

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ

Colegio de Posgrados

“PREVALENCIA DE LABIO Y PALADAR HENDIDO EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL PEDIATRICO BACA ORTIZ EN EL PERIODO ENERO 2014 – ENERO 2019”

Proyecto de Investigación y Desarrollo

Dr. Victor Eduardo Intriago Avendaño

**Dr. Edison René Díaz Mora
Director de Trabajo de Titulación**

Trabajo de titulación de posgrado presentado como requisito para la obtención del título de Especialista En Cirugía Oral y Maxilofacial

Quito 18 de Noviembre del 2021

**UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO
USFQ**

COLEGIO DE POSGRADOS

HOJA DE APROBACIÓN DE TRABAJO DE TITULACIÓN

“Prevalencia de Labio y Paladar Hendido en pacientes atendidos en el Hospital Pediátrico Baca Ortiz en el período Enero 2014 – Enero 2019”

Dr. Victor Eduardo Intriago Avendaño

Firmas

Dr. Edison René Díaz Mora
Especialidad en Cirugía Oral y
Maxilofacial
Director del trabajo de titulación

Dr. Fernando Sandoval Portilla
Especialidad en Cirugía Oral y
Maxilofacial
Coordinador del Programa de Posgrado
de Cirugía Oral y Maxilofacial

Dra. Paulina Aliaga Sancho
Especialista en Cirugía Oral
Decana del Colegio de Odontología

PH.D. Hugo Demetrio Burgos Yáñez
Decano del Colegio de Posgrados.

Quito, 18 de Noviembre de 2021

© DERECHOS DE AUTOR

Por medio del presente documento certifico que he leído todas las Políticas y Manuales de la Universidad San Francisco de Quito USFQ, incluyendo la Política de Propiedad Intelectual USFQ, y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo quedan sujetos a lo dispuesto en esas Políticas.

Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en la Ley Orgánica de Educación Superior del Ecuador.

Firma del Estudiante:

Nombre del estudiante:

VICTOR EDUARDO INTRIAGO AVENDAÑO

Código de estudiante:

00203305

C.I.:

1309458113

Lugar y fecha:

Quito, 18 de Noviembre 2021.

ACLARACIÓN PARA PUBLICACIÓN

Nota: El presente trabajo, en su totalidad o cualquiera de sus partes, no debe ser considerado como una publicación, incluso a pesar de estar disponible sin restricciones a través de un repositorio institucional. Esta declaración se alinea con las prácticas y recomendaciones presentadas por el Comité on Publication Ethics COPE descritas por Barbour et al. (2017) Discussion document on best practice for issues around theses publishing, disponible en <http://bit.ly/COPETHeses>.

UNPUBLISHED DOCUMENT

Note: The following graduation project is available through Universidad San Francisco de Quito USFQ institutional repository. Nonetheless, this project – in whole or in part – should not be considered a publication. This statement follows the recommendations presented by the Committee on Publication Ethics COPE described by Barbour et al. (2017) Discussion document on best practice for issues around theses publishing available on <http://bit.ly/COPETHeses>.

DEDICATORIA

El presente trabajo es dedicado en especial a mi familia, de quienes he recibido la paciencia y apoyo incondicional para alcanzar este sueño anhelado y por haberme forjado la persona y profesional que soy. Y a aquellas personas que me brindaron su apoyo para culminar este trabajo.

AGRADECIMIENTOS

Agradecer a Dios, por otorgarme una familia maravillosa que me han generado en mi el deseo de superación para alcanzar una excelencia profesional, por el soporte en cada decisión de mi vida. Agradecimientos a todas las personas que me apoyaron para la culminación de este proyecto de vida.

Resumen

Las Fisuras de Labiopalatinas son anomalías congénitas que consisten una deficiencia al momento de la unión de los procesos nasales, palatinos y maxilares durante la formación embrionaria, se da entre la cuarta y sexta semana de desarrollo embrionario.

En el año 2016 en Ecuador este tipo de mal formaciones tuvieron una prevalencia de 2.9% a un 3,7%, pero actualmente no se ha establecido una estadística actual por lo que el objetivo que se quiere alcanzar con esta investigación retrospectiva observacional es mostrar datos recientes y una clasificación de estos pacientes según edad, género y asociación o no a síndromes en pacientes que acuden de manera espontanea al Hospital Pediátrico Baca Ortiz en el período de Enero 2014 – a Enero 2019.

Métodos: Estudio observacional descriptivo retrospectivo, donde la muestra que se tomará agrupa a niños que incluyen; recién nacidos a pacientes de 16 años de edad que presenten fisuras labio palatinas que acudieron de manera espontánea para recibir atención en el Hospital Pediátrico Baca Ortiz en el período 2014 – 2019. Una vez recolectado los datos, se ingresarán al programa SPSS para realizar el análisis estadístico y su interpretación respectiva.

Resultados: estudio estadístico en proceso

Conclusiones: en proceso

Palabras claves: Labio Fisurado, Paladar Fisurado, Procesos Nasales, Embriogenesis, Procesos palatinos

Abstract

The Labiopalatinas Fissures are congenital anomalies that consist of a deficiency at the time of the union of the nasal, palatal and maxillary processes during the embryonic formation, it occurs between the fourth and sixth week of embryonic development.

In 2016 in Ecuador this type of malformation had a prevalence of 2.9% to 3.7%, but currently a current statistic has not been established, so the objective to be achieved with this retrospective observational research is to show data Recent studies and a classification of these patients according to age, gender and association or not with syndromes in patients who spontaneously attend the Baca Ortiz Pediatric Hospital in the period from January 2014 to January 2019.

Methods: Retrospective descriptive observational study, where the sample to be taken groups children that include; newborns to 16-year-old patients with cleft lip and palate who came spontaneously to receive care at the Baca Ortiz Pediatric Hospital in the period 2014 - 2019. Once the data has been collected, they will enter the SPSS program to perform the analysis. statistical and its respective interpretation.

