



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA
FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA

**EDAD DE QUEILOPLASTIA EN NIÑOS CON FISURA LABIO
ALVEOLO PALATINA PERTENECIENTES AL PROGRAMA
“CRECIENDO” DEL CENTRO DENTAL DOCENTE DE LA
UNIVERSIDAD PERUANA CAYETANO HEREDIA EN EL PERIODO
2015-2019.**

**Age of cheiloplasty on cleft lip and palate infants who belong to the
“Creciendo” program from the Teaching Dental Centre of Cayetano Heredia
University between 2015 and 2019.**

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE
CIRUJANO DENTISTA.

ALUMNA:

CRISTINA ALEXANDRA CCORI HUAMAN MORENO.

ASESORA:

ESP. LILLIE ABANTO SILVA

LIMA- PERÚ

2021

JURADOS

Presidente: Dra. Maria del Rocio Lu Chang Say

Vocal: Dr. Jaime Alejandro Hidalgo Chávez

Secretario: Dr. Carlos Eduardo Alfaro Pacheco

Fecha de Sustentación: 18 de Enero del 2021

Calificación: Aprobado

ASESORES DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

ASESOR

Esp. Lillie Abanto Silva

Departamento Académico de Medicina y Cirugía Bucomaxilofacial.

DEDICATORIA

A mi mamá, por su apoyo incondicional en todas las decisiones que he tomado y seguiré tomando y a cada una de las personas que de una forma u otra me brindaron su apoyo y motivación.

DECLARACIÓN Y CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores declaran no tener conflicto de interés

RESULTADO DEL INFORME DE SIMILITUD

EDAD DE QUEILOPLASTIA EN NIÑOS CON FISURA LABIO ALVEOLO PALATINA PERTENECIENTES AL PROGRAMA "CRECIENDO" DEL CENTRO DENTAL DOCENTE DE LA UNIVERSIDAD PERUANA CAYETANO HEREDIA EN EL PERIODO 2015-2019.

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	www.limacomovamos.org Fuente de Internet	3%
2	Submitted to Universidad Peruana Cayetano Heredia Trabajo del estudiante	2%
3	www.researchgate.net Fuente de Internet	2%
4	faest.cayetano.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	repositorio.unsa.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	pesquisa.bvsalud.org Fuente de Internet	1%
7	bdigital.unal.edu.co Fuente de Internet	1%

TABLA DE CONTENIDOS

	Pág.
I. Introducción	1
II. Objetivos	5
III. Materiales y Métodos	6
IV. Resultados	9
V. Discusión	13
VI. Conclusiones	16
VII. Referencias bibliográficas	17
VIII. Figuras y Tablas	21
Anexos	

RESUMEN

Antecedentes: Las fisuras labio alveolo palatinas poseen un protocolo de tratamiento multidisciplinario en el cual la queiloplastía es la primera intervención que toma lugar aproximadamente entre los 4-6 meses de edad. **Objetivos:** Determinar la edad de queiloplastía en niños con fisura labio alveolo palatina pertenecientes al programa “Creciendo” del Centro Dental Docente de la Universidad Peruana Cayetano Heredia en el periodo 2015-2019. **Materiales y Métodos:** Estudio transversal, observacional, descriptivo y retrospectivo. Se utilizó la base de datos (109 registros) proporcionada por el programa “Creciendo” con los respectivos permisos. Las variables fueron diagnóstico de fisuras labio alveolo palatinas, edad de realización de queiloplastía, sexo y procedencia. **Resultados:** El rango de edad de mayor número de queiloplastías fue de 181-210 días (6-7 meses); el diagnóstico más prevalente fue Fisura Transforamen Unilateral Izquierda, siendo 33.03% (n=36), de los que 86.11% (n=31) eran Completos; el sexo masculino representaba un 67.89% (n=74) de la población total; la edad promedio de intervención fue de 196.14 días (6.43 meses) teniendo como edad mínima 92 días (3.02 meses) y como edad máxima 593 días (19.44 meses); dentro de los dos primeros años se realizaron 19 intervenciones con un promedio de edad de 235 días y en los dos últimos años se realizaron 35 intervenciones con un promedio de 209 días; con respecto a la procedencia, el 74.31% (n=81) provenía del departamento de Lima, de los que el 88.89% (n=72) venía de la zona Norte de Lima. **Conclusiones:** La edad de queiloplastía promedio fue de 6-7 meses.

Palabras claves: Labio leporino; lactante; cirugía bucal.

ABSTRACT

Background: Cleft lip and palate have a multidisciplinary treatment protocol where cheiloplasty is the first surgical intervention, which usually takes place approximately between the fourth and the sixth months of age. **Objective:** Determine the average age of cheiloplasty in children from the “Creciendo” program from the Teaching Dental Center of Cayetano Heredia University between 2015 and 2019. **Materials and Methods:** This was a transversal, observational, descriptive, and retrospective study. The “Creciendo” program database (109 records) was obtained and utilized after all due permissions were conceded. The variables were cleft lip and palate diagnosis, age of cheiloplasty, sex and place of origin. **Results:** The age range in which most cheiloplasty interventions took place was 181-210 days old (6-7 months); the most prevalent diagnosis was Left Unilateral Transforamen Cleft, being 33.03% (n=36), of which 86.11% (n=31) were complete; male patients represented 67.89% (n=74) of the total population; the average age of intervention was 196.14 days old (6.43 months), being 92 days (3.02 months) the minimum age and 593 days (19.44 months) the maximum age; on the first two years of the program 19 procedures were done with an average patient age of 235 days old, and in the last two years there were 35 procedures with an average age of 209 days old; regarding place of origin, 74.31% (n=81) came from Lima department, of which 88.89% (n=72) came from Lima province and the highest prevalence was mapped to the North area of Lima. **Conclusion:** The average age of cheiloplasty was between 6-7 months old.

Keywords: Cleft Lip, Infant, Oral surgery.

