



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

Facultad de
ESTOMATOLOGÍA

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS E ÍNDICE DE HIGIENE
ORAL EN NIÑOS CON FISURA LABIO-ALVEOLO-PALATINA DEL
PROGRAMA CRECIENDO ENTRE LOS AÑOS 2015 AL 2023

SOCIODEMOGRAPHIC CHARACTERISTICS AND ORAL HYGIENE
INDEX IN CHILDREN WITH CLEFT LIP AND PALATE IN THE
CRECIENDO PROGRAM BETWEEN 2015 AND 2023

TESIS PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD
PROFESIONAL EN SALUD PÚBLICA ESTOMATOLÓGICA

AUTOR

KATHERINE JENNIFER ANYOSA LOZANO

ASESOR

CARLOS EDUARDO ALFARO PACHECO

CO-ASESOR

MARIA CLAUDIA GARCES ELIAS

LIMA-PERÚ

2026

JURADO DE TESIS

Presidente: MG, ESP. DANIEL KEVIN PEREZ ALVAREZ

Vocal: MG. ESP. CESAR DAVID ROJAS SENADOR

Secretario: MG. ESP. KARLA LUCERO AVALOS BALTODANO

Fecha de sustentación: 14 de mayo de 2026

Calificación: Aprobado

ASESORES DE TESIS

ASESOR

MG. ESP. CARLOS EDUARDO ALFARO PACHECO

Departamento Académico de Odontología Social

ID ORCID: 0000-0003-1740-7766

CO-ASESOR

MG. ESP. MARIA CLAUDIA GARCES ELIAS

Departamento Académico de Odontología Social

ORCID: 0000-0003-4873-7661

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mi familia, cuyo aliento constante, inspiración y confianza en mis metas me han sostenido.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a mis asesores; su acompañamiento, paciencia y confianza hicieron realidad esta investigación conjunta.

FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Tesis Autofinanciada

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores declaran no tener conflicto de interés.

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD

El egresado:

N°	APELLIDOS Y NOMBRES
1.	ANYOSA LOZANO KATHERINE JENNIFER

Perteneciente al programa de la **SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN SALUD PÚBLICA ESTOMATOLÓGICA**, autor del trabajo titulado: **CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS E ÍNDICE DE HIGIENE ORAL EN NIÑOS CON FISURA LABIO-ALVEOLO-PALATINA DEL PROGRAMA CRECIENDO ENTRE LOS AÑOS 2015 AL 2023** el cual ha sido elaborado, sustentado y aprobado, según corresponda, para optar por el **TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN SALUD PÚBLICA ESTOMATOLÓGICA** bajo la modalidad de **TESIS**.

En calidad de docentes asesores de la Universidad Peruana Cayetano Heredia:

N°	APELLIDOS Y NOMBRES DEL DOCENTE	FACULTAD	NIVEL DE ASESORÍA
1.	ALFARO PACHECO CARLOS EDUARDO	ESTOMATOLOGÍA	ASESOR
2.	GARCES ELIAS MARIA CLAUDIA	ESTOMATOLOGÍA	CO-ASESOR

Declaramos que el contenido del presente documento es original y que las citas y referencias a otros autores cumplen con las normas académicas establecidas. En ese sentido, hacemos constar que:

- El documento presenta un porcentaje de similitud de **16%**, según el reporte emitido por el software **Turnitin®** (identificador de entrega: **trn:uid::1:3637599612**; fecha de entrega: **31-08-2026**).
- Tras una revisión detallada del reporte y del contenido del trabajo en cuestión, no se han identificado indicios de plagio.
- Se certifica que el documento respeta los principios de integridad académica y cumple con los requisitos institucionales de originalidad.

Lugar y fecha: **Lima, 24 de julio del 2026.**

Firma del asesor
N° DNI: 44614121
ORCID: 0000-0003-1740-7766

Firma del Co-asesor
N° DNI: 73116720
ORCID: 0000-0003-4873-7661



TABLA DE CONTENIDOS

RESUMEN.....	
ABSTRACT.....	
I. INTRODUCCIÓN	1
II. OBJETIVOS	5
III. MATERIALES Y MÉTODOS	6
IV. RESULTADOS.....	11
V. DISCUSIÓN	13
VI. CONCLUSIONES	19
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	21
VIII. TABLAS	28
ANEXOS	

RESUMEN

La fisura-labio-alveolo palatina es una malformación congénita que afecta estructuras faciales y la cavidad oral. El programa CRECIENDO aborda esta condición mediante un enfoque integral, orientado al cuidado de la salud oral.

Objetivo: Determinar las características sociodemográficas y clínicas, y su asociación con el índice de higiene oral en niños con fisura labio-alveolo-palatina del programa CRECIENDO entre los años 2015 al 2023. **Materiales y Métodos:** Estudio observacional, transversal y analítico retrospectivo, se examinaron los registros (historias clínicas, expedientes, fichas anexas en formatos físico y digital y base de datos) de 118 niños participantes en el programa CRECIENDO de la Universidad Peruana Cayetano Heredia. Las variables fueron, índice de higiene oral, antecedentes de salud y características sociodemográficas de los niños, así como la información de los padres. El análisis estadístico incluyó la presentación de tablas descriptivas, pruebas bivariadas (Chi-cuadrado, U de Mann-Whitney, Kruskal-Wallis y Correlación de Spearman) y, para el análisis multivariado, se utilizó regresión Lineal múltiple jerárquica. **Resultados:** Se evaluaron 118 niños con una edad media 6.16 ± 1.62 años; de los cuales 69.49% (n=82) fueron varones. El índice DI-S evidenció un predominio de higiene oral mala en el 55.93% (n=66) y regular en el 39.83% (n=47), mientras que solo el 4.24% (n=5) presentó una higiene adecuada. El valor promedio del DI-S fue de 2.03 ± 0.72 . No se identificaron asociaciones bivariadas significativas entre el DI-S y las variables independientes. En el análisis de regresión lineal jerárquica, los modelos evaluados no alcanzaron significancia estadística **Conclusiones:** La higiene oral evaluada mediante el índice DI-S, fue predominantemente desfavorable, con un predominio de niveles malo y regular. Asimismo, el análisis multivariado mostró que las variables evaluadas no explican la variabilidad del DI-S, estos hallazgos evidencian la necesidad de fortalecer las estrategias de educación sanitaria y el monitoreo preventivo y revertir los niveles desfavorables de higiene oral.

Palabras clave: Labio Leporino, Índice de Higiene Oral, Salud Infantil, Atención Dental Para Niños, Características de la Población (DeCS)

ABSTRACT

Cleft lip and palate is a congenital malformation that affects facial structures and the oral cavity. The CRECIENDO program addresses this condition through an integral approach focused on oral health care.

Objective: To determine the sociodemographic and clinical characteristics, and their association with the oral hygiene index in children with cleft lip and palate in the CRECIENDO program between the years 2015 to 2023.

Materials and Methods: This retrospective, cross-sectional, and analytical observational study examined the records (medical histories, files, attached forms in physical and digital formats, and database) of 118 children participating in the CRECIENDO program at the Universidad Peruana Cayetano Heredia. The variables analyzed included oral hygiene index, health history, and sociodemographic characteristics of the children, as well as information from their parents. Statistical analysis included the presentation of descriptive tables, bivariate tests (Chi-square, Mann-Whitney U, Kruskal-Wallis, and Spearman correlation), and, for multivariate analysis, hierarchical multiple linear regression.

Results: A total of 118 children were evaluated with a mean age of 6.16 ± 1.62 years, of whom 69.49% (n=82) were male. The DI-S index showed a predominance of poor oral hygiene in 55.93% (n=66) and fair hygiene in 39.83% (n=47), while only 4.24% (n=5) presented adequate hygiene. The mean DI-S value was 2.03 ± 0.72 . No significant bivariate associations were identified between the DI-S and the independent variables. In the hierarchical linear regression analysis, the evaluated models did not reach statistical significance.

Conclusions: Oral hygiene, evaluated using the DI-S index, was predominantly unfavorable, with a clear prevalence of poor and fair levels. Furthermore, the multivariate analysis showed that the evaluated variables do not explain the variability of DI-S; these findings highlight the need to strengthen health education strategies and preventive monitoring within the program to reverse the unfavorable levels of oral hygiene.

