



UNIVERSIDAD LAICA “ELOY ALFARO” DE MANABÍ

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE ODONTOLOGÍA

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN
DEL TÍTULO DE ODONTÓLOGO**

TEMA:

**RELACIÓN DE LOS DETERMINANTES SOCIALES CON LA
PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN LOS NIÑOS QUE ACUDEN
A LA CLÍNICA DE ODONTOPEDIATRÍA EN LA CARRERA DE
ODONTOLOGÍA DE LA ULEAM, PERÍODO 2024-1.**

AUTORA:

DANNA MELISA MENDOZA MOREIRA

TUTORA:

DRA. SOL HOLGUÍN GARCÍA

MANTA-MANABÍ-ECUADOR

2024

CERTIFICACIÓN

Mediante la presente certifico que la egresada **Danna Melisa Mendoza Moreira** se encuentra realizando su tesis de grado titulada **“Relación de los determinantes sociales con la prevalencia de caries dental en los niños que acuden a la Clínica de Odontopediatría en la Carrera de Odontología de la ULEAM, período 2024-1”**, bajo mi dirección y asesoramiento, y de conformidad con las disposiciones reglamentarias establecidas para el efecto.



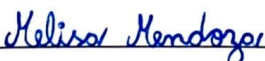
Dra. Sol Holguín García

Directora de Tesis

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo, Danna Melisa Mendoza Moreira con C.I # 1317254074 en calidad de autora del proyecto de investigación titulado “Relación de los determinantes sociales con la prevalencia de caries dental en los niños que acuden a la Clínica de Odontopediatría en la Carrera de Odontología de la ULEAM, período 2024-1” hacer uso de todos los contenidos que me pertenecen o de parte de los que contienen esta obra, con fines estrictamente académicos o de investigación.

Los derechos que como autor/a me corresponden, con excepción de la presente autorización, seguirán vigentes a mi favor, de conformidad con lo establecido en los artículos 5, 6, 8, 19 y además de la Ley de Propiedad Intelectual y su reglamento.

A handwritten signature in blue ink, reading "Danna Melisa Mendoza Moreira", is positioned above a horizontal line.

Danna Melisa Mendoza Moreira

C.I. 1317254074

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO**Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí****Facultad Ciencias de la Salud****Carrera de Odontología****Tribunal Examinador**

Los honorables Miembros del Tribunal Examinador luego del debido análisis y su cumplimiento de la ley aprueben el informe de investigación sobre el tema “RELACIÓN DE LOS DETERMINANTES SOCIALES CON LA PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN LOS NIÑOS QUE ACUDEN A LA CLÍNICA DE ODONTOPEDIATRÍA EN LA CARRERA DE ODONTOLOGÍA DE LA ULEAM, PERÍODO 2024-1”.

Presidente del tribunal
Dra. Freya Maria Andrade Vera**Miembro del tribunal**
Dra. Carmen Julia Espinoza Arias**Miembro del tribunal**
Dra. Maria Teresa Restrepo Escudero

Manta, 28 de enero 2025

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a Dios, a mis padres, a mis hermanos y a mi hijo, por ser mi mayor motivación de sentirme orgullosa y por darme la fuerza necesaria para no desistir de lograr este objetivo. Su apoyo y amor incondicional ha sido luz que guió mi camino. Con todo mi amor y gratitud, este trabajo refleja su confianza en mí.

Danna Melisa Mendoza Moreira

AGRADECIMIENTO

Agradezco infinitamente a mi tutora Dra. Sol Holguín García, por su colaboración y orientación fundamental en este proyecto.

A mis estimados docentes, por sus enseñanzas que han sido fundamentales en este crecimiento académico y profesional.

A mi familia, por ser mi pilar en los momentos difíciles, por estar a mi lado brindándome el apoyo para seguir adelante, y por hacer de este sueño una realidad.

A mi querida amiga Mayte Aguilar, mi confidente, y compañera en este largo viaje, por siempre motivarme y por creer en mí, incluso cuando dudaba de mí misma.

El logro es mío pero el triunfo es gracias a ustedes.

Danna Melisa Mendoza Moreira

ÍNDICE GENERAL

CERTIFICACIÓN	II
DECLARACIÓN DE AUTORÍA	III
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO	IV
DEDICATORIA	V
AGRADECIMIENTO	VI
RESUMEN	IX
ABSTRACT	X
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I. EL PROBLEMA	2
Planteamiento del problema	2
Formulación del problema	4
OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	5
General	5
Específicos	5
JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	6
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	8
Antecedentes de la investigación	8
Bases teóricas	9
Caries dental	9

Determinantes Sociales de salud.....	10
CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO.....	12
CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	15
DISCUSIÓN	21
CONCLUSIONES	23
RECOMENDACIONES.....	24
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	25

RESUMEN

La caries dental es el resultado de una interacción compleja de diversos procesos biológicos y ambientales. Los determinantes sociales de la salud se relacionan con la influencia de las condiciones en que los seres humanos se desarrollan y envejecen, lo que posiblemente cause desigualdades de salud. Objetivo: Determinar la relación de los determinantes sociales con la prevalencia de caries dental en los menores que acuden a la Clínica de Odontopediatría de la Carrera de Odontología de la ULEAM durante el período 2024-1. Metodología: Estudio descriptivo, observacional de corte transversal con una muestra de 100 niños que acudieron a la Clínica de Odontopediatría en la Carrera de Odontología de la ULEAM durante el período 2024-1. Resultados: El 42% de los individuos se siente satisfecho con sus dientes, el 22% ha visitado al odontólogo dos veces en los últimos 12 meses, el 73% se cepilla los dientes por menos una vez al día y un 77% consume bebidas azucaradas todos los días. La prevalencia de caries en dientes permanentes fue de 5% y el índice CPO de 1,34 dientes. La prevalencia de caries en dientes temporales fue de 54% y el índice ceo de 5,36 dientes. Conclusiones: Los determinantes sociales que afectan la salud oral de los niños y adolescentes son la carencia de empleo de sus padres, dificultades para acceder a servicios de salud, la falta de cultura de asistir de manera preventiva a la consulta odontológica y el alto consumo de alimentos o productos azucarados como dulces y bebidas.

