificultad al alimentarse<br/>Infecciones del oído<br/>Pérdida de la audición<br/>Problemas en los dientes<br/>Dificultad con el hablar<br/>Desafíos de enfrentar una enfermedad</p>  | <p>Si o no<br/>Si o no<br/>Si o no<br/>Si o no<br/>Si o no<br/>Si o no</p>  | <p>Historia clínica</p> |
| <p>VARIABLES DE CARACTERIZACIÓN</p>  | <p>Son aquellos factores que constituyen un riesgo y alteran el pronóstico</p>  | <p>Edad del paciente<br/>Raza<br/>Procedencia</p> <p>Manifestación clínica<br/>Prevalencia</p>   | <p>Menor-mayor<br/>Blanca-negra-mestiza<br/>Urbana-rural</p> <p>Casos registrado en la institución</p>  | <p>Encuesta</p>         |

### **3.9.4 INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN**

La información necesaria para la realización de este trabajo de investigación se obtuvo a través del departamento de estadística del Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante” que proporcionó la base de datos con el número de historia clínica de todos los pacientes que han sido atendidos con diagnóstico de Labio Leporino y Paladar hendido en el 2015-2017, y del departamento de Archivos de admisión que facilitó obtención de las mismas para su revisión. Se recabó la información en la hoja de recolección de datos, se realizó una base de datos de los pacientes en una hoja de cálculo de Excel.

### **3.9.4 METODOLOGIA PARA EL ANALISIS DE LOS RESULTADOS**

El análisis de los resultados se realizó en hojas de cálculo del programa Microsoft Excel, en donde las tablas se reportan según su frecuencia y porcentaje y los gráficos según su porcentaje. Luego la información fue analizada en el programa SPSS versión 23 (Statistical Product and Service Solutions para Windows), para la descripción de las variables cualitativas se usaron frecuencias simples, promedios, desviación estándar e intervalos de confianza al 98%.

Posteriormente la información fue analizada en el programa estadístico SPSS 19.0 (Statistical Product and Service Solutions para Window) para la confección de tablas y gráficos. Para la descripción de las variables se emplearon frecuencias simples, porcentajes, promedios, desviación estándar e intervalos de confianza al 98%. Para la determinar la relación entre variables cualitativas se empleó la prueba de Chi cuadrado considerándose significativos valores.

## CAPÍTULO IV

### 4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 4.1 RESULTADOS

La presente investigación ha sido planteada con el objetivo de establecer la prevalencia y predisposición genética de Paladar Hendido y Labio leporino en pacientes pediátricos del Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante” desde Enero 2015 a Enero 2017, a través de la información obtenida de las historias clínicas.

En nuestra investigación, de los 1365 pacientes ingresados en el Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante” el 1% (100 pacientes) tenían diagnóstico de fisura labiopalatina, y cumplieron con los criterios de inclusión. Del total de la muestra estudiada (100 pacientes), el mayor porcentaje 74% (74 pacientes) son mayores de 1 año de edad y un 26 % (26 personas) son menores a un año.

En nuestro estudio el 89% (89 pacientes) presentan fisura labio palatina, del cual 43% fueron bilaterales, 20% unilateral derecha y 37% uni lateral izquierda.

Del total de la muestra estudiada 100 pacientes, 50% (50 pacientes) de las fisuras labiopalatinas presentan comorbilidades y 50% (50 pacientes) no las presentan

Del total de pacientes que presentan comorbilidades (50), el 31% (16 pacientes) son enfermedades respiratorias, enfermedades infecciosas 16% (8 pacientes), desnutrición 14% (7 pacientes), anemia 12% (6 pacientes).

Del total de pacientes con enfermedades respiratorias (13), el 81% de estos son Neumonías, Faringitis (1 paciente) 6%, Bronquitis (1 paciente) 6%, Bronquiolitis (1 paciente) 6%.

Del total de pacientes el 18%(18pacientes) presentan malformaciones asociadas, y 82% (82pacientes) no las presentan.

Del total de pacientes con fisura labiopalatina (100), el 68% (68) de los niños no tiene antecedentes familiares de fisura labiopalatina y que mayor incidencia tenían los pacientes de sexo masculino57%(57 pacientes), con un 75% de madres que se embarazaron antes de los 30 años, el 66% eran multíparas y 89% no consumieron ningún tipo de medicamentos (ac. Fólico, vitaminas)

El 78% (78) de los pacientes reside en Guayas, y el 73% (73) viven en zonas urbanas.

## **4.2DISCUSIÓN**

La fisura labiopalatina es la malformación craneofacial más frecuente, tiene varios grados de severidad, entre los cuales constan: la fisura labial, que puede ser completa o incompleta y unilateral o bilateral; la fisura palatina cuya afectación es aislada, y la fisura labial y palatina que puede ser completa afectando labio, paladar y alveolo e incompleta afectando solo a labio y paladar primario, al mismo tiempo puede ser unilateral o bilateral. Por la etiopatogenia multifactorial de la fisura labiopalatina existen varios factores que influyen en su aparición, entre ellos, propios de la madre, del lugar donde se desenvuelven los padres y de la herencia familiar.

En nuestra investigación, de los 1365 pacientes ingresados en el Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante” el 1% (100 pacientes) tenían diagnóstico de fisura labiopalatina, de estos pacientes, los cuales cumplieron con los criterios de inclusión. El grupo etario de los lactantes mayores, representaron el 74% (74 pacientes) de los pacientes y el 26%(26 pacientes) menores a un año, en contraste con estudios como el de Sekhon y Ethunandan, en los que se desarrollan a partir del nacimiento del niño (19), y el de

Oladele que en el 2013 realizó una revisión retrospectiva pero de pacientes adolescentes y adultos, con una media de 28 años y 24% de prevalencia. (18)

En el hospital “Los Ángeles” De Colombia, Chavarriaga estudió 223 casos con fisura labiopalatina estimó que existía mayor afectación de las dos estructuras (labio y paladar) en un 75% y la manifestación clínica más frecuente fue la bilateral (20); Charry encontró una prevalencia de fisura labial y palatina en un 70.1% (20). En nuestro estudio el 89% (89 pacientes) presentan fisura labial y palatina, del cual 43% fueron bilaterales. De los pacientes que tenían fisura labial y palatina, el 89% , con fisura palatina el 8%, y con fisura labial el 3% eran lactantes mayores también.

Según cifras del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) existen en Ecuador un total de 996 pacientes egresados de casas de salud con diagnóstico de labio leporino y paladar hendido (fisura labiopalatina), 570 de ellos son de sexo masculino (21). En Colombia, según Charry, de entre 118 pacientes encontraron que el 55.1% eran de sexo masculino (22); y en Chile según Nazer el 52.2% eran masculinos (23).

En nuestro estudio hubo mayor prevalencia del sexo masculino con un 57% que en el sexo femenino con un 43%.

Del total de la muestra estudiada 100 pacientes, el 50% (50 pacientes) presentaron comorbilidades, 31% (16pacientes) eran enfermedades respiratorias y de ellos 81% (13 pacientes) fueron diagnosticados como Neumonía, el 16% (8 pacientes) presentaron enfermedades infecciosas, y 14% (7 pacientes) tenían desnutrición. En Bolivia según Méndez Pardo, en su estudio de 28 historias clínicas, el 50% tienen patologías relacionadas con la alimentación, de las cuales la desnutrición de primer grado, aguda y leve son las más frecuentes, 35.7% tienen patologías relacionadas con la respiración, y 14.3% tienen patologías relacionadas con la estética. (24); Charry encontró que de sus 118 pacientes, el 11% tuvieron

enfermedades respiratorias asociadas (20).

Encontramos que en el 82% (82 pacientes) no se asociaban otras malformaciones y en el 18% (18 pacientes) si lo hacía, siendo estas: malformaciones craneofaciales 37% (6.7 pacientes), malformaciones cardíacas 26% y malformaciones musculoesqueléticas 21%. En Colombia, Charry encontró que entre sus 118 pacientes el 61.9% no había presentado malformación (3); para Sekhon y Ethunandan en el Reino Unido, el 21% de sus pacientes tuvieron malformaciones faciales, el 17% fueron oculares, el 15% del Sistema Nervioso Central, 3% gastrointestinal y 2% urogenitales (19).

Del total de pacientes con fisura labiopalatina, el 78% (78 pacientes) reside en Guayas y 73% (73 pacientes) pertenecen a una zona urbana. Según datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censo (INEC), 284 pacientes con fisura labiopalatina residen en Guayas, la mayor cantidad de pacientes en relación con otras provincias. Según Charry el 51.7% de sus pacientes en Manizales-Colombia, residen en zona urbana (25).

