

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela Profesional de Odontología

**DEFECTOS DE DESARROLLO DEL ESMALTE Y CARIES
DE INFANCIA TEMPRANA EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS
DEL NIVEL INICIAL EN EL DISTRITO
DE TACNA 2023**

TESIS

Presentada por:

Bach. Fiorela Isabel Mogrovejo Angulo

Para optar el Título Profesional de:

CIRUJANO DENTISTA

TACNA – PERÚ

2024

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

Facultad De Ciencias De La Salud

Escuela Profesional De Odontología

**"DEFECTOS DE DESARROLLO DEL ESMALTE Y CARIES DE INFANCIA
TEMPRANA EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DEL
NIVEL INICIAL EN EL DISTRITO
DE TACNA 2023"**

TESIS


PRESENTADA POR:

BACII. FIORELA ISABEL MOGROVEJO ANGULO

Para optar el Título Profesional de:

CIRUJANO DENTISTA

Aprobada por*Unanimidad*....., ante el siguiente jurado:



Mtro. Milton Saúl Flor Rodríguez

Presidente



Mtro. Yury Miguel Tenorio Cahuana

Miembro



Mtro. Guiselle Andrea Verástegui Baldarrago

Miembro y Asesora

CERTIFICADO DE SIMILITUD

Yo, Guiselle Andrea Verástegui Baldárrago, en mi condición de asesora acreditado por la:
Resolución de Facultad N°12292-2023-FACS-UNJBG, de la tesis titulada:

**"DEFECTOS DE DESARROLLO DEL ESMALTE Y CARIES DE INFANCIA
TEMPRANA EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DEL NIVEL INICIAL EN EL DISTRITO
DE TACNA 2023 "**


Presentado por la Bachiller Fiorela Isabel Mogrovejo Angulo para optar el título profesional de Cirujano Dentista.

Habiendo cumplido con lo establecido en el reglamento de originalidad y de similitud de trabajos de investigación y producción intelectual, considerando que, según la revisión, evaluación y análisis realizado a través del **software de similitud textual** TURNITIN cuenta con el nivel de **similitud permitido cuyo porcentaje es 7 %**.

Por lo que CERTIFICO LA SIMILARIDAD de la ESCALA DE SIMILITUD de la tesis, está de acuerdo a la SIMILITUD BAJA: PERMITIDO, para continuar con los trámites correspondientes y para su publicación en el repositorio institucional.

Se emite el presente certificado con fines de continuar con los trámites respectivos para su obtención del título.

FIRMA ASESOR
Nombre y Apellidos
DNI :



Mgtr. Guiselle Andrea Verástegui Baldárrago
43558141



FIRMA TESISTA
Nombre y Apellidos
DNI :



Bach. Fiorela Isabel Mogrovejo Angulo
71542392



DEDICATORIA

A Dios, por concederme la fortaleza y guía necesaria para perseverar y no desistir en cada paso de mi carrera profesional.

A mis padres, Cesar Mogrovejo y Marivel Angulo por su inquebrantable apoyo y paciencia hacia mí, así como a mi hermano Carlos Eduardo por su permanente apoyo.

A mis fieles compañeros por llenar mis días de felicidad y ser mis ángeles desde el cielo.

AGRADECIMIENTO

A mi asesora, la Mgr. Guiselle Andrea Verástegui Baldárrago, por su incansable respaldo y continua guía a lo largo de este proceso de desarrollo de esta tesis.

Al C.D Carlos Iván Jirón Rafael por brindarme su apoyo y orientación para realizar la presente investigación.

A las directoras de la Instituciones Educativas Iniciales por abrirme las puertas y darme facilidades al momento de evaluar a los niños.

ÍNDICE

DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
RESUMEN	xi
ABSTRACT	xii
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I : PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
1.1. FUNDAMENTOS Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	3
1.1.1. Descripción del problema	3
1.1.2. Formulación del problema	6
1.1.2.1. Problema general	6
1.1.2.2. Problemas específicos	6
1.2. OBJETIVOS	7
1.2.1. Objetivo general	7
1.2.2. Objetivos específicos.....	7
1.3. FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS	8
1.3.1. Hipótesis general	8
1.3.2. Hipótesis Especificas.....	8
1.4. JUSTIFICACIÓN.....	9
1.5. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	15
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	17
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	17
2.1.1. Antecedentes Internacionales	17
2.1.2. Antecedentes Nacionales.....	22
2.1.3. Antecedentes Locales.....	26

2.2.	BASES TEÓRICO-CIENTÍFICAS	27
2.2.1.	DEFECTOS DE DESARROLLO DEL ESMALTE	27
2.2.1.1.	Definición.....	27
2.2.1.2.	Etiología de los DDE.....	28
2.2.1.3.	Clasificación de los Defectos del Desarrollo en el Esmalte	29
2.2.1.3.1.	Opacidad.....	29
2.2.1.3.2.	Hipoplasia.....	30
2.2.1.3.3.	Hipomineralización Molar	33
2.2.2.	CARIES DE INFANCIA TEMPRANA	35
2.2.2.1.	Definición.....	35
2.3.	GLOSARIO DE TÉRMINOS	38
	CAPÍTULO III : MARCO METODOLÓGICO.....	40
3.1.	MATERIALES Y MÉTODOS	40
3.1.1.	Nivel de Investigación.....	40
3.1.2.	Diseño de Investigación	41
3.2.	POBLACIÓN Y MUESTRA	41
3.2.1.	Población de Estudio	41
3.2.2.	Muestreo.....	41
3.2.3.	Muestra de Estudio.....	42
3.2.4.	Criterios de Selección.....	42
3.2.4.1.	Criterios de Inclusión	42
3.2.4.2.	Criterios de Exclusión	42
3.3.	TECNICAS E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	43
3.3.1.	Técnica de recolección de datos	43

3.3.2. Instrumento de recolección de datos	43
3.4. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	45
3.4.1. Fase de Ante-Proyecto.....	45
3.4.2. Fase de Recolección de Datos	45
3.5. PLAN DE PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE DATOS ...	46
CAPÍTULO IV: DE LOS RESULTADOS	47
4.1.RESULTADOS.....	47
4.2 ANÁLISIS ESTADÍSTICO INFERENCIAL	59
4.3. DISCUSIÓN	61
CONCLUSIONES.....	65
RECOMENDACIONES	66
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	67
ANEXOS	71

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 01: Prevalencia de los defectos de desarrollo del esmalte en niños de 3 a 5 años del nivel inicial en el distrito de Tacna – 2023.....	47
TABLA 02: Prevalencia de los defectos de desarrollo del esmalte en niños de 3 a 5 años del nivel inicial en el distrito de Tacna – 2023, según edad.....	49
TABLA 03: Prevalencia de los defectos de desarrollo del esmalte en niños de 3 a 5 años del nivel inicial en el distrito de Tacna – 2023, según sexo.....	511
TABLA 04: Prevalencia de la caries de infancia temprana en niños de 3 a 5 años del nivel inicial en el distrito de Tacna – 2023.....	53
TABLA 05: Prevalencia de la caries de infancia temprana en niños de 3 a 5 años del nivel inicial en el distrito de Tacna – 2023, según edad.....	55
TABLA 06: Prevalencia de la caries de infancia temprana en niños de 3 a 5 años del nivel inicial en el distrito de Tacna – 2023, según sexo.....	57
TABLA 07: Relación entre los defectos de desarrollo del esmalte y la caries de infancia temprana en niños de 3 a 5 años del nivel inicial en el distrito de Tacna – 2023.	60

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 01: Prevalencia de los defectos de desarrollo del esmalte en niños de 3 a 5 años del nivel inicial en el distrito de Tacna – 2023.	48
GRÁFICO 02: Prevalencia de los defectos de desarrollo del esmalte en niños de 3 a 5 años del nivel inicial en el distrito de Tacna – 2023, según edad.	50
GRÁFICO 03: Prevalencia de los defectos de desarrollo del esmalte en niños de 3 a 5 años del nivel inicial en el distrito de Tacna – 2023, según sexo.	52
GRÁFICO 04: Prevalencia de la caries de infancia temprana en niños de 3 a 5 años del nivel inicial en el distrito de Tacna – 2023.	54
GRÁFICO 05: Prevalencia de la caries de infancia temprana en niños de 3 a 5 años del nivel inicial en el distrito de Tacna – 2023, según edad.	56
GRÁFICO 06: Prevalencia de la caries de infancia temprana en niños de 3 a 5 años del nivel inicial en el distrito de Tacna – 2023, según sexo.	58

RESUMEN

Objetivo: Determinar la relación entre los defectos del desarrollo del esmalte y la caries de infancia temprana en niños de 3 a 5 años del Nivel Inicial en el Distrito de Tacna – 2023. **Materiales y métodos:** Es relacional, cualitativa, de corte transversal, no experimental. La población estuvo conformada por niños de 3 a 5 años de las Instituciones Educativas Iniciales del Distrito de Tacna, la muestra fue de 688 niños los cuales cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión. Para la selección de la muestra se realizó un tipo de muestreo no probabilístico por conveniencia. Para la recolección de datos, el instrumento fue validado por 3 jueces de experto en el área de odontopediatría. Se ejecutó el examen clínico con la técnica de observación directa, con la ayuda de trípodes y una buena iluminación. De esa manera se realizó el llenado de la ficha de recolección de datos. **Resultados:** La prevalencia de los defectos del desarrollo del esmalte fue del 88,4%, según edad, el grupo de 5 años tuvo mayor prevalencia con un 90,9%, según sexo, este predominó en las niñas con un 89% y según diente, la más afectada fue el segundo molar superior con un 39%. La prevalencia de los defectos de desarrollo del esmalte fue de 77,3%, según edad, el grupo de 5 años tuvo mayor prevalencia con 78,7%, según sexo, las niñas tuvieron una mayor prevalencia con 78,7%. **Conclusiones:** Existe una relación entre los defectos de desarrollo del esmalte y la caries de infancia temprana, con un nivel de significancia $p = 0,000$.

Palabras clave: Defectos de desarrollo del esmalte, infancia temprana

ABSTRACT

Objective: Determine the relationship between enamel development defects and early childhood caries in children aged 3 to 5 years of the Initial Level in the District of Tacna - 2023. **Materials and methods:** It is relational, qualitative, cross-sectional, not experimental. The population was made up of children from 3 to 5 years old from the Initial Educational Institutions of the District of Tacna, the sample was 688 children who met the inclusion and exclusion criteria. To select the sample, a type of non-probabilistic convenience sampling was carried out. For data collection, the instrument was validated by 3 expert judges in the area of pediatric dentistry. The clinical examination was carried out with the direct observation technique, with the help of tripods and good lighting. In this way, the data collection form was filled out. **Results:** The prevalence of enamel development defects was 88.4%, according to age, the 5-year-old group had the highest prevalence with 90.9%, according to sex, this predominated in girls with 89% and according to tooth, the most affected was the upper second molar with 39%. The prevalence of enamel development defects was 77.3%, according to age, the 5-year-old group had a higher prevalence with 78.7%, according to sex, girls had a higher prevalence with 78.7%. **Conclusions:** There is a relationship between enamel development defects and early childhood caries, with a significance level $p = 0.000$.

Keywords: Enamel developmental defects, early childhood

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades bucodentales constituyen actualmente uno de los principales problemas de salud pública a nivel global debido a su alta prevalencia. Los niños a una edad muy temprana se ven afectados por una variedad de lesiones bucales, que incluyen: Defectos del Desarrollo del Esmalte (DDE) y Caries de Infancia Temprana (CIT).

En estos últimos años, el DDE está ganando relevancia debido a su prevalencia, su existencia en la estructura dental, junto con otras causas que causen riesgo, pueden desencadenar otros problemas de salud bucal, como la conformación de caries dental. Que, a comparación de otros, lleva un vínculo muy estrecho con los tipos de DDE. Cuatro capítulos se abordan en este trabajo de investigación:

En el capítulo I, se plantea la problemática con la determinación y formulación del problema, objetivos, hipótesis, justificación y la operacionalización de las variables del presente estudio.

En el capítulo II, presenta el marco teórico, que incluye a los antecedentes internacionales, nacionales y regional de acuerdo con el tema de estudio. Así como la base teórica desglosada por cada concepto respecto al tema pertinente, seguidamente del glosario de términos.

En el capítulo III, aborda la metodología donde se puede apreciar el nivel y diseño de la presente investigación, su población y muestra de estudio, técnica e instrumentos utilizados, así como, la recopilación, procesamiento y análisis de datos.

En el capítulo IV, describe los resultados obtenidos, las tablas y gráficos interpretadas, seguido de la discusión, conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas en estilo Vancouver y los anexos que incluyen los permisos para la recolección de datos, consentimiento informado e instrumento y evidencia fotográfica durante la realización de la investigación.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. FUNDAMENTOS Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.1.1. Descripción del problema

Actualmente, los defectos de desarrollo del esmalte (DDE) es de gran interés para los investigadores porque afecta tanto a la dentición primaria como a la permanente, siendo responsables de problemas estéticos, hipersensibilidad y altamente susceptible a la caries dental como se ha evidenciado en los siguientes estudios descritos en este estudio.

Los DDE son una condición que altera la función y la estética bucal, siendo resultado de cambios en la matriz del tejido duro y su mineralización durante el desarrollo del diente. (1) (2) La prevalencia de los defectos del esmalte varía en todo el mundo, oscilando entre el 6,7% y el 67,1% en los países desarrollados y entre el 27% y el 66,2% en los países en desarrollo . (2)

A nivel nacional, se encontraron reportes, en la ciudad de Tumbes donde su prevalencia fue de 29.49% (3), en el Hospital Luis Heysen Inchaustegui de Chiclayo, el sexo masculino tuvo 59% y 41% el sexo femenino (1); en el Hospital Regional de Cusco el 18.6% son del sexo masculino y el 12.6% del sexo femenino. (4)

A nivel local, la prevalencia de hipoplasia de esmalte en niños de 2 a 4 años fue de 85,71% y la opacidad difusa de un 14,29%. En esta etapa, los niños presentan esta anomalía con dientes amarillentos, grises o marrones, y siendo aún más propensos a padecer de caries dentales, y sufrir de sensibilidad dental a los cambios de temperaturas. (5)

La caries dental es un problema mundial, que afecta a la salud pública y es particularmente prevalente entre los niños, donde se involucran una gran cantidad de factores etiológicos primarios o moduladores, siendo el que ocasiona el mayor impacto, la dieta, causado por el consumo excesivo de azúcares. (6)

A nivel internacional, la prevalencia de caries en dientes temporales es del 43 %. La prevalencia varía del 46 % en los países de ingresos medianos, al 38 % en los países de ingresos altos. Más de las tres cuartas partes de los casos de caries no tratadas en dientes temporales se encuentran en países de ingresos medios donde los sistemas de salud y los recursos para abordar la carga a menudo son inadecuados. (7) A nivel nacional, según los estudios realizados por el MINSA en el año 2018, la prevalencia de caries dental en niños menores de 5 años fue de 76% como consecuencia de una inadecuada higiene bucal. (8) A nivel local, la enfermedad más común de la cavidad bucal que se sostiene como la más predominante, afectando a la mayoría de las personas, es la caries dental. De acuerdo con estadísticas de la Dirección Regional de Salud Tacna en 2023, el 71% de menores de 12 años sufren de caries dental. (9)

Respecto a las investigaciones dirigidas a la relación que involucra tanto a los defectos de desarrollo del esmalte ,como la caries de infancia temprana fue plasmada en China , se encontró una relación de 65,2 % y 48,3%. (10) A nivel nacional su relación se reflejó en la ciudad de Lima donde la DDE fue 9.63%, y de CIT 33% en el año 2019. (11) Sin embargo, la relación de los defectos de desarrollo del esmalte y la caries de infancia temprana en el Perú sigue siendo un tema poco estudiado, particularmente en niños preescolares. (12)

La caries de infancia temprana y los defectos del esmalte pueden comprometer la autoestima de un niño y afectar negativamente su calidad de vida y su salud oral, siendo fuente de preocupación en los niños del Nivel Inicial del Distrito de Tacna, en la cual se procurará evaluar la condición actual y tomar las medidas adecuadas a partir de entonces. (11) (6)

Por lo ya expuesto, es necesario tomar medidas preventivas con la participación de las autoridades y el personal de salud de los diferentes establecimientos de salud, mediante actividades preventivas promocionales, como sesiones educativas y/o demostrativas, atenciones preventivas y difusión de material comunicacional, fomentando la prevención temprana, y así evitar efectos adversos en los niños. (13) (14)

En resumen, la importancia de este estudio radica en que estas anomalías pueden afectar a un grupo o a todos los dientes de la cavidad bucal, se debe hallar la frecuencia de esta de manera que contribuya a una intervención oportuna. (11)

Considerando como interrogante de la investigación: ¿Existe relación entre los defectos de desarrollo del esmalte y la caries de infancia temprana en niños de 3 a 5 años?