Keywords: *Cleft Lip, Oral Hygiene Index, Child Health, Pediatric Dental Care, Population Characteristics. (MeSH)*

I. INTRODUCCIÓN

La fisura labio alveolo palatina (FLAP) es una malformación congénita que compromete las estructuras faciales y la cavidad oral. Su gravedad puede variar ampliamente, influyendo en diferentes aspectos como la alimentación, el habla y la armonía dental (1). Desde el punto de vista embriológico, estas malformaciones se originan por una fusión incompleta entre las prominencias frontonasales y maxilares durante el desarrollo fetal (2). Las FLAP pueden manifestarse de forma aislada o como parte de un síndrome. En los casos aislados, no se asocian con otras anomalías congénitas, ya sean estructurales o cognitivas, mientras que las formas sindrómicas presentan etiologías diversas y suelen vincularse con múltiples alteraciones (3).

Las FLAP se encuentran entre las anomalías congénitas más frecuentes a nivel global, con una prevalencia aproximada de 1.08 por cada 1,000 nacimientos, aunque esta cifra puede variar según la región y la población estudiada (4). En Latinoamérica, la incidencia presenta diferencias significativas: en México se reporta entre 1.1 y 1.39 casos por cada 1,000 recién nacidos; en Colombia y Ecuador alcanza 1.5 por cada 1,000 neonatos, mientras que en Perú se registra una prevalencia de 1 caso por cada 1,000 nacidos vivos (5,6).

Los factores etiológicos asociados con las FLAP incluyen factores genéticos y ambientales. Los factores genéticos pueden implicar aberraciones cromosómicas o enfermedades monogénicas, mientras que los factores ambientales incluyen el estatus socioeconómico, el consumo de tabaco y alcohol, las infecciones maternas,

el uso de medicamentos durante el embarazo y la exposición a contaminantes ambientales. La interacción entre estos factores puede influir significativamente en el riesgo de desarrollar esta malformación congénita (7). Estas malformaciones pueden diagnosticarse mediante ecografía a partir de la semana 11 a 17 de embarazo, cuando se trata de fisuras orales que afectan sólo al labio y de paladar hendido. El diagnóstico precoz permite verificar otros defectos, permitiendo minimizar o incluso prevenir complicaciones (8).

Durante el primer mes de vida, los pacientes con FLAP deben recibir una evaluación completa por un equipo multidisciplinario. Este equipo puede incluir cirujanos plásticos, otorrinolaringólogos, odontopediatras, ortodoncistas, fonoaudiólogos, genetistas y enfermeros especializados. Realizar una evaluación temprana es fundamental, ya que proporciona a los padres información y orientación crucial, lo que a su vez reduce su ansiedad y las incertidumbres que puedan tener (9). El tratamiento quirúrgico se lleva a cabo en etapas según la condición del paciente. La reconstrucción del labio, conocida como queiloplastia, está indicada a partir del tercer mes de vida, siempre que el bebé esté en buen estado de salud y pese al menos 5 kg. Por otro lado, la palatoplastia, que es la reconstrucción del paladar, generalmente se realiza alrededor del primer año de vida, requiriendo un peso mínimo de 9 kg y que el bebé se encuentre sano (10). El éxito de la cirugía depende de múltiples factores, siendo clave un tratamiento multidisciplinario temprano, junto con la experiencia y destreza del cirujano. Los principales factores que influyen en el pronóstico de la fonación incluyen la gravedad de la fisura, la edad en la que se realiza la cirugía, la función auditiva, la

rehabilitación fonoaudiológica y la técnica quirúrgica empleada (9).

Existen múltiples problemas de higiene oral en niños con FLAP, los cuales son causados por la rigidez del labio superior debido a la formación de tejido cicatricial, así como el sitio de la fisura, el aparato de retención de ortodoncia, la reducción del ancho gingival, el apiñamiento y la malformación de los dientes (11). De modo que es importante enseñar a los padres o cuidadores la importancia de la higiene oral, como limpiar la cavidad oral del niño después de cada comida y antes de ir a la cama, prestando especial atención a la zona de la hendidura (12). Asimismo, existen diferentes índices de higiene oral utilizados en pacientes con FLAP, como el Índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS) de Greene y Vermillion, que mide la placa bacteriana en superficies específicas de los dientes; también se emplean intervenciones educativas y clínicas para mejorar la higiene oral (11).

Asimismo, existen instituciones dedicadas a la atención y tratamiento integral de pacientes con FLAP. En el Perú, se implementó el programa CRECIENDO en la clínica dental docente de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, enfocado en el manejo integral de pacientes con FLAP. Este programa sigue un protocolo que comienza con asesorías dirigidas al entorno familiar del paciente antes del nacimiento, abordando aspectos emocionales y educativos. “CRECIENDO” ofrece orientación a los padres sobre los cuidados básicos, alimentación adecuada para el bebé y la resolución de sus principales inquietudes. Una vez cumplidos los requisitos prequirúrgicos, se procede con las intervenciones quirúrgicas necesarias, como la reconstrucción del labio, nariz y/o paladar, con el objetivo de lograr el cierre anatómico del defecto. Además del enfoque quirúrgico, el programa

CRECIENDO brinda tratamientos dentales específicos, control nutricional, sesiones de fonoaudiología, terapia de lenguaje y apoyo psicológico. Estas intervenciones multidisciplinarias tienen como finalidad optimizar el desarrollo integral del paciente, promoviendo mejoras en su calidad de vida y facilitando su integración social y funcional (13).

Este estudio es de gran importancia debido a la alta frecuencia y complejidad asociada a esta condición congénita, así como a la necesidad de profundizar en la comprensión de los factores que afectan la salud bucal de los pacientes que la padecen. Por ello, se planteó la siguiente pregunta de investigación ¿Cuáles son las características sociodemográficas y clínicas, y cómo se asocian con el índice de higiene oral en niños con fisura labio-alveolo-palatina del programa CRECIENDO entre los años 2015 al 2023?

II. OBJETIVOS

Objetivo general

Determinar las características sociodemográficas y clínicas, y su asociación con el índice de higiene oral en niños con fisura labio-alveolo-palatina del programa CRECIENDO entre los años 2015 al 2023.

Objetivos Específicos:

1. Determinar las características en niños con fisura labio-alveolo-palatina del programa CRECIENDO entre los años 2015 al 2023.
2. Determinar el índice de higiene oral en niños con fisura labio-alveolo-palatina del programa CRECIENDO entre los años 2015 al 2023.
3. Determinar la asociación entre el índice de higiene oral y las características en niños con fisura labio-alveolo-palatina del programa CRECIENDO entre los años 2015 al 2023.

III. MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, transversal y analítico retrospectivo. La población del estudio estuvo constituida por la totalidad de los registros (historias clínicas, expedientes, fichas anexas en formatos físico y digital y base de datos) correspondientes a 118 niños con FLAP que participaron del programa CRECIENDO de la Universidad Peruana Cayetano Heredia (UPCH) en el periodo comprendido entre el año 2015 y 2023. Dado que se incluyó la población completa de los participantes del programa dentro del periodo establecido, no fue necesario realizar un cálculo de tamaño muestral.

Se consideraron elegibles e incluidos en el estudio todos los registros de niños con diagnóstico de FLAP que estuvieran completos y contaran con datos válidos para todas las variables de estudio. Por el contrario, se procedió a la exclusión de aquellos registros con información incompleta, contradictoria respecto a las variables de interés, o que fueran identificados como duplicados o redundantes en las bases de datos, además se excluyó a los pacientes que no tenían un registro del Índice de Residuos Simplificado (DI-S).

La variable dependiente fue el puntaje del Índice de Residuos Simplificado (DI-S), las variables independientes incluyeron los antecedentes de salud (tipo de fisura, enfermedades crónicas sistémicas), las características sociodemográficas (edad en años, edad categorizada, sexo, procedencia, estado socioeconómico, edad de ingreso al programa) e información de los padres (grado de instrucción de la madre/padre y ocupación de la madre/padre)

Índice de higiene oral: Puntaje obtenido mediante la inspección clínica de seis superficies dentarias para cuantificar la placa bacteriana según los valores del DI-S componente del IHOS, registrado en la historia clínica y base de datos. La variable es cualitativa politómica ordinal. Se categorizó en: 1 = Adecuado (0.0–0.6); 2 = regular (0.7–1.8); 3 = Malo (1.9–3.0).