GLOSARIO DE TÉRMINOS

FLAP: Fisura labio alveolo palatina

FP: Fisura palatina

FL/P: Fisura labial con compromiso de paladar

UL: Unilateral

IZQ: Izquierda

DER: Derecha

BL: Bilateral

MD: Mediana

C: Completa

IC: Incompleta

NAM: Moldeador nasoalveolar

QP: Queiloplastía

E/QP: Edad de queiloplastía

I. INTRODUCCIÓN

El desarrollo craneofacial ocurre entre la 4ta y 8va semana del desarrollo embrionario, es en esta etapa que debido a una falla en la fusión entre el proceso frontonasal y los procesos maxilares a causa de una deficiencia en la migración y/o proliferación del tejido de la cresta neural, se produce las fisuras labio alveolo palatinas (FLAP) (1-6) (Figura 1).

Las FLAP tienen una etiología multifactorial que incluye factores genéticos y ambientales. Posee una incidencia de 1:1000 nacimientos en raza caucásica, 2:1000 en raza asiática y 0.3:1000 en raza negra; debido a la mezcla de las razas caucásica y negra en Perú se puede tener una incidencia aproximada de 1:700 nacimientos vivos. (6, 7, 8) La fisura palatina (FP) tiene mayor incidencia en el género femenino y las fisuras labiales con compromiso de paladar (FL/P) en el género masculino. (7) Diversos estudios concluyen que el 60-70% de las FLAP son deformidades no sindrómicas, de las que un 20-25% son FL, un 40-50% son FL/P y un 30-35% son FP; las FLAP son más severas en el género masculino que en el femenino y se dan de forma unilateral (UL) izquierda (IZQ), UL derecha (DER) y bilateral (BL) en una relación de 6:3:1 respectivamente (1, 6, 7, 8).

Existen múltiples clasificaciones para las FLAP, en el protocolo del programa “Creciendo” se utiliza la clasificación de Spina (1972), quien considera al foramen incisal como punto de referencia anatómico, con modificación de Da Silva (1992), quien incluyó las fisuras medianas (MD) en el segundo grupo, manteniendo los cuatro grupos propuestos por Spina. Dentro del primer grupo se encontrarán las fisuras preforamen incisivo las cuales pueden considerarse como UL, BL o MD y completas o incompletas si alcanzan o no el foramen

incisal; en el segundo grupo se encuentran las fisuras transforamen incisal las que pueden ser UL, BL o MD; en el tercer grupo se encontrarán las fisuras post-foramen incisal; por último, en el cuarto grupo están las fisuras raras de la cara (1, 9, 10) (Figura 2).

Debido a las implicancias a nivel estético, auditivo, del habla, cognitivo, psicológico y social es que se considera un tratamiento multidisciplinario que involucra especialidades médicas, odontológicas, asistencia social, las cuales deben trabajar de manera conjunta y secuencial durante todo el proceso de crecimiento y desarrollo de los pacientes. Debido a estas complicaciones, los pacientes deben ser evaluados y tratados desde el momento de su nacimiento siendo el diagnóstico y planificación del tratamiento individual para cada paciente. Las intervenciones quirúrgicas serán realizadas por cirujanos plásticos y maxilofaciales según corresponda. (11, 12, 13, 14, 15) (Figura 3)

Es importante considerar que durante los primeros 3 meses de vida el nivel de ácido hialurónico se encuentra en mayor concentración debido a que el nivel de estrógeno en la madre aumenta. Un estudio definió que la concentración en este periodo es de aproximadamente 93 ug/l y a los 2-3 años de vida disminuye considerablemente a 20 ug/l para luego, a los 4 años estabilizarse en 16 ug/l hasta los 18 años aproximadamente. (16, 17) Bajo este principio se recomienda el uso del moldeador nasoalveolar (NAM) previo a la queiloplastía (QP) para obtener un mejor resultado estético y funcional. El NAM es una técnica prequirúrgica pasiva, tiene la función de moldear las alas de la nariz, el labio y los procesos alveolares, así como aproximar tejidos adyacentes al defecto y reducir la severidad de la fisura al redirigir las fuerzas del crecimiento natural, es de fácil uso e indoloro. Su uso

también brinda beneficios como la posible eliminación de la reconstrucción de la columela y facilita la reparación del labio en la QP. (16, 17, 18).

La QP tiene como objetivo dar un buen resultado estético, al reducir la apariencia de anormalidad de la forma del labio y de la protrusión de este, también busca crear fosas nasales más simétricas; un buen resultado funcional, con una adecuada reconstrucción del músculo orbicular de los labios; las técnicas quirúrgicas utilizadas en los pacientes con FLAP se basan en la morfología y comprensión de la fisiopatología de esta anomalía, (12, 19, 20).

Diversos autores refieren que el mejor momento para realizar la QP podría darse a partir de los 3 meses de edad y/o dentro de los primeros 6 meses de vida, esto estará en relación a diversos factores: nutricionales debido a la evaluación de la presencia o no de anemia; la pobre visualización de los músculos dentro de los primeros meses debido a su falta de desarrollo; el seguimiento de las indicaciones prequirúrgicas por parte de los padres de familia; el deficiente sistema de salud en Perú, por la lentitud en la programación de procedimientos; la procedencia, debido a la baja situación económica que en la mayoría de casos dan como resultado un precario estado nutricional; entre otros como el uso o no de NAM (21, 22, 23, 24). Se debe resaltar los beneficios que implica el uso del NAM previo a la queiloplastia y considerar que su uso es a partir del décimo día de vida posnatal hasta el 4to mes de vida (2, 12, 18).

Por lo anteriormente mencionado, se plantea este estudio que busca obtener un

registro de información respecto a la E/QP en el programa “Creciendo” de la Universidad Peruana Cayetano Heredia el cual podrá ser utilizado como referencia para la realización de otros estudios, además para la toma de decisiones en la confección y/o modificaciones de futuros protocolos. Se debe resaltar que la QP es la primera intervención quirúrgica en pacientes con FLAP; no obstante, la edad ideal para la misma no ha sido establecida puesto que existen diversos protocolos de atención; es por lo que la pregunta de investigación es: ¿Cuál es la edad de queiloplastía en niños con fisura labio alveolo palatina pertenecientes al programa “Creciendo” del Centro Dental Docente de la Universidad Peruana Cayetano Heredia en el periodo 2015- 2019?