1.1.2. Formulación del problema

1.1.2.1. Problema general

¿Existe relación entre los defectos de desarrollo del esmalte y la caries de infancia temprana en niños de 3 a 5 años del Nivel Inicial en el Distrito de Tacna – 2023?

1.1.2.2. Problemas específicos

- a. ¿Cuál es la prevalencia de los defectos de desarrollo del esmalte en niños de 3 a 5 años del Nivel Inicial en el Distrito de Tacna – 2023?
- b. ¿Cuál es la prevalencia de los defectos de desarrollo del esmalte en niños de 3 a 5 años del Nivel Inicial en el Distrito de Tacna – 2023 según edad y sexo?
- c. ¿Cuál es la prevalencia de la caries de infancia temprana en niños de 3 a 5 años del Nivel Inicial en el Distrito de Tacna – 2023?
- d. ¿Cuál es la prevalencia de la caries de infancia temprana en niños de 3 a 5 años del Nivel Inicial en el Distrito de Tacna – 2023, según edad y sexo ?

1.2. OBJETIVOS

1.2.1. Objetivo general

Determinar la relación entre los defectos de desarrollo del esmalte y la caries de infancia temprana en niños de 3 a 5 años del Nivel Inicial en el Distrito de Tacna – 2023.

1.2.2. Objetivos específicos

- a. Conocer la prevalencia de los defectos de desarrollo del esmalte en niños de 3 a 5 años del Nivel Inicial en el Distrito de Tacna – 2023.
- b. Identificar la prevalencia de los defectos de desarrollo del esmalte en niños de 3 a 5 años del Nivel Inicial en el Distrito de Tacna – 2023, según edad y sexo.
- c. Describir la prevalencia de la caries de infancia temprana en niños de 3 a 5 años del Nivel Inicial en el Distrito de Tacna – 2023.
- d. Señalar la prevalencia de la caries de infancia temprana en niños de 3 a 5 años del Nivel Inicial en el Distrito de Tacna – 2023, según edad y sexo.

1.3. FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS

1.3.1. Hipótesis general

H1 : Existe una relación entre los defectos de desarrollo del esmalte y la caries de infancia temprana en niños de 3 a 5 del Nivel Inicial en el Distrito de Tacna – 2023.

Ho: No existe una relación entre los defectos de desarrollo del esmalte y la caries de infancia temprana en niños de 3 a 5 años del Nivel Inicial en el Distrito de Tacna – 2023.

1.3.2. Hipótesis Específicas

a **H1**: Existe la prevalencia de los defectos de desarrollo del esmalte en niños de 3 a 5 años del Nivel Inicial en el Distrito de Tacna – 2023.

Ho: No existe la prevalencia de los defectos de desarrollo del esmalte en niños de 3 a 5 años del Nivel Inicial en el Distrito de Tacna – 2023.

b **H1**: Existe la prevalencia de los defectos de desarrollo del esmalte en niños de 3 a 5 años del Nivel Inicial en el Distrito de Tacna – 2023, según edad y sexo.

Ho: No existe la prevalencia de los defectos de desarrollo del esmalte en niños de 3 a 5 años del Nivel Inicial en el Distrito de Tacna – 2023, según edad y sexo.

c **H1**: Existe la prevalencia de la caries de infancia temprana en niños de 3 a 5 años del Nivel Inicial en el Distrito de Tacna – 2023.

Ho: No existe la prevalencia de la caries de infancia temprana en niños de 3 a 5 años del Nivel Inicial en el Distrito de Tacna – 2023.

d. **H1:** Existe la prevalencia de la caries de infancia temprana en niños de 3 a 5 años del Nivel Inicial en el Distrito de Tacna– 2023, según edad y sexo.

Ho: No existe la prevalencia de la caries de infancia temprana en niños de 3 a 5 años del Nivel Inicial en el Distrito de Tacna – 2023, según edad y sexo.

1.4. JUSTIFICACIÓN

La importancia de la presente investigación radica en ampliar información, ya que se evidencia escasa investigación en el campo clínico de la localidad o estudios relacionales entre las variables, a comparación de literatura teórica que fueron más estudiados.

Por lo tanto, la presente investigación adquiere las siguientes relevancias:

Parcialmente Original: Debido a que las variables fueron estudiadas de forma teórica y son relacionadas con otros conceptos, en nuestra localidad este estudio permite actualizar las investigaciones pasadas, encontrándose en otro ámbito, tiempo y su relación en el campo clínico.

Relevancia Práctica: Con los resultados obtenidos en este estudio se pretende dar a conocer la importancia de poder distinguir y descubrir precozmente un defecto en el esmalte, así como la existencia de caries de infancia temprana un diente y sus repercusiones en el área clínica, que son causadas en los niños de 3 a 5 años para su tratamiento preventivo y restaurador oportuno.

Relevancia Social: Los resultados obtenidos de la presente investigación ayudaran a proponer medidas preventivo-promocionales en niños de 3 a 5 años del

Nivel Inicial en el Distrito de Tacna y servirá para gestionar antes las autoridades de salud de nivel local la mayor participación del personal de odontología en la atención del niño preescolar.

Relevancia Académica: Los resultados obtenidos de esta investigación pueden ser utilizados como base teórica para futuras investigaciones sobre causas y factores de riesgo de los Defectos de Desarrollo de Esmalte, así como la Caries de Infancia Temprana en niños de 3 a 5 años siendo de gran ayuda para el campo odontológico aportando nuevos conocimientos.

Interés Personal: Debido a que durante el internado odontológico observe una alta afluencia de pacientes preescolares con diferentes defectos del esmalte, así como caries de infancia temprana despertó mi curiosidad al realizar la presente investigación, más aún siendo una población considerada por el ministerio de salud vulnerable.

1.5. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	CATEGORÍA	ESCALA
INDEPENDIENTE DEFECTOS DEL DESARROLLO DEL ESMALTE (DDE)	Son alteraciones de la matriz o mineralización de los tejidos duros dentales durante el periodo de la odontogénesis. (11)	Cualquier defecto del esmalte visible con luz natural, de tamaño mayor o igual a 1 mm, durante la evaluación dental.	Tipos de defectos	0: DDE no visible 1: Opacidad difusa 2: Opacidad demarcada 3: Opacidad demarcada + fractura post-eruptiva 4: Hipoplasia 5: Caries atípica 6: Restauración atípica 7: Indeterminado 8: Ausente	CUALITATIVO	ORDINAL
			Extensión de la lesión	1: Menos de un 1/3 2: De 1/3 a 2/3 3: Más de 2/3	CUALITATIVO	ORDINAL
DEPENDIENTE CARIES DE INFANCIA TEMPRANA (CIT)	Presencia de uno o más dientes con caries, perdidos u obturados, en niños de 71 meses de edad o menores. (11)	Dientes deciduos con caries inicial o cavitada, perdidos u obturados diagnosticadas durante la evaluación dental.	Tipo de lesión	0: Sano 1: Cariado (cavidad) 2: Obturación con Caries, 3: Obturación sin Caries, 4: Perdido por Caries, 5: Perdido por otra razón 6: Sellantes 7: Corona 8: No Erupcionado 9: No Registrado 10: Lesión Inicial No Cavitaria	CUALITATIVO	ORDINAL

COVARIABLES					
VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	CATEGORÍA	ESCALA	VALORES
EDAD	Lapso de tiempo que transcurre desde el nacimiento hasta el momento de referencia.	Número de años cumplidos, según fecha de nacimiento.	CUANTITATIVA	RAZÓN	- 3 AÑOS - 4 AÑOS - 5 AÑOS
SEXO	Es la característica anatómica que identifica entre hombres y mujeres y puede manifestarse en forma femenina o masculina.	Determinación del género.	CUALITATIVA	NOMINAL	- FEMENINO - MASCULINO

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1.ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1. Antecedentes Internacionales

Li Y. et al. (China- 2018). En su estudio de “**Los defectos de desarrollo del esmalte aumentan la susceptibilidad a la caries en niños en edad preescolar chinos**” tuvo como **Objetivo:** Fue contrastar la incidencia y severidad de los defectos del desarrollo del esmalte (DDE) y la caries dental entre niños en edad preescolar de áreas urbanas y suburbanas en China. **Materiales y Métodos:** La población en total fue de 1351 niños de 3 a 6 años fueron invitados a participar en este estudio y recibieron exámenes dentales. Se empleó un índice DDE adaptado para determinar la frecuencia y gravedad de los defectos del desarrollo del esmalte (DDE). El diagnóstico de caries dental se halló mediante los protocolos de investigación de salud de la Organización Mundial de la Salud (OMS) para los estudios de campo, registrándose mediante el índice de dientes cariados, perdidos y obturados (CPOD). **Resultados:** En general, se observó un 48,3% de prevalencia de DDE entre los 1351 niños en edad preescolar. Esta prevalencia fue mayor en los niños del área central urbana (54,1%) en comparación con los niños de las zonas suburbanas (42,0%). Sin embargo, los niños de las áreas suburbanas mostraron una mayor prevalencia de caries dental (65,2 %) y una puntuación media de ceod más alta que los niños de

la zona urbana central. Solamente el 23,9% de los niños presentaban una salud bucal óptima. Se halló un incremento relevante y autónomo en el riesgo de caries a medida que la gravedad del DDE aumentaba (tendencia lineal, con un intervalo de confianza del 95%) . **Conclusiones:** El estudio ofrece evidencia adicional de que los defectos del desarrollo del esmalte (DDE) son un factor significativo en el desarrollo de la caries dental, la cual es sumamente relevante en los niños en edad preescolar chinos. Estos hallazgos subrayan la importancia de considerar los DDE en las evaluaciones de riesgo de caries. (10)

Alvis P. et al. (Colombia- 2020). Realizó un estudio “**Asociación entre los defectos del desarrollo del esmalte y caries dental en primeros molares permanentes**” tuvo como **Objetivo:** Examinar la relación entre los defectos en el desarrollo del esmalte y la caries dental en el primer molar permanente. **Métodos:** En este estudio descriptivo y observacional de corte transversal, se analizaron 40 fotografías intraorales de niños y adolescentes de 7 a 15 años de edad. El muestreo se llevó a cabo de manera conveniente en primeros molares permanentes erupcionados; llevando así a un total de 454 superficies evaluadas con el sistema de identificación de ICDAS para el diagnóstico de la caries dental y los defectos en el desarrollo del esmalte utilizando el sistema de identificación según el índice de la FDI (FDI 1992). **Resultados:** se encontró que, en las 454 superficies revisadas, el 25.6% provienen del primer molar superior derecho, seguido del molar superior izquierdo con 24.9 %, el 25.1% al molar inferior derecho y finalmente un 24.4% perteneciente al molar inferior izquierdo. El primer molar superior derecho permanente mostró una frecuencia más alta de defectos, con un 25,6 % de incidencia, se observó una mayor prevalencia de opacidades demarcadas de color amarillo marrón, alcanzando el 77,14 %, seguidas por

opacidades blanco-crema con un 22,85 %. Se destacó que las opacidades difusas representaron el 60,7 %, siendo las de tipo confluyente las más comunes, con un 78,26 %, continuando por las de categoría parche, con un 21,73 %. Se registraron 18 casos de doble defecto del esmalte. Solo se detectó en una superficie la hipoplasia, representado en un 0,2 %, asimismo se halló opacidad difusa confluyente. En cuanto a la gravedad de los DDE, los leves representaron el 67,79 % de las 454 superficies revisadas, con el 20,5 % de ellas afectadas por caries dental. La caries más frecuente fue el cambio visual detectable en el esmalte, con un 11,5 %, continuo por la cavidad detectable con dentina notoria, que representó el 3,7% de la muestra. Se pudo observar que a medida que aumenta la gravedad del defecto del esmalte, también aumenta la prevalencia de caries dental.

Además, se observó una correlación significativa de ($p=0.04$) entre los DDE y la caries dental. (15)

Corrêa P. et al. (Brasil- 2019). En su estudio “**Los defectos del desarrollo del esmalte están asociados con la caries de la primera infancia: estudio de casos y controles**” tiene como **Objetivo:** Comparar la frecuencia de CIT en niños con y sin DDE y verificar su asociación con factores sociodemográficos. **Diseño:** Este estudio se llevó a cabo con niños brasileños de 1 a 5 años. El grupo caso conformado por 98 niños con CIT y el grupo control por 98 niños sin CIT. Las DDE se clasificaron en opacidad difusa, opacidad demarcada e hipoplasia del esmalte (Índice de Defectos del Desarrollo del Esmalte). Los datos sociodemográficos se recogieron mediante un cuestionario respondido por los padres. El análisis estadístico utilizó la prueba de McNemar y análisis de regresión logística. **Resultados:** La edad media fue de 3,4 años (desviación estándar: 0,80). El número medio

de dientes cariados entre los niños fue de 1,99 (DE: 3,24) y el número medio de dientes restaurados sin caries fue de 0,21 (DE: 1,06). Los dientes más afectados fueron los incisivos superiores.. Siendo, la CIT más frecuente entre los niños de familias con peores condiciones socioeconómicas (menor ingreso familiar mensual y menor escolaridad materna, y entre aquellos con DDE . El modelo logístico final mostró que los niños con DDE y un ingreso familiar mensual inferior a dos salarios mínimos brasileños tenían más probabilidades de tener CIT. Los niños con DDE tenían aproximadamente probabilidad dos veces mayor de presentar CIT en comparación con aquellos sin DDE **Conclusiones:** La ocurrencia de DDE y la renta familiar más baja fueron factores predisponentes para la ocurrencia de CIT. La asociación entre DDE y CIT en la presente investigación subraya la importancia de diagnosticar DDE como una medida adicional en la prevención de CIT. (16).

Misová E. et al. (República Checa – 2021) En su estudio “**Estudio longitudinal prospectivo de caries de la primera infancia y defectos de desarrollo del esmalte en sucesores permanentes en niños en la República Checa**” tiene como **Objetivo:** Explorar cómo la caries de la primera infancia (ECC, por sus siglas en inglés) afecta la manifestación de defectos en el desarrollo del esmalte (DDE) en los dientes permanentes. **Métodos:** Este estudio original se realizó para monitorear la relación entre la ECC en la dentición temporal y la DDE y sus consecuencias en los sucesores permanentes. Se reclutaron ciento cuarenta niños para participar en el estudio, divididos en el grupo de estudio con diagnóstico de caries de la primera infancia (ECC, por sus siglas en inglés) (N=60) o el grupo control (GC) (N=80). Se evaluaron los incisivos centrales superiores temporales para detectar caries dental existente utilizando el índice dmft y la puntuación

de pufa adaptada, mientras que los incisivos permanentes se examinaron utilizando el índice DDE modificado. **Resultados:** La prevalencia de DDE en el total de la muestra fue de 19,3%, siendo del 24,2% en ECC y del 12,6% en GC. La opacidad difusa fue el defecto más común, con una prevalencia del 44,8% en ECC y del 72% en GC. La prevalencia de hipoplasia fue del 13,8% en ECC y del 4% en GC cuando se presentaba como un defecto combinado. La mayoría de los defectos en ECC (69%) tenían una extensión de menos de 1/3 de la cara labial, mientras que en GC fue del 52%. En cuanto a la localización, el tercio incisal representó el 48,3% de los defectos en ECC y el 32% en el grupo control. **Conclusión:** No se observó una relación estadísticamente significativa entre ECC y DDE. (17)

Pedroso L. et al. (Cuba -2021). En su estudio “**Defectos del esmalte dentario en niños con dentición temporal**” tuvo como **Objetivo:** Detallar las características clínico-epidemiológicas de los defectos del esmalte dental en niños con dentición temporal. **Métodos:** Se llevó a cabo un estudio observacional, descriptivo y transversal en el municipio La Habana del Este, entre septiembre de 2016 y junio de 2019. La muestra incluyó a 1075 niños de 3 a 5 años de sexo femenino y masculino. Se seleccionaron aquellos que tenían la dentición temporal completa, al menos un diente con diagnóstico de un defecto de desarrollo del esmalte, y cuyos padres estuvieran dispuestos a participar y dieran su consentimiento. Se utilizaron estadísticas descriptivas y se presentaron los resultados en números y porcentajes. **Resultados:** La incidencia de anomalías del esmalte fue del 21,58 %, siendo más común a los 4 años (9,77 %) y en niños de sexo masculino (13,49 %). La opacidad difusa fue el tipo de defecto más predominante (52,16 %). El grupo incisivo (42,81 %) y el maxilar (68,15 %) fueron los más afectados. **Conclusiones:** Los defectos del esmalte afectan aproximadamente a una

cuarta parte de la población, con una prevalencia mayormente de moderada severidad, sin diferencias significativas entre las edades y el sexo. La opacidad difusa es el tipo de defecto más común, predominando en el grupo dentario incisivo y en la región maxilar, la ausencia parcial o total de esmalte constituye un factor predisponente en la aparición de caries dentales (12)

2.1.2. Antecedentes Nacionales

Zapata D. (Lima – 2019) En su estudio de “**Asociación entre Defectos de Desarrollo del Esmalte (DDE) Y Caries de Infancia Temprana (CIT) en niños de 3 A 4 Años en 2 Instituciones Educativas de Nivel Inicial en La Molina, Lima, Perú – 2017**” tiene como **Objetivo** : Decidir la relación entre los defectos del desarrollo del esmalte (DDE) y la caries de infancia temprana (CIT) en infantes de 3 a 4 años en las Instituciones Educativas Iniciales: N.º 130 Osar Eduardo Bravo Ratto en Musa y N.º 136. **Materiales y Métodos:** Se llevó a cabo un estudio observacional, transversal y analítico donde se evaluó a 218 niños de 3 a 4 años de edad. Se utilizó el Índice DDE de la FDI modificado para evaluar los DDE, y para la detección de caries se aplicó el criterio de la OMS, incluyendo lesiones iniciales no cavitadas. **Resultados:** Los DDE tuvieron una prevalencia del 9,63%, siendo la opacidad demarcada el tipo de defecto más común con un 55,26%. La prevalencia de CIT, incluyendo lesiones iniciales, fue del 80,28%. No se encontró una asociación estadísticamente significativa entre DDE y CIT a nivel individual. A nivel de diente, la prevalencia de caries en dientes con DDE fue un 33% más relevante que en dientes que no presentan DDE, pero esta discrepancia tampoco fue estadísticamente significativa. **Conclusión:** La prevalencia de CIT es elevada en esta población. Sin embargo, no se encontró una asociación entre DDE y CIT (11).