Palabras clave: caries dental, índice CPO, índice ceo, determinantes sociales de salud.

ABSTRACT

Dental caries is the result of a complex interaction of various biological and environmental processes. The social determinants of health are related to the influence of the conditions in which human beings develop and age, possibly causing health inequalities. Objective: To determine the relationship between social determinants and the prevalence of dental caries in children attending the Pediatric Dentistry Clinic in the ULEAM Dentistry Degree during the period 2024-1. Methodology: Descriptive, observational, cross-sectional study with a sample of 100 children who attended the Pediatric Dentistry Clinic in the ULEAM Dentistry Degree during the period 2024-1. Results: 42% of individuals felt satisfied with their teeth, 22% had visited the dentist twice in the last 12 months, 73% brushed their teeth once a day, and 77% consumed sugary drinks every day. The prevalence of caries in permanent teeth was 5% and the CPO index was 1.34 teeth. The prevalence of caries in primary teeth was 54% and the ceo index was 5.36 teeth. Conclusions: The social determinants that affect the oral health of children and adolescents are the lack of employment of their parents, difficulties in accessing health services, the lack of a culture of preventive dental visits, and the high consumption of sugary foods or products such as sweets and beverages.

Keywords: dental caries, CPO index, ceo index, social determinants of health.

INTRODUCCIÓN

La caries dental es un problema de salud pública debido a la magnitud de las cifras de prevalencia, ya que se estima que más de la mitad de la población la padece. Además, la ingesta alta y continua de azúcares libres, la exposición inadecuada al flúor y la falta de eliminación de la placa mediante el cepillado de dientes son factores que todavía no han podido controlarse lo que aumenta el riesgo de desarrollar caries (Organización Mundial de la Salud, 2020).

Los determinantes sociales de la salud pretenden también explicar como las desigualdades pueden desempeñar un papel en la forma como las personas enferman. Las diferencias en ingresos, en el acceso a servicios, de la educación y de las prácticas culturales son aspectos adicionales que aumentan la probabilidad de desarrollar caries dental, sobre todo en poblaciones infantiles menos favorecidas (Dieng et al., 2023).

Tomando en consideración dichos aspectos, en este trabajo se planteó el objetivo de determinar la relación de los determinantes sociales con la prevalencia de caries dental en los niños que acuden a la Clínica de Odontopediatría en la Carrera de Odontología de la ULEAM durante el período 2024-1.

Para llevarlo a cabo, se estructuraron cuatro capítulos con distintas funciones que permitieran responder a la pregunta de investigación. El primer capítulo consiste en el planteamiento del problema, objetivos, pregunta de investigación y la justificación; en el segundo se explica la teoría relacionada con el problema de estudio; el tercero abarca la metodología empleada; y el cuarto, los resultados de la investigación.

CAPÍTULO I. EL PROBLEMA

Planteamiento del problema

La Organización Mundial de la Salud (OMS), suele definir a la Salud como “el estado de completo bienestar físico, mental y social y no solo la ausencia de enfermedad” desde esta perspectiva se plantean configuraciones epidemiológicas sobre la salud de la población, lo que a su vez nos permite abordar aspectos sociales de la salud denominados determinantes sociales de la salud (Braveman y Gottlieb, 2014; Vines y Campos, 2019). La caries dental es el resultado de una interacción compleja de diversos procesos biológicos y ambientales. A nivel de la superficie del diente, la caries dental es la destrucción localizada de los tejidos duros del diente por subproductos ácidos de la fermentación bacteriana de los azúcares libres. Mientras que la idea de ambiente se entiende como una combinación de factores sociales, contextuales y de comportamiento que influyen en la forma en que se desarrolla la caries en individuos y poblaciones (Glazer et al., 2021; Peres et al., 2021).

Según cifras estimadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2020), globalmente más de dos mil millones de personas sufren de caries en los dientes permanentes y más de 500 millones de niños sufren de caries en los dientes primarios. Además de ello, Pitts et al. (2017), afirman que entre el 60 % y el 90 % de los niños y la gran mayoría de los adultos se ven afectados por caries dental.

En otro orden de ideas, Añón (2020), explica que los determinantes sociales de la salud se relacionan con las condiciones en que las personas llegan al mundo, cómo desarrollan su vida, la forma en que trabajan y su manera de envejecer. En este sentido, las diversas formas de ocurrencia de estos factores, para bien o para mal, tienen un impacto en las condiciones de salud dando origen a desigualdades respecto a ella.

Cabe mencionar que en el desarrollo de la caries intervienen diferentes determinantes. Estos pueden dividirse en biológicos, contextuales / ambientales, socio conductuales / culturales y socioeconómicos. Un ejemplo de determinante biológicos sería la susceptibilidad del huésped, mientras que los determinantes contextuales / ambientales incluyen el acceso y la utilización de servicios de atención de salud dental, programas de promoción de la salud bucal y fluoración del agua. Por su parte, los determinantes socio conductuales / culturales en relación con la caries dental incluyen prácticas de higiene dental, consumo de azúcares y hábitos de estilo de vida. Entre los socioeconómicos pueden mencionarse el nivel educativo, el nivel de ingresos, entre otros (Elamin et al., 2021; Kidd y Fejerskov, 2016).

En un estudio publicado por Ghasemianpour et al. (2019), se encontró que los factores sociodemográficos y conductuales estaban asociados con la experiencia de caries dental. Sin embargo, los indicadores económicos tuvieron la mayor importancia. Esto es porque en sus resultados el mayor nivel de educación de los padres se relacionó negativamente con los altos índices de caries dental. Además, la residencia rural se asoció positivamente con altos niveles de caries.

En la Clínica de Odontopediatría en la Carrera de Odontología de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí se atienden a niños de la ciudad de Manta que generalmente acuden con por lo menos una pieza dental cariada. Es interesante conocer la prevalencia de caries en esta población, así como la magnitud del problema expresada en índices de medición de la caries y si existe alguna relación entre la prevalencia de caries y los determinantes sociales de salud.