II. OBJETIVOS

Objetivo general

Determinar edad de queiloplastía en niños con fisura labio alveolo palatina pertenecientes al programa “Creciendo” del Centro Dental Docente de la Universidad Peruana Cayetano Heredia en el periodo 2015- 2019.

Objetivos Específicos:

1. Determinar el tipo de fisura labio alveolo palatina en niños que se les realizó queiloplastía pertenecientes al programa “Creciendo” del Centro Dental Docente de la Universidad Peruana Cayetano Heredia en el periodo 2015- 2019, según sexo.
2. Determinar la edad de queiloplastía y tipo de Fisura labio alveolo palatina en niños pertenecientes al programa “Creciendo” del Centro Dental Docente de la Universidad Peruana Cayetano Heredia en el periodo 2015-2019.
3. Determinar la edad de queiloplastía y tipo de Fisura labio alveolo palatina en niños con fisura labio alveolo palatina pertenecientes al programa “Creciendo” del Centro Dental Docente de la Universidad Peruana Cayetano Heredia en el periodo 2015-2019, según sexo.
4. Determinar la edad de queiloplastía en niños con fisura labio alveolo palatina pertenecientes al programa “Creciendo” del Centro Dental Docente de la Universidad Peruana Cayetano Heredia en el periodo 2015- 2019, según procedencia.

III. MATERIALES Y MÉTODOS

El presente estudio es de tipo transversal, observacional, descriptivo y retrospectivo. Se analizó una población de 126 registros de historias clínicas de los pacientes del programa “Creciendo” del Centro Dental Docente de la Universidad Peruana Cayetano Heredia en el periodo 2015-2019, teniendo como criterios de inclusión y exclusión información completa de tipo de FLAP, fecha de nacimiento, fecha de realización de QP, sexo y procedencia. La población final estuvo conformada por 109 registros de niños de 92 a 593 días de edad al momento de la queiloplastía, la cual fue la muestra de este estudio.

Teniendo como variables: E/QP (25), definiéndose como el espacio de años que han recorrido de un tiempo a otro, en este caso desde el momento de nacimiento hasta el momento de realización de la QP; es una variable de tipo cualitativa de escala ordinal politómica. Tipo de fisura (26), definido como orificios o hendiduras en el labio superior, paladar o ambos y son producidos por la falta de cierre de las estructuras faciales en el feto; se utilizó la clasificación de Spina con la modificación de Da Silva; es una variable cualitativa de escala nominal politómica donde las posibles respuestas fueron: 1= Fisura preforamen UL DER C, 2= Fisura preforamen UL DER IC, 3= Fisura preforamen UL IZQ C, 4= Fisura preforamen UL IZQ IC, 5= Fisura preforamen BL C, 6= Fisura preforamen BL IC, 7= Fisura preforamen MD C, 8= Fisura preforamen MD IC, 9= Fisura transforamen UL DER, 10= Fisura transforamen UL IZQ, 11= Fisura transforamen BL y 12= Fisura transforamen MD.

Sexo (27), como la condición orgánica masculina o femenina; es una variable de tipo cualitativa de escala nominal dicotómica donde las posibles respuestas son: 1= Masculino y 2= Femenino. Por último, procedencia (28), como el origen o principio de donde se deriva una persona; es una variable de tipo cualitativa de escala nominal politómica donde las posibles respuestas son: por departamento: 1= Amazonas, 2= Ancash, 3= Apurímac, 4= Arequipa, 5= Ayacucho, 6= Cajamarca, 7= Cusco, 8= Huancavelica, 9= Huánuco, 10= Ica, 11= Junín, 12= La Libertad, 13= Lambayeque, 14= Lima, 15= Loreto, 16= Madre de Dios, 17= Moquegua, 18= Pasco, 19= Piura, 20= Puno, 21= San Martín, 22= Tacna, 23= Tumbes, 24= Ucayali; por provincia de Lima son: 1= Barranca, 2= Cajatambo, 3= Canta, 4= Cañete, 5= Callao, 6= Huaral, 7= Huarochirí, 8= Huaura, 9= Lima, 10= Oyón, 11= Yauyos; con sub clasificación por distrito de Lima son: 1= Ancón, 2= Ate, 3= Barranco, 4= Breña, 5= Carabayllo, 6= Chaclacayo, 7= Chorrillos, 8= Cieneguilla, 9= Comas, 10= El Agustino, 11= Independencia, 12= Jesús María, 13= La Molina, 14= La Victoria, 15= Lima, 16= Lince, 17= Los olivos, 18= Lurigancho, 19= Lurín, 20= Magdalena del mar, 21= Miraflores, 22= Pachacamac, 23= Pucusana, 24= Pueblo Libre, 25= Puente Piedra, 26= Punta Hermosa, 27= Punta Negra, 28= Rímac, 29= San Bartolo, 30= San Borja, 31= San Isidro, 32= San Juan de Lurigancho, 33= San Juan de Miraflores, 34= San Luis, 35= San Martín de Porres, 36= San Miguel, 37= Santa Anita, 38= Santa María del Mar, 39= Santa Rosa, 40= Santiago de Surco, 41= Surquillo, 42= Villa El Salvador, 43= Villa María del Triunfo.

Se obtuvo la base de datos de las historias clínicas mediante una carta enviada al

director del Centro Dental Docente de la Universidad Peruana Cayetano Heredia y al jefe del Departamento Académico de Medicina y Cirugía Bucal y Maxilofacial (DAMCIBUM) y a la jefa del programa “Creciendo”, en la cual se solicitó el acceso correspondiente. Una vez obtenida la aprobación del acceso a la base de datos de las historias clínicas, se procedió a revisar y codificar cada una de ellas. Posteriormente, se verificó el llenado correcto y completo de cada una. Mediante el programa EXCEL, se procesó la información mediante la creación de una tabla con cada variable en las columnas. Luego, se procedió con el análisis de los resultados de la base de datos para así obtener un registro de las respuestas encontradas. Finalmente, se construyeron tablas en función a lo encontrado de cada variable.