Castañeda S. et al. (Lima – 2022) En su estudio de “**Asociación entre defectos de desarrollo del esmalte y caries de la primera infancia en niños menores de 6 años: revisión sistemática y metaanálisis**” tiene como **Objetivo:** evaluar la asociación entre DDE y ECC en niños menores de 6 años. **Materiales y métodos:** Se realizó una búsqueda electrónica hasta marzo de 2022 utilizando Medline (PubMed), Scopus, Science-Direct, LILACS, Web of Science, Cochrane Library, EBSCO Host, EMBASE y Google Scholar y se complementó con una búsqueda manual, sin restricción de idioma o fecha de publicación. Se incluyeron estudios longitudinales de niños menores de 6 años con dentición temporal. **Resultados:** Se encontraron un total de 1158 estudios, de los cuales se revisaron 651 registros por título y resumen, y se seleccionaron 24 artículos para evaluación de texto completo. Finalmente, se incluyeron en la síntesis cualitativa nueve estudios que cumplieron con los criterios de selección. La calidad y la certeza del estudio se evaluaron mediante la escala Newcastle- Ottawa y la herramienta Grading of Recommendations Assessment, Development, and Evaluation (GRADE). En el metaanálisis se incluyeron tres estudios de cohortes de buena calidad. Se encontró un riesgo asociado a DDE y un riesgo asociado a hipoplasia del esmalte . El análisis GRADE presentó evidencia de certeza baja para la asociación entre DDE y ECC, y un nivel de certeza muy bajo para la asociación de hipoplasia del esmalte y ECC, opacidades difusas y ECC, y opacidades demarcadas y ECC. **Conclusión:** Se concluyó que existe una asociación entre DDE y ECC según los resultados de esta revisión sistemática y metaanálisis. (18).

Chambi K. et al. (Lima- 2021) En el estudio “**Frecuencia de defectos del esmalte y factores asociados en niños de 3 a 5 años**” tiene como **Objetivo:** Indicar la incidencia de anomalías en el esmalte dental y sus factores correlacionados en niños de 3 a 5 años de edad pertenecientes al Colegio Enrique Nerini y al Colegio María Inmaculada en Lima e Iquitos respectivamente. **Material y métodos:** Los resultados se presentaron mediante tablas que resumían medidas descriptivas para las variables cualitativas. Para el análisis de asociación entre variables se utilizó la prueba de chi cuadrado. **Resultados:** Se registro un total de 340 niños en dentición primaria que cumplían con los criterios de inclusión, distribuidos equitativamente con 170 niños de cada colegio. Se observó una incidencia total de anomalías en el esmalte del 3,6% en el Colegio Enrique Nerini de la ciudad de Lima, mientras que en el Colegio María Inmaculada de la ciudad de Iquitos la incidencia fue significativamente mayor, alcanzando el 20,6%. **Conclusión:** Se encontró una baja incidencia de anomalías en el esmalte dental en ambas poblaciones estudiadas, siendo la incidencia más alta en el Colegio María Inmaculada. (19)

González D. (Chiclayo- 2018) En el estudio “**Prevalencia de alteraciones del esmalte dental en niños del nivel inicial de la Institución Educativa N.º 203 Jesús el Carpintero del Distrito de Zarumilla – Tumbes, 2017**” **Objetivo:** Señalar la frecuencia de anomalías en el esmalte dental en niños que asisten al nivel inicial de la Institución Educativa N.º 203 "Jesús el carpintero" en el distrito de Zarumilla, Tumbes. **Metodología:** La metodología empleada fue de tipo descriptivo, de corte transversal, con un enfoque tanto cuantitativo como cualitativo. La población objetivo comprendió a los niños de 3, 4 y 5 años de dicha institución, con un total de 98 niños, de los cuales se seleccionó una muestra de 78 niños. Se llevaron a

cabo observaciones de los dientes temporales de los niños para identificar posibles alteraciones en el esmalte dental. **Resultados:** mostraron una prevalencia del 29.5% de anomalías en el esmalte dental en los niños evaluados. **Conclusiones:** La prevalencia de las alteraciones del esmalte dental, fue de 29.49%, existiendo una mayor prevalencia en mujeres (32.56%) que en los varones (25.71%), de acuerdo con la edad fue mayor en niños de 3 años (39.13%), luego los de 4 años (28.00%) y finalmente los de 5 años (23.33%). (3)

León T.et al. (Huancayo, 2023) En el estudio “**Caries de la Infancia Temprana asociada al Índice de Higiene oral en niños de 3 a 5 años de la I.E. Luisa Sánchez Ramírez, San Martín – 2023**” tiene como **Objetivo :** Determinar la asociación entre la caries de la infancia temprana y el índice de higiene oral en niños de 3 a 5 años de la I.E. Luisa Sánchez Ramírez, San Martín – 2023. El estudio fue de tipo básica, además presentó un diseño no experimental, transversal y de alcance correlacional. **Material y Método:** La técnica utilizada fue la observación, además, como instrumentos se emplearon fichas de recolección de datos que contenían los criterios ICDAS II para la caries dental y el índice de higiene oral. La población estuvo constituida por 120 niños de 3 a 5 años, de los cuales 92 fueron seleccionados para formar la muestra. **Resultados :**se encontró que la prevalencia de caries de la infancia temprana fue del 96,7 %; mientras que, el nivel del índice de higiene oral fue aceptable con un 63,1 % seguido del nivel deficiente con 23,9 % y solo el 13 % obtuvieron un nivel adecuado de higiene oral. Además, mediante el estadístico chi cuadrado se obtuvo una significancia de 0,201 al cruzar las dos variables. **Conclusión :** No existe asociación significativa entre la caries de la infancia temprana y el índice de higiene oral en niños de 3 a 5 años. (20)

2.1.3. Antecedentes Locales

Liendo L. (Tacna- 2018) “Prevalencia de Defectos del Desarrollo del Esmalte en niños de 2 a 4 años, del Programa CRED del MINSA, en el Centro de Salud Bolognesi de Tacna - año 2017” tiene como **Objetivo:** Establecer la frecuencia de anomalías en el desarrollo del esmalte dental en niños de 2 a 4 años participantes del programa CRED del MINSA, atendidos en el centro de Salud Bolognesi de Tacna durante el año 2017. **Material y Método:** El esquema de investigación fue de tipo observacional, prospectivo transversal y descriptivo **Resultados:** De los 184 niños evaluados, 85 fueron varones y 99 mujeres. Se identificó que el 11,41% presentaba algún tipo de defecto en el desarrollo del esmalte, mientras que el 88.5% no presentaba ningún defecto. La hipoplasia del esmalte fue la anomalía más común, registrándose en el 85.71% de los casos, seguida por la opacidad difusa en el 14,29%. No se detectaron casos de opacidad demarcada. En cuanto a la severidad de los defectos, la mayoría (88,59%) presentaba una severidad nula, seguida por casos con severidad ligera (8,70%) y moderada (2,72%). No se observaron casos con severidad severa. Respecto a la extensión de la severidad, el 57,14% presentaba una extensión mayor a 1/3, el 42,86% entre 1/3 y 2/3, y no se registraron casos con una extensión de 3/4. En relación con el tipo de pieza dental afectada, se encontró que los incisivos fueron los más afectados (38,10%), seguidos por los incisivos y caninos (38,10%), incisivos y premolares (19,05%), y solo premolares (4,76%). La superficie vestibular del diente fue la más afectada (90,48%), seguida por la palatina (9,52%). En cuanto a la distribución por edad, se observó que los niños de 2 años tenían mayor prevalencia de hipoplasia del esmalte (83,33%) y los de 3 años presentaban mayor prevalencia de opacidad demarcada (11,11%). En cuanto al sexo, se encontró que la mayoría de los casos de hipoplasia del esmalte

fueron en varones (93,75%), mientras que la opacidad difusa fue más común en mujeres (40%). **Conclusiones:** Los DDE que encontramos con mayor frecuencia fue hipoplasia del esmalte (85,71%), opacidad difusa (14,29%) y no existiendo casos con opacidad demarcada. (5)

2.2.BASES TEÓRICO-CIENTÍFICAS

2.2.1.DEFECTOS DE DESARROLLO DEL ESMALTE

2.2.1.1.Definición

El esmalte dental, reconocido como el tejido más resistente del organismo, está compuesto principalmente por minerales, constituyendo más del 98% de su composición, mientras que la matriz orgánica y el agua representan menos del 2%. Su formación es llevada a cabo por células altamente especializadas llamadas ameloblastos, que se diferencian en los extremos. El proceso de formación del esmalte dental puede dividirse en dos etapas distintas: una inicial, que implica la secreción de proteínas de la matriz, como la amelogenina y el esmalte; y una etapa posterior de mineralización y maduración. Sin embargo, es importante destacar que estos procesos pueden ocurrir de manera simultánea durante el desarrollo de cualquier diente. Los defectos en el desarrollo del esmalte dental pueden tener un origen hereditario, siendo heredados como resultado de mutaciones genéticas que afectan las proteínas esmálticas, o pueden manifestarse como parte de enfermedades sistémicas que tienen un componente familiar. Estas afecciones sistémicas a menudo involucran tejidos, como la piel, que comparten orígenes embriológicos comunes de la mesénquima neuro

ectodérmica con los dientes. (2)

Los defectos de desarrollo en el esmalte (DDE), comprenden una serie de anomalías clínicamente detectables en el esmalte dental, originadas por irregularidades durante la biomineralización o la secreción de la matriz del esmalte. Cualquier alteración que tenga lugar durante este proceso de formación resultará en cambios permanentes en la estructura del esmalte, como el tamaño, color y forma, ya que el ameloblasto (célula formadora del esmalte, de origen ectodérmico), tiene poca capacidad reparativa. (21)

El defecto de desarrollo del esmalte es una enfermedad común en la práctica clínica. (22) Los DDE son situaciones frecuentes entre la población y aumentan el riesgo de desarrollar caries dental, sufrir fracturas dentales y experimentar un desgaste excesivo tanto en los dientes temporales como en los permanentes. (23)

2.2.1.2. Etiología de los DDE

Los DDE con un aspecto clínica parecido no siempre tienen la misma causa subyacente. Por el contrario, un mismo factor etiológico puede dar lugar a distintos tipos de DDE. Estos defectos pueden ser ocasionados tanto por influencias genéticas como ambientales. Por ejemplo, los factores genéticos pueden estar relacionados con la vía de mineralización, como los trastornos en el metabolismo de la vitamina D. Las anomalías genéticas son la principal causa de estos defectos en el esmalte dental. Además, el estatus socioeconómico también juega un papel importante. Varios estudios han demostrado una mayor prevalencia de estos problemas en niños cuyas

madres tienen un nivel educativo más bajo. Es importante saber que existe una estrecha relación entre la salud y el nivel socioeconómico, siendo que generalmente las personas con mejor estatus económico tienen un mejor acceso a la atención médica. (2) (21)

2.2.1.3. Clasificación de los Defectos del Desarrollo en el Esmalte

2.2.1.3.1. Opacidad

Las opacidades son un tipo de defecto cualitativo que se distingue por una reducción en la mineralización del esmalte, lo que se conoce como hipo mineralización. (21) A nivel visual, se manifiestan como una alteración en la transparencia del esmalte. Aunque una zona blanca o descolorida es típica de este tipo de defecto, la superficie del esmalte permanece lisa y su grosor es normal. (23) Se pueden distinguir dos tipos de opacidades:

Opacidad Demarcada:

Se trata de un defecto que afecta la transparencia del esmalte en diferentes grados. El esmalte afectado conserva su grosor normal y su superficie es lisa. Se puede diferenciar fácilmente del esmalte sano que lo rodea, y puede presentar tonalidades blancas, crema, amarillas o café. La extensión, ubicación y distribución de las lesiones varían en la boca. Algunas lesiones mantienen una apariencia traslúcida, mientras que otras lucen opacas. (24)

Opacidad Difusa:

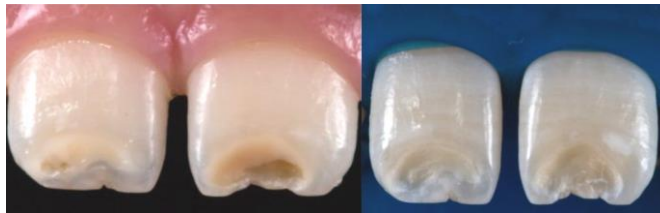
Se trata de un defecto que influye en la claridad del esmalte en diferentes niveles. El esmalte impactado conserva su espesor habitual y, al emerger, su superficie es relativamente suave y de tonalidad blanca. No se observan límites claros entre el esmalte sano y el afectado, pudiendo presentarse de diferentes formas: distribución lineal (líneas blancas de opacidad siguiendo las líneas de desarrollo dentario), en parches (áreas de opacidad con contornos poco definidos), en una disposición que converge (irregularidades difusas que forman una extensa zona blanca que puede abarcar toda la superficie o localizada en un área específica del diente) y parches confluyente (pérdida de esmalte o cambios de color relacionados con áreas de hipomineralización). (24)

2.2.1.3.2. Hipoplasia

Se caracteriza por cambios en la forma del tejido dental, lo que resulta en alteraciones en el color y la transparencia de los dientes, y, como resultado, se producen deficiencias e irregularidades en su superficie. Existen varias causas que pueden llevar a la hipoplasia, esto abarca elementos que influyen en el bienestar general del paciente, tales como la baja masa al nacer y carencias de vitaminas originadas por la malnutrición durante el período gestacional, así como factores genéticos, como la amelogénesis imperfecta y la epidermólisis ampullosa hereditaria. Además, las infecciones locales y los traumas también pueden ser factores desencadenantes de esta condición. (23)

La hipoplasia del esmalte se vincula con una reducción en el grosor del esmalte en las zonas afectadas, donde el tejido duro exhibe depresiones notables, surcos tanto horizontales como verticales, y áreas con falta parcial o total de esmalte, así como la formación de una línea horizontal alrededor de la corona. (Figura 1). (25) Cuando el esmalte es delgado, se visualiza como translúcido u opaco. (24)

Figura 1. Lesiones hipoplásicas y su remoción en incisivos centrales superiores permanentes



Fuente: Martinhão et. al. (Brasil. 2015) (25)

Tratamiento De La Hipoplasia

Los principales desafíos clínicos observados en niños con hipoplasia del esmalte incluyen problemas estéticos, sensibilidad dental y un mayor riesgo de caries y desgaste dental. (23)

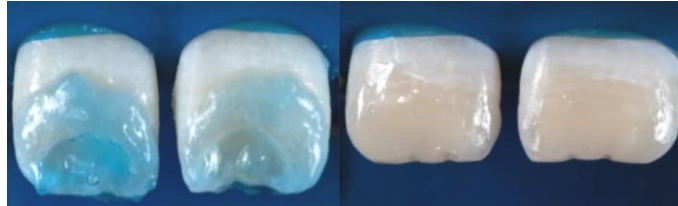
Aunque no es tan frecuente en países desarrollados, las carencias nutricionales en niños, especialmente aquellas relacionadas con una absorción inadecuada de vitaminas A, C, D y calcio, se reconocen como factores de riesgo para el desarrollo de hipoplasia del esmalte. (26)

Para los niños diagnosticados con defectos en el desarrollo del

esmalte, es fundamental implementar un programa preventivo de manera inmediata. Es importante monitorear los dientes permanentes en aquellos niños que presenten defectos en los molares temporales. Si se observan defectos en ambas dentaduras, podría sugerirse una causa genética, por lo que se recomienda remitir a los niños a odontólogos pediátricos y especialistas médicos para realizar un diagnóstico adecuado, pruebas genéticas y recibir asesoramiento. (23)

El enfoque del tratamiento en pacientes pediátricos debe garantizar un pronóstico favorable a largo plazo. Para disminuir el riesgo de caries en los dientes afectados por hipoplasia del esmalte, se puede sugerir la aplicación profesional cada 3 o 6 meses de geles o barnices de fluoruro de sodio neutro. Además, se ha comprobado que los cementos de ionómero de vidrio con resina modificada y las resinas compuestas alteradas con poliácidos han mostrado ser eficaces para restaurar dientes con defectos en el esmalte. (Figura 2). Las coronas de acero inoxidable son una opción adecuada debido a su durabilidad para proteger tanto los molares temporales como permanentes afectados por la hipoplasia del esmalte. El uso de coronas de acero inoxidable completa ayuda a reducir la sensibilidad dental, prevenir fracturas de cúspides, mantener la forma y altura de la corona, y mejorar la apariencia al pulir el metal. Además, son una opción económica para la población. (23) (27)

Figura 2: Grabado ácido y restauración en resina modificada con ionómero de vidrio.