Formulación del problema

¿Cómo influyen los determinantes sociales con los datos obtenidos del índice CPOD/ceod en los niños que acuden a la clínica de odontopediatría de la carrera de Odontología de la ULEAM durante el periodo 2024-1?

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

General

Establecer la relación de los determinantes sociales con la prevalencia de caries dental en los niños que acuden a la Clínica de Odontopediatria en la Carrera de Odontología de la ULEAM durante el período 2024-1.

Específicos

- Evaluar el índice CPO-D/ ceo-d de los niños y adolescentes que acuden a la clínica de odontopediatria 2024-1.
- Identificar los factores de riesgo que afectan la salud bucal de los niños y adolescentes que acuden a la clínica de odontopediatria en el periodo 2024-1.
- Analizar el estado de los determinantes sociales de la salud en niños y adolescentes que acuden a la clínica de Odontopediatria 2024-1.

JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Los determinantes de la salud de la población han sufrido un sinnúmero de cambios a través de la historia, que incluyen factores ambientales, biológicos, conductuales, sociales, económicos, laborales, culturales y, servicios sanitarios como resultado a una respuesta organizada y especializada de la sociedad para prevenir la enfermedad y restablecer la salud.

La caries dental es la enfermedad crónica más común en la infancia y puede tener consecuencias significativas para la salud a largo plazo, incluyendo dolor, infecciones, dificultades para comer y hablar, y ausencias escolares (Hescot, 2015). Comprender la relación de los determinantes sociales con la prevalencia de caries dental, así como su influencia, puede ayudar a encontrar estrategias de prevención y tratamiento efectivas. Esto puede mejorar la salud bucal y el bienestar general de la población infantil.

Cabe mencionar, que existe evidencia sobre la estrecha relación entre las desigualdades socioeconómicas y la prevalencia de caries dental en niños (Almajed et al., 2024). Investigar sobre esta relación puede ayudar a identificar y abordar las disparidades en salud bucal infantil, asegurando que todos los niños tengan acceso equitativo a la atención dental preventiva, a la detección precoz de enfermedades bucodentales y a un tratamiento adecuado y oportuno.

Además, los resultados de esta investigación pueden proporcionar datos para futuras implementaciones de políticas y programas de salud pública dirigidos a mejorar la salud bucal infantil. Esto puede incluir iniciativas para aumentar el acceso a la atención dental, promover prácticas de higiene bucal saludables, y abordar los determinantes sociales subyacentes que contribuyen a la prevalencia de caries dental en niños.

Por último, la importancia de esta investigación también radica en que la infancia es un período crucial para establecer hábitos saludables que pueden tener un impacto duradero

en la salud a lo largo de la vida. Al identificar la relación entre los determinantes sociales y la salud bucal en la infancia se pueden identificar oportunidades para intervenir y promover la salud bucal desde una edad temprana, sentando las bases para una salud oral óptima en la edad adulta.

Por ello, a través de esta investigación se propone determinar la relación que existe entre los determinantes sociales y la prevalencia, de caries dental en los niños que acuden a la Clínica de Odontopediatría de la Carrera de Odontología de la ULEAM en el periodo 2024-1.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

Antecedentes de la investigación

Una investigación realizada por Rodríguez-Alvarez et al. (2022), tuvo como finalidad examinar el estatus migratorio y las desigualdades étnicas en la caries dental en escolares de cuatro a nueve años y el impacto de un programa de salud bucal infantil. La muestra fue de 1388 niños.

En comparación con los niños españoles, los niños gitanos españoles y los niños inmigrantes tenían una mayor probabilidad de sufrir caries en los dientes primarios y permanentes. En los niños de 7 a 9 años, los niños gitanos españoles tenían mayor probabilidad de sufrir caries y experimentar caries respecto a los niños españoles. Estas asociaciones no se observaron en niños inmigrantes. Este estudio muestra que el estatus migratorio y/o el origen étnico de los padres afectan los resultados de caries en niños inmigrantes y gitanos, tanto en dentición primaria como permanente.

Kumar et al. (2016), publicaron los resultados de una revisión sistemática en la que se propusieron sintetizar datos de la literatura sobre los efectos de diversas características relacionadas con los padres (sociodemográficas, conductuales y del entorno familiar) sobre la caries dental en la dentición permanente de los niños. Para ello revisaron estudios disponibles en los que se evaluaron los efectos de las características relacionadas con los padres sobre la experiencia de caries dental en la dentición permanente de niños de 6 a 12 años. Después de hacer el cribado se incluyeron 48 artículos.

La mayor parte de la literatura sobre los determinantes de la caries dental se ha limitado a aspectos socioeconómicos y conductuales, de hecho, se encontraron pocos estudios que evalúen los efectos del entorno familiar y el comportamiento de higiene bucal de los padres. Los niños pertenecientes a clases socioeconómicas más bajas experimentaron más caries. En más de la mitad de los estudios, los hijos de padres con un alto nivel educativo,

profesionales y de altos ingresos tenían un menor riesgo de sufrir caries dental. Hubo resultados contradictorios en los estudios sobre el efecto de las variables relacionadas con el entorno familiar, el comportamiento de higiene bucal de los padres y el estado de la enfermedad de los padres sobre la caries dental en sus hijos (Kumar et al., 2016).

Bases teóricas

Caries dental

Tal como la definen en un documento de consenso Machiulskiene et al. (2020), la caries dental es una enfermedad dinámica, multifactorial, no transmisible y mediada por biopelículas, modulada por la dieta, que resulta en la pérdida neta de minerales de los tejidos duros de los dientes. Está determinada por factores biológicos, conductuales, psicosociales y ambientales. Como consecuencia de este proceso, se desarrolla una lesión de caries.

Las bacterias productoras de ácido expuestas a carbohidratos fermentables en la dieta producirán ácidos orgánicos de cadena corta que son lo suficientemente pequeños como para difundirse en el subsuelo del diente causando la disolución del mineral dental, proceso denominado desmineralización. La saliva saludable puede ayudar a neutralizar estos ácidos bacterianos y proporcionar calcio y fosfato adicionales para difundirse nuevamente hacia la superficie del diente. A este proceso se llama remineralización. El equilibrio (o desequilibrio) entre estos factores patógenos y protectores determina si habrá una desmineralización o remineralización neta del mineral en los dientes. La desmineralización con el tiempo probablemente provocará daños al diente (Wong et al., 2017).