En este estudio, se halló que en el 75% (75 madres) se habían embarazado antes de los 30 años de edad, el 57% tenía escolaridad primaria (57 madres), el 66% (66madres) eran multíparas, y el 89% (89 madres) no consumieron medicamentos durante la gestación. Con FLP el 55.4% de madre tienen escolaridad primaria, con FP el 62.5% también y con FL todas las madres tenían dicha escolaridad. Según Lih Lei, 2013 existe mayor prevalencia de fisura labiopalatina en la madre multípara, edad gestacional de 37 semanas y menor peso al nacer (1.5 Kg) (26), en nuestro trabajo solo estudiamos uno de estos factores, la multiparidad. Según Nazer la edad promedio de embarazo de madres chilenas es de 31.39 años (23) y según Torres y Evaristo la edad de embarazo en las madres peruanas fue mayor a 30 años (RRI1 8.4) y 18.5% de ellas ingirieron medicamentos

durante su embarazo (27).

En cuanto a la historia familiar, en nuestro estudio, en el 68% (68 pacientes) no se encontraron antecedentes familiares de fisura labiopalatina. En Chile, según Nazer, de un total de 46 casos, encontró que en 60.9% no habían antecedentes de otra malformación labiopalatina en la familia, en 18 pacientes (39,1%) si había antecedentes (23).

La principal limitación que se presentó en cuanto al desarrollo normal de la investigación, fue el acceso a las historias clínicas del Sistema Hosvital, y dentro de las historias clínicas hallarse insuficientes datos de filiación, antecedentes prenatales y familiares, motivo por el cual de los 250 casos de pacientes con fisura labiopalatina no fueron tomadas 150 carpetas por encontrarse incompletas.

La novedad científica que aporta este trabajo de investigación es que se incluye como factor de riesgo el sexo del paciente, que en nuestro caso fue la variable que más se relacionó con los tipos de fisura labiopalatina. Entre las comorbilidades que más se presentaron fueron las de tipo respiratorio y en segundo lugar las de tipo infeccioso, a diferencia de otros estudios, entre las malformaciones asociadas luego de las malformaciones craneofaciales se hallaban malformaciones cardíacas y las musculoesqueléticas. Una gran cantidad de madres se embarazaron antes de los 30 años, contrario a trabajos que reportan mayor riesgo en embarazos luego de los 30 años y llamó la atención la gran cantidad de madres que negaron rotundamente tomar medicamentos durante su embarazo.



## CAPÍTULO V

### 5.1. CONCLUSIONES

1.-De entre los factores de riesgo maternos se llegó a la conclusión que, el 75% (75) de las madres se embarazaron antes de los 30 años de edad, en cuanto a la escolaridad, el 57% (57) de las madres tuvo escolaridad primaria, un 66% (66) de madres eran multíparas, y el 89% (89) no consumieron medicamentos durante el embarazo.

2.-Según la historia familiar, el 68% (68) no se encontraron antecedentes familiares de fisura labiopalatina, y que mayor incidencia tenían los pacientes de sexo masculino. El 78% (78) de los pacientes reside en Guayas, y el 73% (73) viven en zonas urbanas.

3.- los pacientes estudiados todos presentaron, dificultad para la fonación, alimentación, que va disminuyendo acorde al tratamiento quirúrgico. Según la clasificación embriológica el 89% (89) presentaron fisura labial y palatina, y de ellos 43% fueron bilaterales.

4.- El 50% (50) presentaron comorbilidades, donde el 31% (16) fueron enfermedades respiratorias y de ellos el 81% eran Neumonías, el 16% fueron enfermedades infecciosas, el 14% desnutrición, el 12% anemia, 10% caries.

## 5.2 RECOMENDACIONES

- 1.- Se recomienda realizar seguimiento y apoyo a los padres con factores de riesgo para procrear un niño con fisura labiopalatina.
- 2.- Se recomienda establecer un registro dentro de la historia clínica, que incluya datos de filiación completos del niño, la madre y el padre, antecedentes prenatales completos, antecedentes patológicos personales y familiares.
- 3.-Se recomienda la clasificación de la fisura labiopalatina con gráficos que ilustren la forma de presentación del paciente para futuros estudios.
- 4.- Hacer seguimiento estricto al niño con fisura labiopalatina, investigar a fondo la presencia de malformaciones asociadas y evitar enfermedades concomitantes que podrían llevarlo a un cuadro de gravedad.
- 5.- Concientizar a padres y/o cuidadores sobre las complicaciones, secuelas físicas y psicológicas que afectaran la entorno social y emocional del niño.
- 6.-Promover videos, audios, y mensajes por redes sociales referentes a los cuidados que se debe tener con un niño de manera constante.

## CAPÍTULO VI

### 6 BIBLIOGRAFIA

1. CDC CNdDCyDdDdl. Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades. [Online].; 2016 [cited 2016 Diciembre 27. Available from: <https://www.cdc.gov/ncbddd/spanish/birthdefects/cleftlip.html>.
2. Manilla DJMÁ. Infogen.org. [Online].; 2013 [cited 2013 Agosto 19. Available from: <http://infogen.org.mx/labio-paladar-hendido-labio-leporino/>.
3. Grávalos GHDCyGJD. Defectos de cierre orofaciales: paladar hendido y labio leporino. Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMERGEN). 2013 Octubre; 39(5).
4. Dr. Ananya Mandal M. News Medical. [Online].; 2014 [cited 2012 Julio 18. Available from: [https://www.news-medical.net/health/Symptoms-and-diagnosis-of-cleft-lip-and-palate-\(Spanish\).aspx](https://www.news-medical.net/health/Symptoms-and-diagnosis-of-cleft-lip-and-palate-(Spanish).aspx).
5. redacc@eldiario.ec. El Diario.ec. [Online].; 2013 [cited 2011 Noviembre 29. Available from: <http://www.eldiario.ec/noticias-manabi-ecuador/212138-en-aumentan-casos-de-labio-leporino/>.
6. Eduardo Navarrete-Hernández 1SCSJVHAERP. Prevalencia de labio hendido con o sin paladar hendido en recién nacidos vivos.. Revista Médica de Pediatría Medigraphic.org.mx. 2017 Junio; 84(3).
7. Micoló DIT. Resumen histórico de la atención de labio y paladar hendido. Revista médica de Cirugía plástica Medigraphic.org.mx. 2013 Agosto; 22(2).
8. BEDÓN RODRÍGUEZ MÓNICA\* VGLGM. LABIO Y PALADAR HENDIDO: TENDENCIAS ACTUALES EN EL MANEJO EXITOSO. Revista Redalyc.org. Red de Revistas Científicas de America Latina, el Caribe, España y Portugal. 2015 Junio; 12(1).
9. Fiestas CLVP. Tesis.usat.edu.pe. [Online].; 2015 [cited 2015. Available from: [http://tesis.usat.edu.pe/bitstream/usat/327/1/TL\\_Periche\\_Fiestas\\_Cecilia.pdf](http://tesis.usat.edu.pe/bitstream/usat/327/1/TL_Periche_Fiestas_Cecilia.pdf).