Fuente: Martinhão et. al. (Brasil. 2015) (23)

2.2.1.3.3. Hipomineralización Molar

La hipomineralización incisivo-molar (MIH) es un término que se utiliza para describir una situación en la que los primeros molares y los incisivos permanentes presentan áreas bien definidas de hipomineralización u opacidades que pueden tener tonalidades amarillentas o parduscas. Con el paso del tiempo, se ha observado un aumento en la frecuencia de estas irregularidades en las estructuras del esmalte, impactando principalmente a los primeros molares y también en incisivos permanentes. (28)

La hipomineralización de incisivos y molares (MIH) es un trastorno cualitativo en la formación del esmalte dental que impacta de uno a cuatro primeros molares permanentes y, en ocasiones, también los incisivos permanentes. Su prevalencia a nivel mundial se estima en alrededor del 14,2%, siendo más alta en América del Sur, con un 18%. Los indicios clínicos abarcan esmalte poroso y débil, excesiva acumulación de biofilms, caries dental y sensibilidad incrementada. Estos cambios estructurales y químicos pueden influir en los procedimientos de restauración dental. (2)

CARIES DENTAL

Es una afección bucal que puede afectar a cualquier individuo, sin excepción, y especialmente a aquellos con una mayor exposición a los factores de riesgo. La Organización Mundial de la Salud (OMS) la indica como la enfermedad no transmisible y prevenible más extendida entre los niños en todo el mundo. Se caracteriza por la erosión gradual de los tejidos calcificados del diente, causada por los ácidos generados por la placa bacteriana al metabolizar los azúcares de los alimentos y bebidas. (29)

La caries dental es una enfermedad multifactorial de naturaleza infecciosa y contagiosa, caracterizada por la desmineralización ácida del esmalte y/o dentina provocada por la acción de la biopelícula oral. (8)

ETIOLOGIA

Mediante su estudio, el autor Keyes estableció que la caries dental surge debido a la interacción de tres elementos clave: el huésped, los microorganismos y el sustrato. Es necesario que estos tres factores estén presentes simultáneamente para que se inicie el proceso carioso. Si alguno de estos elementos no interviene, el proceso no comienza. Además, si la caries ya está presente y alguno de estos factores se elimina, el proceso carioso se detiene. Este concepto es conocido como la Triada Etiológica de Keyes. (30)

2.2.2. CARIES DE INFANCIA TEMPRANA

2.2.2.1. Definición

La caries dental menores de 6 años ha sido denominada de varias maneras. Con el objetivo de establecer un consenso, el Centro de Prevención y Control de Enfermedades de Estados Unidos (CDC, por sus siglas en inglés) recomendó en la conferencia de Atlanta en 1994 el uso del término Early Childhood Caries (ECC) o Caries de Infancia Temprana (CIT). (31)

Las caries de infancia temprana (CIT) representan un importante obstáculo para la salud pública que, a pesar de haber avances significativos en odontología preventiva, sigue afectando a un gran número de niños en todo el mundo. (32)

Según la Academia Americana de Odontología Pediátrica (AAPD), también conocida como caries de aparición temprana, se define como caries en uno o más dientes, incluyendo los perdidos y/o restaurados, en niños menores de 5 años, 11 meses y 29 días. Esta enfermedad, una de las más prevalentes a nivel mundial, afecta a personas de todas las razas y géneros sin distinción. (33)

Anteriormente, la caries de infancia temprana era conocida como caries de biberón debido a su asociación con el uso prolongado del biberón que contenía líquidos azucarados. Sin embargo, se ha demostrado que esta enfermedad puede ser causada por una variedad de líquidos azucarados, como la leche, jugos, fórmulas y refrescos.

Además, el uso de chupones azucarados también puede contribuir al desarrollo de caries. (30)

Es importante controlar el consumo de azúcares libres, que incluyen los agregados a los alimentos y bebidas, igualmente los contenidos en la miel, jarabes y zumos de frutas. Es importante tener en consideración principalmente la edad del niño al llevar a cabo esta supervisión al introducir el azúcar y la frecuencia con que se consume. La Organización Mundial de la Salud (OMS) hace hincapié en la importancia de reducir el consumo de azúcares libres en niños y adultos. (31)

La OMS también promueve la alimentación exclusiva con leche materna durante los primeros seis meses de vida. (31) Posteriormente, se recomienda complementar la alimentación del bebé con papillas y jugos naturales. Conforme el niño crece, su dieta se expande gradualmente, lo que estimula tanto su función masticatoria como el proceso de erupción dental. (33)

Además, existen factores externos, como nivel educativo, estatus social, ingresos económicos, comportamiento y actitud, que pueden influir significativamente en el control de la caries dental. (34)

Se ha observado que la lactancia materna frecuente durante la noche en niños de 12 meses aumenta de dos a tres veces el riesgo de caries dental. (31) Es crucial resaltar el papel fundamental de los padres en la salud bucal de sus hijos. Ellos pueden inculcar hábitos de higiene diaria desde una edad temprana, incluso antes de que los dientes

comiencen a salir, mediante masajes en las encías y la limpieza bucal. Estas rutinas pueden llevarse a cabo antes de acostarse o después del baño, de modo que el niño las relacione con la limpieza. y las mantenga a lo largo de su vida. (33)

Se recomienda realizar cambios en los factores de riesgo para un niño con alto riesgo, especialmente si presenta lesiones activas de caries o nuevas. Esto incluye mejorar el cepillado dental con pasta fluorada, promover una alimentación saludable, aplicar barniz de flúor como medida preventiva, y proporcionar tratamiento curativo cuando sea necesario. Además, se sugiere realizar controles cada tres meses para reevaluar los factores de riesgo. (31)

2.3. GLOSARIO DE TÉRMINOS

2.3.1. Defectos de Desarrollo del Esmalte

Las zonas del esmalte muestran cambios en la calidad y cantidad debido a lesiones durante su formación. (11)

2.3.2. Hipoplasia

Es una anomalía relacionada con la disminución en el grosor del esmalte. (21)

2.3.3. Opacidades

Es un defecto cualitativo identificado en el esmalte, como una hipomineralización, lo que resulta en una anomalía en su transparencia. Se caracterizan visualmente por áreas blancas o descoloridas, pero la superficie del esmalte permanece lisa y su grosor es normal. (24)

2.3.4. Opacidad Demarcada

El esmalte afectado tiene un grosor normal y una superficie lisa, pero su transparencia se ve comprometida y se distingue claramente del esmalte adyacente normal. (21)

2.3.5. Opacidad Difusa

Implica una alteración variable en la transparencia del esmalte. Aunque el esmalte afectado tiene un grosor normal y una superficie relativamente suave al erupcionar, su color es blanco. (24)

2.3.6. Caries de Infancia Temprana

Se describe como la existencia de uno o varios dientes afectados por caries, ya sea que presenten lesiones con cavidades o sin ellas, que estén perdidos o que hayan sido tratados con obturaciones, en niños de 71 meses de edad o menos, como resultado de la fermentación de carbohidratos provenientes de la alimentación. (11)

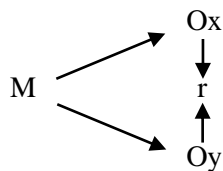
CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1.1. Nivel de Investigación

Este estudio adopta un método cuantitativo y se sitúa en un nivel descriptivo relacional, ya que busca describir el fenómeno en cuestión y cómo se manifiesta en el momento del estudio, además de establecer la relación entre las variables investigadas. Este enfoque es útil para detallar con precisión las diversas facetas de un evento, fenómeno o situación. (35) (36)



M = Niños de 3 a 5 años de las Instituciones Educativas Iniciales del Distrito de Tacna

Ox = Defectos de Desarrollo del Esmalte

Oy = Caries de Infancia Temprana

r = Relación entre Defectos de Desarrollo del Esmalte y Caries de Infancia Temprana

3.1.2. Diseño de Investigación

La investigación es de tipo relacional, ya que se busca relacionar la variable defectos de desarrollo del esmalte con la caries de infancia temprana en niños de 3 a 5 años de las Instituciones Educativas Iniciales del Distrito de Tacna – 2023.

De diseño no experimental y transversal: No experimental ya que se realizará sin manipular deliberadamente las variables y se describen los hechos tal como se encontraron. Y, transversal ya que se recolectarán los datos en un solo momento. (35)

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.2.1. Población de estudio

La población de estudio incluye a todos los niños de entre 3 y 5 años que asisten a las Instituciones Educativas Iniciales del Distrito de Tacna en el año 2023, que está conformado por: I.E.I. 197 ORFEON, I.E.I. 198 Margarita Bacigalupo, I.E.I. 227 Villa Hermosa, I.E.I. 229-A Mafalda Céspedes Quelopana, I.E.I. 355 Andrés Avelino Cáceres, I.E.I. 424 Lourdes Vildoso De Gambeta, I.E.I. 471 Bella Vista, I.E.I. 476 Villa Belén, I.E.I. 348 Clarita Gambetta.

3.2.2. Muestreo

Se realizará un tipo de muestreo no probabilístico por conveniencia, se tomará en cuenta aquellos que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión.

3.2.3. Muestra de estudio

La muestra se estableció con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%.

La muestra de estudio está conformada por 688 niños entre las edades de 3 a 5 años que acudieron a las Instituciones Educativas Iniciales del Distrito de Tacna en el año 2023.

3.2.4. Criterios de selección

3.2.4.1. Criterios de inclusión

- Niños cuyos padres o responsables encargados firmen el consentimiento informado.
- Niños de ambos sexos que tengan entre los 3 a 5 años hasta el día del examen.
- Niños de las Instituciones Educativa del Nivel Inicial adscritas al Centro De Salud Metropolitano Tacna 2023.
- Niños con un estado de salud óptimo.

3.2.4.2. Criterios de exclusión

- Niños cuyos padres o responsables encargados no firmen el consentimiento informado.
- Niños de ambos sexos que tengan menos de 3 años y mayores a 5 años hasta el día del examen.

- Niños que no colaboren con el examen.
- Niños con alguna enfermedad sistémica o impedimento mental.

3.3. TECNICAS E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.3.1. Técnica de recolección de datos

Observación

La información se recopiló mediante observación directa a través de un examen clínico bucal en niños de 3 a 5 años, con una duración estimada de 15 minutos, utilizando trípodes y una iluminación adecuada para evaluar defectos del esmalte y caries en la infancia temprana.

3.3.2. Instrumento de recolección de datos

El instrumento que se utilizara en el presente estudio, son basados en la Clasificación del Índice de DDE modificado según la FDI, que fue modificado en 1992, y en la Clasificación del Criterio para caries de la OMS, con la modificación de la escala de Pitts y Fyffe en 1988.

Sin embargo, se utilizará una versión modificada actual dado por la Dra. Mónica Josefina Zapata Dávalos en el año 2019 con la Tesis “ASOCIACIÓN ENTRE DEFECTOS DE DESARROLLO DEL ESMALTE (DDE) Y CARIES DE INFANCIA TEMPRANA (CIT) EN NIÑOS DE 3 A 4 AÑOS EN 2 INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE NIVEL INICIAL EN LA MOLINA, LIMA, PERÚ – 2017” quien lo validó por prueba piloto.

La investigadora principal recibió formación y se sometió a un proceso de calibración para identificar y evaluar los defectos de desarrollo del esmalte (DDE) y la caries de infancia temprana (CIT), con la supervisión de un especialista en Odontopediatría.; así mismo el personal asistente encargado de registrar los datos en la ficha clínica recibió también formación específica. En el examen de los niños, dos individuos participaron: la investigadora principal llevó a cabo el examen clínico, mientras que una asistente se encargó de registrar la información en la ficha clínica.

El proceso de calibración estuvo conformada de tres partes: una sesión teórica y dos sesiones prácticas con fotografías. La sesión teórica sobre DDE y CIT tuvo un aproximado de 2 horas, donde se discutieron aspectos relevantes con un experto en el campo. Posteriormente, se llevó a cabo una sesión fotográfica inicial donde se evaluaron 38 piezas dentales para el diagnóstico de DDE y CIT. Tras una semana, se repitió la evaluación de se utilizaron los mismos casos para evaluar la consistencia intra- examinador. Los coeficientes kappa intra e inter – examinador (con el experto odontopediatra) fueron: 0.817 y 0.810. (11)

Validez del instrumento

Para evaluar la validez de contenido, se llevará a cabo un proceso de juicio de expertos. Se escogerán tres especialistas del área de Odontopediatría para que evalúen la validez de contenido de las variables pertinentes. Se les proporcionará un formato específico en el cual se les solicitará que realicen una evaluación general de los ítems.

Se realiza una evaluación global del instrumento según criterios establecidos mediante el estadístico de prueba DPP (Distancia de Puntos Múltiples). 1.- Se

elabora una tabla , donde se coloca los rangos por cada ítem: Los expertos calificaron en valores de acuerdo con las columnas, para la forma general. (Deficiente, Regular, buena, Muy buena y Excelente) (Anexo 04).

Confiabilidad del Instrumento

La prueba piloto se realizó con 22 niños; en la I.E.I. Oscar Eduardo Bravo Ratto e I.E.I N°136, La Molina.

3.4. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.4.1. Fase de Ante-Proyecto

- Elaboración y aprobación del plan de investigación.
- Se coordinarán las acciones correspondientes con los directores de las Instituciones Educativas de Nivel Inicial adscritas al Centro de Salud Metropolitano
- Luego se procederá a la coordinación para los horarios y fechas para la implementación del instrumento y llevar a cabo el proyecto de investigación.

3.4.2. Fase de Recolección de Datos

- Se dio una explicación acerca del proyecto de investigación en un lenguaje entendible a los padres de familia, plasmado en el consentimiento informado. (Anexo 02)
- Se recolectará el consentimiento informado con la autorización del padre o apoderado, para proceder a realizar un examen clínico bucal,

considerando las medidas de bioseguridad.

- Aplicación de la técnica de observación a los niños de 3 a 5 años, utilizando el instrumento según la clasificación de la Dra. Mónica Josefina Zapata Dávalos en el año 2019.

3.5. PLAN DE PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE DATOS

Luego de aplicar los instrumentos sobre los defectos de desarrollo del esmalte y caries de infancia temprana, se elaboró la base de datos en el programa Microsoft Excel 2019 , seguidamente se codificaron estos datos a través del programa SPSS versión 27 obteniendo tablas que muestren la distribución de frecuencias en términos absolutos y porcentuales, así como gráficos pertinentes, en línea con los objetivos, hipótesis y la escala de evaluación.

**CAPÍTULO IV
DE LOS RESULTADOS**

4.1.RESULTADOS

TABLA N° 01

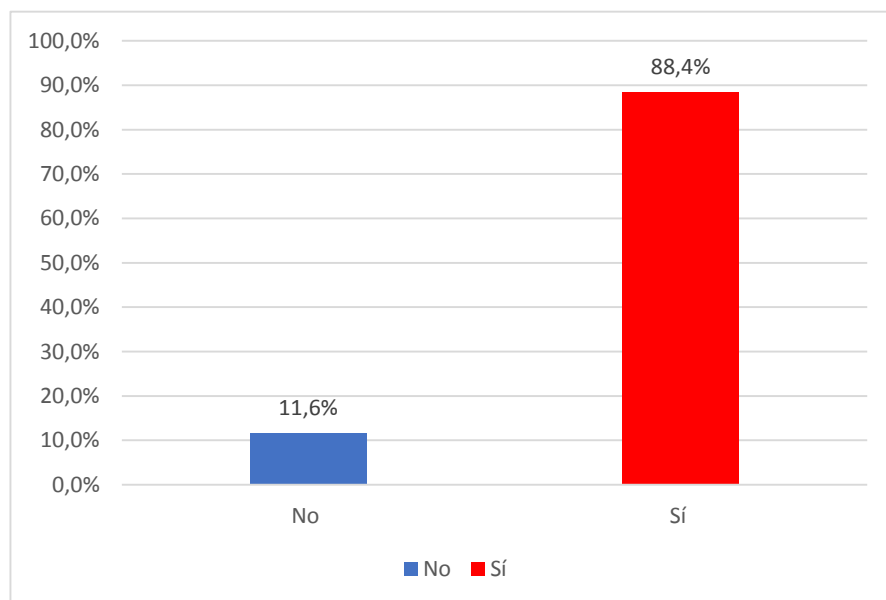
**PREVALENCIA DE LOS DEFECTOS DE DESARROLLO DEL
ESMALTE EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DEL NIVEL INICIAL
EN EL DISTRITO DE TACNA 2023.**

Presenta defectos del desarrollo del esmalte	Frecuencia	Porcentaje
No	80	11,6%
Sí	608	88,4%
Total	688	100,0%

Fuente: Matriz de datos del investigador

GRÁFICO N° 01

PREVALENCIA DE LOS DEFECTOS DE DESARROLLO DEL ESMALTE EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DEL NIVEL INICIAL EN EL DISTRITO DE TACNA 2023.