Results: statistical study in process

Conclusions: in process

Keywords: Cleft Lip, Cleft Palate, Nasal Processes, Embryogenesis, Palatal Processes

TABLA DE CONTENIDO

Resumen.....	7
Abstract.....	8
Indice de Tablas.....	12
Indice de Figuras.....	12
Introducción.....	13
Capítulo I.....	16
1. Planteamiento del problema.....	16
1.1. Descripción del problema.....	16
1.2. Definición del problema.....	17
1.3. Justificación.....	17
1.4. Objetivos.....	18
1.4.1. Objetivo general.....	18
1.4.2. Objetivos específicos.....	18
Capitulo II.....	19
2. Marco teórico.....	19
2.1. Definición.....	19
2.2. Embriología.....	19
2.3. Anatomía normal.....	20
2.4. Anatomía del paciente con fisura labial uni y bilateral.....	22
2.5. Clasificación de fisuras labio palatinas.....	22
2.6. Alteraciones funcionales asociadas a la fisura labiopalatina.....	25
2.6.1 Alteraciones en la alimentación.....	25
2.6.2. Eficiencia masticatoria alterada.....	26

2.6.3. Alteraciones fono articulares.....	26
2.6.4. Modificación en la respiración.....	27
2.6.5. Aspectos Psicológicos	27
2.7. Etiopatogenia.....	27
2.7.1 Aspectos genéticos de labio y paladar fisurados.....	27
2.7.2 Aspectos Ambientales.....	28
2.7.3 Factores de protección.....	28
2.7.4 Edad.....	29
2.7.5 Acido Fólico.....	29
Capitulo III.....	30
3. Metodología.....	30
3.1. Tipo de estudio.....	30
3.2. Universo y muestra.....	30
3.3. Criterios de inclusión y exclusión.....	30
3.3.1. Inclusión.....	30
3.3.2. Exclusión.....	30
3.4. Operacionalización de variables.....	31
3.5. Técnicas e instrumentos.....	31
3.5.1 instrumentos.....	31
3.5.2. Participantes y características.....	31
3.5.3. Seguridad y confiabilidad de los datos	31
3.5.4. Técnica de procedimiento y análisis de datos.....	31
Capítulo IV.....	32
4. Resultados.....	32
5. Discusión, conclusión y recomendaciones.....	37

5.1. Discusión.....	37
5.2. Conclusiones.....	38
5.3. Recomendaciones.....	39
5.4. Referencias bibliográficas.....	40

Índice de imágenes

Figura 1. Representación esquemática de la orientación del músculo en el labio leporino unilateral.....	22
Figura 2. Esquema de las presentaciones comunes de los defectos congénitos de la formación del labio.....	23
Figura 3. Esquema de las presentaciones comunes de los defectos congénitos de la formación del paladar.....	24
Figura 4. Revista Medico Clínica Las Condes , 2016;27:14/21.....	25

Índice de tabla

Tabla 1. frecuencia de pacientes en relación a género.....	32
Tabla 2. frecuencia de pacientes en relación a la edad.....	32
Tabla 3. frecuencia de diagnostico.....	32
Tabla 4. frecuencia de fisuras labio platinas asociadas a síndrome.....	33
Tabla 5. frecuencia de diagnostico de fisuras labio palatinas en relación al genero.....	34
Tabla 6. frecuencia de diagnostico de fisuras labio palatinas en relación a la edad.....	35

INTRODUCCION

Las fisuras faciales constituyen una heterogeneidad genética , terminología que señala que puede ser generado por múltiples causas sean de origen genético ambientales o mixtas (Al-namankany, 2018)

Se trata de la anomalía craneofacial congénita más común, tiene una incidencia de 1 caso por cada 700 nacidos vivos. Se cree que las hendiduras tienen un origen multifactorial, con factores que tienen que ver con exposiciones químicas, radiación, hipoxia materna, drogas teratogénicas, deficiencias nutricionales o influencias genéticas. En algunos casos, múltiples factores se unen para elevar al individuo por encima del umbral donde el mecanismo de falla. (Al-namankany, 2018; Jensen, B. L., Kreiborg, Dahl & Fogh-Andersen, 1988; Sapp P, 1998)

Esta malformación tiene una prevalencia mayor en hombres que en mujeres, además los labios hendidos izquierdos son mas comunes que los derechos al mismo tiempo que es más frecuente encontrar hendiduras unilaterales que bilaterales. (Shaye, 2015)

El paladar hendido se presenta con menos frecuencia con una incidencia de 1 por cada 2000 nacimientos vivos. Existen diferencias significativas en la prevalencia de hendiduras cuando se examinan poblaciones étnicas o raciales específicas. Por ejemplo, los afroamericanos tienen una prevalencia de nacimiento menos común que la población total, pero los asiáticos tienden a tener una mayor prevalencia. (Vila, 2009)

En muchos casos la fisura labiopaltina unilateral es quel defecto de nacimiento aislado no sindrómico que no está asociado con ninguna otra anomalía mayor. En

comparación, con una proporción mucho mayor de pacientes con paladar hendido aislado que se relaciona frecuentemente con algún síndrome asociado. (Turvey, 2009)

Las posibilidades de recurrencia dentro de una misma familia dependen de muchos factores incluida la historia familiar, la gravedad, el sexo. Sin embargo, predecir los patrones de herencia intrafamiliar pueden ser complicados. Un genetista experto esta mejor capacitado para hacer estas determinaciones. (Hupp, 2014; Miloro, 2011; Andersson, 2010; Ministerio de Salud de Chile, 2015)

En términos más relativos, las posibilidades de que una familia tenga otro hijo con una hendidura después de un parto previo con un niño con fisura labio palatina unilateral en los que no había antecedentes familiares de hendidura es de aproximadamente 2 a 4%. Las posibilidades son mayores si hay antecedentes familiares adicionales o si la hendidura es bilateral. (Miloro, 2011; Turvey, 2009; SECPRE, 2012; Schönweiler et al., 1999)

En el año 2016 en Ecuador estos tipos de mal formaciones tuvieron una prevalencia de 2.9% a un 3,7%, seguidas de malformaciones craneofaciales con 15,3% de incidencia. Por lo que con esta investigación se quiere mostrar datos actualizados y una clasificación de estos pacientes según edad, género y asociación o no a síndromes. (Bracho, S/FOrtiz, 2015)

Los objetivos planteados permitirán llegar al conocimiento de datos numéricos actualizados que permitan al equipo de salud una toma de una decisión terapéutica multidisciplinaria.

Este estudio permitirá que las instituciones gubernamentales puedan brindar soluciones rehabilitadoras y psicológicas a estos pacientes con escasos recursos. La información de esta tesis está en proporcionar conocimiento estadístico a autoridades, así como al público en general; y causar un impacto sobre ellos para crear conciencia de un manejo interdisciplinario.

CAPITULO I

1. Planteamiento del problema

1.1.Descripción del problema

Según Coiffman et al (1986) se define a fisura labio palatina como; “ deficiencia estructurales congénitas con la falta de unión entre algunos de los procesos nasales , maxilares y palatinos que se encuentran en formación en formación “. Durante la cuarta y doceava semana siendo la sexta semana la mas riesgosa por que puede alterarse la migración de células mesenquimatosas , en donde las estructuras orofaringonasales se originan por alteración de la migración de las células mesenquimaticas (Sadler, 2009).