Cabe mencionar que, la desmineralización ocurre a nivel molecular donde el calcio y el fosfato se pierden del subsuelo. Estos cambios no serán visibles en las primeras etapas de la desmineralización, por lo menos no a simple vista. Sin embargo, si se le permite

progresar, eventualmente causará cambios visibles en el diente. Los cambios visibles que se observan en los dientes se denominan lesiones de caries, que es el resultado final de la enfermedad de caries. Uno de los primeros signos de una lesión de caries aparece como "lesiones de manchas blancas" y, si no se detiene y se revierte, la subsuperficie débil del diente eventualmente colapsará y formará lo que comúnmente se llama una cavidad o lesión cavitada (Kidd y Fejerskov, 2016; Xuedong, 2015).

Determinantes Sociales de salud

Según lo referido por Lema (2021), este concepto se refiere a los factores sociales que tienen una repercusión en la salud de los individuos y de las poblaciones. Estos serían los responsables de la existencia de desigualdades en salud ya que la morbilidad y la mortalidad no se distribuyen de forma casual sino como consecuencia de una distribución desigual de dichos factores.

Un concepto muy relacionado a los determinantes sociales de la salud es el de inequidad. Al respecto, las inequidades en salud son una consecuencia directa de las condiciones de la sociedad en la que un individuo nace, crece, vive, trabaja y envejece. Entonces los determinantes sociales serían precisamente esas condiciones. Entonces entre estas condiciones estarían las experiencias de los primeros años de vida, la educación recibida, la situación económica, los empleos desempeñados y sus condiciones, la vivienda, el medio ambiente, y el sistema de salud (Añon, 2021).

Por su parte, Fernández et al. (2015), explica que si se observa la distribución de los problemas de salud en cualquier población, se notará que, por norma, dicha distribución no suele ser aleatoria, sino que hay grupos de personas que sufren los problemas con más frecuencia que otros. Ciertamente existen determinantes individuales de salud como la genética, la exposición a agentes microbianos, los estilos de vida o la exposición a tóxicos ambientales, pero ni siquiera estos tienen en las poblaciones humanas una distribución

aleatoria, sino más bien al contrario; al igual que la salud y la enfermedad, se concentran también más en algunos grupos. El hecho de que la enfermedad y sus causas biológicas y conductuales estén determinados por patrones sociales evidencia que, a su vez, estos determinantes individuales están influenciados por determinantes sociales, más estructurales, que operan al mismo tiempo sobre grupos de individuos en las sociedades e influyen en el proceso salud enfermedad.

En definitiva, el comportamiento humano es complejo, y es difícil lograr cambios del comportamiento individual con información y conocimiento, por sí solos. Los estilos de vida no se escogen libremente y, por lo tanto, no son fáciles de modificar. De hecho, estos comportamientos están condicionados por las circunstancias sociales, económicas y ambientales bajo las que viven. Por ejemplo, en salud bucal los comportamientos individuales acerca de los hábitos de higiene oral, tipos de dieta o visitas al odontólogo dependen de aspectos culturales, familiares y sociales, además de las políticas sanitarias (Cuenca y Baca, 2013; Harris et al., 2014).

En relación con la salud bucal, existen unos determinantes impulsores que afectan el bienestar general, se pueden clasificar en la función fisiológica del individuo, la función psicosocial y el estado de enfermedad y condición, y también señalaron los determinantes de la salud bucal. Los comportamientos de salud y el acceso a la atención podrían estar determinados por el entorno social. Se ha desarrollado evidencia empírica sobre la asociación entre los determinantes sociales y una variedad de condiciones de salud bucal, la utilización de servicios dentales y los comportamientos de salud bucal (de Abreu et al., 2021).

CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO

1. Diseño de la investigación:

Estudio observacional descriptivo transversal retrospectivo (Hernández-Sampieri y Mendoza-Torres, 2018).

2. Población y muestra:

2.1. Población:

La población analizada serán todos los registros de datos tomados de los participantes de la clínica de odontopediatría que asistirán durante los 2 meses correspondientes a la investigación.

2.2. Muestra:

En el presente periodo 2024-1, el total de datos reportados en la matriz fue de 116 niños atendidos en la clínica de odontopediatría de los que se registraron sus datos en la historia clínica y fueron subidos en la base de datos de la materia correspondiente a “Clínica Integral del niño y adolescente”, además de la revisión de encuestas realizadas a los padres de familia durante el periodo de investigación.

Con este antecedente, se realizó un muestreo aleatorio simple con la herramienta QuestionPro para calcular el tamaño de la muestra utilizando como parámetros un nivel de confianza del 99% y un margen de error del 5%, obteniendo un valor de 100 pacientes.

3. Establecimiento donde se realizará la investigación:

El presente estudio se realizará con niños y adolescentes de 5 a 14 años que acudan a la clínica de Odontopediatría de la carrera de Odontología de la ULEAM.

4. Criterios de inclusión

a. Niños y niñas de 5 a 11 años que acuden a la clínica de Odontopediatría, cuyos padres hayan suscrito el consentimiento informado.

b. Adolescentes de 12 a 14 años, que hayan suscrito el asentamiento informado y cuyos padres hayan suscrito el consentimiento informado.

5. Criterios de exclusión

Niños(as) y adolescentes que tuvieran alguna discapacidad o alguna enfermedad sistémica.

6. Tipo de dato recolectado

a. Evaluación odontológica de la adaptación de la historia clínica odontológica form.

033 del MSP: Datos de filiación e Índice CPO-D/ceo-d.

b. Encuesta sobre factores de riesgo de salud oral pediátrica: Percepción de salud oral, cuidados para la salud oral, dieta criogénica y escolaridad de los padres de familia.

c. Encuesta sobre determinantes sociales de la salud: Alojamiento y refugio, alimento, transporte, utilidades, cuidado familiar, ingresos, seguridad, cuidado de la salud, asistencia, empleo, educación, ropa y familia.