INTERPRETACIÓN

El 88,4% de los niños presentan por lo menos una pieza con defectos del desarrollo del esmalte.

TABLA N° 02

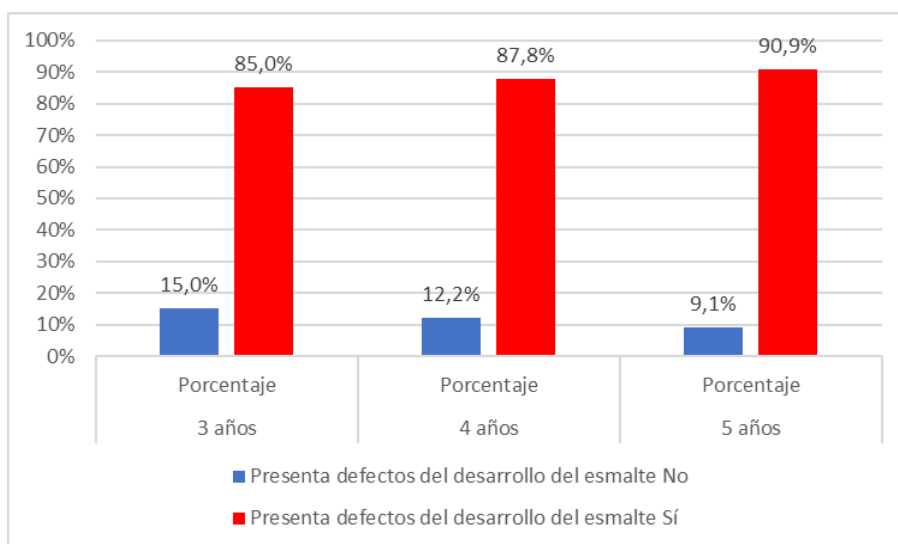
**PREVALENCIA DE LOS DEFECTOS DE DESARROLLO DEL
ESMALTE EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DEL NIVEL INICIAL
EN EL DISTRITO DE TACNA 2023, SEGÚN EDAD.**

Edad		Presenta defectos del desarrollo del esmalte		Total
		No	Sí	
3 años	Frecuencia	28	159	187
	Porcentaje	15,0%	85,0%	100,0%
4 años	Frecuencia	25	180	205
	Porcentaje	12,2%	87,8%	100,0%
5 años	Frecuencia	27	269	296
	Porcentaje	9,1%	90,9%	100,0%
Total	Frecuencia	80	608	688
	Porcentaje	11,6%	88,4%	100,0%

Fuente: Matriz de datos del investigador

GRÁFICO N° 02

PREVALENCIA DE LOS DEFECTOS DE DESARROLLO DEL ESMALTE EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DEL NIVEL INICIAL EN EL DISTRITO DE TACNA 2023, SEGÚN EDAD.



INTERPRETACIÓN

En el grupo de niños de 3 años, el 85% presenta por lo menos una pieza dentaria con DDE.

En el grupo de niños de 4 años, el 87,8% presenta por lo menos una pieza dentaria con DDE.

En el grupo de niños de 5 años, el 90,9% presenta por lo menos una pieza dentaria con DDE.

TABLA N° 03

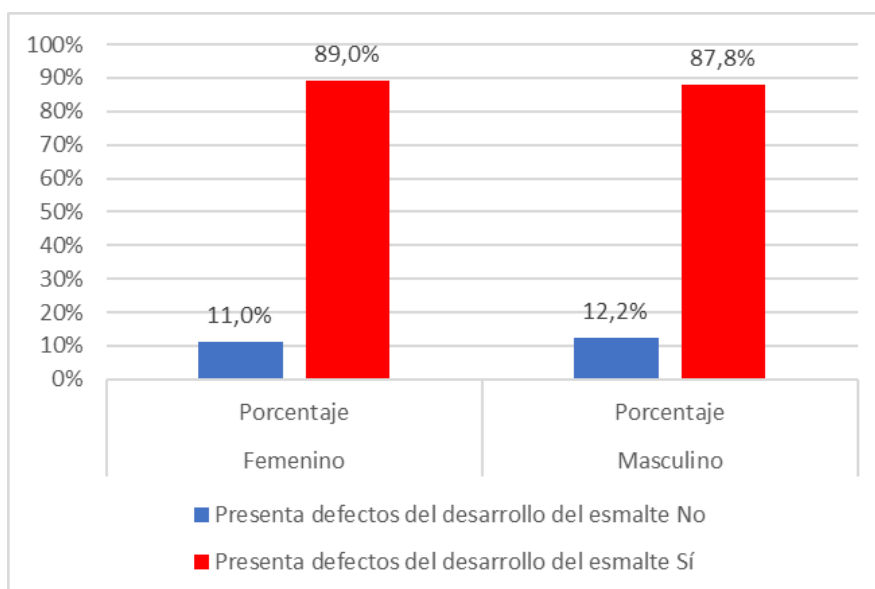
**PREVALENCIA DE LOS DEFECTOS DE DESARROLLO DEL
ESMALTE EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DEL NIVEL INICIAL
EN EL DISTRITO DE TACNA 2023, SEGÚN SEXO.**

Sexo		Presenta defectos del desarrollo del esmalte		Total
		No	Sí	
Femenino	Frecuencia	36	292	328
	Porcentaje	11,0%	89,0%	100,0%
Masculino	Frecuencia	44	316	360
	Porcentaje	12,2%	87,8%	100,0%
Total	Frecuencia	80	608	688
	Porcentaje	11,6%	88,4%	100,0%

Fuente: Matriz de datos del investigador

GRÁFICO N° 03

PREVALENCIA DE LOS DEFECTOS DE DESARROLLO DEL ESMALTE EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DEL NIVEL INICIAL EN EL DISTRITO DE TACNA – 2023, SEGÚN SEXO.



INTERPRETACIÓN

Las niñas presentaron una prevalencia del 89% de defectos del desarrollo del esmalte.

Los niños presentaron una prevalencia del 87,8% de defectos del desarrollo del esmalte.

TABLA N° 04

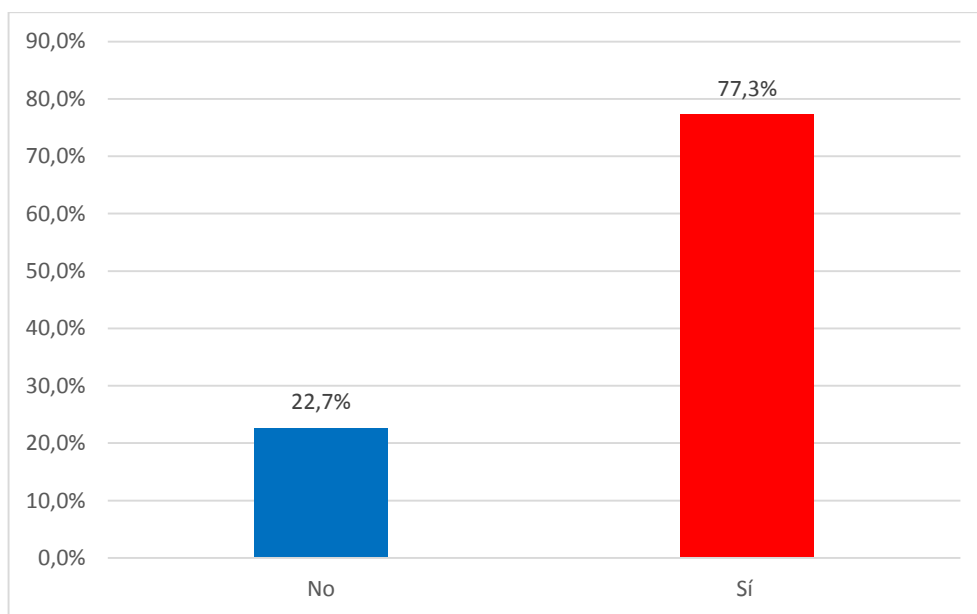
PREVALENCIA DE LA CARIES DE INFANCIA TEMPRANA EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DEL NIVEL INICIAL EN EL DISTRITO DE TACNA 2023.

Presenta caries de infancia temprana	Frecuencia	Porcentaje
No	156	22,7%
Sí	532	77,3%
Total	688	100,0%

Fuente: Matriz de datos del investigador

GRÁFICO N° 04

PREVALENCIA DE LA CARIES DE INFANCIA TEMPRANA EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DEL NIVEL INICIAL EN EL DISTRITO DE TACNA 2023.



INTERPRETACIÓN

La prevalencia de caries de infancia temprana fue del 77,3%. Es decir 532 niños presentaron por lo menos una pieza dentaria con algún tipo de caries de infancia temprana.

TABLA N° 05

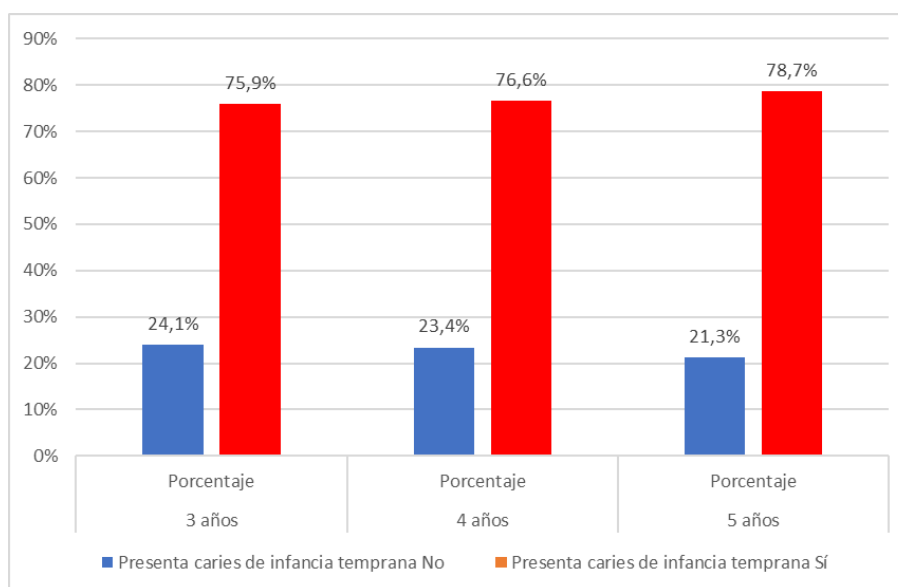
PREVALENCIA DE LA CARIES DE INFANCIA TEMPRANA EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DEL NIVEL INICIAL EN EL DISTRITO DE TACNA 2023, SEGÚN EDAD.

Edad		Presenta caries de infancia temprana		Total
		No	Sí	
3 años	Frecuencia	45	142	187
	Porcentaje	24,1%	75,9%	100,0%
4 años	Frecuencia	48	157	205
	Porcentaje	23,4%	76,6%	100,0%
5 años	Frecuencia	63	233	296
	Porcentaje	21,3%	78,7%	100,0%
Total	Frecuencia	156	532	688
	Porcentaje	22,7%	77,3%	100,0%

Fuente: Matriz de datos del investigador

GRÁFICO N° 05

PREVALENCIA DE LA CARIES DE INFANCIA TEMPRANA EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DEL NIVEL INICIAL EN EL DISTRITO DE TACNA – 2023, SEGÚN EDAD.



INTERPRETACIÓN

El grupo de niños de 3 años presentó una prevalencia del 75,9% de caries de infancia temprana.

El grupo de niños de 4 años de edad presentó una prevalencia del 76,6% de caries de infancia temprana.

El grupo de niños de 5 años de edad presentó una prevalencia del 78,7% de caries de infancia temprana.

TABLA N° 06

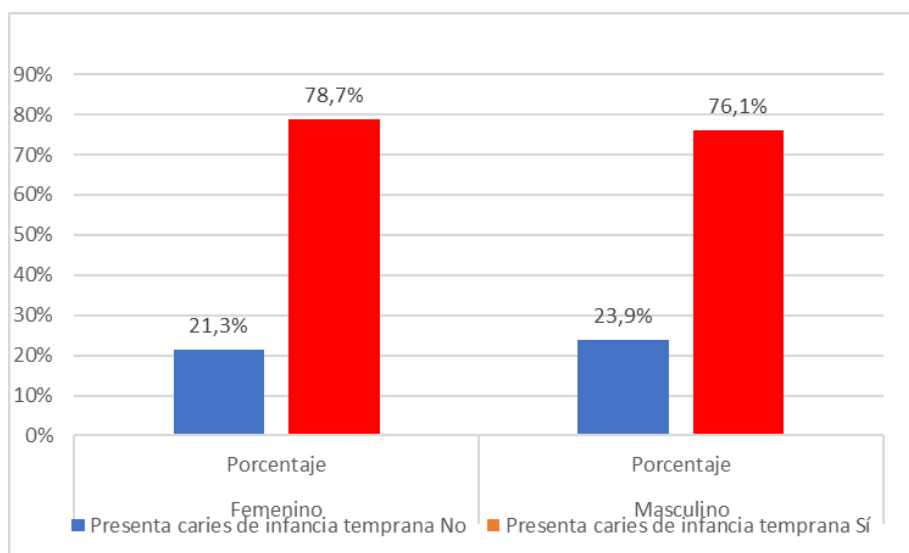
**PREVALENCIA DE LA CARIES DE INFANCIA TEMPRANA EN
NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DEL NIVEL INICIAL EN EL DISTRITO
DE TACNA 2023, SEGÚN SEXO.**

Sexo		Presenta caries de infancia temprana		Total
		No	Sí	
Femenino	Frecuencia	70	258	328
	Porcentaje	21,3%	78,7%	100,0%
Masculino	Frecuencia	86	274	360
	Porcentaje	23,9%	76,1%	100,0%
Total	Frecuencia	156	532	688
	Porcentaje	22,7%	77,3%	100,0%

Fuente: Matriz de datos del investigador

GRÁFICO N° 06

PREVALENCIA DE LA CARIES DE INFANCIA TEMPRANA EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DEL NIVEL INICIAL EN EL DISTRITO DE TACNA – 2023, SEGÚN SEXO.



INTERPRETACIÓN

Las niñas presentaron una prevalencia de caries de infancia temprana del 78,7%.

Los niños presentaron una prevalencia de caries de infancia temprana del 76,1%.

4.2 ANÁLISIS ESTADÍSTICO INFERENCIAL

Formulación de hipótesis:

H₁: Existe relación entre los defectos de desarrollo del esmalte y la caries de infancia temprana en niños de 3 a 5 años del Nivel Inicial en el Distrito de Tacna 2023.

H₀: No existe relación entre los defectos de desarrollo del esmalte y la caries de infancia temprana en niños de 3 a 5 años del Nivel Inicial en el Distrito de Tacna 2023.

Establecer un nivel de significancia:

Nivel de Significancia (alfa) $\alpha = 5\%$ (0,05)

Estadístico de prueba:

Se especifico ocupar un estadístico de prueba para variables nominales, la prueba exacta de Fisher.

TABLA N° 07

**RELACIÓN ENTRE LOS DEFECTOS DE DESARROLLO DEL
ESMALTE Y LA CARIES DE INFANCIA TEMPRANA EN
NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DEL NIVEL INICIAL EN EL
DISTRITO DE TACNA – 2023.**

		Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Prueba exacta de Fisher		0,000	0,000
N de casos válidos	688		

Lectura del p valor:

$H_0: (p \geq 0,05) \rightarrow$ No se rechaza la H_0

$H_1: (p < 0,05) \rightarrow$ Rechazo la H_0

Interpretación:

De acuerdo con los resultados de la Tabla N° 07, el valor p (0,000) es inferior al nivel de significancia (0,05), lo que lleva a rechazar la hipótesis nula (H_0). Se puede concluir con un nivel de confianza del 95% que hay una relación estadísticamente significativa entre los defectos de desarrollo del esmalte y la caries de infancia temprana en niños de 3 a 5 años del Nivel Inicial en el Distrito de Tacna – 2023. Es decir, a mayor prevalencia de defectos del desarrollo de esmalte mayor probabilidad de que ocurra la caries de infancia temprana.

4.3. DISCUSIÓN

Este estudio tuvo una población de 688 niños del Nivel Inicial en el Distrito de Tacna – 2023 entre las edades de 3 a 5 años y tuvo como objetivo general determinar la relación entre los defectos de desarrollo del esmalte y la caries de infancia temprana.