Tipo de fisura: Diagnóstico registrado bajo la clasificación de Spina (1972) modificada por Da Silva (1992), registrado en la historia clínica y base de datos. La variable es cualitativa politómica nominal. Se categorizó en: 1= Labial derecha; 2= Labial izquierda; 3= BTC (bilateral transforamen completa); 4= UTC (unilateral transforamen completa) derecha; 5=UTC izquierda; 6=UTI (unilateral transforamen incompleta) izquierda

Enfermedades sistémicas crónicas: Número de enfermedades sistémicas diagnosticadas, registradas en la historia clínica, base de datos y anexos. La variable es cualitativa politómica ordinal. Se codificó: 1=Ninguna; 2= 1 Enfermedad; 3=2 Enfermedades; 4=3 Enfermedades; 5=4 o más enfermedades

Edad: La edad se analizará como una variable cuantitativa discreta y cualitativa dicotómica ordinal.

Como variable cuantitativa discreta (edad en años), se registra la edad en años del paciente que ha pasado desde el nacimiento del infante hasta el día de la evaluación, registrado en la historia clínica y como variable cualitativa (edad categorizada), se registra la edad utilizando la mediana (Q2) 6 años como punto de corte, registrado en la historia clínica, base de datos y anexos. Se codificó en: 1= hasta 6 años o igual; 2=mayor de 6 años

Sexo: Sexo de nacimiento del paciente registrado en la historia clínica, bases de

datos y anexos. La variable es cualitativa dicotómica nominal. Se codificó: 1 = Masculino; 2 = Femenino.

Procedencia: Lugar donde vive el paciente registrado en la historia clínica, bases de datos y anexos. La variable es cualitativa politómica nominal. Se codificó: 1=Lima centro; 2=Lima norte; 3=Lima sur; 4=Lima este; 5=Callao; 6=Provincia

Estado socioeconómico: Nivel socioeconómico clasificada según la encuesta nacional de hogares - ENAHO registrado en la historia clínica, bases de datos y anexos. La variable es cualitativa politómica ordinal. Se codificó: 1=No pobre; 2=Pobre; 3=Extremo pobre

Edad de ingreso al programa: Tiempo transcurrido en meses desde el nacimiento hasta la primera atención, registrado en la base de datos y categorizado mediante un punto de corte de 3 meses, definido como el momento óptimo para la realización de la queiloplastia según el estudio de Suliman et al. (19).

La variable es cualitativa dicotómica nominal. Se codificó: 1=Temporal (hasta los 3 meses); 2=Tardío (después de los 3 meses)

Grado de instrucción de la madre/padre: Nivel educativo máximo alcanzado por la madre y padre registrado en la base de datos y anexos. La variable es cualitativa politómica ordinal. Se codificó: 1=Ninguno; 2=Primaria; 3=Secundaria; 4=Técnica; 5=Superior; 6=No reporta

Ocupación de la madre/padre : Actividad laboral principal de la madre y padre registrada en la base de datos y anexos. La variable es cualitativa politómica nominal. Se codificó: 1=Empleador o patrono; 2=Trabajador independiente; 3=Empleado; 4=Obrero; 5=Trabajador del hogar; 6=Ama de casa; 7=Estudiante; 8=Desempleado; 9=No reporta

Para ejecutar el estudio se gestionó la aprobación del protocolo ante la Unidad Integrada de Gestión de Investigación, Ciencia y Tecnología de las Facultades de Medicina, Estomatología y Enfermería, así como ante el Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Peruana Cayetano Heredia (CIEI-UPCH). Una vez obtenidas las autorizaciones, se coordinó con los encargados del programa CRECIENDO el acceso a la base de datos y anexos, incluyendo la información del número de historia clínica. El acceso a las historias clínicas se gestionó con la unidad de informática del Centro Dental Docente.

La información recolectada se registró inicialmente en la ficha de recolección de datos (ANEXO 4), en una hoja de cálculo de Microsoft Excel, donde se llevó a cabo su codificación, depuración y anonimización. Los datos fueron procesados en Stata v19.0. Se realizó un análisis descriptivo: para las variables cualitativas se calcularon frecuencias absolutas (n) y relativas (%); y para las cuantitativas, promedio y desviación estándar (DE), además de mediana y rango intercuartílico (RIQ) cuando correspondió.

La higiene oral se evaluó mediante el Índice de residuos simplificado (DI-S), analizándolo como puntaje cuantitativo y también como variable cualitativa ordinal, clasificándolo en: adecuado (0.0–0.6), regular (0.7–1.8) y malo (1.9–3.0). En el análisis bivariado, para evaluar la asociación entre la clasificación del DI-S y las variables de interés se utilizó la prueba Chi-cuadrado de Pearson, aplicando corrección de Yates cuando correspondió. Para comparar el puntaje DI-S entre dos grupos se empleó la U de Mann–Whitney, y entre tres o más grupos, la prueba de Kruskal–Wallis. La relación entre el puntaje DI-S y variables

cuantitativas/ordinales (p. ej., edad en años) se evaluó mediante la correlación de Spearman (ρ). Se consideró significancia estadística cuando $p < 0.05$.

Finalmente, se ajustaron modelos de regresión lineal múltiple jerárquica teniendo como variable dependiente el puntaje DI-S, incorporando las covariables por bloques: antecedentes de salud (Modelo 1), características sociodemográficas (Modelo 2) e información de los padres (Modelo 3). Se reportaron R^2 , cambio de R^2 , y los coeficientes β (no estandarizado) y β estandarizado, con sus IC95% y p-valor. Se verificó colinealidad mediante el factor de inflación de la varianza (VIF). En el ámbito ético, se gestionó la autorización en la Unidad Integrada de Gestión de Investigación, Ciencia y Tecnología y posteriormente el visto bueno del CIEI-UPCH. Los datos enviados por el Centro Docente Dental-UPCH se codificaron para asegurar el anonimato de las historias clínicas y fueron usados sólo para fines de investigación. Se guardaron los datos en una base de Microsoft Excel protegida mediante encriptación para preservar la confidencialidad de los mismos. El estudio fue autofinanciado y la investigadora no manifestó conflictos de interés.

IV. RESULTADOS

Se evaluaron 118 niños (edad media 6.16 ± 1.62 años; 53.39% (n=63) ≤ 6 años). Predominó el sexo masculino 69.49% (n=82). La procedencia se concentró en Lima Norte 38.98% (n=46), seguida de Provincia 25.42% (n=30), Lima Este 15.25% (n=18), Lima Centro 9.32% (n=11), Lima Sur 7.63% (n=9) y Callao 3.39% (n=4). En cuanto a la situación socioeconómica, el 44.92% (n=53) de los individuos eran pobres, el 23.73% (n=28) eran extremadamente pobres y el 31.36% (n=37) no eran pobres. El 92.37% (n=109) de las personas que ingresaron al programa lo hicieron de manera temporal. Los tipos de fisura con mayor frecuencia fueron UTC izquierda (35.59%, n=42), BTC (30.51%, n=36) y UTC derecha (23.73%, n=28); las fisuras labiales fueron las menos comunes. La mayoría no presentó enfermedades sistémicas crónicas 61.86% (n=73). La ocupación más común de las madres fue la de ama de casa (84.75%; n=100), mientras que el nivel educativo más habitual entre los padres fue la secundaria (madres 53.39%; n=63, padres 44.92%; n=53). En relación con el índice de higiene oral, el índice de residuos simplificado (DI-S) reveló que la higiene inadecuada prevalecía en un 55.93% (n=66), seguida de una higiene regular en un 39.83% (n=47) y finalmente, en una proporción menor, una higiene adecuada con un 4.24% (n=5). El DI-S global fue 2.03 ± 0.72 (mediana 2.33, RIC 1.17). En el análisis bivariado, no se hallaron asociaciones significativas entre el nivel de higiene oral (adecuado/regular/malo) y el tipo de fisura ($p=0.495$), enfermedades sistémicas crónicas ($p=0.724$), edad categorizada ($p=0.891$), sexo ($p=0.893$), procedencia ($p=0.177$), estado socioeconómico ($p=0.941$) ni edad de ingreso al programa ($p=0.421$). Asimismo, no se evidenciaron asociaciones con el grado de instrucción de la madre ($p=0.259$), ocupación de la madre ($p=0.079$),