7. Recursos humanos y materiales

1. Recursos humanos: Estudiantes de 8vo semestre de la Clínica Integral del niño y adolescente, responsables del llenado de documentos requeridos para la obtención de datos en el registro en la matriz.
2. Recursos materiales: Consentimientos informados y Asentamientos, Historias Clínicas, Encuestas sobre factores de riesgo y sobre Determinantes sociales

8. Consideraciones éticas

1. Avalar la autonomía de los individuos mediante el levantamiento del consentimiento informado orientado para los padres de familia y/o representantes legales de los menores de entre 5 a 14 años. En particular, los participantes de entre 12 a 14 años, teniendo un consentimiento informado autorizado por el representante legal, también requieren del levantamiento de un asentamiento informado, el cual es un instrumento que se adaptó en

este estudio para concedirle al menor de edad de 12 a 14 años disponer sobre su condominio en el presente proyecto.

2. Además, se determina una declaración de confidencialidad por parte de los investigadores, que los compromete a realizar manejo ético y responsable sobre los datos confinados. Durante la recolección de datos, los instrumentos de recolección dirigidos para los participantes de entre 5 a 14 años, es decir la historia clínica odontológica formulario 033 del MSP y la encuesta sobre factores de riesgo de salud oral pediátrica de la OMS, serán levantados por los examinadores y anotadores.

Análisis de datos

La información fue registrada en una base de datos elaborada con el software Excel Microsoft 365. El análisis se realizó con el programa SPSS versión 26 (IMB Corp©) por medio de estadística descriptiva.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Tabla 1. Distribución de menores de 5 a 14 años según género y edad

		Edades		Total
		5-9	10-14	
Sexo	Masculino (M)	50 (50%)	10 (10%)	60 (60%)
	Femenino (F)	36 (36%)	4 (4%)	40 (40%)

Fuente: Instrumentos de recolección de datos e Historias clínicas Clínica de Odontopediatría, 2024-1

Análisis: Los resultados del estudio permitieron evidenciar que el 60% pertenece al género masculino y 40% al femenino. En la edad se evidenció mayor distribución en el grupo de 5 a 9 años, en donde el 50% corresponden ser varones y el 36% mujeres. Por el contrario, hubo menor distribución en el grupo de 10 a 14 años, donde el 10% son varones y el 4% son mujeres (Tabla 1).

Tabla 2. Identificación de los individuos según su tipo de dentición

Dentición	Dentición permanente		Dentición primaria		Dentición mixta		Total	
Individuos examinados	7 (7%)		64 (68%)		23 (25%)		94 (100%)	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Cariados	7	5	57	39	22	15	86	59
Perdidos/ indicados para extracción	0	0	20	14	12	8	32	22
Obturados	3	2	13	9	12	8	28	19

Fuente: Instrumentos de recolección de datos e Historias clínicas Clínica de Odontopediatría, 2024-1

Análisis: La muestra quedó conformada por 94 individuos, dado que, de los 100 individuos, 6 de ellos pueden considerarse sin experiencia de caries. Se identifica a cada uno por el tipo de dentición al que pertenece, señalando que 7% corresponden a dentición permanente, 68% dentición primaria, y 25% dentición mixta. En relación con los resultados de prevalencia de caries de los participantes, el 5% conserva caries en al menos uno de sus dientes permanentes, mientras que, el 54% presenta caries en algún diente

deciduo; de los cuales, se debe considerar que el 39% posee caries en ciertos dientes primarios, y el 15% manifestaron caries en dentición mixta (Tabla 2).

Tabla 3. Prevalencia de caries según el índice CPO y ceo

Condición	CPO		ceo	
	N (94)	Total	N (94)	Total
Cariados	105	1,12	403	4,29
Perdidos/ indicados para extracción	0	0	71	0,75
Obturados	21	0,22	30	0,32
Total	126	1,34	504	5,36

Fuente: Instrumentos de recolección de datos e Historias clínicas Clínica de Odontopediatría, 2024-1

Análisis: Los resultados del índice CPO de los menores que se evaluaron en el estudio, reflejaron un valor de 1,34 dientes afectados por alguna de las condiciones del índice, del cual, el componente más representativo fue 1,12 dientes cariados, seguido de 0,22 dientes perdidos. En cuanto al valor obtenido del índice ceo fue de 5,36 dientes afectados por alguna condición, la distribución según sus componentes es: 4,29 cariados, 0,75 indicados para extracción, y 0,32 obturados (Tabla 3).

Tabla 4. Encuesta de factores de riesgo de salud oral pediátrica

Pregunta	Opciones	N (94)	%	Total
¿Cómo describirías el estado de tus dientes?	Excelente	6	6	100%
	Muy Bueno	5	5	
	Bueno	39	42	
	Promedio	32	34	
	Pobre	8	9	
	Muy Pobre	3	3	
	No lo sé	1	1	
Durante los últimos meses, ¿ha padecido de algún dolor o molestia dental?	A Menudo	8	9	100%
	Ocasionalmente	28	30	
	Rara vez	23	24	
	Nunca	29	31	
	No lo sé	6	6	

¿Con que frecuencia visitaste a tu dentista durante los últimos meses?	1 vez	16	17	100%
	2 veces	20	22	
	3 veces	19	20	
	4 veces	6	6	
	Mas de 4 veces	11	12	
	No lo visite en los últimos 12 meses	12	13	
	Nunca he recibido atención dental	7	8	
¿Cuál fue el motivo de consulta?	No lo sé / No recuerdo	3	3	100%
	Dolor/problemas con dientes/encía/boca	19	20	
	Tratamiento/tratamiento de seguimiento	15	16	
	Chequeo/tratamiento de rutina	32	34	
	No se / No recuerdo	10	11	
	No he recibido atención en el último año	11	12	
	Nunca eh visitado al dentista	7	7	
¿Cuán a menudo limpia sus dientes?	Nunca	1	1	100%
	2-3 veces por mes	5	5	
	1 vez por semana	4	4	
	2-6 veces por semana	0	0	
	2 o más veces por día	16	17	
	Una vez al día	68	73	
¿Utiliza una pasta de dientes que contenga flúor?	Si	14	15	100%
	No	1	1	
	No Lo Sé	79	84	
¿Utiliza seda dental?	Si	14	14	100%
	No	80	85	