Existen diversos grados de severidad que categorizan a las fisuras labios palatinas dependiendo a las estructuras afectadas, puntualizando si es uni lateral completa, incompleta o bilateral (Ford, 2004).

Esta patología genera problemas estéticos, funcionales, deficiencia masticatoria , trastornos en la alimentación , alteración en la respiración , disturbios fono articulatorios , entre otros (Fernández y Magan , 2010).

Algunos estudios mencionan que la prevalencias de fisuras labiaopalatinas se da de 1,42 por cada 1000 nacidos vivos, y con mayor con predominio en el lado izquierdo, mas en hombres que en mujeres. (Trigos , Guzmán y López , 2003).

El trabajo de un equipo multidisciplinario tiene como objetivo brindar una atención integral para resolver la problemática de cada paciente en particular desde su diagnostico hasta que el paciente sea dado de alta . (Yzunza, Pamplona 2012)

1.2. Definición del Problema

Se desconoce la prevalencia de pacientes con un diagnóstico de fisuras labiopalatinas según: Género, Edad, Tipo de fisura labio palatina y su asociación a síndromes, en los pacientes atendidos en el hospital Baca Ortiz, durante el periodo Enero 2014 – Enero 2019.

1.3 Justificación

Por la falta de estudios en cuanto a la prevalencia de fisuras labio palatinas, se ha visto la necesidad de obtener datos actualizados sobre esta patología. Se ha visto que esta afección genera problemas estéticos y funcionales importantes, mucho más si se trata de una fisura palatina ya que genera una serie de problemas como: Dificultad en la alimentación, alteración en la fonación, infecciones de la vía aérea superior, otitis media, alteraciones en el crecimiento y desarrollo maxilofacial.

Todos estos problemas no pueden ser tratados de forma aislada si no por un equipo de salud interdisciplinario el cual está capacitado para resolver los problemas antes mencionados.

Por lo que la importancia de este trabajo radica en un desconocimiento de la prevalencia actual de pacientes que presentan diagnóstico de fisuras labiopalatinas y que acudieron al Hospital Pediátrico Baca Ortiz de la ciudad de Quito, generando una falta de prevención y cuidados durante la gestación de la madre.

Es muy importante determinar la clínica y las complicaciones que puedan manifestar esta afección. Por lo que este estudio pretende obtener datos actualizados de pacientes que son atendidos en el hospital pediátrico Baca Ortiz en el periodo de Enero del 2014 a enero 2019.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo General

Determinar la prevalencia de pacientes pediátricos con labio y paladar fisurado según género, edad y asociación o no a síndrome que acuden de manera espontánea al Hospital Pediátrico Baca Ortiz en el período 2014 – 2019, para realizar una clasificación por tipo y relación para entender mejor el origen de esta patología.

1.4.2 Objetivos Específicos

Identificar a los pacientes con labio y paladar fisurado mediante una revisión de historias clínicas dentro del período 2014 – 2019.

Agrupar a los pacientes con labio y paladar fisurado según su género, edad y diagnóstico mediante un programa SPSS.

Establecer una clasificación según tipo de fisura labio palatina y su relación asociada a un síndrome, género y edad en pacientes con labio y paladar fisurados atendidos de manera espontánea en el Hospital Pediátrico Baca Ortiz de la ciudad de Quito.

Socializar y difundir los resultados de este estudio mediante una charla a los directivos del Hospital Pediátrico Baca Ortiz, para crear consciencia de una atención integral de esta patología en las áreas de salud involucradas.

CAPITULO II

2. Marco Teórico

2.1 Definición

Las Fisuras labio palatinas según Coiffman et al (1986) las definen como “Alteraciones congénitas debido a la falta de unión entre los procesos maxilares nasales y palatinos que se encuentran en formación ”

Las Fisuras de Labiopalatinas son anomalías congénitas que consisten en la deficiencia al momento de la unión durante de los procesos nasales, palatinos y maxilares durante la formación del embrión, se da entre la cuarta y sexta semana de desarrollo embrionario, su incidencia es de 1 en 1000 casos por año en niños de todo el mundo. (Coiffman et al (1986)

La mayoría de las formaciones craneofaciales congénitas se generan entre la 5ta y 12va semana de desarrollo, pero el periodo embrionario mas sensible que comprende entre la tercera y novena semana es donde el teratógeno puede ser perjudicial (Muhamad,2012)

Por lo tanto estos trastornos congénitos abarcan problemas estéticos ,funcionales dependiendo de la severidad de la fisura labio palatina; viéndose afectado la audición , alimentación , fonación , respiración nasal ; aspectos importantes que deben ser manejados por un equipo multidisciplinario (Ford, 2004)

2.2 Embriología

Para entender los objetivos de la reparación desde un punto de vista anatómico, se debe comprender el fracaso durante la embriogénesis.

Cada una de estas prominencias se compone de ectomesénquima que provienen de la cresta neural del mesencéfalo y el romboencéfalo. Cada una de estas células son

controladas por genes que dirigen la migración, el desarrollo, la apoptosis para formar los tejidos faciales normales del feto.

A las 6 semana del desarrollo embriológico, el proceso nasal medial , se une con los procesos nasales laterales y los procesos maxilares para dar lugar a la base nasal , fosas nasales y el labio superior La fusión de los los componentes anteriormente mencionados dan lugar al paladar primario por tal motivo si este mecanismo falla se genera las fisuras labiales

A las 8 semanas, mientras tanto, los estantes palatinos ascienden y se unen con el septum para formar el paladar secundario intacto. Cuando un estante palatino no se fusiona, se produce una fisura palatina secundaria unilateral . Si ambos estantes palatinos no pueden fusionarse, esto llevara a la formación de una hendidura bilateral del paladar.