grado de instrucción del padre ($p=0.132$) u ocupación del padre ($p=0.398$). Al evaluar el DI-S como continuo, tampoco se observaron diferencias/correlaciones significativas según tipo de fisura ($p=0.655$), enfermedades sistémicas crónicas ($p=0.302$), edad categorizada ($p=0.571$), sexo ($p=0.916$), procedencia ($p=0.405$), estado socioeconómico ($p=0.322$), edad de ingreso al programa ($p=0.650$), grado de instrucción de la madre ($p=0.301$), ocupación materna ($p=0.395$), grado de instrucción del padre ($p=0.550$) u ocupación paterna ($p=0.923$); además, no se encontró correlación entre edad en años y DI-S ($p=-0.017$; $p=0.854$) (Tabla 1). El análisis multivariado, mediante regresión lineal múltiple jerárquica tomando el puntaje DI-S como variable dependiente, no mostró asociaciones estadísticamente significativas entre las variables analizadas y el puntaje DI-S. El Modelo 1 (antecedentes de salud) presentó un $R^2=0.011$ (p del modelo= 0.538), sin conexión con el tipo de fisura ($p=0.280$) ni con afecciones sistémicas crónicas ($p=0.839$). Al incorporar las características sociodemográficas en el Modelo 2, el ajuste aumentó a $R^2=0.033$, pero el cambio de R^2 no fue significativo ($p=0.777$) y el modelo se mantuvo sin significancia global ($p=0.810$); tampoco se observaron asociaciones con edad categorizada ($p=0.422$), sexo ($p=0.884$), procedencia ($p=0.512$), estado socioeconómico ($p=0.294$) ni edad de ingreso al programa ($p=0.659$). Finalmente, el Modelo 3 (incluyendo información de los padres) alcanzó $R^2=0.077$, sin cambio significativo respecto al modelo previo ($p=0.286$) y sin significancia global ($p=0.637$). En este modelo, ninguna covariable presentó asociación significativa; únicamente la ocupación de la madre mostró una tendencia ($p=0.094$), sin alcanzar el umbral de significancia estadística (Tabla 2)

V. DISCUSIÓN

La primera infancia, el sexo masculino y la procedencia de estratos vulnerables de Lima Metropolitana predominaron en la muestra de 118 registros, con una mayoría de ingresos al programa en el primer trimestre de vida. Estos hallazgos coinciden con los de Mukami y cols. quienes reportaron mayor prevalencia de fisura labio (con o sin compromiso del paladar) en varones y en menores de 2 años en Kenia (14). Del mismo modo, Putri et al. confirman a nivel mundial que la fisura de labio (con o sin compromiso del paladar) afecta más a varones (15). Respecto a la procedencia, la mayor captación desde Lima Norte y zonas urbanas sugiere sesgo de referencia, entendido como la sobrerrepresentación de casos provenientes de zonas con mejor acceso a servicios especializados y mayores redes de derivación, mientras que en áreas periféricas puede existir menor detección o registro. Zuluaga-Morales et al. a partir de análisis del International Perinatal Database of Typical Oral Clefts (IPDTC) entre 2000 y 2020, muestran variabilidad regional y posible subregistro en áreas periféricas, lo que puede desplazar la carga observable hacia núcleos urbanos (16).

De acuerdo con la condición socioeconómica, el 68,7% fue pobre o en pobreza extrema. La literatura más reciente relaciona la desventaja socioeconómica con peores desenlaces orales y con barreras de acceso en pediatría: Almajed et al. lo describió para salud oral infantil general (17), y Brydges et al. encontraron que métricas como pobreza, desempleo y falta de seguro se correlacionan con la carga de fisuras orofaciales en Estados Unidos (18).

Con respecto a la incorporación al programa, ésta se produjo mayoritariamente en una manera temporal (antes de los 3 meses de edad) (92,4%). Esto se alinea con los

parámetros de cirugía oportuna: los estudios clínicos ubican la reparación del labio alrededor de los 3–6 meses y señalan beneficios de intervenciones tempranas en lenguaje/audición. Así, Suliman et al. describieron una edad media de 0,46 años para la primera reparación (19) y el estudio de Gamble et al. determinó mejores resultados del habla con intervenciones más tempranas (20).

El tipo y lateralidad de fisura se distribuyó en predominio de la UTC izquierda (35,6%), seguida de BTC (30,5%) y UTC derecha (23,7%), distribución concordante con la evidencia de mayor frecuencia de fisuras unilaterales izquierdas. En hendiduras unilaterales, la lateralidad izquierda ocurre más que la derecha aun después de ajustar por sexo y edad gestacional, según Philipp et al. (21). En el campo clínico, los fenotipos completos labio-palatino (UCLP/BCLP) concentran una gran proporción de casos atendidos y se asocian con mayores requerimientos de seguimiento, como lo describieron Johnson et al. (22). De forma concordante con los hallazgos anteriores, Mukami y colaboradores confirmaron el predominio de UCLP y la asimetría izquierda/derecha en servicios de referencia (14).

En los antecedentes sistémicos, la mayoría no reportó comorbilidades (61,9%), lo que concuerda con que la mayor parte de casos son no sindrómicos; Putri et al. resumen que la fisura de labio con o sin compromiso del paladar aislada supera a los casos sindrómicos, aunque la proporción varía por región y sistema de vigilancia (15).

Respecto a la escolaridad de los padres y el rol del cuidador, se encontró que la escolaridad secundaria fue la más frecuente y que la ocupación materna como ama de casa predominó (84,7%). Altun et al. mostraron que rasgos sociodemográficos parentales, incluida la educación, se asocian con conocimientos y prácticas de

higiene en los niños con fisura labio-palatina (CL/P) (23) y Pargal et al. reportaron altas proporciones de madres no ocupadas o con ocupaciones domésticas, lo que contextualiza el perfil hallado (24).

En el DI-S, los resultados evidenciaron un predominio de higiene oral mala (55,93%), seguida de regular (39,83%) y una baja proporción de higiene adecuada (4,24%). El puntaje global fue $2,03 \pm 0,72$ (mediana 2,33; RIC 1,17), ubicado en el rango “malo”, lo que refleja alta carga de residuos/placa. Pardo et al. sintetizaron que las personas con fisura labio-palatina muestran peores parámetros periodontales e índices de placa/gingival por factores anatómicos y del proceso rehabilitador que dificultan el cepillado (25). Asimismo, Świtała et al. reportaron un microbiota más cariogénica y puntajes de placa más altos en niños con CL/P, lo que sustenta los valores desfavorables observados (26).

Li et al. evaluaron salud periodontal e higiene en niños y adolescentes con hendiduras orofaciales y reportaron indicadores desfavorables, sin diferencias marcadas por tipo de fisura; ello es consistente con el presente estudio, donde no se evidenciaron diferencias significativas del DI-S según el tipo de fisura (11). Sayuti et al. en pacientes con fisura labio-palatina bajo tratamiento ortodóncico, también describieron índices de higiene desfavorables y destacaron el rol de cicatrices y aparatos como factores retentivos de placa (27), lo que ayuda a interpretar la alta frecuencia de DI-S “malo”.

En el análisis bivariado, no se evidenciaron asociaciones estadísticamente significativas entre el nivel de higiene oral (DI-S categorizado) y las variables clínicas, sociodemográficas o familiares evaluadas. La ausencia de asociaciones podría relacionarse con la falta de medición de determinantes conductuales directos

del control de residuos/placa, además de la distribución desigual de algunas categorías. En esa línea, Lloclla-Saunie et al. mostraron que una intervención educativa puede mejorar el conocimiento en salud oral y el control de placa, lo que respalda incorporar refuerzos educativos periódicos (28).

Altun et al. han planteado que el conocimiento, las actitudes y las prácticas de los padres/cuidadores median la relación entre factores sociodemográficos y salud oral en niños con CL/P; es decir, las conductas del cuidador pueden pesar tanto o más que el ingreso o la escolaridad formal (23). Por ello, la falta de asociación con variables “contextuales” podría indicar que la variabilidad del DI-S está más condicionada por hábitos diarios y por exposiciones clínicas como la ortodoncia, variables que no fueron registradas en los registros revisados.

En el análisis multivariado mediante regresión lineal múltiple jerárquica no se evidenciaron asociaciones independientes entre el puntaje DI-S y las covariables incluidas, y el modelo mostró bajo poder explicativo (R^2 máximo=0,077). Este hallazgo coincide con Li et al. quienes no observaron diferencias significativas por tipo de hendidura, aunque sí describieron efecto de la edad en otros indicadores periodontales (11). Asimismo, Sayuti et al. reportaron que el IHO-S no se relacionó significativamente con el pH salival, lo cual refuerza que la variabilidad de higiene oral podría depender más de determinantes conductuales y del contexto clínico que de características demográficas aisladas (27).

No se observaron diferencias significativas desde el punto de vista estadístico en el nivel de higiene oral (DI-S categorizado) ni en el puntaje DI-S como variable continua, según el tipo de fisura.