Fuente: Instrumentos de recolección de datos e Historias clínicas Clínica de Odontopediatría, 2024-1

Análisis: El 42% consideraron tener una percepción buena sobre el estado de sus dientes, mientras que el 12% asumieron la opción pobre o muy pobre. El 31% señaló que nunca presentaron dolor o molestias en los últimos meses, a diferencia del 6% que desconocía de eso. El 22% afirma que fue al dentista dos veces en los últimos 12 meses, en cambio el 3% no recordaba su última visita. El 34% indicó que cuando asumen ir a una visita odontológica su motivo de consulta es por un chequeo, al contrario, el 7% asevera nunca haber visitado al odontólogo. El 73% testifica que limpia sus dientes una vez al día, y un

4% dijo que limpia sus dientes una vez por semana. El 84% no sabe si la pasta que usa tiene flúor, mientras que el 1% asegura que no utiliza. El 85% certifica que no usa seda dental dentro de su rutina de higiene (Tabla 4).

Tabla 5. Alimentos azucarados en la dieta

Alimentos en la dieta	Todos los días		Varias veces por día		Nunca	
	N (94)	%	N (94)	%	N (94)	%
Frutas secas	41	44	20	21	33	35
Galletas, pastel, tartas de crema, bollos	65	69	15	16	14	15
Limonada, coca cola u otra bebida	72	77	22	23	0	0
Mermelada o miel	23	24	12	13	59	63
Chicle que contiene azúcar	19	20	25	27	50	53
Dulces	80	85	10	11	4	4
Leche con azúcar	65	69	0	0	29	31
Té con azúcar	22	23	0	0	72	77
Café con azúcar	53	56	16	17	25	27

Fuente: Instrumentos de recolección de datos e Historias clínicas Clínica de Odontopediatría, 2024-1

Análisis: Los alimentos azucarados presentes en la dieta de los participantes del estudio pueden ser un riesgo para desarrollar caries, por ejemplo, respecto a las frutas secas un 44% las consume todos los días y otro 21% las come varias veces al día. Un 77% de los niños consume bebidas azucaradas como colas todos los días y un 23% las ingiere varias veces al día. Los dulces también son de alto consumo con un 85% todos los días y un 11% varias veces al día. También el café con azúcar tiene un alto consumo con un 56% todos los días y un 17% varias veces al día. Por otro lado, la mermelada y miel son productos que esta población consume poco con un 63% que no los consume nunca (Tabla 5).

Tabla 6. Encuesta de Determinantes Sociales de salud

Categoría	Pregunta	Si N (94)	%	No N (94)	%	Total
Alojamiento y refugio	¿Le preocupa que en los próximos meses no tenga una vivienda estable que sea de su propiedad, alquilada o en la que pertenezca como parte de su hogar?	56	60	38	40	100%
Alimento	En los últimos 12 meses ¿cree usted que alguna vez comía menos de lo que debería porque le preocupada que se acabara la comida antes de tener dinero para comprar más o la comida que compró simplemente no duró y no tenía dinero para comprar?	42	45	52	55	100%
Transporte	¿Pospones o descuidas ir al médico por la distancia o el transporte?	27	29	67	71	100%
Utilidades	En los últimos 12 meses ¿ha tenido dificultades para pagar las facturas de servicios públicos?	55	59	39	41	100%
Cuidado Familiar	¿Tiene dificultades para encontrar o pagar la guardería o asilo para sus seres queridos?	24	26	70	74	100%
	Si la respuesta anterior es positiva ¿estos problemas le dificultan trabajar o estudiar?	20	21	74	79	100%
Ingresos	¿Alguna vez no ha tenido suficiente dinero para pagar sus cuentas?	69	73	25	27	100%
Seguridad	¿Alguna vez en su casa o vecindario se ha sentido inseguro, ha sido amenazado, lastimado físicamente, insultado o menospreciado o le han gritado?	35	37	59	63	100%
Cuidado de la salud	Durante el último mes, ¿la mala salud física o mental le impidió realizar sus actividades habituales, como el trabajo, la escuela o un pasatiempo?	39	41	55	59	100%
	El año pasado, ¿hubo algún momento en el que necesitó ver a un médico, pero no pudo porque costaba demasiado?	52	55	42	45	100%
Asistencia	¿Le gustaría recibir ayuda con alguna de estas necesidades?	71	76	23	24	100%
	¿Alguna de tus necesidades es urgente?	49	52	45	48	100%
Empleo	¿Tiene un trabajo u otra fuente estable de ingresos?	38	40	56	60	100%
Ropa y familia	¿Tienes suficientes artículos para el hogar? Por ejemplo, ¿ropa, zapatos, mantas, colchones, pañales, pasta de dientes y champú?	74	79	20	21	100%
Educación de Padres	¿Tiene título de primaria?	33	35	61	65	100%
	¿Tiene título de secundaria?	89	95	5	5	100%
	¿Tiene título universitario?	20	21	74	79	100%

Fuente: Instrumentos de recolección de datos e Historias clínicas Clínica de Odontopediatría, 2024-1

Análisis: La distribución de frecuencias de las respuestas a la encuesta de determinantes sociales de salud incluye varias categorías, por ejemplo, el alojamiento es algo que les preocupa a los informantes de esta investigación, así lo manifestó el 60% de ellos. También un 45% refirió que en ocasiones ha comido menos de lo que requiere por miedo a no tener dinero para comprar nuevos suministros de alimentos. El 73% de los participantes manifestó que en ocasiones el dinero que gana es insuficiente para pagar sus cuentas y el 60% manifestó no tener trabajo. Además, a veces se pospone el chequeo de la salud por falta de dinero para trasladarse a un centro de salud (45%). Además, 95% de los padres el máximo nivel alcanzado fue terminar la secundaria, un 35% solo terminó la primaria y un 21% es profesional universitario (Tabla 6).