La fusión ocurre cuando se produce la apoptosis celular programada en los bordes palatinos . El ectodermo sufre una apoptosis y permite que el mesénquima se fusione para dar lugar al paladar intacto. El paladar primario después se une con el paladar secundario y se produce la osificación completa

2.3 Anatomía Normal

La Nariz posee la columela determinada como la parte blanda , localizada en el tabique , las fosas nasales formados por cartílagos alares que tienen forma de arco y terminan en armonía en la punta nasal. (Acaiturri 2012)

Los Labios forman la primera parte del tubo digestivo y es la entrada a un sistema de soporte vital. Los labios son dos pliegues que rodean el orificio bucal. El labio superior se une a nivel de la nariz y se mezcla lateralmente con el labio inferior a través de las comisuras. (Amlani, 2018)

La columela se dirige como una columna central, recta y estrecha hasta la punta de la nariz . Los arcos de las alas nasales son simétricos, con protuberancias iguales del cartílago alar en la punta nasal. (Amlani, 2018)

La longitud ideal del labio superior en reposo, coloca su borde inferior en el tercio inferior de los incisivos inferiores. A medida que se eleva el labio superior se muestra mas los incisivos lo que permite una exposición de sus $\frac{3}{4}$.(Amlani, 2018)

La unión mucocutaneo del labio superior es un rollo redondeado ininterrumpido de 1 a 2 milímetros de comisura a comisura. Coincide en sus curvas con el arco de cupido, que tiene un tubérculo central. Desde la altura de cada arco las columnas filtrales generan un hoyuelo. (Amlani, 2018)

El bermellón es una zona de transición en la que el epitelio es delgado y no queratinizado. La Abundancia de eleidina en las capas de las células epiteliales aumenta la traslucidez mientras que numerosos capilares crean el color rojo de esta zona.

Charpy y Poirier (1904) y Lightoller (1925) publicaron la anatomía normal del musculo orbicular de los labios .En donde el musculo pasa parcialmente alrededor de toda la fisura oral. Está en contacto íntimo anteriormente con la piel y posteriormente con la membrana mucosa. Consta anatómica y funcionalmente de dos partes, la superficial y la profunda. En el labio superior, estas fibras se decusan en la línea media para insertarse en la columna filtral opuesta. .También se ha demostró que la columna filtral, además del musculo orbicular de los labios contiene fibras del musculo elevador superior en las partes inferiores y nasales en la parte superior. El músculo de la expresión facial se entremezcla con el orbicular de los labios y participa en su función por su efecto dilatador, estabilizador o ambos. (Amlani, 2018)

El paladar constituido por tejido óseo en su porción anterior por tejidos blandos en su porción posterior. El reborde alveolar permite la colocación de los gérmenes dentarios. La pre maxila es la porción anterior del paladar duro, el que contiene los órganos dentarios incisivos y su límite posterior es el foramen incisivo.

2.4 Anatomía del paciente con fisura labial Uni y Bilateral

Existe un retraso en el desarrollo de los procesos maxilares que presentan una dirección anormal de sus fibras musculares lo que genera una deformación nasal y labial. (Ford, 2004).

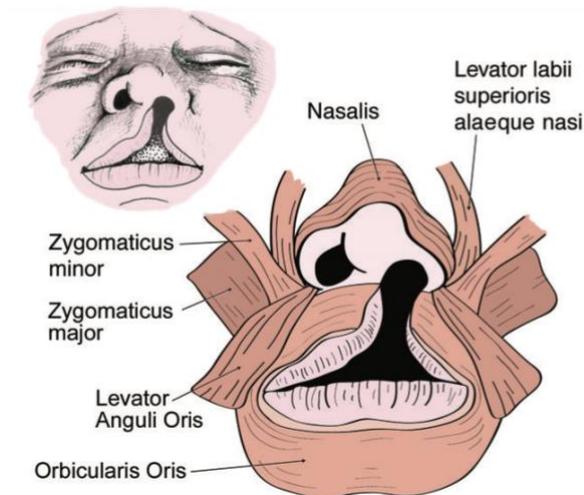


Figura 1. Representación esquemática de la orientación del músculo en el labio leporino unilateral.

2.5 Clasificación de fisuras Labio Palatinas

La clasificación más comúnmente aceptada por los cirujanos es la que ha sido clasificada como labio fisurado, paladar fisurado y labio y paladar fisurado. (Mossey, 2009)

Fisuras Labiales

Fisura Labial Cicatrizal: Considerada cuando el borde mucoso presenta un leve hundimiento formando un surco en el labio. (Acaturri, 2012)

Fisura Labial Central : Es la fisura que involucra labio lado derecho e izquierdo, mas agenesia de pre labio y pre maxila. (Acaiturri, 2012)

Fisura Labial incompleta: Es aquella hendidura que muestra una pequeña muesca que puede abarcar todo el labio o solo una parte , manteniéndose conservada las arcada alveolar y el piso de la nariz , puede ser uni o bilateral. (Acaiturri, 2012)

Fisura Labial Completa: Es aquella hendidura que involucra el labio así como paladar primario en su totalidad , la arcada alveolar se encuentra dividida , la nariz alargada y existe una hipertrofia del ala nasal , también puede ser uni o bilateral (Coiffman , 1986)

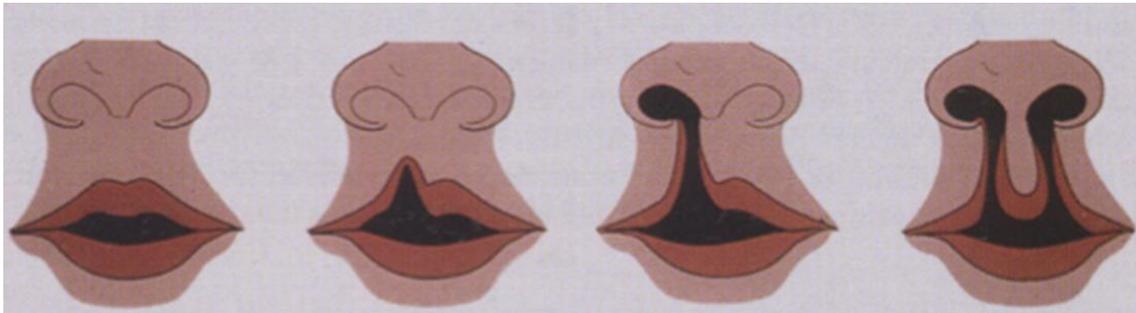


Figura 2. Esquema de las presentaciones comunes de los defectos congénitos de la formación del labio

Fisuras Palatinas

Fisura Palatina incompleta: En esta se mantiene el reborde alveolar o puede extenderse al paladar blando , así como al paladar duro hasta el agujero palatino anterior. La forma mas leve se conoce como paladar submucoso la cual mantiene su mucosa pero se evidencia una úvula bífida. (Acaiturri 2012)

Fisura palatina completa: Puede ser unilateral o bilateral

Fisura Palatina completa Unilateral: Esta va desde el agujero incisivo hasta el maxilar del lado correspondiente, y se puede observar que el tabique nasal se encuentra insertado en la apófisis palatina del lado opuesto. (Coiffman,1986)