Este estudio se ejecutó luego de recibir la aprobación de la Unidad Integrada de Gestión de Investigación, Ciencia y Tecnología de las Facultades de Medicina, de Estomatología y de Enfermería; la aprobación del Comité Institucional de Ética de la Universidad Peruana Cayetano Heredia (CIE-UPCH). Asimismo, se mantuvo la confidencialidad de los pacientes y de los datos consignados en la base de datos de las historias clínicas mediante la codificación de los datos necesarios.

IV. RESULTADOS

De un total de 126 registros, se obtuvieron 109 casos que cumplían con los criterios de inclusión, la E/QP, se estableció la edad por días y se proyectaron rangos de 30 días para organizar los resultados por meses obteniendo que la QP se realizó entre los días 91-120 (3-4 meses) para un 7.34% (n=8); entre los días 121-150 (4-5 meses) para un 11.01% (n=12); entre los días 151-180 (5-6 meses) para un 15.60% (n=17); entre los días 181-210 (6-7 meses) para un 22.02% (n=24); entre los días 211-240 (7-8 meses) para un 11.93% (n=13); entre los días 241-270 (8-9 meses) para un 10.09% (n=11); entre los días 271-300 (9-10 meses) para un 5.50% (n=6); entre los días 301-330 (10-11 meses) para un 4.59% (n=5); entre los días 331-364 (11-12 meses) para un 7.34% (n=8); más de 361 días (+12 meses) para un 4.59% (n=5). (Tabla 1)

A la evaluación del tipo de fisura por sexo se obtuvo que de los 4 registros con fisura Preforamen UL DER, el 50% (n=2) fueron de sexo masculino y 50% (n=2) de sexo femenino; de los 6 registros de Preforamen UL IZQ, el 33.33% (n=2) fueron de sexo masculino y 66.67% de sexo femenino; de único registro de Preforamen BL, el 100% fue de sexo femenino; de los 27 registro de Transformamen UL DER, el 74.07% (n=20) fueron de sexo masculino y 25.93% (n=7) de sexo femenino; de los 36 registros de Transformamen UL IZQ, el 72.22% (n=26) fueron de sexo masculino y 27.78% (n=10) de sexo femenino; de los 30 registros de TransformamenBL, el 70% (n=21) fueron de sexo masculino y 30% (n=9) de sexo femenino; de los 5 registrados como Otros, el 60% (n=3) fueron de sexo masculino y el 40% (n=2) de sexo femenino. (Tabla 2)

A la evaluación del tipo de fisura con relación a la edad de queiloplastía se obtuvo que el promedio de E/QP de las fisuras preforamen UL DER fue de 210 días (6.89 meses); de las preforamen UL IZQ fue de 195.50 días (6.41 meses); de las preforamen BL fue de 92 días (3.02 meses); de las Transforamen UL DER fue de 230.48 días (7.56 meses); de las Transforamen UL IZQ fue de 208.42 días (6.83 meses); de las Transforamen BL fue de 236.97 días (7.77 meses); de los otros tipos fue de 199.60 días (6.54 meses); y el promedio general fue de 219.62 días (6.43 meses). (Tabla 3)

A la evaluación de E/QP por tipo de fisura por sexo, se obtuvo que en la fisura Preforamen UL DER, la edad promedio en el sexo masculino fue de 211.50 días (6.93 meses) y en el sexo femenino 208.50 días (6.84 meses); en las Preforamen UL IZQ, en el sexo masculino fue de 179 días (5.87 meses) y en el sexo femenino 203.75 días (6.68 meses); en las Preforamen BL, en el sexo masculino fue de 92 días (3.02 meses); en las Transforamen UL DER, en el sexo masculino fue de 202.70 días (6.65 meses) y en el sexo femenino 309.86 días (10.16 meses); en las Transforamen UL IZQ, en el sexo masculino fue de 207.85 días (6.81 meses) y en el sexo femenino 209.90 días (6.88 meses); en las Transforamen BL, en el sexo masculino fue de 249.68 días (8.19 meses) y en el femenino fue de 202 días (6.62 meses); por último, en Otros, en el sexo masculino fue de 185 días (6.07 meses) y en el sexo femenino fue de 209.33 días (6.86 meses). (Tabla 4)

A la evaluación de la procedencia por E/QP, se obtuvo que de los distritos de Lima, en Ancón (n=3) la edad promedio fue de 254.33 días (8.34 meses); en Ate (n=3) la

edad promedio fue de 163.33 días (5.36 meses); en Carabayllo (n=10) la edad promedio fue de 274.2 días (8.99 meses); en Chorrillos (n=1) la edad fue de 331 días (10.85 meses); en Comas (n=8) la edad promedio fue de 205 días (6.72 meses); en Independencia (n=4) la edad promedio fue de 283.75 días (9.30 meses); en La Victoria (n=3) la edad promedio fue de 232.33 días (7.62 meses); en Lima (n=1) la edad fue de 229 días (7.51 meses); en Los Olivos (n=4) la edad promedio fue de 209 días (6.85 meses); en Puente piedra (n=8) la edad promedio fue de 217.88 días (7.14 meses); en Rímac (n=2) la edad promedio fue de 338.5 días (11.10 meses); en San Juan de Lurigancho (n=7) la edad promedio fue de 205.57 días (6.74 meses); en San Juan de Miraflores (n=3) la edad promedio fue de 269 días (8.82 meses); en San Martín de Porres (n=9) la edad promedio fue de 231.78 días (7.60 meses); en Santa Anita (n=3) la edad promedio fue de 187 días (6.13 meses); en Santa Rosa (n=2) la edad promedio fue de 218.5 días (7.16 meses); en Santiago de Surco (n=1) fue de 207 días (6.79 meses). De las provincias de Lima, en Canta (n=1) la edad fue de 132 días (4.33 meses); en Callao (n=1) la edad fue de 195 días (6.39 meses); en Huarochirí (n=6) la edad promedio fue de 213.5 días (7 meses); en Huaura (n=1) la edad fue de 193 días (6.33 meses); en Lima (n=72) la edad promedio fue de 233.61 días (7.66 meses). De los departamentos del Perú, en Amazonas (n=1) la edad fue de 295 días (9.67 meses); en Ancash (n=2) la edad promedio fue de 142.5 días (4.67 meses); en Apurímac (n=2) la edad promedio fue de 181 días (5.93 meses); en Ayacucho (n=1) la edad fue de 341 días (11.18 meses); en Cajamarca (n=1) la edad fue de 140 días (4.59 meses); en Huancavelica (n=3) la edad promedio fue de 235.67 días (7.73 meses); en Huánuco (n=1) la edad fue de 197 días (6.46 meses); en Ica (n=5) la edad promedio fue de 174.6 días (5.72 meses); en La Libertad (n=3)