- 10 Sánchez JEO. dspace.uce.edu.ec. [Online].; 2015 [cited 2015 Octubre 30].  
· Available from: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/5385/1/T-UC-0015-229.pdf>.
- 11 Llauradó Treserra L. "Labio leporino: evolución histórica". Revista de la  
· Real Academia de Medicina de Barcelona. 1990; 5(1).
- 12 Tagarro DA. Webconsultas. [Online].; 2017 [cited 2017 Octubre 18].  
· Available from: <https://www.webconsultas.com/bebes-y-ninos/afecciones-tipicas-infantiles/labio-leporino-12479>.
- 13 Clinic pdM. Mayo Clinic.org. [Online].; 2015 [cited 2015 Junio 17. Available  
· from: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/cleft-palate/symptoms-causes/syc-20370985>.
- 14 Bethesda M. MedlinePlus. [Online].; 2018 [cited 2018 Enero. Available  
· from: <https://medlineplus.gov/spanish/cleftlipandpalate.html>.
- 15 Tirado Amador L.R. MAMVyGMFD. Interacciones genéticas y epigenéticas  
· relacionadas con fisuras de labio y paladar no sindrómicas. Avances en Odontoestomatología Scielo. 2016 Febrero; 32(1).
- 16 Nelson. Labio Leporino y Paladar Hendido. Elseiver. 2010.
- 17 GeoSalud. GeoSalud.com. [Online].; 2017 [cited 2017 Febrero 05].  
· Available from: <https://www.geosalud.com/pediatria-atencion-infantil/labio-leporino.html>.
18. Adolescent and adult cleft lip and palate. Oladele, A. Olabanji, J. Awe, O. 4, 2013 йил Oct, Nigerian Journal of Clinical Practice, Vol. 15. 201.183.3.83.
19. Congenital Anomalies Associated With Cleft Lip and Palate. Sekhon y Ethunandan. 4, Londres- Reino Unido : s.n., Julio de 2013, Cleft Palate– Craniofacial Journal, Vol. 8, págs. 371 - 378.
20. Caracterización de los pacientes con labio y paladar hendido y de la atención brindada en el Hospital Infantil universitario de Maniales, 2010. Charry, I y Et al. 1, Manizales, Colombia : s.n., Julio de 2012, Vol. 23, págs. 1223-34.
21. Instituto Nacional de Estadística y Censos.  
<http://www.ecuadorencifras.gob.ec/camas-y-egresos-hospitalarios-2012/>.

<http://www.ecuadorencifras.gob.ec/camas-y-egresos-hospitalarios-2012/>. [En línea] 2012. <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/>.

22. Caracterización de los pacientes con labio y paladar hendido y de la atención brindada en el Hospital Infantil universitario de Maniales, 2010. Charry, I y Et al. 1, Manizales, Colombia : s.n., Julio de 2012, Vol. 23, págs. 1223-34.

23. 38 años de vigilancia epidemiológica de labio leporino y paladar hendido en la maternidad del Hospital Clínico de la Universidad de Chile. Nazer, Julio, Ramírez, María Constanza y Cifuentes , Lucía. Chile : s.n., 2010, Rev med Chile , Vol. 138, págs. 567-572.

24. Patologías prevalentes en hospitalizado con labio leporino y/o Paladar hendido del hospital Maternoinfantil "German Urquidi" Julio 2007 Agosto 2011. Mendez Pardo y López Saavedra . 2, Cochabamba, Bolivia : s.n., 2011, Ciencia Médica, Vol. 14, págs. 16-19.

25. Organización Mundial de la Salud.

[http://www.who.int/genomics/anomalies/cumulative\\_data/en/](http://www.who.int/genomics/anomalies/cumulative_data/en/).

[http://www.who.int/genomics/anomalies/cumulative\\_data/en/](http://www.who.int/genomics/anomalies/cumulative_data/en/). [En línea] 2013.

<http://www.who.int/en>.

26. Population-Based Study of Birth Prevalence and Factors. Ruoh-Lih, L et al. 3, Taiwan : s.n., 2013 йил Mar, Plos One, Vol. 8, pp. 403-407. e58690.

27. Factores de riesgo de labio y/o paladar fisurado en neonatos del Hospital Nacional Docente Madre-Niño San Bartolomé en el período 2000 al 2009. Torres y Evaristo. 1, Lima-Perú : s.n., 2011, Vol. 14, págs. 12-14.

28. Risk factors and the prevention of oral clefts. Gil-da-Silva, V y Lopes, G. São Paulo : s.n., 2013, Braz Oral Res, págs. 1-5.

29. Afilapa. <http://www.afilapa.com/>. <http://www.afilapa.com/>. [En línea] 2006. <http://www.afilapa.com/>.

30. Tamayo y Rivadeneira. <http://www.javeriana.edu.co/>. <http://www.javeriana.edu.co/>. [En línea] 2014. [Citado el: 14 de Mayo de 2015.] <http://www.javeriana.edu.co/>.

| <b>HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS</b>  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| TEMA: PREVALENCIA Y PREDISPOSICION GENETICA DE LABIO LEPORINO Y PALADAR HENDIDO, HOSPITAL FRANCISCO ICAZA BUSTAMANTE, ENERO 2015- ENERO 2017 |                                     |
| FECHA:   | <input type="text"/>                |
| HORA:  | <input type="text"/>                |
| <b>HISTORIA CLINICA DEL PACIENTE:</b>  |                                     |
| EDAD:  | EN MESES <input type="text"/>       |
|  | EN AÑOS <input type="text"/>        |
| SEXO   | F <input type="text"/>              |
|  | M <input type="text"/>              |
| <b>RESIDENCIA LOCALIZACIÓN:</b>  |                                     |
|  | COSTA <input type="text"/>          |
|  | SIERRA <input type="text"/>         |
|  | ORIENTE <input type="text"/>        |
| <b>LOCALIZACIÓN VIVIENDA:</b>  |                                     |
|  | URBANA <input type="text"/>         |
|  | RURAL <input type="text"/>          |
| <b>INSTRUCCIÓN DE LA MADRE:</b>  |                                     |
|  | NINGUNA <input type="text"/>        |
|  | PRIMARIA <input type="text"/>       |
|  | SECUNDARIO <input type="text"/>     |
|  | SUPERIOR <input type="text"/>       |
| <b>ANTECEDENTE FAMILIAR:</b>   |                                     |
|  | SI <input type="text"/>             |
|  | NO <input type="text"/>             |
| <b>CONSUMO DE MEDICAMENTO EN EL EMBARAZO:</b>  |                                     |
|  | SI <input type="text"/>             |
|  | NO <input type="text"/>             |
| <b>EDAD MATERNA AL EMBARAZO:</b>   |                                     |
|  | MENOS DE 30 <input type="text"/>    |
|  | MAS DE 30 <input type="text"/>      |
| <b>CLASIFICACIÓN EMBRIOLÓGICA:</b>   |                                     |
|  | LABIO LEPORINO <input type="text"/> |
|  | PALADAR ENDIDO <input type="text"/> |
|  | AMBOS <input type="text"/>          |
| <b>LATERALIDAD:</b>  |                                     |
|  | UNILATERAL <input type="text"/>     |
|  | BILATERAL <input type="text"/>      |
| <b>COMORBILIDAD:</b>   |                                     |
|  | SI <input type="text"/>             |
|  | TIPO _____                          |
|  | NO <input type="text"/>             |
| <b>MAL FORMACION ASOCIADA</b>  |                                     |
|  | SI <input type="text"/>             |
|  | TIPO _____                          |
|  | NO <input type="text"/>             |

**Tabla 1. Distribución de pacientes del Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante”. 2015-2017, según: Pacientes con fisura labiopalatina , atendidos por el área de cirugía plástica.**

| INGRESOS HOSPITALARIOS | Frecuencia  | Porcentaje  |
|------------------------|-------------|-------------|
| Otros diagnósticos     | 1265        | 99%         |
| Fisura labiopalatina   | 100         | 1%          |
| <b>TOTAL</b>           | <b>1365</b> | <b>100%</b> |

Fuente: Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante”

**Ilustración 1. Distribución de pacientes del Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante”. 2015-2017. según: Pacientes con fisura labiopalatina.**



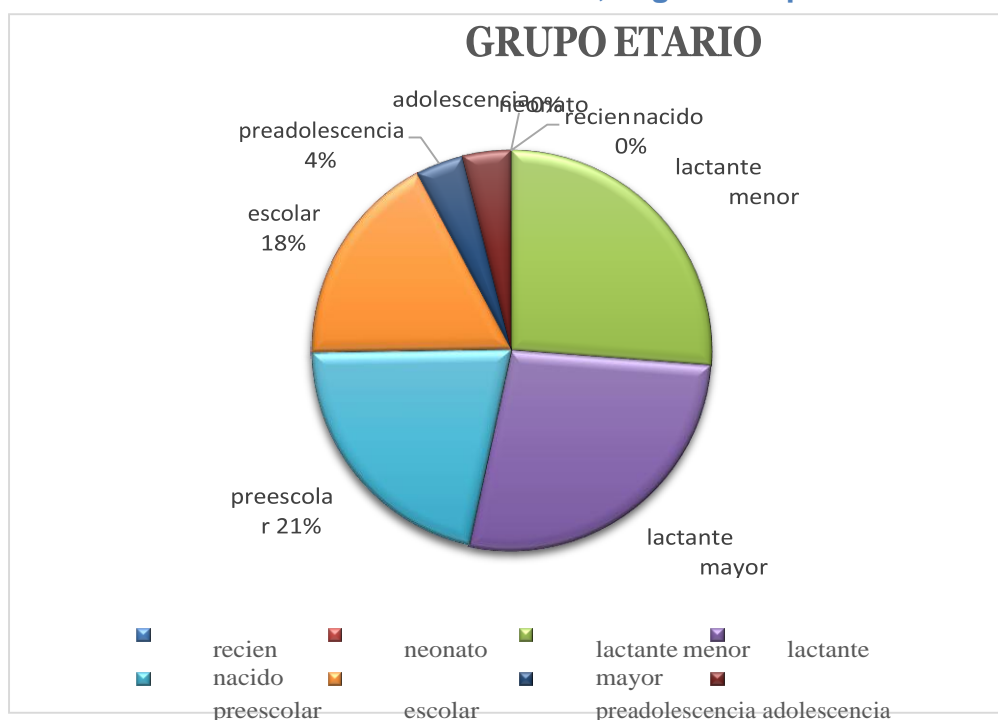
Fuente: Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante” Cuadrado M. 2015-2017.