Este patrón concuerda con los de Philipp et al. y Johnson et al., quienes indican que

la lateralidad y la extensión del CL/P determinan las necesidades de seguimiento clínico, aunque no necesariamente resulten en variaciones persistentes de biofilm/placa cuando se ven involucrados hábitos de higiene y factores retentivos del proceso rehabilitador (21,22).

Además, en el análisis bivariado y en el multivariado no se encontró una correlación entre la carga o presencia de comorbilidades sistémicas crónicas y el DI-S. Esta conclusión concuerda con la síntesis de Świtała et al., en la que se propone que los cambios microbianos y la retención de placa relacionados con el FLP podrían tener un impacto mayor sobre el biofilm que las comorbilidades pediátricas generales, excepto en situaciones particulares donde existan alteraciones salivales significativas (26).

En esta cohorte, el estado socioeconómico no mostró una asociación estadísticamente significativa con el DI-S en el análisis bivariado ni en el multivariado. No obstante, Zuluaga-Morales et al. documentan que, en ausencia de intervenciones, los gradientes socioeconómicos suelen desfavorecer a los hogares de menor ingreso (16). En el contexto del programa, la priorización de atención y el acompañamiento educativo podrían atenuar diferencias atribuibles al nivel socioeconómico; además, la falta de medición de variables conductuales podría haber limitado la identificación de asociaciones, como plantea Altun et al. al enfatizar el rol de prácticas parentales (23).

Respecto a la ocupación materna y la escolaridad paterna, no se evidenciaron asociaciones significativas con el DI-S en el modelo ajustado; únicamente la

ocupación de la madre mostró una tendencia sin alcanzar significancia. Este patrón es compatible con Almajed et al. quienes sostienen que determinantes conductuales y del entorno familiar (instrucción efectiva en casa, hábitos cotidianos y apoyo del cuidador) pueden superar el efecto de marcadores socioeconómicos, especialmente cuando existe acompañamiento educativo continuo (17).

Dentro de las fortalezas, el estudio consideró a toda la cohorte atendida (n=118), con ingreso mayoritariamente temprano y medición estandarizada del desenlace mediante DI-S, lo que favorece la comparabilidad interna. Además, se empleó un enfoque multivariado jerárquico que permitió explorar la contribución incremental de bloques de variables (antecedentes de salud, sociodemográficas e información parental). No obstante, deben considerarse limitaciones como el tipo de estudio transversal retrospectivo, la dependencia de la calidad del registro, el ámbito único que restringe la generalización y la ausencia de variables clave relacionadas con hábitos y exposiciones clínicas que influyen directamente en la acumulación de residuos/placa.

Las limitaciones del tamaño muestral y la baja proporción de higiene adecuada sugieren que futuras investigaciones prospectivas incorporen variables conductuales y clínicas, como los hábitos de cepillado, la supervisión parental y el uso de aparatología. Asimismo, se destaca la necesidad de realizar seguimientos longitudinales para evaluar el impacto de refuerzos educativos, fortaleciendo la atención mediante talleres para padres, sesiones demostrativas adaptadas a la anatomía de la fisura y controles preventivos periódicos dentro del programa.

VI. CONCLUSIONES

Conclusión general:

En la población pediátrica con fisura labio-alveolo-palatina del Programa CRECIENDO durante el periodo de estudio se evidenció un predominio de higiene oral desfavorable. El índice de residuos simplificado reflejó una acumulación importante de placa y residuos en la mayoría de los niños evaluados. Tanto en el análisis bivariado como en el multivariado, no se identificaron asociaciones estadísticamente significativas entre el índice de higiene oral y los antecedentes de salud, características sociodemográficas o información de los padres, lo que sugiere que el patrón de higiene oral observado en esta población no se encuentra determinado por los factores evaluados en el presente estudio.

Conclusiones específicas:

En cuanto a las características generales de la población analizada, el sexo masculino fue el más común, con una edad media que correspondía a la primera infancia y cuya procedencia era principalmente de áreas urbanas de Lima Metropolitana. La mayor parte de los niños se unió al programa desde una edad temprana. La mayoría de los participantes no mostró enfermedades crónicas sistémicas asociadas, y las formas labio-palatinas fueron los tipos de fisura más comunes.

En cuanto a la higiene oral, el índice de residuos simplificado demostró que predominan niveles desfavorables, en particular las categorías regular y mala, y una proporción pequeña de higiene adecuada. Esto revela un significativo acúmulo de placa dental y residuos en los individuos analizados.

No se encontraron correlaciones estadísticamente significativas entre el nivel de higiene oral y las variables clínicas, sociodemográficas o familiares. Asimismo, al examinar el índice de residuos simplificado como variable continua, no se encontraron diferencias significativas en relación con los factores estudiados o la edad.

Los modelos ajustados en el análisis multivariado no lograron un nivel estadístico significativo y presentaron un escaso poder explicativo. Estos resultados señalan que la variabilidad del DI-S no puede ser explicada por las variables sociodemográficas, las antecedentes de salud y los datos parentales, lo que sugiere que hay otros elementos decisivos que no se han tomado en cuenta en este modelo y que tienen un impacto sobre el DI-S de estos niños. Solamente la ocupación de las madres presentó una tendencia hacia la asociación, aunque sin llegar a ser estadísticamente significativa.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sumardi S, Latief BS, Kuijpers-Jagtman AM, Ongkosuwito EM, Bronkhorst EM, Kuijpers MA. Long-term follow-up of mandibular dental arch changes in patients with complete non-syndromic unilateral cleft lip, alveolus, and palate. *PeerJ* [Internet]. 2021 [cited 2025 Sep 15];9:e12643 Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35003933/>
2. Houkes R, Smit J, Mossey P, Don Griot P, Persson M, Neville A, et al. Classification Systems of Cleft Lip, Alveolus and Palate: Results of an International Survey. *Cleft Palate Craniofac J* [Internet]. 2023 [cited 2025 Sep 15];60(2):189–96. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34812658/>
3. Klintö K, Sporre M, Becker M. Speech in a consecutive series of children born with cleft lip and palate with and without syndromes and/or additional malformations. *BMC Pediatr* [Internet]. 2021 [cited 2025 Sep 15];21(1):309. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34243736/>
4. He G, Li Z, Zhu Z, Han T, Cao Y, Chen C, et al. CLP-Net: an advanced artificial intelligence technique for localizing standard planes of cleft lip and palate by three-dimensional ultrasound in the first trimester. *BMC Pregnancy Childbirth* [Internet]. 2025 [cited 2025 Sep 15];25(1):10. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39773458/>
5. Gómez España D, Gallegos Ramírez A, Moreno Enríquez X. Moldeamiento de estructuras orofaciales a través de ortopedia prequirúrgica en paciente con fisura labio palatina: Reporte de caso. *Odontol pediátr (Lima)* [Internet]. 2021 [cited 2025 Sep 15];20(2):53–62. Available from:

https://www.researchgate.net/publication/357667071_Moldeamiento_de_estructuras_orofaciales_a_traves_de_ortopedia_prequirurgica_en_paciente_con_fisura_labio_palatina_Reporte_de_caso

6. Paucar Muñoz N, Ortega López MF, Téliz Meneses M, Ramos Montiel RR. Etiology, diagnosis and treatment of cleft lip, palate and lip/palate in neonates and infants: Etiología, diagnóstico y tratamiento de fisura del labio y/o paladar en neonatos y lactantes. *Rev Cient Espec Odontol UG* [Internet]. 2023 [cited 2025 Sep 15];6(1):37-55 Available from: <https://revistas.ug.edu.ec/index.php/eoug/article/view/81> doi <https://doi.org/10.53591/eoug.v6i1.1626>
7. Ferrari-piloni C, Nascimento Barros LA, Silva Jesuíno FA, Valladares-neto J. Prevalence of cleft lip and palate and associated factors in Brazil's Midwest: a single-center study. *Braz Oral Res* [Internet]. 2021 [cited 2025 Sep 15];35:35:e039. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33909861/>
8. Shi Z, Wen H, Leng J, Wang J, Wang Y, Luo D, et al. Cleft palate in fetuses: feasibility of early diagnosis by Crystal and Realistic Vue rendering 3D ultrasound technology in the first trimester. *Front Pediatr* [Internet]. 2023 [cited 2025 Sep 15];11:1199965. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37520054/>
9. Martire Mori M, Garollo Piran CM, Escritori Cagnin AV, Mazia Caetano G, Tofalini AC, Fernandes Cardoso da Silva Rodrigues T, et al. Multidisciplinary care for children with cleft lip and palate and their families: Family-Centered Care. *Rev Gaucha Enferm* [Internet]. 2024 [cited 2025 Sep 15];45:e20230276. Available from:

<https://www.scielo.br/j/rgenf/a/yN8dZGRCp9tMDGjY3NmnPFf/?format=html&lang=en>

10. Hattori Y, Pai BC, Saito T, Chou PY, Lu TC, Chang CS, et al. Long-term treatment outcome of patients with complete bilateral cleft lip and palate: a retrospective cohort study. *Int J Surg* [Internet]. 2023 [cited 2025 Sep 15];109(6):1656–67. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37073546/>
11. Li C, Xue LF, Xu YX, Yue J, Zhao JZ, Xiao WL. Periodontal health and oral hygiene of children with orofacial clefts in Eastern China. *J Clin Pediatr Dent* [Internet]. 2024 [cited 2025 Sep 15];48(5):86–94. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39275824/>
12. Saikia A, Muthu M, Orenuga OO, Mossey P, Ousehal L, Yan S, et al. Systematic Review of Clinical Practice Guidelines for Oral Health in Children With Cleft Lip and Palate. *Cleft Palate Craniofac J* [Internet]. 2022 [cited 2025 Sep 15];59(6):800–14. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34159833/>
13. Gonzales Colán L V, Tafur Becerra DE. Fisuras labio alveolo palatina prevalentes en los pacientes del programa “Creciendo” de la Universidad Peruana Cayetano Heredia entre los años 2015-2018. [Tesis de pregrado]. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia, 2019. 32p Available from: <https://hdl.handle.net/20.500.12866/7209>
14. Mukami G, Angela M, Wanjala NF. Epidemiological patterns of patients managed for cleft lip and palate during free outreach camps at a peripheral hospital in Kenya. *J Cleft Lip Palate Craniofacial Anomalies* [Internet]. 2021

- [cited 2025 Nov 6];8(1):26–9. Available from: https://journals.lww.com/cpcs/fulltext/2021/08010/epidemiological_patterns_of_patients_managed_for.7.aspx doi https://doi.org/10.4103/jclpca.jclpca_8_20
15. Putri FA, Pattamatta M, Anita SES, Maulina T. The Global Occurrences of Cleft Lip and Palate in Pediatric Patients and Their Association with Demographic Factors: A Narrative Review. *Children* [Internet]. 2024 [cited 2025 Nov 6];11(3):322. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10969537/>
 16. Zuluaga-Morales JS, Herrera-Serna BY, López-Soto OP, Sandoval-Llanos GM, Martínez-Nieto J. Prevalence of orofacial clefts in Latin America and the Caribbean: trends between 2000 and 2020. *Rev Peru Med Exp Salud Publica* [Internet]. 2024 [cited 2025 Nov 6];41(2):220–222. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11300698/>
 17. Almajed OS, Aljouie AA, Alharbi MS, Alsulaimi LM. The Impact of Socioeconomic Factors on Pediatric Oral Health: A Review. *Cureus* [Internet]. 2024 [cited 2025 Nov 6];16(2):e53567. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10914081/>
 18. Brydges HT, Laspro M, Verzella AN, Alcon A, Schechter J, Cassidy MF, et al. Contemporary Prevalence of Oral Clefts in the US: Geographic and Socioeconomic Considerations. *J Clin Med* [Internet]. 2024 [cited 2025 Nov 6];13(9):2570. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11084882/>
 19. Suliman O, Alraddadi AM, Almutairi FM, Almohammadi FA, Albakri ZA.

- Age at Initial Cleft Lip Repair Among Children in Al Madinah Region. *Cureus* [Internet]. 2023 [cited 2025 Nov 6];15(11):e49089. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10731522/>
20. Gamble C, Persson C, Willadsen E, Albery L, Soegaard Andersen H, Zattoni Antoneli M, et al. Timing of Primary Surgery for Cleft Palate. *N Engl J Med* [Internet]. 2023 [cited 2025 Nov 6];389(9):795–807. Available from: <https://www.nejm.org/doi/pdf/10.1056/NEJMoa2215162>
 21. Philipp K, Anja Q, Boris S, Johanna K, Susanne W, Adam S, et al. Epidemiological and clinical evaluation of patients with a cleft in lower saxony Germany: a mono-center analysis. *Clin Oral Investig* [Internet]. 2023 [cited 2025 Nov 6];27(9):5661–70. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00784-023-05187-9>
 22. Johnson AO, Ajike SO, Adebayo TE, Obiadazie AC, Mohammed RI, Orakpoghenor O, et al. Prevalence of Unilateral Cleft Lip/Palate in Children Presented at Ahmadu Bello University Teaching Hospital, Shika-Zaria. *Front Med Case Rep* [Internet]. 2021 [cited 2025 Nov 6];2(6):1-8. Available from: https://www.jmedicalcasereports.org/article_html.php?did=13509&issueno=0
doi <http://dx.doi.org/10.47746/FMCR.2021.2609>
 23. Altun D, Karahan S, Özgür FF, Tekçiçek MU, Turgut MD. Are parental sociodemographic factors, oral health knowledge and practices linked to the oral health habits of their children with cleft lip and palate? *Acta Odontol Scand* [Internet]. 2024 [cited 2025 Sep 15];83:404–11. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38895899/>
 24. Pargal P, Verma J, George EV, Nigam P. Maternal Occupational Exposure and

- Risk for Orofacial Clefts : A Prospective Study. J Indian Med Assoc [Internet]. 2022 [cited 2025 Nov 6];121(6)47-50. Available from: https://onlinejima.com/journals_doc/download-journals/2023/june/47-50.pdf
25. Pardo A, Vanti V, Lonardi F, Signoriello A, Lobbia G, Lombardo G, et al. Oral health in patients with cleft lip and palate: a systematic literature review and meta-analysis of periodontal and dental disease and oral microbiota (part 1). BMC Oral Health [Internet]. 2025 [cited 2025 Sep 15];25(1):1–14. Available from: <https://bmcoralhealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12903-025-05494-5>
 26. Świtała J, Sycińska-Dziarnowska M, Spagnuolo G, Woźniak K, Mańkowska K, Szyszka-Sommerfeld L. Oral Microbiota in Children with Cleft Lip and Palate: A Systematic Review. J Clin Med [Internet]. 2023 [cited 2025 Nov 6];12(18):5867. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10531729/>
 27. Sayuti E, Laviana A, Evangelina IA, Latif DS, Manurung CN, Mardiati E. Correlation between Salivary pH, Buffer Capacity, and Oral Hygiene in Orthodontic Patients with Non-syndromic Cleft Lip and Palate. Open Dent J [Internet]. 2025 [cited 2025 Nov 6];19e18742106387759. Available from: <https://opendentistryjournal.com/VOLUME/19/ELOCATOR/e18742106387759/FULLTEXT/>
 28. Lloclla-Sauñe S, Briceño-Vergel G, Ladera-Castañeda M, Huamaní-Echaccaya J, Romero-Velásquez L, Hernández-Huamaní E, et al. Impact of an Educational Intervention on Oral Health Knowledge and Bacterial Plaque Control in Male Secondary School Students in a Peruvian Province: A Quasi-

Experimental Study. J Multidiscip Healthc [Internet]. 2024 [cited 2025 Nov 6];17:205-207. Available from:
<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10799640/>

VIII. TABLAS

Tabla 1: Características sociodemográficas e Índice de Higiene Oral en niños con fisura labio-alveolo-palatina del Programa Creciendo entre los años 2015 al 2023

	n/X	% /DE	Nivel de higiene oral						p	DI-S				p
			Adecuado (0.0 - 0.6)		Regular (0.7 - 1.8)		Malo (1.9 - 3.0)			X	DE	M	RIC	
			n/X	% /DE	n/X	% /DE	n/X	% /DE						
Total	118	100.00	5	4.24	47	39.83	66	55.93		2.03	0.72	2.33	1.17	
Antecedentes de salud														
Tipo de fisura														
Labial derecha	4	3.39	0	0.00	1	25.00	3	75.00	0.495*	2.21	0.64	2.33	0.92	0.655**
Labial izquierda	6	5.08	0	0.00	3	50.00	3	50.00		2.06	0.70	2.08	1.17	
BTC	36	30.51	2	5.56	14	38.89	20	55.56		2.05	0.76	2.33	0.83	
UTC derecha	28	23.73	1	3.57	9	32.14	18	64.29		2.16	0.74	2.37	1.08	
UTC izquierda	42	35.59	2	4.76	19	45.24	21	50.00		1.93	0.71	1.92	1.00	
UTI izquierda	2	1.69	0	0.00	1	50.00	1	50.00		1.83	0.47	1.83	0.67	
Enfermedades sistémicas crónicas														
Ninguna	73	61.86	4	5.48	27	36.99	42	57.53	0.724*	2.03	0.76	2.33	1.17	0.302**
1 enfermedad	23	19.49	0	0.00	13	56.52	10	43.48		2.04	0.51	1.83	0.67	
2 enfermedades	14	11.86	0	0.00	5	35.71	9	64.29		2.18	0.65	2.50	1.17	