la edad promedio fue de 143.33 días (4.70 meses); en Lambayeque (n=1) la edad fue de 160 días (5.25 meses); en Lima (n=81) la edad promedio fue de 229.89 días (7.54 meses); en Madre de Dios (n=1) la edad fue de 160 días (5.25 meses); en Piura (n=3) la edad promedio fue de 218.33 días (7.16 meses); en Puno (n=1) la edad fue de 126 días (4.13 meses); en San Martín (n=2) la edad promedio fue de 206.5 días (6.77 meses); en Tanca (n=1) la edad fue de 169 días (5.54 meses). Los datos sobre las provincias y los departamentos fueron agrupados como otras provincias y otras regiones respectivamente a excepción de Lima que fue desglosada en sus distritos. (Tabla 5)

V. DISCUSIÓN

Sigler (2017) postula que la primera intervención era la corrección primaria del labio que se daba entre los 3 a 6 meses de edad, también sugiere el uso de conformadores nasolabiales previo a la cirugía por un lapso de 3 a 6 semanas (23). Ziak (2010) realizó un estudio para determinar la E/QP primaria y llegó a la conclusión de que la realización entre los 3 a 6 meses de edad era relevante no solo para mejores resultados si no porque brindaba un tiempo apropiado para los procedimientos siguientes (29). Precious sugiere que al finalizar el cuarto mes es el tiempo ideal para realizar la queiloplastía debido a que en los recién nacidos es difícil distinguir el ramillete de músculos por su pobre desarrollo; en cambio, si se espera a que los músculos se desarrollen gracias a la succión, el llanto y movimientos faciales, se tendrán mejores resultados. (24)

Este estudio halló que la realización de QP se dio en un 55.96% antes de los 210 días de vida (7 meses); el 39.34% de estos se dio entre los días 181-210 de vida (6-7 meses); teniendo como promedio 197 días de edad (6.45 meses); comparándolo con Sigler, se observó una congruencia entre lo sugerido y lo realizado; con Ziak, la edad estuvo dentro de los parámetros; así como con Precious que si bien postula que al finalizar el cuarto mes es el momento ideal, factores como la posible presencia de anemia puede que hayan influido en la edad de queiloplastía.

Con respecto al sexo, diversos estudios sugieren que el género masculino presenta los tipos de fisuras más severos que el sexo femenino y además en el sexo masculino es más prevalente encontrar como fisuras a las FL/P y en el sexo femenino es más

prevalente las FP (11, 12, 13). Mossey (2009) postula que este ratio puede variar por el grupo étnico, la severidad de la fisura, la presencia de malformaciones adicionales, el número de hermanos con la misma afección y la edad del padre; por ejemplo, señala que en la población de raza blanca, la fisura FL/P en el sexo masculino se muestra menos severa cuando alguno de sus hermanos también presenta alguna fisura y con respecto a la frecuencia, esta disminuye cuando existen malformaciones en otros sistemas y un estudio más amplio sugiere que la prevalencia de las fisuras en el sexo femenino se da cuando el padre tiene más de 40 años. (30)

En este estudio, las fisuras con mayor prevalencia fueron las del grupo 2 (Transforamen), evaluando este grupo, se observó que el 72.04% de los casos fueron de sexo masculino y el 27.96% restante de sexo femenino lo cual es congruente con los postulados por estudios anteriores; al comparar estos resultados por el sexo de cada paciente se encontró que los pertenecientes al grupo 3 la edad de queiloplastía en el sexo masculino fue de 219.89 días (7.21 meses) y en el sexo femenino fue de 235.31 días (7.72 meses) esta diferencia podría deberse a la diferencia entre la incidencia del sexo femenino y masculino con respecto al tipo de fisura.

Un estudio en 2007 realizado por Poletta et al, evaluó la prevalencia de las fisuras orales en América del Sur, encontrando una asociación entre la alta prevalencia de las FLAP y los lugares con mayor altitud sobre el nivel del mar, ancestros aborígenes americanos y el bajo estrato socioeconómico; en este estudio también se

evaluó la P de los pacientes y tuvo como resultado que el 74.31% de los participantes provenía de la ciudad de Lima con lo que el postulado no pueda ser comparado con este estudio. Además de eso, al evaluar el distrito del que provenían se observó que el 13.89% venía del distrito de Carabayllo, el 12.50% del distrito de San Martín de Porres, el 11.11% del distrito de Comas y el 11.11% del distrito de Puente Piedra, esto se debe a su proximidad con el Centro Dental Docente ubicado en el distrito de San Martín de Porres. (21, 22)

Si bien es un campo de estudio es poco investigado se espera que sirva como iniciativa a más estudios que contrarresten los resultados obtenidos e investiguen sobre los factores que puedan afectar el cumplimiento de la edad de queiloplastía ideal y/o brinden mayor información, como recomendación general se considera que para futuras investigaciones se evalúen otros aspectos que se consideran importantes, por ejemplo: el estado nutricional de la madre y del niño durante la gestación, los resultados con o sin el uso de dispositivos moldeadores prequirúrgicos, la incidencia de fisuras en la Sierra del Perú, la relación que conlleva el nivel socioeconómico a la presencia de fisuras, entre muchos otros.