**Interpretación:** Del total de los ingresos hospitalarios en el 2015-2017, el 1% (100) de los pacientes tienen diagnóstico de fisura labiopalatina y el 99% (1265) tienen otros diagnósticos.

**Tabla 2. Distribución de los 100 pacientes del Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante”. 2015-2017, según: Grupo Etario.**

| GRUPO ETARIO    | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------------|------------|------------|
| Recién nacido   | 0          | 0%         |
| Neonato         | 0          | 0%         |
| Lactante menor  | 26         | 26%        |
| Lactante mayor  | 29         | 27%        |
| Preescolar      | 22         | 21%        |
| Escolar         | 19         | 17%        |
| Preadolescencia | 2          | 4%         |
| Adolescencia    | 2          | 4%         |
| TOTAL           | 100        | 100%       |

**Ilustración 2. Distribución de pacientes del Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante” 2015-2017, según: Grupo Etario.**



Fuente: Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante” Cuadrado M. 2014.

**Interpretación:** Del total de la muestra estudiada (100 pacientes) el mayor porcentaje 27% (27 pacientes) son lactantes mayores.



**Tabla 3. Distribución de los 100 pacientes del Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante”. 2015-2017, según: Edad en meses y en años.**

| EDAD          | Frecuencia | Porcentaje  |
|---------------|------------|-------------|
| Edad en meses | 26         | 26%         |
| Edad en años  | 74         | 74%         |
| <b>TOTAL</b>  | <b>100</b> | <b>100%</b> |

Fuente: Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante”

**Interpretación:** Del total de la muestra estudiada (100 pacientes), el mayor porcentaje 74% (74 pacientes) son mayores de 1 año de edad.

**Tabla 4. Distribución de los 100 pacientes del Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante”. 2015-2017, según: Edad en meses.**

| EDAD EN MESES | Frecuencia | Porcentaje  |
|---------------|------------|-------------|
| < 6 meses     | 14         | 52%         |
| > 6 meses     | 12         | 48%         |
| <b>Total</b>  | <b>26</b>  | <b>100%</b> |

Fuente: Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante”

**Tabla 5. Distribución de los 100 pacientes del Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante”. 2015-2017, según: Edad en años.**

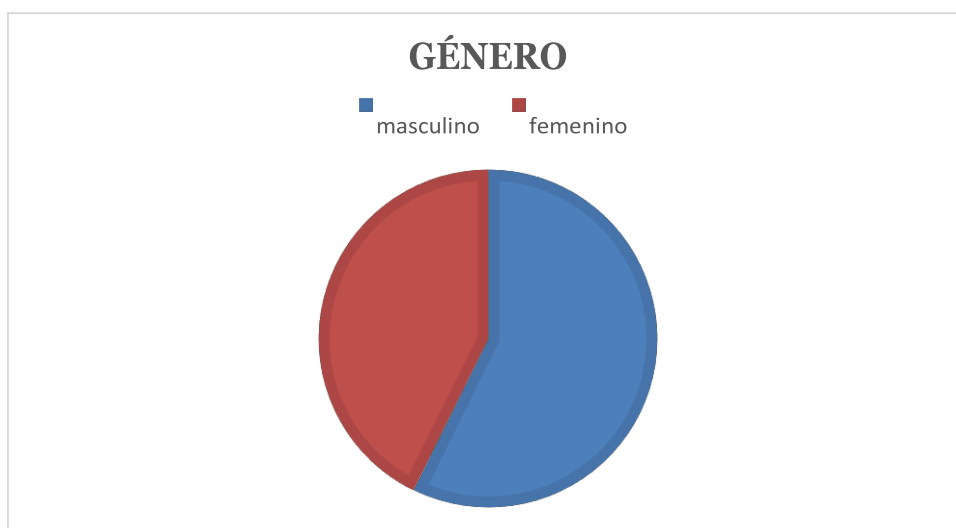
| EDAD EN AÑOS    | Frecuencia | Porcentaje  |
|-----------------|------------|-------------|
| Lactante mayor  | 27         | 37%         |
| Preescolares    | 22         | 29%         |
| Escolares       | 17         | 24%         |
| Preadolescentes | 4          | 5%          |
| Adolescentes    | 4          | 5%          |
| <b>Total</b>    | <b>74</b>  | <b>100%</b> |

**Tabla 6. Distribución de los 100 pacientes del Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante”. 2015-2017, según: Género.**

| GÉNERO    | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------|------------|------------|
| Masculino | 57         | 57%        |
| Femenino  | 43         | 43%        |
| Total     | 100        | 100%       |

Fuente: Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante”

**Ilustración 3. Distribución de pacientes del Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante” 2015-2017, según: Género.**



Fuente: Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante”

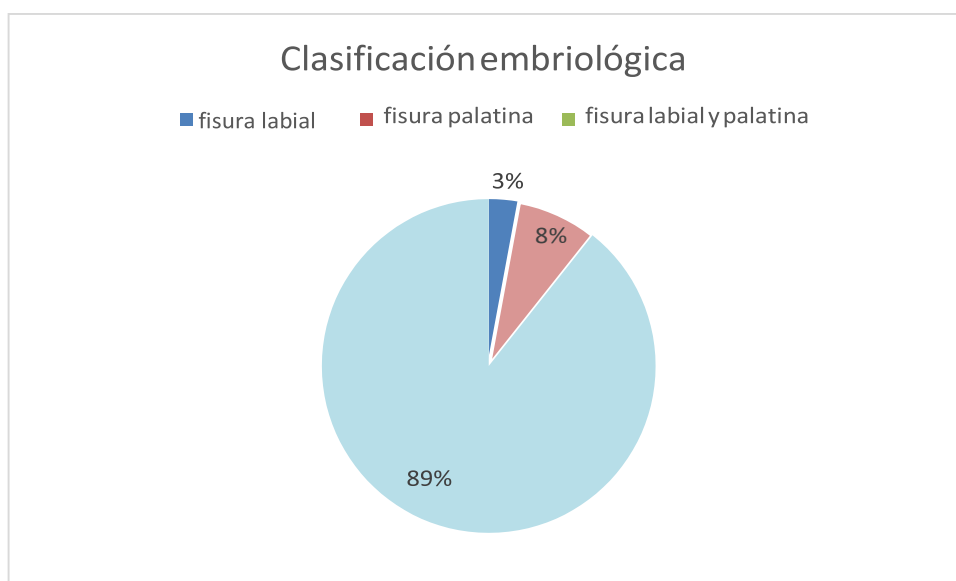
**Interpretación:** Del total de la muestra estudiada (100 pacientes), el 57% (57) son hombres y solo el 43 % (43) son mujeres.