DISCUSIÓN

La caries dental es la enfermedad no transmisible más común en el mundo. Además, provoca sufrimiento para las personas, así como costos personales y sociales. Los factores de riesgo de caries dentales incluyen los biológicos, como la microbiota y la composición de la saliva, así como los relacionados con el estilo de vida del individuo; específicamente, la ingesta de azúcares en la dieta que es un prerrequisito crucial para el desarrollo de caries. Se han reconocido una serie de factores sociales y socioeconómicos que influyen en el desarrollo de caries dental, incluidos el nivel educativo, los ingresos y la migración (Östberg y Petzold, 2020).

Esta investigación tuvo como finalidad determinar la relación de los determinantes sociales con la prevalencia de caries dental en los niños que acuden a la Clínica de Odontopediatría en la Carrera de Odontología de la ULEAM durante el período 2024-1. Para ello se llevó a cabo un estudio transversal en el que se incluyeron 100 niños y adolescentes de 5 a 14 años.

En dientes permanentes la prevalencia de caries encontrada en este estudio fue de 5% y el índice CPO-D de 1,12 dientes. Este valor es inferior al obtenido por Quintanilla-Cohello y García-Rupaya (2022) quienes reportaron un índice CPO-D de 3,89. Por su parte, Bobadilla-Godoy et al. (2021), evidenciaron en su muestra un CPO-D de 3,67.

La presente investigación obtuvo como resultado que la prevalencia de caries en dientes primarios fue de 54% y el índice ceo-d fue de 5,36 dientes. Al compararlo con el estudio publicado por Kateeb et al. (2023), tanto el porcentaje de prevalencia como el índice CPO/ceo-d resultaron menores en la clínica de Odontopediatría de la ULEAM ya que en aquella publicación se evaluaron 457 niños en edad preescolar y la prevalencia de caries fue de 97% (n = 447), y el índice CPO/ceo-d fue de 6,6 dientes. Por el contrario, el

estudio de Bobadilla-Godoy et al. (2021), quienes reportaron un ceo-d de 0,58 dientes que resultó mucho menor que el encontrado en este estudio.

Se han realizado revisiones sistemáticas sobre indicadores socioeconómicos y caries en tanto en adolescentes como en niños que mostraron una relación entre las desventajas socioeconómicas y la caries (Costa et al., 2018). En una síntesis cualitativa de 41 estudios, la escolaridad, los ingresos y la ocupación se asociaron con una mayor gravedad de la caries dental (Costa et al., 2012).

CONCLUSIONES

El índice CPO-D de los niños y adolescentes que acudieron a la clínica de odontopediatría durante el período académico 2024-1 fue de 1,34 dientes, con una mayor carga del componente cariado de 1,12 dientes, seguido de 0,22 del componente perdido. Por su parte el índice ceo-d fue de 5,36 dientes afectados por alguna de las condiciones. El principal componente fue cariado con 4,29 dientes, seguido 0,75 indicados para extracción y 0,32 obturados.

Entre los determinantes sociales que afectan la salud bucal de los niños y adolescentes se pueden mencionar la carencia de empleo de sus padres, las dificultades para acceder a servicios de salud, la falta de cultura de asistir de manera preventiva a la consulta odontológica y el alto consumo de alimentos o productos azucarados como los dulces y bebidas.

Las familias de los niños y adolescentes que acudieron a la clínica de Odontopediatría en el período 2024-1 tienen dificultades con el empleo lo cual interfiere en sus ingresos que a veces no son suficientes para cubrir sus necesidades. También existe necesidad de asistencia por cuanto refieren necesidades urgentes que no pueden cubrir y que les gustaría recibir algún tipo de ayuda.

RECOMENDACIONES

- Realizar campañas de educación para la salud dirigida a los representantes de los niños que acuden a la Clínica de odontopediatría con énfasis en las medidas de higiene bucal para la prevención de la caries y en la planificación alimentaria que reduzca el consumo de productos cariogénicos.
- Divulgar los resultados de esta investigación ante instancias gubernamentales cantonales y provinciales para que establezcan programas de salud bucal que promuevan hábitos de prevención de las enfermedades bucodentales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Almajed, O. S., Aljouie, A. A., Alharbi, M. S., & Alsulaimi, L. M. (2024). The Impact of Socioeconomic Factors on Pediatric Oral Health: A Review. *Cureus*, 16(2), e53567. <https://doi.org/10.7759/cureus.53567>
- Añón, C. (2021). Los determinantes sociales en el derecho a la salud. En C. Lema (Ed.), *Los determinantes sociales de la salud: más allá del derecho a la salud* (Primera, pp. 27–70). Editorial Dykinson.
- Añón, C. L. (2020). La revolución de los determinantes sociales de la salud. *Anuario de Filosofía del Derecho*, 289–317.
- Bobadilla-Godoy, D., Castillo-Pino, G., Ramírez-Palma, S., Araya-Vallespir, C., León-Manco, R., & del Castillo-López, C. (2021). Caries dental y determinantes sociales de salud en niños de establecimientos educativos de los distritos de Canchaque y San Miguel de El Faique, provincia de Huancabamba, región de Piura, Perú, 2019. *Revista Facultad de Odontología Universidad de Antioquia*, 33(1), 56–68.
- Braveman, P., & Gottlieb, L. (2014). The Social Determinants of Health: It's Time to Consider the Causes of the Causes. *Public Health Reports*, 129(1_suppl2), 19–31. <https://doi.org/10.1177/00333549141291S206>
- Costa, S. M., Martins, C. C., Bonfim, M. de L. C., Zina, L. G., Paiva, S. M., Pordeus, I. A., & Abreu, M. H. N. G. (2012). A systematic review of socioeconomic indicators and dental caries in adults. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 9(10), 3540–3574. <https://doi.org/10.3390/ijerph9103540>
- Costa, S. M., Martins, C. C., Pinto, M. Q. C., Vasconcelos, M., & Abreu, M. H. N. G. (2018). Socioeconomic Factors and Caries in People between 19 and 60 Years of Age: An Update of a Systematic Review and Meta-Analysis of Observational Studies. En *International Journal of Environmental Research and Public Health*