VI. CONCLUSIONES

De los datos obtenidos de la base de datos del programa “Creciendo” del Centro Dental Docente de la Universidad Peruana Cayetano Heredia en el periodo 2015-2019, se concluye lo siguiente:

1. La edad de queiloplastía del programa “Creciendo” pese a estar dentro de los parámetros ideales, presenta algunos casos aislados que sobrepasan esta recomendación; sin embargo, esto se puede deber a que recién se está estableciendo una edad de queiloplastía.
2. En la relación entre el tipo de fisura y sexo se observó que los diagnósticos pertenecientes al Grupo 2 fueron más prevalentes en el sexo masculino que en el femenino lo que confirma lo descrito por múltiples autores.
3. Con respecto a la edad de queiloplastía por tipo de fisura por sexo se obtuvo que dentro del Grupo 2, los pacientes de sexo masculino se operan antes que los de sexo femenino, 7.21 meses y 7.72 meses respectivamente.
4. Dentro de la procedencia se observó que la mayoría de los pacientes provenían del Lima metropolitana teniendo como edad promedio 238.66 días y específicamente provenían de los distritos de la zona Norte.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Freitas J, et al. Rehabilitative treatment of cleft lip and palate: experience of the hospital for rehabilitation of craniofacial anomalies/USP (HRAC/USP) - Part 1: overall aspects. *J Appl Oral Sci.* 2012; 20(1): 9-15.
2. Kotova M, et al. Dentoalveolar arch dimensions in UCPL boys after neonatal cheiloplasty or after lip surgery at the age of 3 to 6 months. *Cleft Palate Craniofac J.* 2019; 56(8):1020-5.
3. Leslie E, Marazita M. Genetics of cleft lip and cleft palate. *Am J Med Genet C Semin Med Genet.* 2013; 163(4): 246-58.
4. Jiang R, Bush J, Lidral C. Development of the upper lip: morphogenetic and molecular mechanisms. *Developmental dynamics.* 2006; 235(5): 1152-66.
5. Goodwin A, et al. From bench to bedside and back: Improving diagnosis and treatment of craniofacial malformations utilizing animal models. *Current topics in developmental biology.* 2015; 115(1): 459-92.
6. Smarius B, et al. Accurate diagnosis of prenatal cleft lip/palate by understanding the embryology. *World J of Methodol.* 2017; 7(3): 93-100.
7. Allam E, Windsor J, Stone C. Cleft lip and palate: Etiology, epidemiology, preventive and intervention strategies. *Anat Physiol.* 2014; 4(3):1-6.
8. Tettamanti L, et al. New insights in orofacial cleft: epidemiological and genetic studies on Italian samples. *Oral Implantol.* 2017; 10(1):11-9.
9. Wenceslau C. Fissura pré-forame incisivo uni/bilateral e fissura pós-forame incisivo associadas: estudo genético-clínico. [Tesis de maestría] Bauru. Hospital de Reabilitação de anomalias craniofaciais. Universidade de São

Paulo; 2010.

10. Da silva O, et al. Classificação das fissuras lábio-palatais: breve histórico, considerações clínicas e sugestão de modificação. *Revista Brasileira de Cirurgia*. 1992; 82(2): 59-65.
11. Monasterio L, Ford A, Tastets M. Fisuras labio palatinas. Tratamiento multidisciplinario. *Rev Med Clin Condes*. 2016; 27(1): 14-21.
12. Rossell P. Tratamiento de la fisura labio palatina. 1ra ed. Lima: Fondo editorial de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2009.
13. Fernández J. El paradigma estético y funcional del paciente con fisura labiopalatina. *Ortod. Esp*. 2010; 50(2): 382-97.
14. Peiró J. Reparación intrauterina del labio leporino en el feto ovino. [Tesis de doctorado] Barcelona. Departamento de Pediatría, Obstetricia y Ginecología. Universidad Autónoma de Barcelona; 2014.
15. Godoy E, et al. Manejo del paciente con fisura labio-palatina en Arica. Experiencia de 15 años. *Rev Otorrinolaringol Cir Cabeza Cuello*. 2010; 70(2): 133-8.
16. Mandwe R, et al. Presurgical nasoalveolar remodeling - an experience in the journey of cleft lip and palate. *Clin Cosmet Investig Dent*. 2015; 7: 1-7.
17. Retnakumari N, et al. Nasoalveolar molding treatment in presurgical infant orthopedics in cleft lip and cleft palate patients. Yenepoya University. 2014; 2(1): 36-47.
18. Grayson B, Shetye P. Presurgical nasoalveolar moulding treatment in cleft lip and palate patients. *Indian J Plast Surg*. 2009; 42(Suppl):856-61.

19. Trivedi P, Cheeseman P, Mowat P. Serum hyaluronic acid in healthy infants and children and its value as a marker of progressive hepatobiliary disease starting in infancy. *Clinica Chimica Acta*. 1993; 215(1): 29-39.
20. Kongprasert T, et al. Evaluation of the effects of cheiloplasty on maxillary arch in UCLP infants using three-dimensional digital models. *Cleft Palate Craniofac J*. 2019; 56(8): 1013-9.
21. IPSOS. [Internet]. Características de los niveles socioeconómicos en el Perú. [Consultado 19 Octubre 2020]. Disponible en: <https://www.ipsos.com/es-pe/caracteristicas-de-los-niveles-socioeconomicos-en-el-peru>
22. Poletta F, et al. Regional Analysis on the occurrence of oral clefts in South America. *Am J Med Genet Part A* 2007; 143A (24): 3216-27.
23. Sigler A. Protocolo para la planificación quirúrgica en las clínicas de labio y paladar hendidos en la zona noroeste de la República Mexicana. *Cir. Plast. Iberolatinoam*. 2017; 43(3): 313-25.
24. Precious D, et al. Cleft lip and palate: A review for dentist. *J Can Dent Assoc*. 2001; 67(11): 668-73.
25. Real Academia de la Lengua Española. RAE [Internet]. [Consultado 15 Abr 2020]. Disponible en: <https://dle.rae.es/edad>
26. Mayo Clinic. Labio leporino y hendidura del paladar. [Internet]. [Consultado 20 Oct 2020]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/cleft-palate/symptoms-causes/syc-20370985>
27. Real Academia de la Lengua Española. RAE [Internet]. [Consultado 15 Abr 2020]. Disponible en: <https://dle.rae.es/sexo>

28. Real Academia de la Lengua Española. RAE [Internet]. [Consultado 15 Abr 2020]. Disponible en: <https://dle.rae.es/procedencia>
29. Ziak P, et al. Timing of primary lip repair in cleft patients according to surgical treatment protocol. Bratisl Lek Listy. 2010; 111(3): 160-2.
30. Mossey P, et al. Cleft lip and palate. Lancet. 2009; 374: 1773-85.