**Tabla 7. Distribución de los 100 pacientes del Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante”. 2015-2017, según: Clasificación embriológica.**

| CLASIFICACIÓN EMBRIOLÓGICA | Frecuencia | Porcentaje  |
|----------------------------|------------|-------------|
| Fisura labio palatina      | 89         | 89%         |
| Fisura palatina            | 8          | 8%          |
| Fisura labial              | 3          | 3%          |
| <b>Total</b>               | <b>100</b> | <b>100%</b> |

Fuente: Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante”

**Ilustración 4. Distribución de pacientes del Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante” 2015-2017, según: Clasificación embriológica.**



Fuente: Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante”

**Tabla 8. Distribución de los 100 pacientes del Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante”. 2015-2017, según: Lateralidad fisura labial.**

| Lateralidad Fisura labial | frecuencia | porcentaje  |
|---------------------------|------------|-------------|
| bilateral                 | 1          | 33%         |
| unilateral derecha        | 0          | 0%          |
| unilateral izquierda      | 2          | 67%         |
| <b>TOTAL</b>              | <b>3</b>   | <b>100%</b> |

Fuente: Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante”

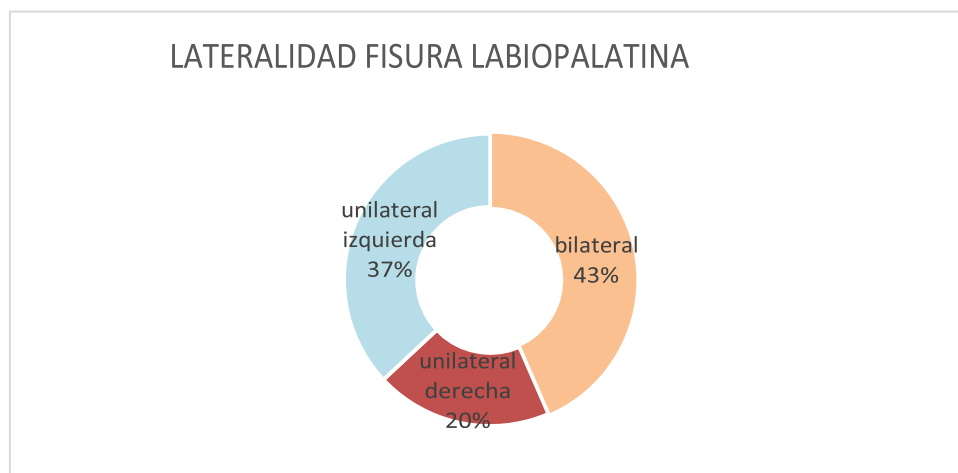
**Interpretación:** Del total de los pacientes con fisura labiopalatina (3 pacientes), el 67% (2) se presentan como unilateral izquierda.

**Tabla 9. Distribución de los 100 pacientes del Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante”. 2015-2017, según: Lateralidad fisura labiopalatina.**

| Fisura labio palatina | Frecuencia | Porcentaje  |
|-----------------------|------------|-------------|
| bilateral             | 38         | 43%         |
| unilateral derecha    | 18         | 20%         |
| unilateral izquierda  | 33         | 37%         |
| <b>TOTAL</b>          | <b>89</b>  | <b>100%</b> |

Fuente: Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante”

**Ilustración 5. Distribución de pacientes del Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante” 2015-2017, según: Lateralidad fisura labiopalatina.**



Fuente: Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante”

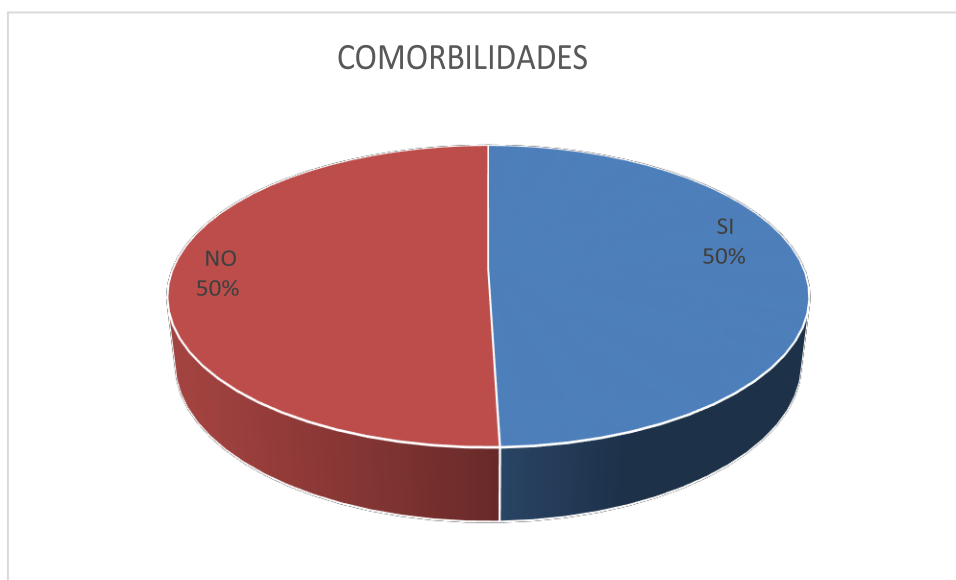
**Interpretación:** Del total de la muestra estudiada 89 pacientes, 43% (38 pacientes) fueron bilaterales, unilateral derecha 20%(18pacientes), unilateral izquierda 37%(33pacientes).

**Tabla 10. Distribución de los 100 pacientes del Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante”. 2015-2017, según: Comorbilidades.**

| Comorbilidades | Frecuencia | Porcentaje |
|----------------|------------|------------|
| SI             | 50         | 50%        |
| NO             | 50         | 50%        |
| Total          | 100        | 100%       |

Fuente: Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante”

**Ilustración 6. Distribución de pacientes del Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante” 2015-2017, según: Comorbilidades.**



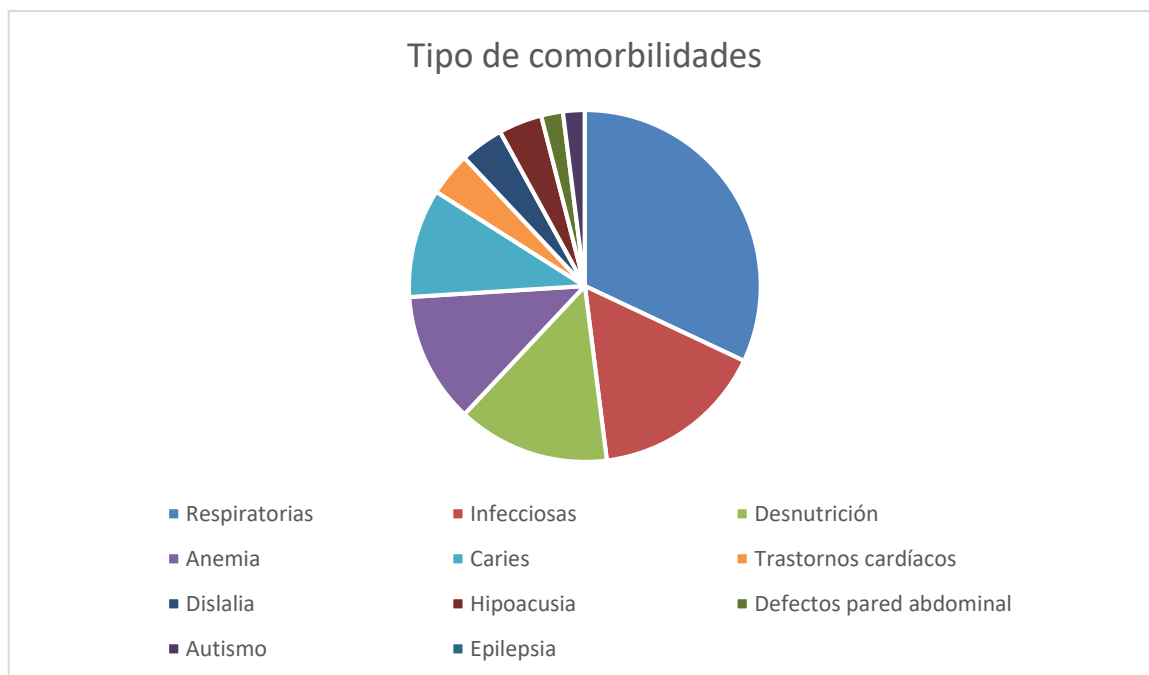
Fuente: Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante”

**Tabla 13. Distribución de los 100 pacientes del Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante”. 2015-2017, según: Tipos de comorbilidades.**

| COMORBILIDADES           | frecuencia | Porcentaje  |
|--------------------------|------------|-------------|
| Respiratorias            | 16         | 31%         |
| Infecciosas              | 8          | 16%         |
| Desnutrición             | 7          | 14%         |
| Anemia                   | 6          | 12%         |
| Caries                   | 5          | 10%         |
| Trastornos cardíacos     | 2          | 4%          |
| Dislalia                 | 2          | 4%          |
| Hipoacusia               | 2          | 4%          |
| Defectos pared abdominal | 1          | 2%          |
| Autismo                  | 1          | 2%          |
| Epilepsia                | 0          | 2%          |
| <b>TOTAL</b>             | <b>50</b>  | <b>100%</b> |

Fuente: Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante”