- (Vol. 15, Número 8). <https://doi.org/10.3390/ijerph15081775>
- Cuenca, E., & Baca, P. (2013). *Odontología Preventiva y Comunitaria. Principios, Métodos y Aplicaciones* (Cuarta). Elsevier Masson.
- de Abreu, M. H. N. G., Cruz, A. J. S., Borges-Oliveira, A. C., Martins, R. de C., & Mattos, F. de F. (2021). Perspectives on Social and Environmental Determinants of Oral Health. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(24). <https://doi.org/10.3390/ijerph182413429>
- Dieng, S. N., Kanouté, A., Azogui-Levy, S., & Lombrail, P. (2023). Determinants of maternal and household social inequalities of dental caries among Senegalese children in the Department of Pikine. *The Pan African Medical Journal*, 44, 23. <https://doi.org/10.11604/pamj.2023.44.23.31643>
- Elamin, A., Garemo, M., & Mulder, A. (2021). Determinants of dental caries in children in the Middle East and North Africa region: a systematic review based on literature published from 2000 to 2019. *BMC Oral Health*, 21(1), 237. <https://doi.org/10.1186/s12903-021-01482-7>
- Fernández, J., Gestal, J., Delgado, M., Bolúmar, F., Herruzo, R., Serra, L., & Rodríguez, F. (2015). *Piédrola Gil Medicina preventiva y salud pública* (12va ed.). Elsevier Masson.
- Ghasemianpour, M., Bakhshandeh, S., Shirvani, A., Emadi, N., Samadzadeh, H., Moosavi Fatemi, N., & Ghasemian, A. (2019). Dental caries experience and socio-economic status among Iranian children: a multilevel analysis. *BMC Public Health*, 19(1), 1569. <https://doi.org/10.1186/s12889-019-7693-1>
- Glazer, K., Peres, M., & Ferreira, L. (2021). Dental Caries. En M. Peres, J. Ferreira, & R. Watt (Eds.), *Oral Epidemiology. A Textbook on Oral Health Conditions, Research Topics and Methods* (First, pp. 39–56). Springer.

https://doi.org/https://doi.org/10.1007/978-3-030-50123-5_3#DOI

- Harris, N., García-Godoy, F., & Nielsen, C. (2014). *Primary Preventive Dentistry* (Eighth). Pearson Education Limited.
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza-Torres, C. (2023). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta* (Segunda). McGraw Hill Education.
- Hescot, P. (2015). El desafío de la enfermedades bucodentales—Una llamada a la acción global. En *Atlas de Salud Bucodental* (Vol. 2, Número 1).
- Kateeb, E., Lim, S., Amer, S., & Ismail, A. (2023). Behavioral and social determinants of early childhood caries among Palestinian preschoolers in Jerusalem area: a cross-sectional study. *BMC Oral Health*, 23(1), 152. <https://doi.org/10.1186/s12903-023-02809-2>
- Kidd, E., & Fejerskov, O. (2016). *Essentials of Dental Caries* (Fourth). Oxford University Press.
- Kumar, S., Tadakamadla, J., Kroon, J., & Johnson, N. W. (2016). Impact of parent-related factors on dental caries in the permanent dentition of 6-12-year-old children: A systematic review. *Journal of Dentistry*, 46, 1–11. <https://doi.org/10.1016/j.jdent.2015.12.007>
- Lema, C. (2021). *Los determinantes sociales de la salud: más allá del derecho a la salud* (Primera). Editorial Dykinson.
- Machiulskiene, V., Campus, G., Carvalho, J. C., Dige, I., Ekstrand, K. R., Jablonski-Momeni, A., Maltz, M., Manton, D. J., Martignon, S., Martinez-Mier, E. A., Pitts, N. B., Schulte, A. G., Splieth, C. H., Tenuta, L. M. A., Ferreira Zandona, A., & Nyvad, B. (2020). Terminology of Dental Caries and Dental Caries Management: Consensus Report of a Workshop Organized by ORCA and Cariology Research Group of IADR. *Caries Research*, 54(1), 7–14. <https://doi.org/10.1159/000503309>

- Organización Mundial de la Salud. (2020). *Salud bucodental*.
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/oral-health>
- Östberg, A.-L., & Petzold, M. (2020). A longitudinal study of the impact of change in socioeconomic status on dental caries in the permanent dentition of Swedish children and adolescents. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 48(4), 271–279.
<https://doi.org/10.1111/cdoe.12529>
- Peres, M., Ferreira, J., & Watt, R. (2021). *Oral Epidemiology. A Textbook on Oral Health Conditions, Research Topics and Methods* (First). Springer.
- Pitts, N. B., Zero, D. T., Marsh, P. D., Ekstrand, K., Weintraub, J. A., Ramos-Gomez, F., Tagami, J., Twetman, S., Tsakos, G., & Ismail, A. (2017). Dental caries. *Nature Reviews Disease Primers*, 3(1), 17030. <https://doi.org/10.1038/nrdp.2017.30>
- Quintanilla-Cohello, M. I., & García-Rupaya, C. R. (2022). Impacto de la salud oral en la calidad de vida en relación a la caries dental y los determinantes sociales en migrantes venezolanos Lima-2019. *Odovtos International Journal of Dental Sciences*, 24(2), 122–135.
- Rodriguez-Alvarez, E., Borrell, L. N., Marañón, E., & Lanborena, N. (2022). Immigrant Status and Ethnic Inequities in Dental Caries in Children: Bilbao, Spain. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(8).
<https://doi.org/10.3390/ijerph19084487>
- Vinces-Centeno, M. R., & Campos-Vera, N. A. (2019). Determinantes sociales de la salud. Políticas Públicas. *Dominio de las Ciencias*, 5(1), 477–508.
- Wong, A., Subar, P. E., & Young, D. A. (2017). Dental Caries: An Update on Dental Trends and Therapy. *Advances in Pediatrics*, 64(1), 307–330.
<https://doi.org/10.1016/j.yapd.2017.03.011>
- Xuedong, Z. (2015). *Dental caries: principles and management* (First). Springer.