Fisura Palatina Completa Bilateral : En esta se puede observar que el hueso intermaxilar se encuentra separado del reborde alveolar de ambos lados desplazado hacia delante y así arriba. (Coiffman,1986)

Fisura Palatina Central : Se evidencia una ausencia de las apófisis palatinas de los maxilares , de las laminas horizontales del palatino y del paladar blando (Coiffman,1986)

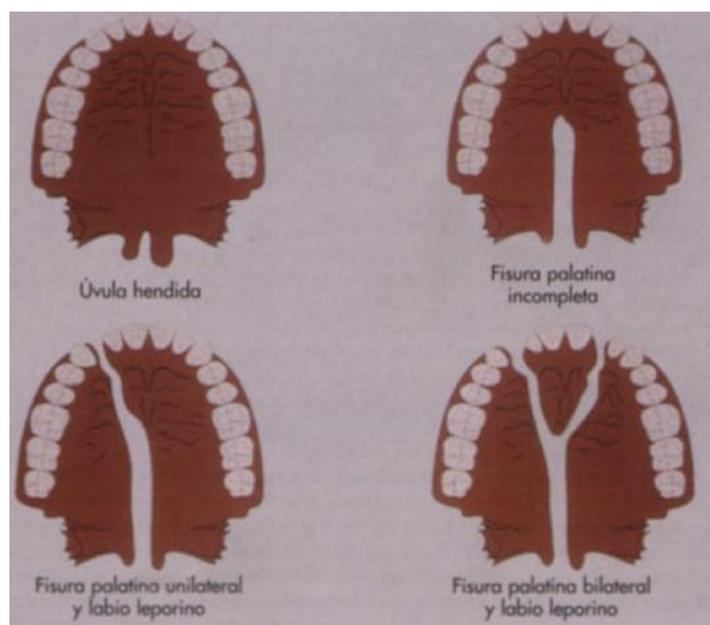
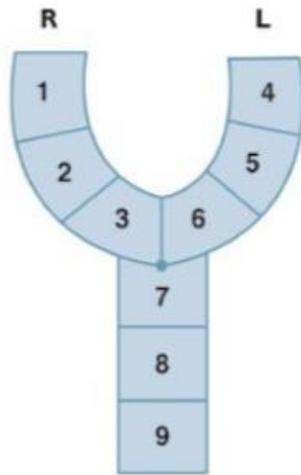


Figura 3. Esquema de las presentaciones comunes de los defectos congénitos de la formación del paladar

Entre otras clasificaciones mas completas y especificas describen la clasificación de Stark y Kernahan que consistente en una “Y “como la que se describe en la figura 4 . (Kernahan y Stark, 1958)



- 1 y 4 Porción anterior del labio
- 2 y 5 Porción Media Alveolo
- 3 y 6 Porción Posterior Paladar duro
- 7 y 8 Paladar Óseo
- 9 Paladar Blando

Figura 4. Revista Medico Clínica Las Condes , 2016;27:14/21

La prevalencia de recién nacido con labio y paladar fisurada corresponde alrededor en 1 /700 reportados con mayor significancia en lugares de africa . Las fisuras labiopalatinas pueden ser sindrónicas o no sindrónicas . Las formas no sindrónicas representan el 70% de labio y paladar fisurado determinadas con el advenimiento de la era genómica . (Mossey et al 2011); (Jones,1988)

2.6 Alteraciones Funcionales asociados a la fisura labio palatina

El sistema estomatognatico al no encontrarse con su anatomía normal en aquellos pacientes que presentan labio y paladar fisurado no pueden cumplir con una función adecuada como el succionar , deglutir , hablar y masticar

2.6.1 Alteraciones en la alimentación

La principal función innata del ser humano como es la succión se ve afectada en aquellos pacientes con algún tipo de fisura labio palatina debido a una falta de integridad en sus estructuras afectadas por lo que la madre también se ve desorientada al momento de alimentar a su hijo. (Acaiturre, 2012)

La falta de fusión entre los procesos nasales , maxilares y palatinos ocasionan una regurgitación de la leche hacia la cavidad nasal. Además aumenta la deglución de aire mientras ocurre el proceso de alimentación originando atragantamiento o vómitos del niño.(Fernández y Magan, 2010)

2.6.2 Eficiencia masticatoria alterada

El paciente diagnosticado con labio y paladar fisurado tiene una disminución en la eficiencia masticatoria por un menor numero de dientes , mayor comprensión maxilar , configuración de la musculatura peribucal afectando su correcto funcionamiento .(Fernández y Magan, 2010)

Las relaciones maxilo-manibulares en su oclusión presentan diagnostico como mordidas cruzadas que generan una disminución del espacio aéreo provocando una alteración en el proceso normal de ventilación respiratoria asi como de la articulación de fonemas.(Fernández y Magan, 2010)

2.6.3 Alteraciones fono articulatorias

La alteración estética como problema principal del paciente afectado con algún tipo de fisura labio palatina genera una alteración en la emisión de sonidos .(Fernández y Magan, 2010)

Las fisuras labio palatinas producen grandes inconvenientes con la calidad nasal por que los órganos fono articulatorios incluyen patrones neuromusculares con una compleja actividad motora que también se encuentran comprometidos en la mayoría de los casos. .(Fernández y Magan, 2010)

2.6.4 Modificación en la respiración

La mucosa nasal se ve alterada por que recibe una constante agresión por los líquidos y alimentos en aquellos pacientes con fisuras labios palatinas creando respuestas inflamatorias como : edema o hipertrofia generando complicaciones en su respiración y convirtiendo al paciente en un respirador bucal. .(Fernández y Magan, 2010)

2.6.5 Aspectos Psicológicos

Existen emociones negativas que lo rodean a los pacientes con fisuras labio palatinas primordialmente por la alteración estética y el impacto psicológico que eneran tanto ellos como sus padres; mas el rechazo social que sufre directamente el paciente fisurado. .(Fernández y Magan, 2010)

La comunicación con su entorno se ve alterada , sumado a esto la necesidad de mejorar su estética generando así barreras para su desarrollo personal. .(Fernández y Magan, 2010).

2.7 Etiopatogenia

La etiología abarca factores ambientales hereditarios lo que se concluye que se debe a causas multifactoriales.

2.7.1Aspecto genéticos de labio y paladar fisurados

Hoy en día sigue siendo muy discutida la contribución genética en la etiología de las fisuras labio palatinas no sindrómicas por lo que los resultados obtenidos suelen ser controversiales. (Reinoso 2015)

Factores medioambientales como el fumar uso de cortico esteroides , o fenitoina juegan un papel importante en la mal formación.(Reinoso 2015) .