**Ilustración 7. Distribución de pacientes del Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante” 2015-2017, según: Tipo de Comorbilidades.**



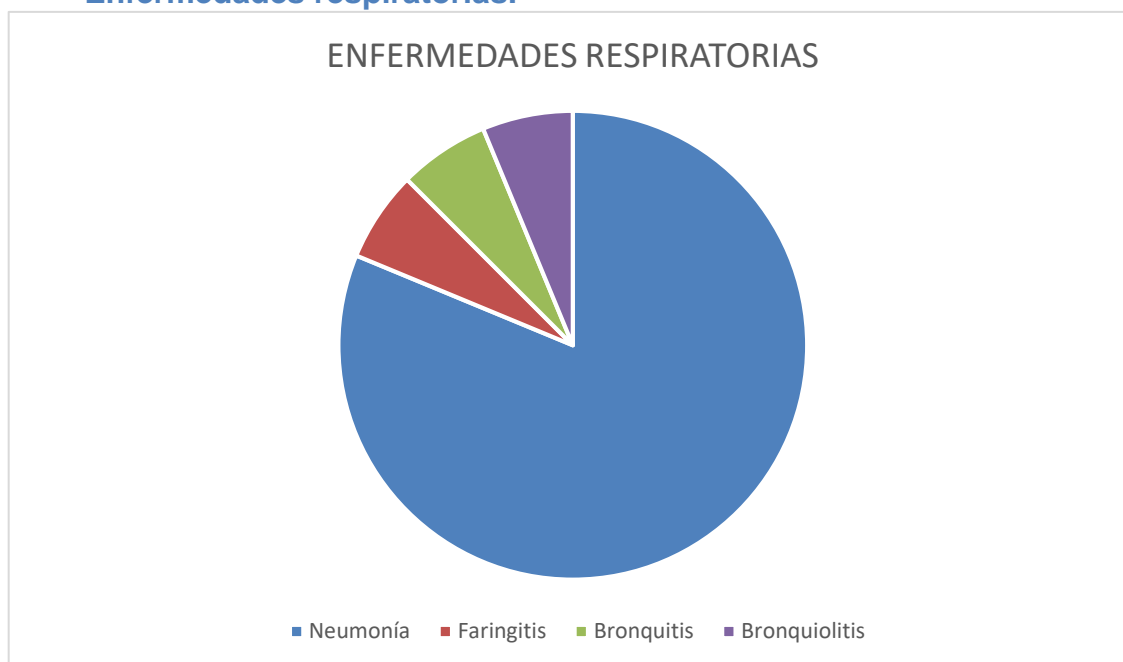
Fuente: Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante”

**Tabla 14. Distribución de los 100 pacientes del Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante”. 2015-2017, según: Enfermedades respiratorias.**

| ENFERMEDADES RESPIRATORIAS | Frecuencia | Porcentaje  |
|----------------------------|------------|-------------|
| Neumonía                   | 13         | 81%         |
| Faringitis                 | 1          | 6%          |
| Bronquitis                 | 1          | 6%          |
| Bronquiolitis              | 1          | 6%          |
| <b>TOTAL</b>               | <b>16</b>  | <b>100%</b> |

Fuente: Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante”

**Ilustración 8. Distribución de pacientes del Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante” 2015-2017, según: Enfermedades respiratorias.**



Fuente: Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante”

**Interpretación:** de total de pacientes con enfermedades respiratorias (13), el 81% de estos son Neumonías.

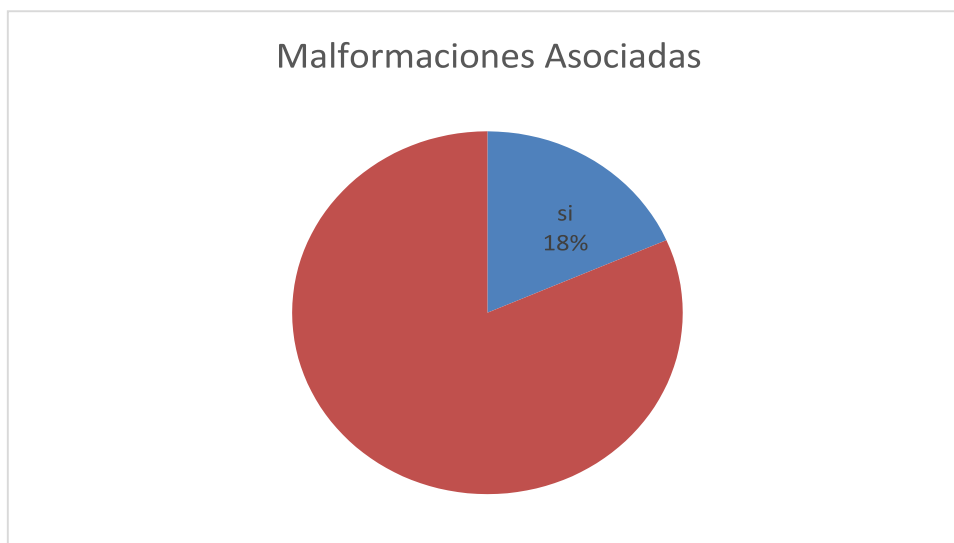
**Tabla 15. Distribución de los 100 pacientes del Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante”. 2015-2017, según: Malformaciones asociadas.**

| MALFORMACIONES ASOCIADAS | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------------------|------------|------------|
| Si                       | 18         | 18%        |
| No                       | 82         | 82%        |
| TOTAL                    | 100        | 100%       |

Fuente: Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante”



**Ilustración 9. Distribución de pacientes del Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante” 2015-2017, según: Malformaciones asociadas.**



**Interpretación:** de total de pacientes 82% (82) no presentan malformaciones asociadas y el 18% (18) si presentan.

**Tabla 16. Distribución de los 100 pacientes del Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante”. 2015-2017, según: Tipos de malformaciones asociadas.**

| Malformaciones Asociadas | Frecuencia | porcentaje  |
|--------------------------|------------|-------------|
| Craneofaciales           | 6.7        | 37%         |
| Cardíacas                | 4.5        | 26%         |
| Musculo esqueléticas     | 3.8        | 21%         |
| Sistema nervioso         | 2          | 11%         |
| Renal                    | 1          | 5%          |
| <b>TOTAL</b>             | <b>18</b>  | <b>100%</b> |

Fuente: Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante”

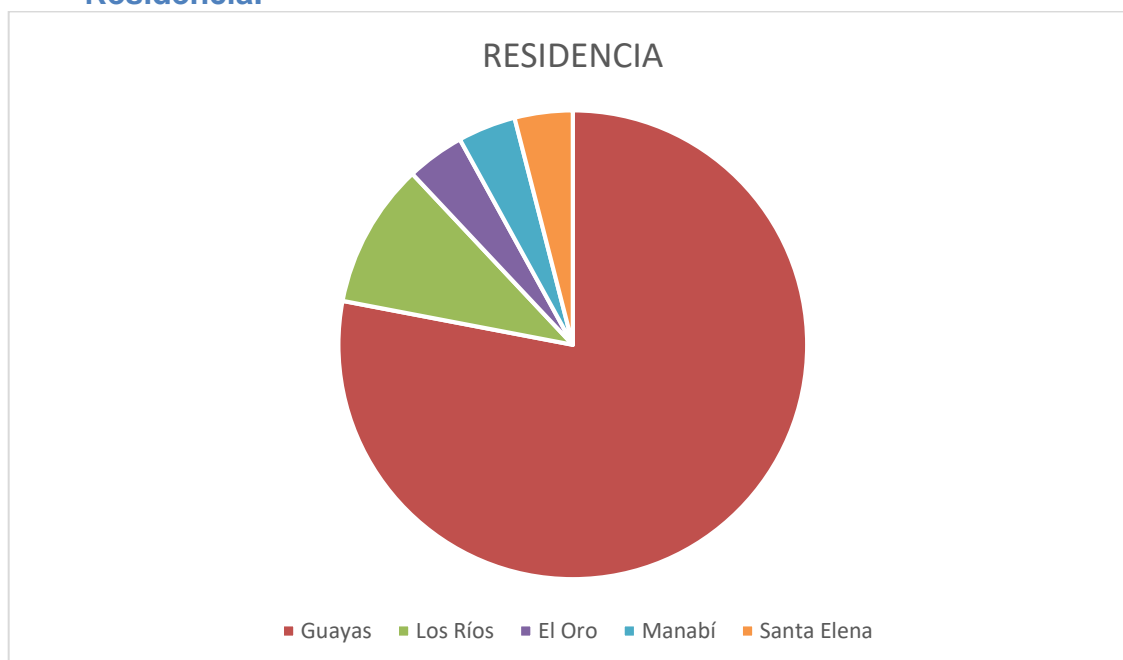
**Interpretación:** de los 18 pacientes con malformaciones asociadas, el 37% (6.7) de las mismas son malformaciones craneofaciales., Cardíacas 26%( 4.5), Musculo esqueléticas 21% (3.8), Sistema nervioso 11%(2) ,Renal 5% (1)