VIII. FIGURAS Y TABLAS

Figura 1. Embriología de la cara

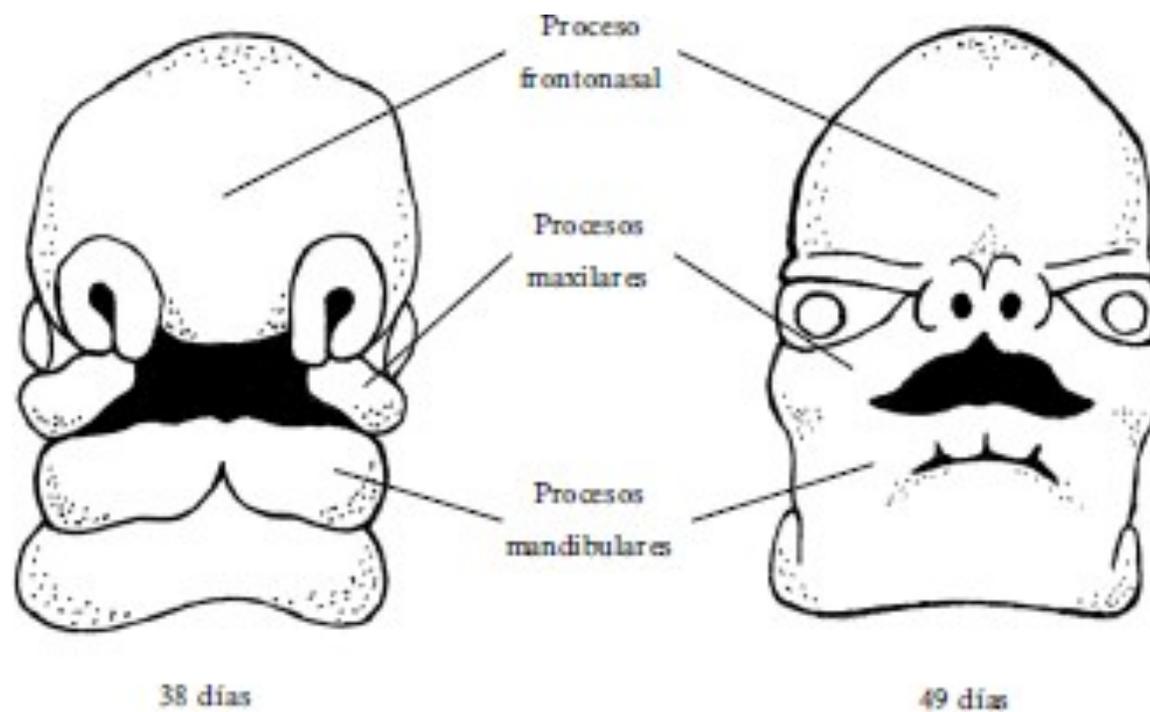


Figura 2. Clasificación de las fisuras labio alveolo palatinas de Spina (1972) modificada por Da Silva (1992).

Grupo I Fisuras pre-foramen incisivo	Unilateral	Derecha completa
		Derecha incompleta
		Izquierda completa
		Izquierda incompleta
	Bilateral	Completa
		Incompleta
Mediana	Completa	
	Incompleta	
Grupo II Fisuras transforamen incisivo	Unilateral	Derecha Izquierda
	Bilateral	
	Mediana	
Grupo III Fisuras post-foramen incisivo		Completa Incompleta
Grupo IV Fisuras raras de la cara		

Figura 3. Equipo y cronograma de tratamiento de FLAP.

Edad	Meses												Años																		
Especialidad	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Cirugía plástica enfermería	A			B									C		D	E		F											G		
Otorrino																															
Genética																															
Odontopediatría																															
Ortopedia preq																															
Ortodoncia																															
Fonoaudiología																															
Kinesiología																															
Psicología																															
Psicopedagogía																															
Escuela de Padres																															
Cosmetología clínica																															
Auditoria/R. clínica																															

A: EVALUACIÓN Y PROGRAMACIÓN, DERIVACIÓN A ESPECIALIDADES
 B: CIERRE DE LABIO, RINOPLASTÍA PRIMARIA Y EVENTUALMENTE GINGIVOPERIOSTIOPLASTIA
 C: CIERRE DE PALADAR
 D: CORRECCIÓN NASO LABIAL SI ES NECESARIO
 F: GINGIVO CON INJERTO ÓSEO SI ES NECESARIO
 G: RINOSEPTOPLASTIA SECUNDARIA DEFINITIVA SI ES NECESARIO

Tabla 1. Distribución de edad de queiloplastía (en días y meses) de los niños pertenecientes al programa “Creciendo” en el periodo 2015-2019.

Edad en días (meses)	N	%
91-120 (3-4)	8	7,34
121-150 (4-5)	12	11,01
151-180 (5-6)	17	15,6
181-210 (6-7)	24	22,02
211-240 (7-8)	13	11,93
241-270 (8-9)	11	10,09
271-300 (9-10)	6	5,50
301-330 (10-11)	5	4,59
331-364 (11-12)	8	7,34
365 a más (+12)	5	4,59
TOTAL	109	100,0

Tabla 2. Distribución por tipo de fisura y sexo de los niños pertenecientes al programa “Creciendo” en el periodo 2015-2019

Tipo de fisura	N	%	n Masc	% Masc	n Fem	% Fem
Pre Uni Der	4	3,67	2	50,00	2	50,00
Pre Uni Izq	6	5,50	2	33,33	4	66,67
Pre Bilat	1	0,92	0	0,00	1	100,00
Trans Uni Der	27	24,77	20	74,07	7	25,93
Trans Uni Izq	36	33,03	26	72,22	10	27,78
Trans Bilat	30	27,52	21	70,00	9	30,00
Otros	5	4,59	3	60,00	2	40,00
Total	109	100,00	74		35	

Tabla 3. Distribución de tipo de fisura por edad (en días y meses) de los niños pertenecientes al programa “Creciendo” en el periodo 2015-2019.