3 enfermedades	6	5.08	1	16.67	2	33.33	3	50.00		1.47	0.96	1.75	1.67
4 a más enfermedades	2	1.69	0	0.00	0	0.00	2	100.00		2.62	0.31	2.62	0.43

Características sociodemográficas

Edad (años)	6.16	1.62	4.00	3.24	6.43	1.50	6.14	1.43	0.236**	-	-	-	-	0.854**** ρ=-0.017
Edad (categorizada)														
Hasta 6 años (≤Q2)	63	53.39	3	4.76	24	38.10	36	57.14	0.891*	2.07	0.72	2.33	1.17	0.571***
Mayor de 6 años (>Q2)	55	46.61	2	3.64	23	41.82	30	54.55		1.99	0.72	2.17	1.00	
Sexo														
Masculino	82	69.49	4	4.88	32	39.02	46	56.10	0.893*	2.02	0.75	2.25	1.17	0.916***
Femenino	36	30.51	1	2.78	15	41.67	20	55.56		2.07	0.67	2.33	1.08	
Procedencia														
Lima centro	11	9.32	1	9.09	4	36.36	6	54.55	0.177*	1.88	0.87	2.00	1.17	0.405**
Lima norte	46	38.98	3	6.52	18	39.13	25	54.35		2.06	0.78	2.33	0.83	
Lima sur	9	7.63	1	11.11	5	55.56	3	33.33		1.65	0.75	1.83	0.67	
Lima este	18	15.25	0	0.00	7	38.89	11	61.11		1.94	0.68	2.25	1.23	
Callao	4	3.39	0	0.00	2	50.00	2	50.00		2.21	0.44	2.17	0.75	
Provincia	30	25.42	0	0.00	11	36.67	19	63.33		2.20	0.58	2.33	0.83	
Estado socioeconómico														
No pobre	37	31.36	1	2.70	17	45.95	19	51.35	0.941*	2.03	0.71	2.00	1.00	0.322**
Pobre	53	44.92	1	1.89	21	39.62	31	58.49		2.13	0.66	2.33	1.00	
Extremo pobre	28	23.73	3	10.71	9	32.14	16	57.14		1.85	0.83	2.08	1.28	

Edad de ingreso al programa

Temporal (hasta los 3 meses)	109	92.37	5	4.59	44	40.37	60	55.05	0.421*	2.03	0.71	2.17	1.00	0.650***
Tardío (Después de los 3 meses)	9	7.63	0	0.00	3	33.33	6	66.67		2.11	0.84	2.33	1.50	

Información de los padres

Grado de instrucción de la madre

Ninguno	4	3.39	0	0.00	1	25.00	3	75.00	0.259*	2.29	0.37	2.33	0.58	0.301**
Primaria	15	12.71	0	0.00	9	60.00	6	40.00		1.98	0.55	1.83	1.00	
Secundaria	63	53.39	4	6.35	26	41.27	33	52.38		1.94	0.77	2.00	1.00	
Técnico	23	19.49	1	4.35	7	30.43	15	65.22		2.11	0.76	2.33	1.17	
Superior	13	11.02	0	0.00	4	30.77	9	69.23		2.35	0.60	2.67	1.00	

Ocupación de la madre

Empleador o patrono	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0.079*	-	-	-	-	0.395**
Trabajador independiente	5	4.24	0	0.00	1	20.00	4	80.00		2.37	0.32	2.50	0.17	
Empleado	8	6.78	0	0.00	2	25.00	6	75.00		2.38	0.55	2.50	0.92	
Obrero	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00		-	-	-	-	
Trabajador del hogar	1	0.85	0	0.00	1	100.00	0	0.00		1.33	-	1.33	-	
Ama de casa	100	84.75	5	5.00	40	40.00	55	55.00		2.01	0.74	2.25	1.08	
Estudiante	1	0.85	0	0.00	1	100.00	0	0.00		1.33	-	1.33	-	
Desempleado	2	1.69	0	0.00	1	50.00	1	50.00		2.00	1.18	2.00	1.67	
No reporta	1	0.85	0	0.00	1	100.00	0	0.00		1.50	-	1.50	-	

Grado de instrucción del padre

Ninguno	20	16.95	1	5.00	12	60.00	7	35.00	0.132*	1.93	0.75	1.83	1.17	0.550**
Primaria	11	9.32	1	9.09	3	27.27	7	63.64		1.93	0.86	2.33	1.17	

Secundaria	53	44.92	2	3.77	18	33.96	33	62.26		2.07	0.72	2.33	1.00
Técnico	26	22.03	1	3.85	12	46.15	13	50.00		1.98	0.69	2.08	1.00
Superior	8	6.78	0	0.00	2	25.00	6	75.00		2.40	0.53	2.42	0.75
Ocupación del padre													
Empleador o patrono	3	2.54	0	0.00	1	33.33	2	66.67		2.22	0.42	2.17	0.83
Trabajador independiente	35	29.66	3	8.57	13	37.14	19	54.29		1.96	0.86	2.33	1.17
Empleado	22	18.64	0	0.00	10	45.45	12	54.55		2.05	0.58	2.00	1.17
Obrero	29	24.58	1	3.45	8	27.59	20	68.97		2.11	0.68	2.33	1.17
Trabajador del hogar	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0.398*	-	-	-	- 0.923**
Ama de casa	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00		-	-	-	-
Estudiante	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00		-	-	-	-
Desempleado	9	7.63	0	0.00	3	33.33	6	66.67		2.19	0.66	2.50	0.67
No reporta	20	16.95	1	5.00	12	60.00	7	35.00		1.93	0.75	1.83	1.17

n: Frecuencia absoluta. %: Frecuencia relativa. X: Promedio. DE: Desviación estándar.

*Prueba Chi cuadrado corregida por Yates

**Prueba Kruskal-Wallis

***Prueba de U de Mann-Whitney

****Prueba de correlación de Spearman. ρ : Coeficiente de correlación de Spearman (Rho de Spearman)

Tabla 2. Regresión lineal múltiple jerárquica del índice de residuos simplificado (DI-S) de los niños con fisura labio-alveolo-palatina del Programa Creciendo entre los años 2015 al 2023

Variables	R ²	Cambio de R ²	p-valor del Cambio de R ²	β_0	β	β^*	IC 95%	p-valor	p-valor del Modelo
Modelo 1									
Antecedentes de salud	0.011	0.011	0.538	2.313					0.538
Tipo de fisura					-0.063	-0.101	-0.18 - 0.05	0.280	
Enfermedades sistémicas crónicas					-0.013	-0.019	-0.14 - 0.12	0.839	
Modelo 2									
Antecedentes de salud									
Tipo de fisura					-0.064	-0.103	-0.18 - 0.05	0.280	
Enfermedades sistémicas crónicas					-0.010	-0.014	-0.15 - 0.13	0.888	
Características sociodemográficas	0.033	0.022	0.777	2.427					0.810
Edad (categorizada)					-0.112	-0.081	-0.39 - 0.16	0.422	
Sexo					0.021	0.014	-0.26 - 0.31	0.884	
Procedencia					0.025	0.065	-0.05 - 0.10	0.512	
Estado socioeconómico					-0.096	-0.102	-0.28 - 0.08	0.294	
Edad de ingreso al programa					0.113	0.043	-0.39 - 0.62	0.659	
Modelo 3	0.077	0.044	0.286	2.493					0.637

Antecedentes de salud				
Tipo de fisura	-0.069	-0.111	-0.19 - 0.05	0.249
Enfermedades sistémicas crónicas	0.004	0.005	-0.14 - 0.14	0.958
Características sociodemográficas				
Edad (categorizada)	-0.129	-0.093	-0.40 - 0.15	0.357
Sexo	0.040	0.026	-0.25 - 0.33	0.789
Procedencia	0.024	0.063	-0.05 - 0.10	0.540
Estado socioeconómico	-0.043	-0.046	-0.23 - 0.15	0.650
Edad de ingreso al programa	0.054	0.021	-0.46 - 0.57	0.836
Características de residencia				
Grado de instrucción de la madre	0.083	0.111	-0.08 - 0.24	0.303
Ocupación de la madre	-0.098	-0.164	-0.21 - 0.02	0.094
Grado de instrucción del padre	0.039	0.063	-0.14 - 0.22	0.665
Ocupación del padre	0.016	0.062	-0.06 - 0.09	0.654

R²%; Coeficiente de determinación. β_0 : Constante. β : Coeficiente de regresión no estandarizado. β^* : Coeficiente de regresión estandarizado.