En estudios realizados en poblaciones italianas se han visto tres diferentes regiones en los cromosomas que pueden estar involucrados como lo son : 6p23 o OFC1, 2q13 o OFC2 y 29q13.2 o OFC3. (Reinoso, 2015)

2.7.2 Aspectos Ambientales

Las deficiencias nutricionales se encuentran muy asociadas con las fisuras labiopalatinas como: como la fenitoina , el ácido valproico y la talidomida. La exposición de la madre frente al alcohol al cigarrillo y a los pesticidas también pueden generar labio y paladar fisurados . La exposición frente a estas sustancias generan una alteración en el crecimiento y desarrollo craneofacial. Los estrógenos, los corticoides esteroides y entre otras drogas se ven involucrados en la etiopatogenia de esta patología. (Figueiredo et al, 2015)

2.7.3 Factores de protección

La vacunación contra las enfermedades infecciosas, las dietas sanas y equilibradas también se consideran como protectoras. El ácido fólico y la administración de vitaminas antes y durante la gestación previenen tener un parto de niños con fisuras labiopalatinas. (Talarova y Harris, 1995)

El nivel de educación de la madre en donde se demuestra la madre con un nivel primaria incrementa en el riesgo procrear un hijo con fisura labiopalatina . Con esto se puede determinar que no solo las condiciones de alcoholismo , drogadicción y el estado general de la madre generan este tipo de patología si no que mas bien se ve aumentado el riesgo si los factores de educación , alimentación y vivienda no generan un buen desarrollo integral de la madre y del niño.(Figueiredo et al , 2015)

2..7.4 Edad

La asociación de la edad materna extrema y la generación de mal formaciones ha sido estudiada de manera exhaustiva , en donde se ha comprobado que edades maternas avanzadas se relación con mal formaciones cráneo faciales de origen cromosómico. (Herman, 2005)

Las edades maternas jóvenes se relacionan con mal formaciones no cromosómicas como: gastrosquisis , estenosis piloricas , hidrocefalia , polidactilia , persistencias del ductus arterioso así como labio y paladar fisurado. Los hábitos de las mujeres jóvenes como desnutrición , tabaquismo y drogadicción aumentan el riesgo para la formación de fisuras labio palatinas. (Covaleva,2005)

2.7.5 Acido Fólico

El acido fólico primordial en la prevención de mal formaciones congénitas disminuye la prevalencia de los defectos del tubo neural. Las recomendaciones sobre su administración preconcepción tiene evidencia estadística por lo que se recomienda su dosificación, sin embargo mujeres con condiciones socio económicas bajas no se permite tener una nutrición adecuada. (Suarez, 2006)

CAPITULO III

3. Metodología

3.1 Tipo de estudio

El siguiente estudio es de tipo observacional descriptivo retrospectivo, que su fin es identificar fisuras labio-palatinas según: genero, edad, asociación o no a síndrome y tipo de fisura labio palatina en los pacientes atendidos en el hospital Baca Ortiz en el periodo de Enero 2014 hasta enero 2019.

3.2 Universo y Muestra

Universo: El universo esta constituido por todos los niños de que fueron atendidos en el hospital pediátrico Baca Ortiz en el periodo de enero 2014 – hasta enero 2019.

Muestra: La muestra va a constituir con todos los niños que presentaron esta afectación de fisura labio palatina y se sujetan a criterios de inclusión

3.3 Criterios de Inclusión y Exclusión

3.3.1 Inclusión

Pacientes que presenten el diagnostico en el hospital Pediátrico Baca Ortiz de fisura labio palatina, menores de 1 años hasta 16 años.

3.3.2 Exclusión

Pacientes que no presenten el diagnostico de fisura labio palatina y que no cumplan los rangos de edad mencionados.

3.4 Operacionalización de Variables

La información receptada con la finalidad de conocer la prevalencia de fisura labio palatina en pacientes que acuden a acuden al Hospital Baca Ortiz dentro de los períodos 2014 a 2019, mediante formularios personalizados para este estudio, mismos datos que serán ingresados al programa Excel que facilitará el análisis estadístico.

3.5 Técnica e Instrumentos

3.5.1 Instrumento

Se utiliza una ficha de recolección de los datos de los pacientes, según los criterios de inclusión (Anexo).

3.5.2 Participante y Características

Los datos se receptorán del departamento de estadística del Hospital Pediátrico Baca Ortiz y se almacenarán en la ficha de datos. (Anexo)

3.5.3 Seguridad y Confidencialidad de los datos.

Los datos que se necesita en este estudio incluyen género, edad, asociación o no a síndromes y tipo de fisura que se receptorán de manera anonimizada por el custodio. A cada participante se le aplicará un código numérico en todo el proceso del estudio. Todos los datos serán guardados solamente en el computador mediante un password por un lapso de 12 meses después de la publicación, y luego serán eliminados. La propiedad intelectual pertenecerá al investigador principal.

3.5.3 Técnica de procedimientos y analisis de la informacion

Se recolecto mediante una ficha personalizada, el mismo que permitio la facilidad de analisis estadisticos mediante el programa Microsoft Excel.

CAPITULO IV

4. Resultados

La muestra tomada fue de 1464 pacientes en un rango de tiempo de 5 años, desde enero 2014 a enero 2019

Tabla 1. Frecuencia de pacientes en relación a género

GÉNERO	n	PORCENTAJE
MASCULINO	876	60
FEMENINO	588	40
TOTAL	1464	100

Interpretación: Tenemos que la mayoría (60%) de los pacientes fueron hombres mientras que el 40% corresponde al género femenino

Tabla 2. Frecuencia de pacientes en relación a la edad

EDAD	n	PORCENTAJE
0	513	35
1-5	585	40
6-10	260	18
11-16	106	7
TOTAL GENERAL	1464	100

Interpretación: La mayoría de los pacientes tienen una edad entre 1 a 5 años y un 35% del total son pacientes menores a 1 año.