Con base en los objetivos propuestos, a continuación, se presentarán los principales hallazgos de este estudio para compararlos con los de otros estudios relacionados con el tema de tesis.

Según los resultados obtenidos, se confirma una asociación significativa entre los defectos de desarrollo del esmalte y la caries de infancia temprana, de acuerdo con la prueba estadística de Fisher ($p=0,000$). Estos hallazgos están en línea con una investigación realizada en Alvis (15) , que también identificó una conexión relevante ($p=0,04$) entre los DDE y la existencia de caries dental. Asimismo, Li (10) en su estudio ofrece evidencia adicional de que los DDE son un factor significativo en el desarrollo de la caries dental. De igual manera Correa (16) afirma la asociación entre DDE y CIT, subraya la importancia de diagnosticar DDE como una medida adicional en la prevención de CIT. Castañeda (18) presentó evidencia de certeza baja para la asociación entre DDE y ECC.

Sin embargo, los resultados difieren del estudio realizado por Misová (17) ,no observó una relación estadísticamente significativa entre ECC y DDE .De igual manera en el estudio de Zapata (11) , no encontró asociación alguna entre DDE y CIT ($p=0,26$) en niños de 3 a 4 años. La alta prevalencia de necesidades de tratamiento no atendidas observadas en niños en edad preescolar podría reflejar una falta de conciencia y comprensión en la comunidad sobre la importancia de la prevención y el tratamiento de las caries desde la primera infancia, así como la apatía de los padres debido a la creencia de que los dientes primarios son reemplazables por dientes permanentes.

La prevalencia de los defectos del desarrollo del esmalte fue del 88,4% en niños de 3 a 5 años del Nivel Inicial en el Distrito de Tacna – 2023. Este valor elevado se asemeja en el estudio de Alvis (15) ,que obtuvo una prevalencia de 67.79% .Li (10) observó un 48.3 % de prevalencia de DDE .Por otro lado, el estudio de Misová (17) tuvo un valor menor de 19.3%.Pedroso (12) tuvo una incidencia de anomalías del esmalte de 21,58%. Asimismo, Zapata (11) que tuvo una prevalencia de DDE de 9.63%, lo que equivale a 21 niños con al menos un diente afectado entre los 218 niños evaluados. Las discrepancias en los porcentajes de prevalencia podrían deberse al tamaño de muestra seleccionado por los autores en cada una de sus investigaciones.

Respecto a la edad y sexo, se pudo establecer que la mayor prevalencia recaía en el grupo de niños de 5 años con 90,9%, seguidos del grupo de 4 años con 87,8% y de 3 años con un 85%,asi como el mayor grupo fue el femenino con un 89% . De igual manera González (3) tuvo una mayor prevalencia en mujeres (32.56%) que en los varones (25.71%), pero discrepando en la edad que fue mayor en niños de 3 años (39.13%), luego los de 4 años (28.00%) y finalmente los de 5

años (23.33%). Discrepando en el estudio de Pedroso (12) ,muestra al grupo de 4 años (9,77 %) como el más común y con mayor prevalencia al sexo masculino (13,49 %), pero sin diferencias significativas entre las edades y el sexo. En cuanto al estudio de Liendo (5) distribuido por edad, se observó que los niños de 2 años tenían mayor prevalencia de hipoplasia del esmalte (83,33%) y los de 3 años presentaban mayor prevalencia de opacidad demarcada (11,11%). En cuanto al sexo, se encontró que la mayoría de los casos de hipoplasia del esmalte fueron en varones (93,75%), mientras que la opacidad difusa fue más común en mujeres (40%). A su vez Zapata (11) mostró que el porcentaje de DDE en niños de 3 y 4 años fue del 12.69% y 4.76%, respectivamente, y por el contrario su mayor porcentaje recaía en el grupo masculino. La disparidad de porcentajes podría explicarse por las diferencias en el tamaño de las muestras de los respectivos estudios .

La prevalencia de caries de infancia temprana fue del 77,3% de los 688 niños con al menos un diente afectado. Zapata (11) tuvo una incidencia de 80.28% de CIT en su estudio, conformado por 175 niños con lesión de caries por lo menos en la superficie de un diente incluyendo lesiones iniciales no cavitadas. Li (10) muestra que los niños de las áreas suburbanas mostraron una mayor prevalencia de caries dental (65,2 %) y una puntuación media de ceod más alta que los niños de la zona urbana central. A su vez León (20) , descubrió que la frecuencia de caries en la primera infancia entre los niños de 3 a 5 años en la Institución Educativa Luisa Sánchez Ramírez, San Martín - 2023, fue notablemente elevada, registrando un 96,7% (89 niños). El hallazgo de estas altas tasas de caries dental en la infancia se debe a muchas razones, sumando las malas medidas preventivas en los niños en edad preescolar y el conocimiento de los padres sobre la higiene bucal. Asumiendo que los padres deben guiar la higiene bucal durante este tiempo. Los alimentos ricos en azúcar y la mala higiene provocan altas tasas de caries .

Sin embargo, el estudio realizado por Alvis (15) obtuvo un valor menor de 20,5 % , siendo la caries más frecuente el cambio visual detectable en el esmalte. Y Misová (17) muestra un 24,2% en ECC considerando un valor bajo a comparación de los demás estudios.

La prevalencia de caries de infancia temprana respecto a la edad y sexo, el grupo de 5 años tuvo un 78,7%, seguido del grupo de 4 años con 76,6% y de 3 años de 75,9%, . Caso similar sucede con Zapata (11) que no encontró diferencia estadísticamente significativa en los niños entre 3 y 4 años.

Cabe resaltar que en el sexo no hubo diferencias notables ya que en las niñas la prevalencia de caries de infancia temprana fue de 78,7% y los niños presentaron una prevalencia del 76,1%. León (20), en su estudio observó que las niñas tuvieron una prevalencia más alta de caries en la primera infancia, con un 51,1%, en comparación con el 45,6% de los niños que mostraron alguna lesión cariosa. Basándonos en estos resultados, podemos inferir que las niñas podrían estar cuidando mejor su salud bucal en comparación con los niños, ya sea debido a motivos personales o porque los padres muestran un mayor interés en el cuidado de la salud bucal de sus hijas en comparación con sus hijos.

Los resultados acumulados fueron mixtos con respecto a la relación entre DDE y CIT. Esto puede deberse a que el DDE está estigmatizado en poblaciones con alto riesgo de caries, lo que dificulta el diagnóstico y la investigación de esta relación.; sin embargo, se hace necesario explorar más posibles factores intervinientes en el contexto de los infantes. Concluyendo que cada estudio tiene resultados diferentes dependiendo del tipo de población que se haya estudiado.

CONCLUSIONES

GENERAL

Existe una relación significativa (p valor= 0,000) entre los defectos de desarrollo del esmalte y la caries de infancia temprana en niños de 3 a 5 años del Nivel Inicial en el Distrito de Tacna – 2023.

ESPECÍFICAS

Primera: La prevalencia de los defectos del desarrollo del esmalte fue del 88,4% en niños de 3 a 5 años del Nivel Inicial en el Distrito de Tacna – 2023.

Segunda: La prevalencia de defectos de desarrollo del esmalte en los niños de 3 años, la prevalencia fue del 85%, en el grupo de 4 años fue del 87,8%, y en el grupo de 5 años fue de 90,9%.

Tercera: Las niñas presentaron una prevalencia del 89% de defectos del desarrollo del esmalte y los niños presentaron una prevalencia del 87,8%.

Cuarta: La prevalencia de caries de infancia temprana fue del 77,3%.

Quinta: La prevalencia de caries de infancia temprana en el grupo de 3 años fue de 75,9%, de 4 años fue 76,6% y en el grupo de 5 años de 78,7%.

Sexta: Las niñas mostraron una incidencia de caries en la infancia temprana del 78,7%, mientras que los niños tuvieron una tasa de incidencia del 76,1%.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda a los responsables del sector salud y educación : Ministerio de Salud, Gobierno Regional , Colegio Odontológico Región Tacna y UGEL TACNA integrar a directores ,docentes y auxiliares capacitados de las Instituciones Educativas Iniciales como parte del equipo multidisciplinario, y establecer estrategias en la población de infancia temprana para garantizar una salud bucal integra.

2. Se recomienda a los padres de familia ser instruidos sobre los efectos negativos asociados a los DDE y CIT , la importancia de proporcionar loncheras saludables y una alimentación adecuada en el hogar para los niños. Con el fin de generar conciencia sobre la importancia de supervisar y guiar a los niños en la práctica de una adecuada técnica de cepillado dental. Gestionados por el Ministerio de Salud, Colegio Odontológico del Perú Región Tacna , Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann y Universidad Privada de Tacna,

3. Se recomienda a la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann y Universidad Privada de Tacna , diseñar protocolos en el diagnóstico y manejo de los DDE y CIT. ,dirigidos a futuros programas integrales de prevención y concientización dirigidas a comunidades y escuelas.

4. A los futuros investigadores y profesionales del Sector Salud ,realizar estudios en poblaciones de zonas urbanas y rurales de la ciudad de Tacna ,y a nivel nacional para comparar las realidades que se presenta en cada región.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Serrano K. Factores asociados a la aparición de defectos del desarrollo del esmalte en dentición decidua , en el Hospital Luis Heysen Incháustegui, Chiclayo, 2019. Revista Científica Odontológica. 2020; 8(1).
2. Del Rio F, La Serna P. Frecuencia de defectos del esmalte dentario en niños de la I.E. Maria de Fátima, Pucalá, Chiclayo - Perú. Tesis. Chiclayo: Universidad Señor de Sipan, Escuela Académico Profesional de Estomatología.1.
3. Gonzalez D. Prevalencia de alteraciones del esmalte dental en niños del nivel inicial de la Institución Educativa N° 203 Jesus el Carpintero del distrito de Zarumilla –Tumbes, 2017. Tesis. Chiclayo: Universidad Alas Peruanas, Chiclayo.
4. Trujillo I. Patologías Bucales en niños de 1 a 5 años de acuerdo a su estado nutricional, atendidos en el servicio de Odontología del Hospital Regional del Cusco en el 2019. Tesis. Cusco: Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, Escuela Profesional de Odontología.
5. Liendo L. Prevalencia de defectos del desarrollo del esmalte en niños de 2 a 4 años, del Programa CRED del MINSA, en el Centro de Salud Bolognesi de Tacna - año 2017. Tesis. Tacna: Universidad Privada de Tacna, Facultad de Odontología.
6. Onori L. Prevalencia de Caries Dental y necesidad de tratamiento odontológico en niños de 3 A 5 años del Centro de Salud Viñani, Tacna 2022. Tesis. Tacna: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Escuela Profesional de Odontología.
7. Organization WH. Global oral health status report: towards universal health coverage for oral health by 2030. World Health Organization. 2022.
8. More M. Relación entre la edad gestacional y la caries de infancia temprana de niños de 6 a 36 meses de edad del Clas Centro de Salud San Francisco de Tacna de marzo a setiembre del año 2019. Tesis. Tacna: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Escuela de Odontología.
9. TACNA D. gob.pe. [Online]; 11 Abril 2023. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/regiontacna-diresa/noticias/740754-mas-del-70-de-menores-padece-alguna-enfermedad-bucodental>.
- 10 Li Y, Chen X, Chen S, Janal M, Sarnat H. Developmental defects of enamel increase caries susceptibility in Chinese preschool children. Community Dentistry and Oral Epidemiology. 2018; 46(5).
- 11 Zapata M. Asociación entre Defectos de Desarrollo del Esmalte (DDE) y Caries en la Infancia Temprana (CIT) en niños de 3 a 4 años en 2 Instituciones

Educativas de Nivel Inicial en la Molina, Lima, Perú-2017. Lima: Universidad peruana Cayetano Heredia, Departamento Académico Estomatológico del Niño y Adolescente.

- 12 Pedroso L, Arias D, González S, Reyes V. Defectos del esmalte dentario en niños con dentición temporal. *Revista Electrónica Medimay*. 2021; 28(1).
- 13 Escobar N. Estado periodontal y nivel de Proteína C Reactiva (PCR) en gestantes del Centro de Salud Viñani Tacna – 2022. Tesis. Tacna: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna.
- 14 Acosta R. Red de Salud Huánuco. [Online]; 29 Mar 2021. Disponible en: <https://redsaludhuanuco.gob.pe/oficial/NOTICIA2021/actividades20210329.html#>.
- 15 Alvis P, Atará K, Rojas D, Sosa J. Asociación entre los defectos del desarrollo del esmalte y caries dental en primeros molares permanentes. Tesis. Bogotá: Universidad Antonio Nariño, Facultad de Odontología.
- 16 Corrêa P, Paixão S, Ramos J. Developmental enamel defects are associated with early childhood caries: Case-control study. *PubMed*. 2020; 30(1).
- 17 Míšová E, Žižka R, Vágnerová B, Morozova Y, Langr O, Voborna Y. Prospective longitudinal study of early childhood caries and developmental defects of enamel on permanent successors in children in the Czech Republic. *European Journal of Paediatric Dentistry*. 2021; 22(1).
- 18 Castañeda S, Uchima K, Barahona M, Santos G, Bruno J, Sánchez J, et al. Association between developmental defects of enamel and early childhood caries in children under 6 years old: A systematic review and meta-analysis. *PUBMED*. 2022; 30(8(9)).
- 19 Chambi K, Campos K. Frecuencia de defectos del esmalte y factores asociados en niños de 3 a 5 años. *Odontol Pediatr*. 2021; 20(2).
- 20 Leon J, Rios D, Rivera C. Caries de la infancia temprana asociada al índice de higiene oral en niños de 3 a 5 años de la I.E. Luisa Sánchez Ramírez, San Martín - 2023. Tesis. Huancayo: Universidad Continental, Escuela Académico Profesional de Odontología.
- 21 Camacho D, Marin J. Prevalencia de defectos de desarrollo del esmalte dentario en niños de 7 – 11 años de la I.E. Andrés Avelino Cáceres – Baños del Inca 2022. Tesis. Cajamarca: Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo.
- 22 Yilin G, Yu M. Study on Relationship between Enamel Defects of Primary Teeth and Early Caries in Children. *Journal of oral science research*. 2022; 38(7).

- 23 Galindo G, Martínez G, Tarazona A. Defectos en el desarrollo del esmalte en niños, relacionados al factor socioeconómico. revisión de literatura. Tesis. San José de Cúcuta: Universidad Antonio Nariño, Facultad de Odontología.
- 24 Jälevik B, Szigyarto A, Robertson A. The prevalence of developmental defects of enamel, a prospective cohort study of adolescents in Western Sweden: a Barn I TAnadvarden (BITA, children in dental care) study. *European Archives of Paediatric Dentistry*. 2018; 19(1).
- 25 De Lemos K, Coutinho F. Microabrasión de Esmalte. *Semana Académica*. 2021; 09.
- 26 Ángeles M, Mendoza M, Medina C, Conde S, Fernández M. Etiología de los defectos de desarrollo del esmalte. Revisión de la literatura. *Educación y Salud Boletín Científico Instituto de Ciencias de la Salud*. 2020; 8(16).
- 27 Del Piñal L, Del Piñal I, Miegimolle M. Coronas estéticas en odontopediatría. *Odontología Pediatrica*. 2019; 27(2).
- 28 Alfaro A, Castejón I, Magán R, Alfaro J. Síndrome de hipomineralización incisivo-molar. *Rev Pediatr Aten Primaria*. 2018; 20(78).
- 29 Landeo F. Caries de Infancia Temprana y Percepción de los padres apoderados sobre la calidad de vida de vida en Salud Bucal en niños de 3 a 5 años, Institución Educativa Inicial N° 119 Virgen María ,Región Callao, 2022. Tesis. Lima: Universidad Nacional Federico Villarreal, Facultad de Odontología.
- 30 Dextre C. Prevalencia de Caries de Infancia Temprana en niños de 3 a 4 años de edad en la Institución Educativa N° 3013, Miraflores, Alto, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2019. Trabajo de Investigación. Ancash: Universidad Católica de los Angeles Chimbote, Escuela Profesional de Odontología.
- 31 Huamán M. Nivel de conocimiento sobre Caries de Infancia Temprana en estudiantes de la Escuela de Estomatología de la Universidad Privada San Juan Bautista en el año 2021. Tesis para obtención de Segunda Especialidad. Lima: Universidad Privada San Juan Bautista, Escuela de Posgrado.
- 32 Seow W. Early Childhood Caries. *Pediatric Clinics of North America*. 2018; 65(5).
- 33 Elguera V. Conocimiento sobre caries de infancia temprana en personal de salud del primer nivel de atención, Tacna 2021. Tesis. Piura: Universidad César Vallejo, Escuela Profesional de Estomatología.
- 34 Ibárcena A. Prevalencia de caries dental y necesidad de tratamiento

- . Odontológico en niños de 3 a 5 años de edad pertenecientes a las Instituciones Educativas del Centro de Salud San Francisco, Tacna 2017. Tesis. Tacna: Universidad Jorge Basadre Grohmann, Escuela Profesional de Odontología.
- 35 Reyna J, Sánchez J. El Insight del Cliente y la Satisfacción en el servicio. UCV-HACER. Revista de Investigación y Cultura. 2019; 8(1).
- 36 Arias F. El Proyecto de Investigación. 2012th ed. Caracas - República Bolivariana de Venezuela: EPISTEME; 2012.
- 37 Camacho V, Castillo D, Garzón L, Moreno L. Tratamientos para los Defectos de Desarrollo del Esmalte. Tesis. Villavicencio: Universidad Cooperativa de Colombia, Programa de odontología.
- 38 Ramírez J. Rehabilitación estética mínimamente invasiva en diente anterior afectado por hipoplasia de esmalte: Reporte de caso clínico. ODOVTOS-International Journal of Dental Sciences. 2019; 21(3).