IC 95%: Intervalo de confianza al 95%. p: Significancia estadística.

ANEXOS

ANEXO 1: Operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo	Escala	Valores
Índice de higiene oral	Nivel de limpieza de la cavidad bucal determinado por la presencia o ausencia de placa bacteriana blanda o residuos.	Puntaje obtenido mediante la inspección clínica de seis superficies dentarias para cuantificar la placa bacteriana según los valores del DI-S componente del IHOS, registrado en historia clínica y base de datos.	Cualitativa	Politómica Ordinal	1: Adecuado (0.0 – 0.6) 2: Regular (0.7 – 1.8) 3: Malo (1.9 - 3.0)
Tipo de fisura	Clasificación de la fisura labio-alveolo-palatina.	Diagnóstico registrado bajo la clasificación de Spina (1972) modificada por Da Silva (1992), registrado en la historia clínica y base de datos.	Cualitativa	Politómica Nominal	1: Labial derecha 2: Labial izquierda 3: BTC 4: UTC derecha 5: UTC izquierda 6: UTI izquierda
Enfermedades sistémicas crónicas	Cualquier condición que afecta a varios órganos, tejidos o al cuerpo en su conjunto.	Número de enfermedades sistémicas registrada en la historia clínica, base de datos y anexos.	Cualitativa	Politómica Ordinal	1: Ninguna 2: 1 Enfermedad 3: 2 Enfermedades 4: 3 Enfermedades 5: 4 o más enfermedades
Edad	Se refiere al período de existencia de una persona, que abarca desde su nacimiento hasta un momento específico de su vida.	Registro de la edad en años del paciente que ha pasado desde el nacimiento del infante hasta el día de la evaluación, registrado en la historia clínica.	Cuantitativa	Discreta	Años
		Registro de la edad utilizando la mediana (Q2) 6 años, como punto de corte, registrada en la historia clínica, base de datos y anexos.	Cualitativa	Dicotómica	1: Hasta 6 años ($\leq Q2$) 2: Mayor de 6 años ($> Q2$)
Sexo	Se define como características biológicas y fisiológicas que	Sexo de nacimiento del paciente registrada en la historia clínica, base de datos y anexos.	Cualitativa	Dicotómica nominal	1: Masculino 2: Femenino

	diferencian a las personas según su capacidad reproductiva y las funciones específicas asociadas a su anatomía y fisiología.				
Procedencia	Se define como el lugar de origen de donde procede un individuo.	Lugar donde vive el paciente registrado en la historia clínica, base de datos y anexos.	Cualitativa	Politómica nominal	1: Lima centro 2: Lima norte 3: Lima sur 4: Lima este 5: Callao 6: Provincia
Estado socioeconómico	Condición económica y social, determinada por el nivel de ingresos y la capacidad de satisfacer necesidades básicas, de acuerdo con los estándares nacionales de clasificación socioeconómica	Nivel socioeconómico clasificada según la encuesta nacional de hogares - ENAHO registrada en la historia clínica, base de datos y anexos.	Cualitativa	Politómica Ordinal	1: No pobre 2: Pobre 3: Extremo pobre
Edad de ingreso al programa	Periodo cronológico transcurrido desde el nacimiento hasta la captación e inicio de la atención integral en el programa CRECIENDO, el cual determina la oportunidad de la intervención clínica en el paciente.	Tiempo transcurrido en meses desde el nacimiento hasta la primera atención, registrado en la base de datos y categorizado mediante un punto de corte de 3 meses, definido como el momento óptimo para la realización de la queiloplastia según el estudio de Suliman et al. (19).	Cualitativa	Dicotómica nominal	1: Temporal (hasta los 3 meses) 2: Tardío (después de los 3 meses)
Grado de instrucción de la madre/padre	Indica el nivel educativo máximo alcanzado por los padres del niño.	Nivel educativo máximo alcanzado por la madre y padre registrado en la base de datos y anexos	Cualitativa	Politómica Ordinal	1: Ninguno 2: Primaria 3: Secundaria 4: Técnica

					5: Superior 6 : No reporta
Ocupación de la madre/padre	Describe la actividad laboral principal de los padres del niño.	Actividad laboral principal de la madre y padre registrada en la bases de datos y anexos.	Cualitativa	Politómica Nominal	1: Empleador o patrono 2: Trabajador independiente 3: Empleado 4: Obrero 5: Trabajador del hogar 6: Ama de casa 7: Estudiante 8:Desempleado 9: No reporta

ANEXO 2 : Aprobación del comité de ética



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

CONSTANCIA-CIEI-247-20-25

El Presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación (CIEI) de la Universidad Peruana Cayetano Heredia hace constar que el proyecto de investigación señalado a continuación fue **APROBADO** por el Comité Institucional de Ética en Investigación, bajo la categoría de revisión **EXENTO**. La aprobación será informada en la sesión más próxima del comité.

Título del Proyecto : **"CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS E ÍNDICE DE HIGIENE ORAL EN NIÑOS CON FISURA LABIO-ALVEOLO-PALATINA DEL PROGRAMA CRECIENDO ENTRE LOS AÑOS 2015 AL 2023"**

Código SIDISI : **217379**

Investigador(a) principal(es) : **Anyosa Lozano Katherine Jennifer**

La **aprobación** incluyó los documentos finales descritos a continuación:

1. Protocolo de investigación, versión 1.1 de fecha 09 de mayo del 2025.

La **APROBACIÓN** considera el cumplimiento de los estándares de la Universidad, los lineamientos científicos y éticos, el balance riesgo/beneficio, la calificación del equipo investigador y la confidencialidad de los datos, entre otros.

Cualquier enmienda, desviaciones, eventualidad deberá ser reportada de acuerdo a los plazos y normas establecidas. La categoría de **EXENTO** es otorgado al proyecto por un periodo de cinco años en tanto la categoría se mantenga y no existan cambios o desviaciones al protocolo original. El investigador está exonerado de presentar un reporte del progreso del estudio por el periodo arriba descrito y sólo alcanzará un informe final al término de éste. La aprobación tiene vigencia desde la emisión del presente documento hasta el **Domingo 12 de mayo del 2030**.

El presente proyecto de investigación sólo podrá iniciarse después de haber obtenido la(s) autorización(es) de la(s) institución(es) donde se ejecutará.

Si aplica, los trámites para su renovación deberán iniciarse por lo menos 30 días previos a su vencimiento.

Lima, 12 de mayo del 2025



Manuel Raul Perez Martinot
Presidente
Comité Institucional de Ética en Investigación
Universidad Peruana Cayetano Heredia

Av. Honorio Delgado 430
San Martín de Porres
Apartado postal 4314
319 0000 Anexo 201355
orvei.ciei@oficinas-upch.pe
www.cayetano.edu.pe

Comité Institucional de
Ética en Investigación

ANEXO 3: Aprobación para ejecución



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

CAR-FAEST-DAMCIBUM-062-2025

Lima, 4 de abril de 2025

Doctora
Katherine Jennifer Anyosa Lozano
Especialidad de Salud Pública Estomatológica
Facultad de Estomatología
Presente.-

De mi consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarla y comunicarle que su solicitud para realizar su trabajo de investigación, titulado: "Características sociodemográficas e índice de higiene oral en niños con fisura labio-alveolo-palatina del Programa "Creciendo" entre los años 2015 al 2023", ha sido aceptada y cuenta con la autorización para revisar las Historias Clínicas de los pacientes del Programa "Creciendo" a fin de realizar su mencionado trabajo, que cuenta con la asesoría del doctor Carlos Alfaro Pacheco, docente del DAMCIBUM.

Debo manifestar a usted que este trabajo, sólo debe ejecutarse en el Departamento Académico, una vez entregado la constancia de aprobación del proyecto emitida por el Comité de Ética.

Agradezco su amable atención.

Atentamente,



Mag. Alberto German Santa Cruz
Jefe
Departamento Académico de Medicina y
Cirugía Bucomaxilofacial

AGS/aa.

ANEXO 4: Ficha de recolección de datos

[illegible]