**Tabla 17. Distribución de los 100 pacientes del Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante”. 2015-2017, según: Lugar de residencia.**

| LUGAR DE RESIDENCIA | Frecuencia | Porcentaje  |
|---------------------|------------|-------------|
| Guayas              | 78         | 78%         |
| Los Ríos            | 10         | 10%         |
| El Oro              | 4          | 4%          |
| Manabí              | 4          | 4%          |
| Santa Elena         | 4          | 4%          |
| <b>Total</b>        | <b>100</b> | <b>100%</b> |

Fuente: Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante”

**Ilustración 10. Distribución de pacientes del Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante” 2015-2017, según: Lugar de Residencia.**



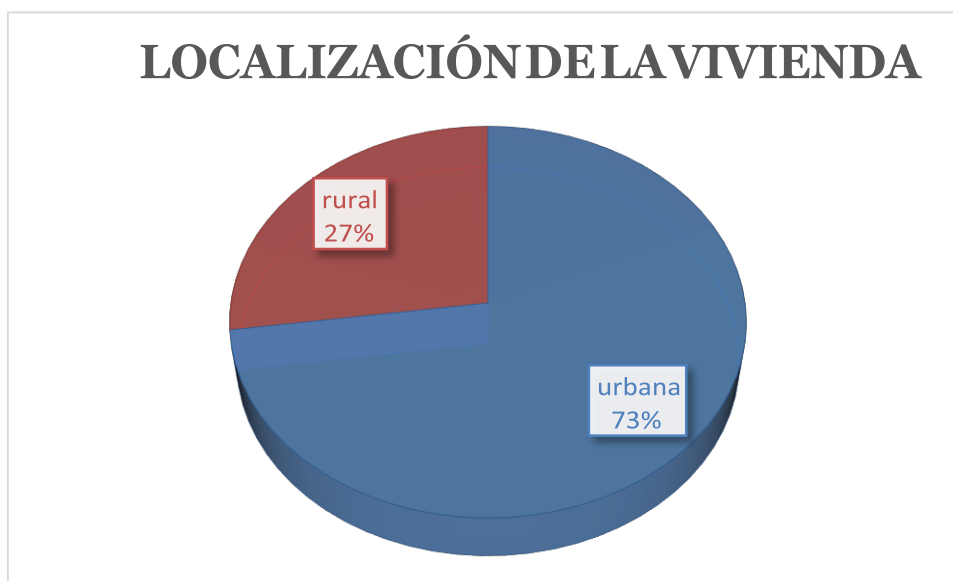
Fuente: Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante”

**Tabla 18. Distribución de los 100 pacientes del Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante”, según: Localización de la vivienda.**

| LOCALIZACIÓN DE LA VIVIENDA | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------------------------|------------|------------|
| Urbana                      | 73         | 73%        |
| rural                       | 27         | 27%        |
| TOTAL                       | 100        | 100%       |

Fuente: Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante”

**Ilustración 11. Distribución de pacientes del Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante” 2015-2017, según: Localización de la vivienda.**



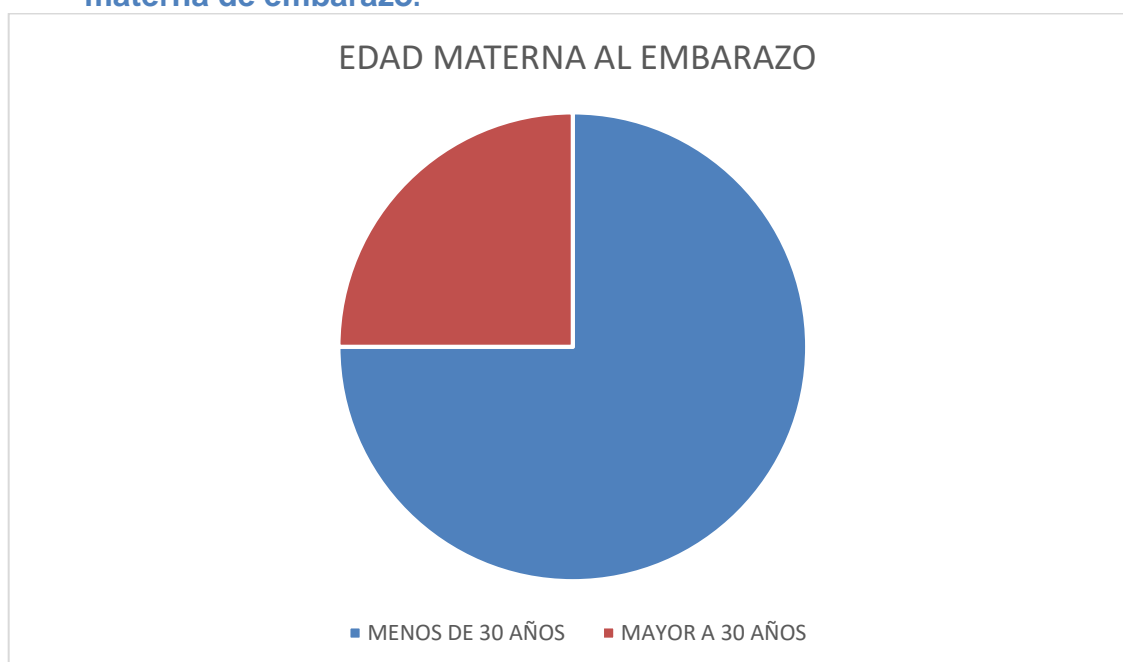
Fuente: Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante”

**Tabla 19. Distribución de los 100 pacientes del Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante”. 2014, según: Edad materna de embarazo.**

| Edad de embarazo de la madre | Frecuencia | Porcentaje |
|------------------------------|------------|------------|
| menos de 30 años             | 75         | 75%        |
| mayor de 30 años             | 25         | 25%        |
| TOTAL                        | 100        | 100%       |

Fuente: Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante”

**Ilustración 12. Distribución de pacientes del Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante” 2015-2017, según: Edad materna de embarazo.**



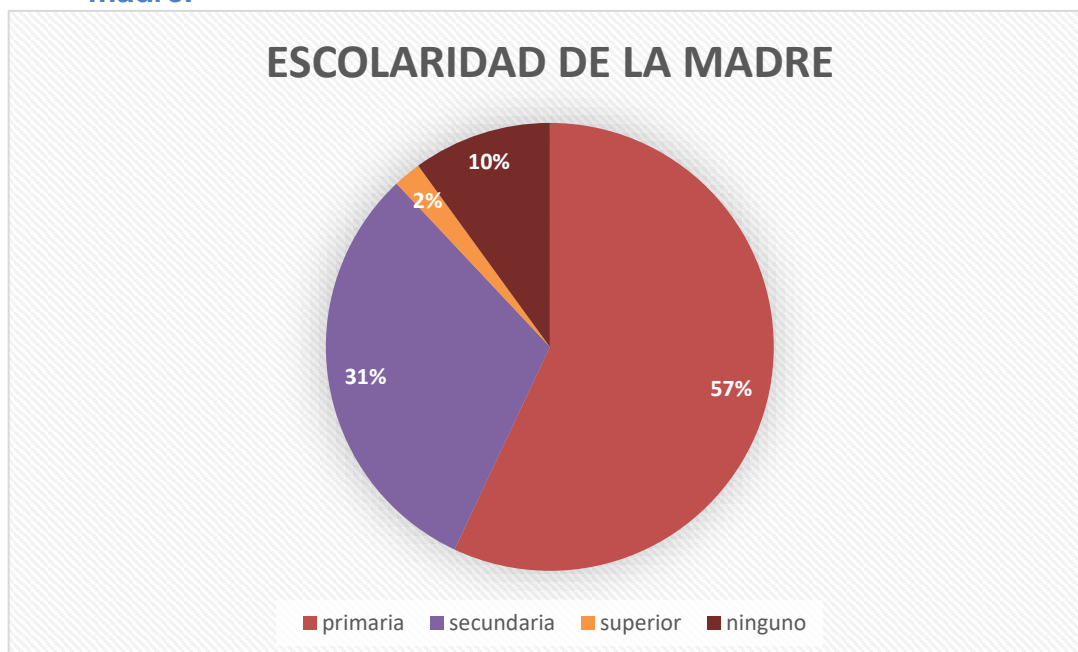
Fuente: Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante”

**Tabla 20. Distribución de los 100 pacientes del Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante”. 2015-2017, según: Escolaridad de la madre.**

| ESCOLARIDAD DE LA MADRE | Frecuencia | Porcentaje  |
|-------------------------|------------|-------------|
| primaria                | 57         | 57%         |
| secundaria              | 31         | 31%         |
| superior                | 2          | 2%          |
| ninguno                 | 10         | 10%         |
| <b>TOTAL</b>            | <b>100</b> | <b>100%</b> |

Fuente: Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante” Cuadrado M. 2015-2017.