ANEXOS

ANEXO 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA

DEFECTOS DE DESARROLLO DEL ESMALTE Y CARIES DE INFANCIA TEMPRANA EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DEL NIVEL INICIAL EN EL DISTRITO DE TACNA 2023

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPOTESIS
<p>PROBLEMA PRINCIPAL:</p> <p>¿Existe relación entre los defectos de desarrollo del esmalte y caries de infancia temprana en niños de 3 a 5 del Nivel Inicial en el Distrito de Tacna 2023?</p> <p>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</p> <p>¿Cuál es la prevalencia de los defectos de desarrollo del esmalte en niños de 3 a 5 años del Nivel Inicial en el Distrito de Tacna 2023?</p> <p>¿Cuál es la prevalencia de los defectos de desarrollo del esmalte en niños de 3 a 5 años del Nivel Inicial en el Distrito de Tacna 2023 según edad y sexo?</p> <p>¿Cuál es la prevalencia de la caries de infancia temprana en niños de 3 a 5 años del Nivel Inicial en el Distrito de Tacna 2023?</p> <p>¿Cuál es la prevalencia de la caries de infancia temprana en niños de 3 a 5 años del Nivel Inicial en el Distrito de Tacna 2023, según edad y sexo ?</p>	<p>OBJETIVO GENERAL</p> <p>Determinar la relación entre los defectos de desarrollo del esmalte y caries de infancia temprana en niños de 3 a 5 años del Nivel Inicial en el Distrito de Tacna 2023</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <p>Conocer la prevalencia de los defectos de desarrollo del esmalte en niños de 3 a 5 del Nivel Inicial en el Distrito de Tacna 2023.</p> <p>Identificar la prevalencia de los defectos de desarrollo del esmalte en niños del Nivel Inicial en el Distrito de Tacna 2023 según edad y sexo .</p> <p>Describir la prevalencia de la caries de infancia temprana en niños de 3 a 5 años del Nivel Inicial en el Distrito de Tacna 2023.</p> <p>Señalar la prevalencia de la caries de infancia temprana en niños del Nivel Inicial en el Distrito de Tacna 2023, según edad y sexo.</p>	<p>HIPOTESIS GENERAL</p> <p>Hi: Existe una relación significativa entre defectos de desarrollo del esmalte y la caries de infancia temprana en niños de 3 a 5 años del Nivel Inicial en el Distrito de Tacna 2023 Ho: No existe una relación significativa entre defectos de desarrollo del esmalte y la caries de infancia temprana en niños de 3 a 5 años del Nivel Inicial en el Distrito de Tacna 2023</p> <p>HIPOTESIS ESPECÍFICAS</p> <p>H1: Existe la prevalencia de los defectos de desarrollo del esmalte en niños de 3 a 5 años del Nivel Inicial en el Distrito de Tacna 2023. Ho: No existe la prevalencia de los defectos de desarrollo del esmalte en niños de 3 a 5 años del Nivel Inicial en el Distrito de Tacna 2023.</p> <p>H1: Existe la prevalencia de los defectos de desarrollo del esmalte en niños de 3 a 5 años del Nivel Inicial en el Distrito de Tacna 2023, según edad y sexo. Ho: No existe la prevalencia de los defectos de desarrollo del esmalte en niños de 3 a 5 años del Nivel Inicial en el Distrito de Tacna 2023, según edad y sexo.</p> <p>H1: Existe la prevalencia de la caries de infancia temprana en niños de 3 a 5 años del Nivel Inicial en el Distrito de Tacna 2023. Ho: No existe la prevalencia de la caries de infancia temprana en niños de 3 a 5 años del Nivel Inicial en el Distrito de Tacna 2023.</p> <p>H1: Existe la prevalencia de la caries de infancia temprana en niños de 3 a 5 años del Nivel Inicial en el Distrito de Tacna 2023, según edad y sexo. Ho: No existe la prevalencia de la caries de infancia temprana en niños de 3 a 5 años del Nivel Inicial en el Distrito de Tacna 2023, según edad y sexo.</p>

VARIABLES	METODOLOGÍA						
<p style="text-align: center;">VARIABLE INDEPENDIENTE DEFECTOS DEL DESARROLLO DEL ESMALTE (DDE)</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 30%;">DIMENSIONES</td> <td style="width: 70%;">INDICADORES</td> </tr> <tr> <td>Tipos de defectos</td> <td>0: DDE no visible 1: Opacidad difusa 2: Opacidad demarcada 3: Opacidad demarcada + fractura posteruptiva 4: Hipoplasia 5: Caries atípica 6: Restauración atípica 7: Indeterminado 8: Ausente</td> </tr> <tr> <td>Extensión de la lesión</td> <td>1: Menos de un 1/3 2: Al menos un 1/3 3: Más de 2/3</td> </tr> </table>	DIMENSIONES	INDICADORES	Tipos de defectos	0: DDE no visible 1: Opacidad difusa 2: Opacidad demarcada 3: Opacidad demarcada + fractura posteruptiva 4: Hipoplasia 5: Caries atípica 6: Restauración atípica 7: Indeterminado 8: Ausente	Extensión de la lesión	1: Menos de un 1/3 2: Al menos un 1/3 3: Más de 2/3	<p>a) Tipo de investigación : Relacional b) Diseño de investigación : No experimental ,Transversal c) Enfoque de la investigación: Cualitativo d) Nivel de la investigación : Descriptivo Relacional e) Ámbito del estudio : Esta investigación se realizará en la ciudad de Tacna en el distrito de Tacna en un ambiente adecuado proporcionado por las Instituciones Educativas de nivel inicial adscritas al Centro de Salud Metropolitano Tacna para una correcta evaluación clínica de los alumnos. f) Población : Estará conformada por los alumnos de 3 a 5 años de las Instituciones Educativas del Nivel Inicial adscritas al Centro de Salud Metropolitano Tacna.</p> <ul style="list-style-type: none"> - I.E.I. 197 ORFEON - I.E.I. 198 MARGARITA BACIGALUPO - I.E.I. 227 VILLA HERMOSA - I.E.I. 229 -A MAFALDA CESPEDES QUELOPANA - I.E.I. 355 ANDRÉS AVELINO CÁCERES - I.E.I. 424 LOURDES VILDOSO DE GAMBETA - I.E.I. 471 BELLA VISTA - I.E.I. 476 VILLA BELÉN - I.E.I. 348 CLARITA GAMBETTA
DIMENSIONES	INDICADORES						
Tipos de defectos	0: DDE no visible 1: Opacidad difusa 2: Opacidad demarcada 3: Opacidad demarcada + fractura posteruptiva 4: Hipoplasia 5: Caries atípica 6: Restauración atípica 7: Indeterminado 8: Ausente						
Extensión de la lesión	1: Menos de un 1/3 2: Al menos un 1/3 3: Más de 2/3						
<p style="text-align: center;">VARIABLE DEPENDIENTE CARIES DE INFANCIA TEMPRANA (CIT)</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 30%;">DIMENSIONES</td> <td style="width: 70%;">INDICADORES:</td> </tr> <tr> <td>Presencia de CIT</td> <td>0: sano 1: cariado 2: obturación con caries 3: obturación sin caries 4: perdido por caries 5: perdido por otra razón 6: sellantes 7: corona 8: no erupcionado 9: no registrado 10: lesión inicial no cavitaria</td> </tr> </table>	DIMENSIONES	INDICADORES:	Presencia de CIT	0: sano 1: cariado 2: obturación con caries 3: obturación sin caries 4: perdido por caries 5: perdido por otra razón 6: sellantes 7: corona 8: no erupcionado 9: no registrado 10: lesión inicial no cavitaria	<p>g) Muestra : Se realizará un muestreo no probabilístico por conveniencia, ya que se trabajará con el total de la población, tomando en cuenta los criterios de inclusión y exclusión la muestra lo conforman 688 niños. La muestra será determinada con un coeficiente de confianza al 95%, y con un error del 5%.</p> <p>h) Técnica de recolección de datos: Observación directa y Análisis documental</p> <p>i) Instrumentos: Ficha clínica de recolección de datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Clasificación del Índice de DDE modificado según Mónica Josefina Zapata Dávalos (2019) ▪ Clasificación del Criterio para caries según la Dra. Mónica Josefina Zapata Dávalos (2019) 		
DIMENSIONES	INDICADORES:						
Presencia de CIT	0: sano 1: cariado 2: obturación con caries 3: obturación sin caries 4: perdido por caries 5: perdido por otra razón 6: sellantes 7: corona 8: no erupcionado 9: no registrado 10: lesión inicial no cavitaria						
<p style="text-align: center;">VARIABLES INTERVINIENTES</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;"> a) Edad: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 3 años ▪ 4 años ▪ 5 años </td> <td style="width: 50%;"> b) Sexo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Femenino ▪ Masculino </td> </tr> </table>	a) Edad: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 3 años ▪ 4 años ▪ 5 años 	b) Sexo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Femenino ▪ Masculino 					
a) Edad: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 3 años ▪ 4 años ▪ 5 años 	b) Sexo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Femenino ▪ Masculino 						

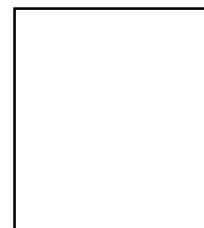
ANEXO 02: CONSENTIMIENTO INFORMADO
UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD E.A.P.
ODONTOLOGÍA

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo _____, identificada (o) con DNI N° _____, madre/ padre o apoderado del menor _____ acepto participar en el estudio titulado : “Defectos de Desarrollo del Esmalte y Caries de Infancia Temprana en Niños De 3 a 5 años del Nivel Inicial en el Distrito de Tacna 2023”, llevado a cabo el trabajo de investigación por Fiorela Isabel Mogrovejo Angulo, Bachiller de la E.A.P. de Odontología de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann. Después de haberme informado sobre las características, duración y objetivos del estudio, estoy de acuerdo con que, tanto mis datos personales y médicos como los de mi hijo (a), pasen a formar parte de los registros de la autora con fines que esta crea conveniente como parte del desarrollo de la investigación, teniendo en cuenta que se mantendrán bajo anonimato y serán utilizados con discreción. Acepto a cooperar con la alumna y no poner limitaciones durante el desarrollo, ya que se me explicó que de ello depende el éxito de la presente investigación. Estando de acuerdo con los términos y condiciones, autorizo en calidad de tutor (a), la participación voluntaria de mi menor hijo (a).

Firma del padre/madre o apoderado: _____ DNI N°: _____

Fecha: ____/____/ ____



Huella digital

ANEXO 03: INSTRUMENTO

1. DATOS DE FILIACIÓN

Institución Educativa:

Nombre del niño: Fecha de examen:

Fecha de nacimiento: Edad: Sexo:

Nombre de la madre: Celular:

Nombre del examinador:

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS DE DEFECTOS DEL ESMALTE

MAX SUP DER	5.5	5.4	5.3	5.2	5.1	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5	MAX SUP IZQ
Vestibular											Vestibular
Oclusal											Oclusal
Palatino											Palatino
MAX INF DER	8.5	8.4	8.3	8.2	8.1	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	MAX INF IZQ
Vestibular											Vestibular
Oclusal											Oclusal
Lingual											Lingual

CÓDIGOS: STATUS CLÍNICO DDE	
0	DDE NO VISIBLE
1	OPACIDAD DIFUSA
2	OPACIDAD DEMARCADA
3	OPACIDAD DEMARCADA + FRACTURA POSTERUPTIVA
4	HIPOPLASIA
5	CARIES ATÍPICA
6	RESTAURACIÓN ATÍPICA
7	INDETERMINADO
8	AUSENTE (< 50% CORONA ERUPCIONADA)
CÓDIGOS: EXTENSIÓN DE LA LESIÓN	
1	MENOS DE UN TERCIO
2	AL MENOS UN TERCIO
3	AL MENOS DOS TERCIOS

**INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS DE LAS CARIES DE
INFANCIA TEMPRANA**

MAX SUP DER	5.5	5.4	5.3	5.2	5.1	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5	MAX SUP IZQ
Vestibular											Vestibular
Palatino											Palatino
Oclusal											Oclusal
Distal											Distal
Mesial											Mesial
MAX INF DER	8.5	8.4	8.3	8.2	8.1	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	MAX INF IZQ
Vestibular											Vestibular
Palatino											Palatino
Oclusal											Oclusal
Distal											Distal
Mesial											Mesial

CÓDIGOS	
0	SANO
1	CARIADO (CAVIDAD)
2	OBTURACIÓN CON CARIES
3	OBTURACIÓN SIN CARIES
4	PERDIDO POR CARIES
5	PERDIDO POR OTRA RAZON
6	SELLANTES
7	CORONA
8	NO ERUPCIONADO (< 50% CORONA ERUPCIONADA)
9	NO REGISTRADO
10	LESIÓN INICIAL NO CAVITARIA

ANEXO 04: VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS



UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA

DISEÑO DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

I DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y nombres del informante:
PACHECO DUEÑAS LIZETH NOELIA
- 1.2. Cargo e institución donde laboras:
CIA S P S CAS BECONIA
- 1.3. Nombre del proyecto del instrumento o motivo de evaluación: DEFECTOS DE DESARROLLO DEL ESMALTE Y CARIES DE INFANCIA TEMPRANA EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DEL NIVEL INICIAL ADSCRITAS AL CENTRO DE SALUD METROPOLITANO TACNA 2023
- 1.4. Autor del instrumento: Mónica Josefina Zapata Dávalos

Instrumento A:

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS DE DEFECTOS DEL ESMALTE

MAX SUP DER	5.5	5.4	5.3	5.2	5.1	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5	MAX SUP IZQ
Vestibular											Vestibular
Oclusal											Oclusal
Palatino											Palatino
MAX INF DER	8.5	8.4	8.3	8.2	8.1	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	MAX INF IZQ
Vestibular											Vestibular
Oclusal											Oclusal
Lingual											Lingual

Lizeth Noelia Pacheco Dueñas
CIRUJANO DENTISTA COP: 25288
ESPECIALISTA EN ODONTOPEDIATRIA
RNE: 3013

CÓDIGOS: STATUS CLÍNICO DDE	
0	DDE NO VISIBLE
1	OPACIDAD DIFUSA
2	OPACIDAD DEMARCADA
3	OPACIDAD DEMARCADA + FRACTURA POSTERUPTIVA
4	HIPOPLASIA
5	CARIES ATÍPICA
6	RESTAURACIÓN ATÍPICA
7	INDETERMINADO
8	AUSENTE (< 50% CORONA ERUPCIONADA)
CÓDIGOS: EXTENSIÓN DE LA LESIÓN	
1	MENOS DE UN TERCIO
2	AL MENOS UN TERCIO
3	AL MENOS DOS TERCIOS

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS DE LAS CRIES DE INFANCIA TEMPRANA

MAX SUP DER	5.5	5.4	5.3	5.2	5.1	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5	MAX SUP IZQ
Vestibular											Vestibular
Palatino											Palatino
Oclusal											Oclusal
Distal											Distal
Mesial											Mesial
MAX INF DER	8.5	8.4	8.3	8.2	8.1	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	MAX INF IZQ
Vestibular											Vestibular
Palatino											Palatino
Oclusal											Oclusal
Distal											Distal
Mesial											Mesial

CÓDIGOS	
0	SANO
1	CARIADO (CAVIDAD)
2	OBTURACIÓN CON CRIES
3	OBTURACIÓN SIN CRIES
4	PERDIDO POR CRIES
5	PERDIDO POR OTRA RAZON
6	SELLANTES
7	CORONA
8	NO ERUPCIONADO (< 50% CORONA ERUPCIONADA)
9	NO REGISTRADO
10	LESIÓN INICIAL NO CAVITARIA

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 1-20	Regular 21-40	Bueno 41-60	Muy Buena 61-80	Excelente 81- 100
1.CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado			X		
2.OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.			X		
3.ACTUALIDAD	¿El instrumento mide los indicadores que pretenden medir?			X		
4.ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica entre (variables e indicadores)			X		
5.SUFICIENCIA	¿Los instrumentos son suficientes para las mediciones de todos los indicadores?			X		
6.INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos sobre la comprensión espacial en relación a las capacidades de define ,identifica, señala y ubica			X		
7.CONSISTENCIA	¿Los objetivos y variables están formulados de forma que puedan ser medibles y comprobados?			X		
8.COHERENCIA.	Entre las variables , dimensiones e indicadores			X		
9.METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación			X		