Tabla 3. Frecuencia de diagnóstico

CÓDIGO	DIAGNÓSTICO	CANTIDAD	PARTICIPACIÓN
A01	FISURA DEL PALADAR DURO Y DEL PALADAR BLANDO CON LABIO LEPORINO UNILATERAL	192	13%
A02	LABIO LEPORINO UNILATERAL	159	11%
A03	FISURA DEL PALADAR BLANDO	152	10%
A04	FISURA DEL PALADAR	125	9%
A05	FISURA DEL PALADAR DURO CON LABIO LEPORINO UNILATERAL	124	8%

A06	FISURA DEL PALADAR DURO Y DEL PALADAR BLANDO CON LABIO LEPORINO BILATERAL	107	7%
A07	FISURA DEL PALADAR DURO Y DEL PALADAR BLANDO	99	7%
A08	FISURA DEL PALADAR BLANDO CON LABIO LEPORINO UNILATERAL	91	6%
A09	FISURA DEL PALADAR CON LABIO LEPORINO UNILATERAL SIN OTRA ESPECIFICACION	64	4%
A10	FISURA DEL PALADAR DURO CON LABIO LEPORINO BILATERAL	61	4%
A11	FISURA DEL PALADAR CON LABIO LEPORINO	57	4%
A12	FISURA DEL PALADAR CON LABIO LEPORINO BILATERAL SIN OTRA ESPECIFICACION	46	3%
A13	LABIO LEPORINO	46	3%
A14	LABIO LEPORINO BILATERAL	43	3%
A15	FISURA DEL PALADAR SIN OTRA ESPECIFICACION	33	2%
A16	FISURA DEL PALADAR DURO	31	2%
A17	FISURA DE LA UVULA	23	2%
A18	LABIO LEPORINO LINEA MEDIA	11	1%
Total		1464	100%

Interpretación: podemos ver que el diagnóstico de fisura del paladar duro y del paladar blando con labio leporino unilateral (labio fisurado unilateral) es el que más presencia tiene en el estudio con el 13% mientras que el que menos ocurre es el labio leporino línea media con el 1%.

Tabla 4. Frecuencia de fisuras labiopalatinas asociados a síndromes

ASOCIADO A SINDROME	n	PORCENTAJE
NO	1360	93
SI	104	7
TOTAL GENERAL	1464	100

Interpretación: el 7% de los pacientes en estudio, tienen su diagnóstico asociado a síndrome mientras que el 93% no.

Tabla 5. Frecuencia de diagnóstico de fisuras labiopalatinas en relación al género

GÉNERO	COD_DIAG	CANTIDAD	PARTICIPACIÓN
MASCULINO	A01	136	16%
	A02	93	11%
	A03	68	8%
	A04	66	8%
	A05	72	8%
	A06	78	9%
	A07	50	6%
	A08	51	6%
	A09	41	5%
	A10	49	6%
	A11	30	3%
	A12	34	4%
	A13	27	3%
	A14	29	3%
	A15	14	2%
	A16	19	2%
	A17	12	1%
	A18	7	1%
TOTAL MASCULINO		876	100%
FEMENINO	A01	56	10%
	A02	66	11%
	A03	84	14%
	A04	59	10%
	A05	52	9%
	A06	29	5%
	A07	49	8%
	A08	40	7%
	A09	23	4%
	A10	12	2%
	A11	27	5%
	A12	12	2%
	A13	19	3%
	A14	14	2%
	A15	19	3%
	A16	12	2%
	A17	11	2%
	A18	4	1%
TOTAL FEMENINO		588	100%
TOTAL		1464	

Interpretación: vemos que la mayor cantidad de pacientes hombres, el 16% fueron diagnosticados con fisura del paladar oseo , blando y labio unilateral (labio fisurado unilateral) mientras que la mayor cantidad de mujeres, el 14% fueron diagnosticadas con fisura del paladar blando.

Tabla 6. Frecuencia de diagnóstico de fisuras labiopalatinas en relación a la edad

RANGO EDAD	COD_DIAG	Total	PARTICIPACIÓN	RANGO EDAD	COD_DIAG	Total	PARTICIPACIÓN
0	A01	75	15%	6-10	A01	28	11%
	A02	93	18%		A02	19	7%
	A03	57	11%		A03	20	8%
	A04	12	2%		A04	24	9%
	A05	43	8%		A05	25	10%
	A06	40	8%		A06	18	7%
	A07	21	4%		A07	21	8%
	A08	23	4%		A08	29	11%
	A09	25	5%		A09	11	4%
	A10	31	6%		A10	7	3%
	A11	17	3%		A11	10	4%
	A12	12	2%		A12	17	7%
	A13	21	4%		A13	9	3%
	A14	26	5%		A14	2	1%
	A15	4	1%		A15	9	3%
	A16	3	1%		A16	9	3%
	A17	3	1%		A17	2	1%
	A18	7	1%		A18	0	0%
Total 0		513	100%	Total 6-10		260	100%
1-5	A01	67	11%	11-16	A01	22	21%
	A02	37	6%		A02	10	9%
	A03	71	12%		A03	4	4%
	A04	80	14%		A04	9	8%
	A05	49	8%		A05	7	7%
	A06	39	7%		A06	10	9%
	A07	54	9%		A07	3	3%
	A08	22	4%		A08	17	16%
	A09	24	4%		A09	4	4%
	A10	20	3%		A10	3	3%
	A11	26	4%		A11	4	4%
	A12	10	2%		A12	7	7%
	A13	16	3%		A13	0	0%
	A14	14	2%		A14	1	1%
	A15	19	3%		A15	1	1%
	A16	17	3%		A16	2	2%
	A17	16	3%		A17	2	2%
	A18	4	1%		A18	0	0%
Total 1-5		585	100%	Total 11-16		106	100%
Total general						1464	

Interpretación: Tenemos que, en los pacientes con menos de 1 año de edad, el diagnóstico predominante es el labio leporino unilateral (Labio Fisurado unilateral), en los pacientes de 1 a 5 años predomina el diagnóstico fisura del paladar, en los pacientes con edades entre 6 y 10 años, el diagnóstico más común es el fisura del paladar duro y del paladar blando con labio leporino unilateral (labio fisurado unilateral) y el fisura labial unilateral y paladar blando , en el grupo de pacientes de entre 11 y 16 años,

predomina el diagnóstico de fisura del paladar duro y del paladar blando con labio leporino unilateral (labio fisurado unilateral) . Es interesante mencionar que en los pacientes de más de cinco años no se encontró ningún diagnóstico de labio leporino línea media.

CAPITULO V

5.1 Discusión

El objetivo final de esta tesis permitió determinar la prevalencia de fisuras labio palatinas en pacientes que fueron atendidos en la casa de salud anteriormente mencionada desde enero 2014 a enero 2019. Se obtuvo un total de 1464 pacientes dentro de un rango de tiempo de 5 años siendo representados un 60% en el género masculino, y un 40% en el género femenino de dicha patología. En el estudio realizado por Jimenez (2011) se reporta 0,8 a 1,6 casos por cada 1000 nacimientos. En nuestro estudio la mayor cantidad de pacientes hombres presentaron fisuras de paladar duro y paladar blanco con labio fisurado unilateral con el 16%, mientras que la mayor cantidad de mujeres representadas con el 14% fueron diagnosticadas de paladar blando.