**Ilustración 13. Distribución de pacientes del Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante” 2015-2017, según: Escolaridad de la madre.**



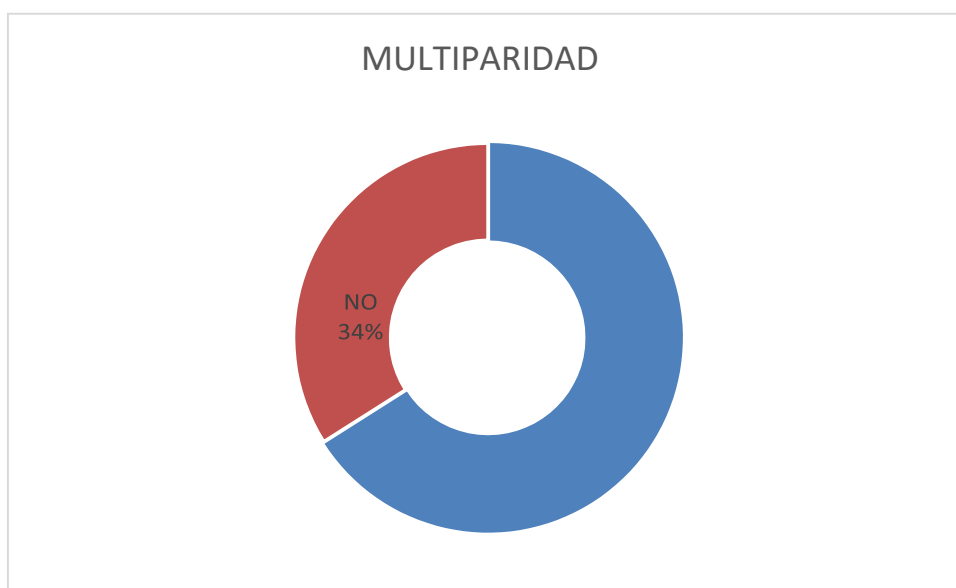
Fuente: Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante” Cuadrado M. 2015-2017.

**Tabla 21. Distribución de los 100 pacientes del Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante”. 2015-2017, según: Multiparidad.**

| MULTIPARIDAD | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|------------|------------|
| si           | 66         | 66%        |
| no           | 34         | 34%        |
| TOTAL        | 100        | 100%       |

Fuente: Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante”

**Ilustración 14. Distribución de pacientes del Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante” 2015-2017, según: Multiparidad.**



Fuente: Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante”

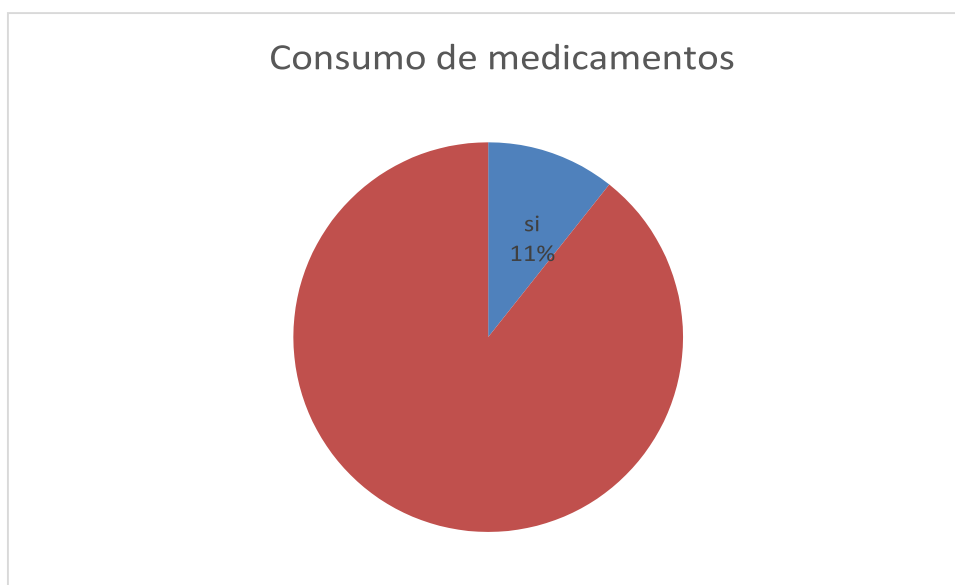
**Interpretación:** del total de pacientes con fisura labiopalatina (100), el 66% (66) de las madres es múltipara.

**Tabla 22. Distribución de los 100 pacientes del Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante”. 2015-2017, según: Consumo de medicamentos en el embarazo.**

| CONSUMO DE MEDICAMENTOS | Frecuencia | Porcentaje |
|-------------------------|------------|------------|
| Si                      | 11         | 11%        |
| No                      | 89         | 89%        |
| TOTAL                   | 100        | 100%       |

Fuente: Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante” Cuadrado M. 2015-2017.

**Ilustración 15. Distribución de pacientes del Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante” 2015-2017, según: Consumo de medicamentos en el embarazo.**



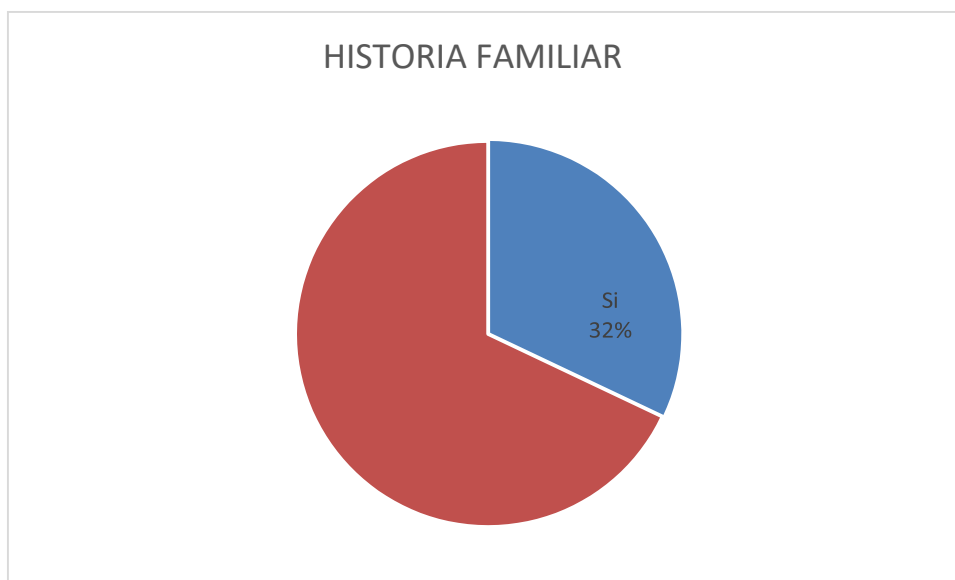
Fuente: Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante” Cuadrado M. 2015-2017.

**Tabla 23. Distribución de los 100 pacientes del Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante”. 2015-2017, según: Historia familiar.**

| HISTORIA FAMILIAR | Frecuencia | Porcentaje |
|-------------------|------------|------------|
| Si                | 32         | 32%        |
| No                | 68         | 68%        |
| Total             | 100        | 100%       |

Fuente: Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante

**Ilustración 16. Distribución de pacientes del Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante” 2015-2017, según: Historia familiar.**



Fuente: Hospital del niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante

**Interpretación:** del total de pacientes con fisura labiopalatina (100), el 68% (68) de los niños no tiene antecedentes familiares de fisura labiopalatina.