II. Opiniones de aplicabilidad..... APTO

III. Promedio de valoración..... 50

DNI Nº..... 40651291

Teléfono nº..... 979220200


Elizabeth Noelia Pacheco Dueñas
 CIRUJANO DENTISTA COP: 25288
 ESPECIALISTA EN ODONTOPEDIATRIA
 RNE: 3013

Firma del Experto Informante



**UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA**

DISEÑO DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

I DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y nombres del informante: FLORES TIPACTI ROBERTO ROSAS JOSE
- 1.2. Cargo e institución donde laboras: ODONTOPEDIATRA - C.S. SAN FRANCISCO.
- 1.3. Nombre del proyecto del instrumento o motivo de evaluación: DEFECTOS DE DESARROLLO DEL ESMALTE Y CARIES DE INFANCIA TEMPRANA EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DEL NIVEL INICIAL ADSCRITAS AL CENTRO DE SALUD METROPOLITANO TACNA 2023
- 1.4. Autor del instrumento: Mónica Josefina Zapata Dávalos

Instrumento A:

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS DE DEFECTOS DEL ESMALTE

MAX SUP DER	5.5	5.4	5.3	5.2	5.1	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5	MAX SUP IZQ
Vestibular											Vestibular
Oclusal											Oclusal
Palatino											Palatino
MAX INF DER	8.5	8.4	8.3	8.2	8.1	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	MAX INF IZQ
Vestibular											Vestibular
Oclusal											Oclusal
Lingual											Lingual

DIRECCION REGIONAL DE SALUD TACNA
C.S. SAN FRANCISCO
Esp.C.D. ROBERTO FLORES TIPACTI
ODONTOPEDIATRA
COP 11450 - RNE. 0689

CÓDIGOS: STATUS CLINICO DDE	
0	DDE NO VISIBLE
1	OPACIDAD BIFUSA
2	OPACIDAD DEMARCADA
3	OPACIDAD DEMARCADA + FRACTURA POSTERUPTIVA
4	HIPOPLASIA
5	CARIES ATÍPICA
6	RESTAURACIÓN ATÍPICA
7	INDETERMINADO
8	AUSENTE (< 50% CORONA ERUPCIONADA)
CÓDIGOS: EXTENSIÓN DE LA LESIÓN	
1	MENOS DE UN TERCIO
2	AL MENOS UN TERCIO
3	AL MENOS DOS TERCIOS

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS DE LAS CARIES DE INFANCIA TEMPRANA

MAX SUP DER	5.5	5.4	5.3	5.2	5.1	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5	MAX SUP IZQ
Vestibular											Vestibular
Palatino											Palatino
Oclusal											Oclusal
Distal											Distal
Mesial											Mesial
MAX INF DER	8.5	8.4	8.3	8.2	8.1	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	MAX INF IZQ
Vestibular											Vestibular
Palatino											Palatino
Oclusal											Oclusal
Distal											Distal
Mesial											Mesial

CÓDIGOS	
0	SANO
1	CARIADO (CAVIDAD)
2	OBTURACIÓN CON CARIES
3	OBTURACIÓN SIN CARIES
4	PERDIDO POR CARIES
5	PERDIDO POR OTRA RAZON
6	SELLANTES
7	CORONA
8	NO ERUPCIONADO (< 50% CORONA ERUPCIONADA)
9	NO REGISTRADO
10	LESIÓN INICIAL NO CAVITARIA

DIRECCION REGIONAL DE SALUD TACHA
C.B. SAN ANTONIO

Esp. C.D. ROBERTO FLORES TIPACTI
ODONTOPEDIATRA
COP 1143 - RNE 0989

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 1-20	Regular 21-40	Bueno 41-60	Muy Buena 61-80	Excelente 81- 100
1.CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado			X		
2.OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.			X		
3.ACTUALIDAD	¿El instrumento mide los indicadores que pretenden medir?			X		
4.ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica entre (variables e indicadores)			X		
5.SUFICIENCIA	¿Los instrumentos son suficientes para las mediciones de todos los indicadores?			X		
6.INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos sobre la comprensión espacial en relación a las capacidades de define ,identifica, señala y ubica			X		
7.CONSISTENCIA	¿Los objetivos y variables están formulados de forma que puedan ser medibles y comprobados?			X		
8.COHERENCIA.	Entre las variables, dimensiones e indicadores			X		
9.METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación			X		

II. Opiniones de aplicabilidad..... ACORDAR.

III. Promedio de valoración..... 60 - BUENO

DNI N° 21545929

Teléfono n° 900582959

DIRECCION REGIONAL DE SALUD TACNA
C.S. SAN FRANCISCO

Esp.C.D. ROBERTO FLORES TIPACT
ODONTOPEDIATRA
GOP 11480 - RNE. 0689

Firma del Experto Informante



**UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA**

DISEÑO DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

I DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y nombres del informante: *ALCAZAR, Isabel del Rosario*
 1.2. Cargo e institución donde laboras: *UNJBG - docente odontopediatría*
 1.3. Nombre del proyecto del instrumento o motivo de evaluación: DEFECTOS DE DESARROLLO DEL ESMALTE Y CARIES DE INFANCIA TEMPRANA EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DEL NIVEL INICIAL ADSCRITAS AL CENTRO DE SALUD METROPOLITANO TACNA 2023
 1.4. Autor del instrumento: Mónica Josefina Zapata Dávalos

Instrumento A:

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS DE DEFECTOS DEL ESMALTE

MAX SUP DER	5.5	5.4	5.3	5.2	5.1	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5	MAX SUP IZQ
Vestibular											Vestibular
Oclusal											Oclusal
Palatino											Palatino
MAX INF DER	8.5	8.4	8.3	8.2	8.1	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	MAX INF IZQ
Vestibular											Vestibular
Oclusal											Oclusal
Lingual											Lingual

CÓDIGOS: STATUS CLÍNICO DDE	
0	DDE NO VISIBLE
1	OPACIDAD DIFUSA
2	OPACIDAD DEMARCADA
3	OPACIDAD DEMARCADA + FRACTURA POSTERUPTIVA
4	HIPOPLASIA
5	CARIES ATÍPICA
6	RESTAURACIÓN ATÍPICA
7	INDETERMINADO
8	AUSENTE (< 50% CORONA ERUPCIONADA)
CÓDIGOS: EXTENSIÓN DE LA LESIÓN	
1	MENOS DE UN TERCIO
2	AL MENOS UN TERCIO
3	AL MENOS DOS TERCIOS

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS DE LAS CRIES DE INFANCIA TEMPRANA

MAX SUP DER	5.5	5.4	5.3	5.2	5.1	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5	MAX SUP IZQ
Vestibular											Vestibular
Palatino											Palatino
Oclusal											Oclusal
Distal											Distal
Mesial											Mesial
MAX INF DER	8.5	8.4	8.3	8.2	8.1	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	MAX INF IZQ
Vestibular											Vestibular
Palatino											Palatino
Oclusal											Oclusal
Distal											Distal
Mesial											Mesial

CÓDIGOS	
0	SANO
1	CARIADO (CAVIDAD)
2	OBTURACIÓN CON CRIES
3	OBTURACIÓN SIN CRIES
4	PERDIDO POR CRIES
5	PERDIDO POR OTRA RAZON
6	SELLANTES
7	CORONA
8	NO ERUPCIONADO (< 50% CORONA ERUPCIONADA)
9	NO REGISTRADO
10	LESIÓN INICIAL NO CAVITARIA

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 1-20	Regular 21-40	Bueno 41-60	Muy Buena 61-80	Excelente 81-100
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado			X		
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.			X		
3. ACTUALIDAD	¿El instrumento mide los indicadores que pretenden medir?			X		
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica entre (variables e indicadores)			X		
5. SUFICIENCIA	¿Los instrumentos son suficientes para las mediciones de todos los indicadores?			X		
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos sobre la comprensión espacial en relación a las capacidades de define ,identifica, señala y ubica			X		
7. CONSISTENCIA	¿Los objetivos y variables están formulados de forma que puedan ser medibles y comprobados?			X		
8. COHERENCIA.	Entre las variables , dimensiones e indicadores			X		
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación			X		

II. Opiniones de aplicabilidad..... 100

III. Promedio de valoración..... 100

DNI N°..... 42433205

Teléfono n°..... 952286260


 Dna. Isabel Ayca Castro
 Firma del Expositor
 ESPECIALISTA EN EDUCACIÓN
 COP 21825 RNE 648

ANEXO 05: RESOLUCIÓN DE EJECUCIÓN



UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Escuelas Profesionales de: Obstetricia, Enfermería, Medicina Humana, Odontología,
Farmacia y Bioquímica

RESOLUCIÓN DE FACULTAD N° 12292-2023-FACS-UNJBG
Tacna, 25 de setiembre del 2023

VISTO:

El Oficio N° 287-2023-ESOD/FACS, el Director de la Escuela Profesional de Odontología, solicita designación de Asesor para el Proyecto de tesis presentado por el(la) Bach. FIORELLA ISABEL MOGROVEJO ANGULO;

CONSIDERANDO:

Que, el(la) BACH. FIORELLA ISABEL MOGROVEJO ANGULO, de la Escuela Profesional de Odontología solicita se le asigne Asesor para el proyecto de tesis;

Que, mediante el Oficio N° 287-2023-ESOD/FACS, el Director de la Escuela Profesional de Odontología, solicitando designación de Asesor para el proyecto de tesis titulado: DEFECTOS DE DESARROLLO DEL ESMALTE Y CARIES DE INFANCIA TEMPRANA EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DEL NIVEL INICIAL EN EL DISTRITO DE TACNA 2023, presentado por el(la) BACH. FIORELLA ISABEL MOGROVEJO ANGULO designando a la MTRO. GUISELLE ANDREA VERÁSTEGUI BALDÁRRAGO, como asesora;

Que, teniendo opinión favorable de su Asesor se procede a dar continuidad de trámite;

De conformidad con el Art. 70° numeral 70.2 de la Ley Universitaria N° 30220, Art. 169 inc) b. del Estatuto de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, y en uso de las atribuciones conferidas a la Sra. Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud;

SE RESUELVE:

ART. 1°: Oficializar la Designación como Asesora a la MTRO. GUISELLE ANDREA VERÁSTEGUI BALDÁRRAGO, para el Proyecto de Tesis titulado: DEFECTOS DE DESARROLLO DEL ESMALTE Y CARIES DE INFANCIA TEMPRANA EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DEL NIVEL INICIAL EN EL DISTRITO DE TACNA 2023, presentado por el(la) BACH. FIORELLA ISABEL MOGROVEJO ANGULO, de la Escuela Profesional de Odontología.

ART. 2°: Autorizar la ejecución de Proyecto de Tesis presentado por el(la) BACH. FIORELLA ISABEL MOGROVEJO ANGULO, de la Escuela Profesional de Odontología, de la Facultad de Ciencias de la Salud.

Regístrese, comuníquese y archívese.



Concepción Mendoza Rosado
DECANA (e)
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

DISTR. ESOD., Interesado., arch.



Doris Eufemia Paredes González
SECRETARIA ACADÉMICA ADMINISTRATIVA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

IEPG/tr.-

Av. Miraflores s/n Ciudad Universitaria - Central Telefónica 583000 Anexo 2226 Casilla Postal 316.

ANEXO 06: AUTORIZACIÓN DE EJECUCIÓN



N° 039-2023-AFI-UESA-ODI-DE-REDS.T.-

AUTORIZACIÓN

LA DIRECCIÓN EJECUTIVA DE LA RED DE SALUD, DE LA DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD TACNA, AUTORIZA A:

FIGRELA ISABEL MOGROVEJO ANGULO



BACHILLER DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGIA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN, A FIN DE EJECUTAR EL PROYECTO DE TESIS TITULADO: "DEFECTOS DE DESARROLLO DEL ESMALTE Y CARIES DE INFANCIA TEMPRANA EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DEL NIVEL INICIAL EN EL DISTRITO DE TACNA 2023 " APROBADO CON RESOLUCION DE FALTA N°12292-2023, POR LO QUE SÍRVASE BRINDAR LAS FACILIDADES NECESARIAS POR UN PERIODO DE 02 MESES PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO EN MENCIÓN.

TACNA, 10 DE OCTUBRE DEL 2023

GOBIERNO REGIONAL DE TACNA
DRST - RED DE SALUD TACNA

MED. MARCO ANTONIO ADVIRÉ TAHUAYA
DIRECTOR EJECUTIVO DE LA RED DE SALUD
C.M.P. N° 44230

MAAT/FCL/OAZCH.

ANEXO 07: PERMISO PARA APLICAR INSTRUMENTO POR PARTE DE LA RED DE SALUD

SEÑOR. –

MED.MARCO ANTONIO ADUVIRE TAHUAYA

DIRECTOR EJECUTIVO DE LA RED DE SALUD TACNA

Yo, Fiorela Isabel Mogrovejo Angulo, identificada con el DNI N° 71542392, con domicilio en Alfonso Ugarte II etapa edificio 6 departamento 403 y teléfono celular 952637715, Bachiller de la Escuela Profesional de Odontología de la Facultad de Ciencias de la Salud de la "Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann", respetuosamente expongo:

Tengo a bien dirigirme a Ud. A fin de saludarlo cordialmente y mediante el presente solicito se me otorgue permiso para aplicar el instrumento del proyecto de tesis titulado **"DEFECTOS DE DESARROLLO DEL ESMALTE Y CARIES DE INFANCIA TEMPRANA EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DEL NIVEL INICIAL EN EL DISTRITO DE TACNA 2023"** en **"Instituciones Educativas de Nivel Inicial adscritas al Centro De Salud Metropolitano Tacna"** .

POR LO EXPUESTO:

Ruego a usted acceder a mi solicitud.

Adj.

- Resolución de aprobación de proyecto de tesis
- Recibo de pago en Caja de la Red de Salud
- Proyecto de tesis
- Instrumento del proyecto de tesis

Tacna, 29 de septiembre del 2023


Fiorela Isabel Mogrovejo Angulo
71542392
Cel. 952637715
Correo:
fmogrovejoa@unjbg.edu.pe



ANEXO 08: PERMISO PARA APLICAR INSTRUMENTO POR PARTE DEL CLAS METROPOLITANO



SOLICITO: PERMISO PARA APLICACIÓN
DE INSTRUMENTO

MED. JUVENAL ALBERTO VILLANUEVA DELGADO
JEFE DEL ESTABLECIMIENTO Y DE LA GERENCIA DEL CLAS CS
METROPOLITANO

Yo, Fiorela Isabel Mogrovejo Angulo, identificado con DNI N° 71542392, con domicilio en Alfonso Ugarte II etapa edificio 6 departamento 403 y teléfono celular 952637715, Bachiller de la Escuela Académico Profesional de Odontología de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann; me presento ante su despacho con la finalidad de saludarlo cordialmente y a la vez exponer lo siguiente:

Tengo a bien dirigirme a Ud. a fin de saludarlo cordialmente y mediante el presente solicito se me otorgue permiso para aplicar el instrumento del proyecto de tesis titulado **“DEFECTOS DE DESARROLLO DEL ESMALTE Y CARIES DE INFANCIA TEMPRANA EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DEL NIVEL INICIAL EN EL DISTRITO DE TACNA 2023”** ya habiendo recibido la autorización por parte de la Red de Salud Tacna con oficio N° 039-2023-AFI-UESA-ODI-DE-REDS.T. es que recorro a su despacho a fin de solicitarle tenga a bien me otorgue la autorización respectiva para la recolección de datos a efectos de culminar con mi trabajo de investigación.

POR LO EXPUESTO:

Ruego a usted acceder a mi solicitud.

Tacna, 03 de Noviembre del 2023

Bach. Fiorela Isabel Mogrovejo Angulo

DNI N° 71542392

Pd. Se adjunta, copia de autorización de la Red de Salud Tacna N° 039-2023-AFI-UESA-ODI-DE-REDS.T.

ANEXO 09: EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS



FOTOGRAFÍAS EN EL INGRESO DE LA INSTITUCIONES EDUCATIVAS INICIALES



EXPLORACIÓN CLÍNICA Y LLENADO DE FICHAS DE RECOLECCIÓN

FOTOGRAFÍAS INTRAORALES DE DEFECTOS DEL ESMALTE



DDE no visible



Opacidad Difusa



Opacidad Demarcada



Opacidad Demarcada + Fractura Post-Eruptiva



Hipoplasia



Caries Atípica



Restauración Atípica

FOTOGRAFÍAS INTRAORALES DE CARIES DE INFANCIA TEMPRANA



Sano



Cariado (Cavidad)



Obturación sin caries



Obturación con caries



Perdido por Caries



Sellantes



No Erupcionado



Lesión Inicial no Cavitaria