Tipo de fisura	N	%	X Edad (días)	Edad (meses)
Pre Uni Der	4	3,67	210	6,89
Pre Uni Izq	6	5,50	195,50	6,41
Pre Bilat	1	0,92	92	3,02
Trans Uni Der	27	24,77	230,48	7,56
Trans Uni Izq	36	33,03	208,42	6,83
Trans Bilat	30	27,52	236,97	7,77
Otros	5	4,59	199,60	6,54
TOTAL	109	100	219,62	6,43

Tabla 4. Distribución de tipo de fisura por sexo por edad de los niños pertenecientes al programa “Creciendo” en el periodo 2015-2019.

Tipo de fisura	n Masc	n Fem	X Masc (días)	X Masc (meses)	X Fem (días)	X Fem (meses)
Pre Uni Der	2	2	211,50	6,93	208,50	6,84
Pre Uni Izq	2	4	179,00	5,87	203,75	6,68
Pre Bilat	0	1	92,00	3,02	0,00	0,00
Trans Uni Der	20	7	202,70	6,65	309,86	10,16
Trans Uni Izq	26	10	207,85	6,81	209,90	6,88
Trans Bilat	22	8	249,68	8,19	202,00	6,62
Otros	2	3	185,00	6,07	209,33	6,86
Total	74	35	219,89	7,21	235,32	7,72

Tabla 5. Distribución de edad de queiloplastía por procedencia de los niños pertenecientes al programa “Creciendo” en el periodo 2015-2019.

Distrito	N	%	X Edad (días)	X Edad (meses)
Ancon	3	2,75	254,33	8,34
Ate	3	2,75	163,33	5,36
Carabaylo	10	9,17	274,2	8,99
Chorrillos	1	0,92	331	10,85
Comas	8	7,34	205	6,72
Independencia	4	3,67	283,75	9,30
La Victoria	3	2,75	232,33	7,62
Lima	1	0,92	229	7,51
Los Olivos	4	3,67	209	6,85
Puente piedra	8	7,34	217,88	7,14
Rimac	2	1,83	338,5	11,10
SJL	7	6,42	205,57	6,74
SJM	3	2,75	269	8,82
SMP	9	8,26	231,78	7,60
Sta Anita	3	2,75	187	6,13
Sta Rosa	2	1,83	218,5	7,16
Stgo Surco	1	0,92	207	6,79
Otras provincias	9	8,26	200,11	6,56
Otros departamentos	28	25,69	189,89	6,23
TOTAL	109	100,00	219,62	7,20

*No se tomarón en cuenta los departamentos, provincias y distritos que no presentaron ningún paciente.

ANEXOS

Anexo 1. Cuadro de operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPOS	ESCALA	VALORES
Tipo de fisura	Orificios o hendiduras en el labio superior, paladar o ambos y son producidos por la falta de cierre de las estructuras faciales en el feto	Diagnóstico obtenido y registrado según la clasificación de Spina (1972) modificada por Da Silva (1992).	Cualitativa	Nominal	1= Fisura pre-foramen incisivo unilateral derecha completa 2= Fisura pre-foramen incisivo unilateral derecha incompleta 3= Fisura pre-foramen incisivo unilateral izquierda completa 4= Fisura pre-foramen incisivo unilateral izquierda incompleta 5= Fisura pre-foramen incisivo bilateral completa 6= Fisura pre-foramen incisivo bilateral incompleta 7= Fisura pre-foramen incisivo mediana completa 8= Fisura pre-foramen incisivo mediana incompleta 9= Fisura transforamen incisivo unilateral derecha 10= Fisura transforamen incisivo unilateral izquierda 11= Fisura transforamen incisivo bilateral 12= Fisura transforamen incisivo mediana.
Edad de queiloplastia	Espacio de años que han recorrido de un tiempo a otro.	Desde el momento de nacimiento hasta el momento de realización de la queiloplastia.	Cualitativo	Ordinal	En días y meses.

Sexo	Condición orgánica masculina o femenina.	Es el registro de las características genotípicas que distinguen al hombre de la mujer.	Cualitativa	Nominal	1= Masculino 2= Femenino
Procedencia	El origen o principio de donde nace o se deriva una persona.	Lugar de procedencia registrado en la historia clínica digital del paciente.	Cualitativa	Nominal	Por departamento son: 1= Amazonas, 2= Ancash, 3= Apurímac, 4= Arequipa, 5= Ayacucho, 6= Cajamarca, 7= Cusco, 8= Huancavelica, 9= Huánuco, 10= Ica, 11= Junín, 12= La Libertad, 13= Lambayeque, 14= Lima, 15= Loreto, 16= Madre de Dios, 17= Moquegua, 18= Pasco, 19= Piura, 20= Puno, 21= San Martín, 22= Tacna, 23= Tumbes, 24= Ucayali; por provincia de Lima son: 1= Barranca, 2= Cajatambo, 3= Canta, 4= Cañete, 5= Callao, 6= Huaral, 7= Huarochiri, 8= Huaura, 9= Lima, 10= Oyón, 11= Yauyos; y por distrito son: 1= Ancon, 2= Ate, 3= Barranco, 4= Breña, 5= Carabaylo, 6= Chaclacayo, 7= Chorrillos, 8= Cieneguilla, 9= Comas, 10= El Agustino, 11= Independencia, 12= Jesús María, 13= La Molina, 14= La Victoria, 15= Lima, 16= Lince, 17= Los olivos, 18= Lurigancho, 19= Lurín, 20= Magdalena del mar, 21= Miraflores, 22= Pachacamac, 23= Pucusana, 24= Pueblo Libre, 25= Puente Piedra, 26= Punta Hermosa, 27= Punta Negra, 28= Rimac, 29= San Bartolo, 30= San Borja, 31= San Isidro, 32= San Juan de Lurigancho, 33= San Juan de Miraflores, 34= San Luis, 35= San Martín de Porres, 36= San Miguel, 37= Santa Anita, 38= Santa María del Mar, 39= Santa Rosa, 40= Santiago de Surco, 41= Surquillo, 42= Villa El Salvador, 43= Villa María del Triunfo.