Esta investigación también se orientó a determinar el tipo de hendidura labio palatina más frecuente, relación con la edad, frecuencia de diagnóstico y si se encontraba o no asociados a síndromes.

Con respecto al género nosotros reportamos que existe mayor presencia de esta patología en los varones (60%) que en las mujeres (40%), mismos porcentajes que se ven reflejados en los estudios realizados en Nazer y Col (2001) y Padilla (2016).

Con respecto a la frecuencia de pacientes diagnosticados en relación a la edad se observa que entre 1 a 5 años existe un 40% con respecto a la muestra tomada de 1464 pacientes.

En nuestro estudio el tipo de fisura labio palatina más común que se presentó entre los pacientes atendidos es de fisura de paladar duro y de paladar blando con labio leporino unilateral representando el 13% del total, seguido del labio leporino unilateral con un 11% y de fisura de paladar blando de un 10%. En el estudio de

Rashid y Col (2014), se sostiene que el mayor porcentaje de fisuras labio palatinas se manifestaban mas como unilaterales izquierdos con un 44,44% .

El 7 % de los pacientes de este estudio tiene en su diagnostico una asociación a síndrome mientras que el 93% no están asociados. En el estudio de Gonzales (2012) se reporta el 80% de fisuras categorizadas como no sindrómicas , mientras que el 20% están asociadas a síndrome, además resalta que la fisura labio palatina no sindrómica tiene una etiopatogenia complicada y se especula que es multifactorial.

5.2 Conclusiones

El total de fisuras labiopalatinas de pacientes que fueron atendidos en el Hospital Pediátrico Baca Ortiz durante un periodo de 5 años desde enero 2014 a enero 2019 fue de 1464 pacientes, con un predominio en varones con un 60% en relación a las mujeres, el mayor porcentaje de la edad en la que acuden para un diagnóstico es de 1 a 5 años con un 40% .

El diagnóstico general más común fue de fisura del paladar duro y del paladar blando con labio leporino unilateral con un 13% con respecto al resto de presentaciones de esta patología y solamente el 7% asociados a síndromes.

De acuerdo a los datos obtenidos y estudiados de la presente investigación existió una mayor prevalencia en el género masculino con relación a labio y paladar fisurado.

5.3 Recomendaciones

Realizar un diagnóstico oportuno permite una orientación a los padres para una resolución quirúrgica oportuna y evitar comorbilidades que podría requerir en otros procedimientos quirúrgicos.

Se recomienda crear programas de orientación a los padres de familia que sirvan de guía en este proceso tanto quirúrgico, de alimentación, funcional e incluso psicológica.

En la actualidad en el Ecuador pocos estudios se han unificado un criterio diagnóstico lo que no ha permitido una clasificación actual de fisuras. Por lo tanto no aportan una evidencia para que las instituciones de salud mejoren la calidad de vida del paciente con fisura labio palatina.

5.4 Referencias Bibliograficas

1. Al-namankany. (2018). Effects of cleft lip and palate on children ' s psychological health : A systematic review. *Journal of Taibah University Medical Sciences*, 13(4), 311–318.
2. Allori, A. C., Mulliken, J. B., Meara, J. G., Shusterman, S., & Marcus, J. R. (2017). Classification of Cleft Lip/Palate: Then and Now. *The Cleft Palate-Craniofacial Journal*, 54(2), 175–188.
3. Andersson. (2010). *Oral and Maxillofacial Surgery*. Wiley-Blackwell.
4. Bracho, J. (S/F). Fisura Labio-alveolo-palatina. (2014). Quito-Ecuador.
5. Coiffman, F. MD, F.A.C.S & cols. (1986). Texto de cirugia plastica , Reconstructiva y estetica. Barcelona - España: Salvat
6. Fernández y Magan. (2010). El paradigma estético y funcional del paciente con fisura labiopalatina. 383-384, 387-391.
7. Ford, A. (2004). Tratamiento actual de las fisuras labiopalatinas. *Revista Clínica Médica Las Condes*. 3-4
8. Hupp, J. (2014). *Cirugía Oral y Maxilofacial Contemporanea* (sexta edic). Barcelona: Elsevier.
9. Jensen, B. L., Kreiborg, S., Dahl, E., & Fogh-Andersen, P. (1988). Cleft lip and palate in Denmark, 1976-1981: epidemiology, variability, and early somatic development. *Cleft Palate J*, 25(3), 258-269
10. Miloro, M. (2011). *Principles of Oral and Maxillo Facial Surgery*. (P. W. Ge Ghali, Peter Larsen, Ed.) (second edi). London: BC Decker.
11. Ministerio de Salud de Chile. (2015). Guía clínica AUGE Fisura labiopalatina.
12. Ortiz Jeniffer. “Estudio de incidencia en pacientes neonatos con labio fisurado y paladar hendido e indicadores de riesgo materno, en el hospital Gineco obstétrico

- Isidro Ayora de la ciudad de Quito en el período 2010-2015. D.M. de Quito–Ecuador Diciembre, 2015.
13. Organización mundial de la Salud, A. M. 63. Defectos congénitos: informe de la secretaría. Ginebra: Organización mundial de la Salud; 2010.[Accessed on: August 23th, 2017].
 14. Saddler. T., (2009). Langman Embriología Médica. 11va Edición
 15. Sapp P, Eversosle LR, Wysocky GP. Patología Oral y Maxilofacial Contemporánea. Madrid: Harcourt Brace; 1998.
 16. Schönweiler, R., Lisson, J. A., Schönweiler, B., Eckardt, A., Ptok, M., Tränkmann, J., & Hausamen, J.-E. (1999). *A retrospective study of hearing, speech and language function in children with clefts following palatoplasty and veloplasty procedures at 18–24 months of age. International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology, 50(3), 205–217.* doi:10.1016/s0165-5876(99)00243-8
 17. SECPRE. Sociedad española de cirugía plástica restauradora y estética. (2012). España. Capítulo 23 y 24.
 18. Trigos, M., Guzmán y López. (2003). Análisis de incidencia, prevalencia y atención del labio y paladar hendido en México. *Cirugía Plástica. 13(1), 35-39*
 19. Turvey, T. A. (2009). *Oral and Maxillofacial Surgery*. St. Louis- Missouri: ELSEVIER.
 20. Vila, C. N. (2009). *Tratado de Cirugía Oral y Maxilofacial*. (ARÁN, Ed.) (2 da edici). Madrid- España.