REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Universidad Católica de Santa María

Facultad de Odontología

Escuela Profesional de Odontología

Relación entre la erosión dentaria según el índice BEWE desgaste erosivo básico y los hábitos alimenticios en niños de 3 a 5 años de la Cuna Jardín san Rafael, Arequipa 2023

Tesis presentada por la Bachiller:

Moscoso Olazábal, Fabiola Rosario

ORCID: 0009-0005-5923-4682

Para optar el Título Profesional de Cirujana Dentista

Asesora:

Dr. Vásquez Huerta Elsa Carmela

ORCID: 0000-0001-7808-8500

Arequipa – Perú

2024

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

UCSM-ERP

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

ODONTOLOGIA

TITULACIÓN CON TESIS

DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR

Arequipa, 05 de Abril del 2024

Dictamen: 010473-C-EPO-2024

Visto el borrador del expediente 010473, presentado por:

2018223752 - **MOSCOSO OLAZABAL FABIOLA ROSARIO**

Titulado:

RELACIÓN ENTRE LA EROSIÓN DENTARIA SEGÚN EL ÍNDICE BEWE DESGASTE EROSIVO BÁSICO Y LOS HÁBITOS ALIMENTICIOS EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DE LA CUNA JARDÍN SAN RAFAEL, AREQUIPA 2023

Nuestro dictamen es:

APROBADO

Grado académico a optar:

CIRUJANO DENTISTA

29221048 - **MOYA BEJAR DE CALDERON ZAIDA ARILMY**
DICTAMINADOR



29714707 - **QUIROZ HUERTA CARLOS ALBERTO**
DICTAMINADOR



29618834 - **CENTENO SAN ROMAN GILBERTO**
DICTAMINADOR



Relación entre la erosión dentaria según el índice BEWE desgaste erosivo básico y los hábitos alimenticios en niños de 3 a 5 años de la Cuna Jardín san Rafael, Arequipa 2023

ORIGINALITY REPORT

5%	5%	0%	0%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	dspace.unach.edu.ec Internet Source	1%
2	repositorioinstitucional.uabc.mx Internet Source	1%
3	repositorio.unheval.edu.pe Internet Source	1%
4	repositorio.utea.edu.pe Internet Source	1%
5	repositorio.unjbg.edu.pe Internet Source	1%
6	www.revistaamc.sld.cu Internet Source	1%
7	docplayer.es Internet Source	1%
8	renati.sunedu.gob.pe Internet Source	1%

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

DEDICATORIA

Quiero dedicar esta tesis a mis padres Rafael y Nilda quienes son mis mejores consejeros, mi ejemplo a seguir y motor de vida, todos mis logros se los debo a ustedes.

A mi hermana Fiorella, mi compañera de vida, quien nunca me deja caer y solo tiene palabras de ánimo para mí en todo momento.

A mis abuelos y toda mi familia, por acompañarme en este proceso y confiar en mi siendo ellos mis pacientes.

A mi papá abuelo que lo guardo en mi corazón y espero que desde el cielo esté muy orgulloso de mi.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

AGRADECIMIENTO

Le doy gracias a Dios y la virgen que dan la fuerza necesaria para cumplir mis metas.

A mi asesora, la Dra. Elsa Carmela Vásquez Huerta, por su disposición y guía en la realización de esta tesis.

A la Dra. Zayda Moya, Dr. Carlos Quiroz y Dr. Gilberto Centeno por su tiempo y apoyo en el desarrollo de esta tesis.

Al personal de la I.E.I “San Rafael” por brindarme todas las facilidades para la ejecución de mi investigación.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

RESUMEN

La presente tesis se elaboró con el objetivo de determinar la relación entre la erosión dentaria según el Índice BEWE “desgaste erosivo básico” y los hábitos alimenticios en niños de 3 a 5 años de la Cuna Jardín San Rafael, Arequipa 2023.

Fue un estudio realizado desde un abordaje cualitativo, por la forma de técnica de recolección de la información fue observacional, prospectivo, transversal, descriptivo, por el ámbito de recolección de datos fue de campo, bajo un diseño no experimental y nivel relacional. La población fue conformada por 130 niños de ambos sexos de 3 a 5 años de la Cuna Jardín San Rafael junto a los progenitores, los padres recibieron una explicación sobre el estudio y un cuestionario sobre sus hábitos alimentarios y un consentimiento informado para ser completado por ellos en casa. A la hora del refrigerio en un ambiente bien iluminado, con la aprobación de la directora, se realizó un examen clínico y se aplicó el índice BEWE o “desgaste erosivo básico”.

Los hallazgos fueron documentados en una matriz de sistematización, la información fue sustentada en tablas y gráficos en el capítulo de resultados donde se señala que, la mayoría de los niños tenía una erosión dentaria baja (51.5%), seguidos de quienes no tenían erosión (47.7%) y un nivel medio (0.8%); en cuanto a los hábitos alimenticios se denota que, durante la ingesta predomina el demorar en la masticación y deglución (43.1%), seguidos de mantener la bebida en la boca (33.8%), e ingesta de bebidas con sorbete (23.1%). Con relación al consumo de líquidos ácidos, resaltó una incidencia leve (66.2%), seguida de ausencia (17.7%), un nivel moderado (13.8%). En cuanto al consumo de alimentos sólidos, prevaleció el nivel leve (47.7%), seguidos del nivel moderado (43.8%). Con relación al consumo de alimentos parcialmente erosivos, resaltó la ausencia (47.7%), seguido del nivel leve (46.2%); Por último, en forma general en cuanto al nivel de frecuencia hábitos alimentarios erosivos se demuestra que prevalece un nivel leve (80%), seguido de ausencia (10.8%) y un nivel alto (9.2%).

La conclusión señala que la erosión dentaria se relaciona de manera significativa y directa con los hábitos alimentarios (p=0.00; rho=0.768), lo cual indica que en general ante una mayor frecuencia de consumo de alimentos erosivos, también se tendrá un riesgo más alto en cuanto a la erosión dental.

Palabras clave: Erosión dentaria, Indice BEWE, hábitos dietarios.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

ABSTRACT

This thesis was prepared with the objective of determining the relationship between dental erosion according to the BEWE Index "basic erosive wear" and eating habits in children from 3 to 5 years old from the Cuna Jardín San Rafael, Arequipa 2023.

It was a study carried out from a qualitative approach, due to the technique of collecting the information it was observational, prospective, transversal, descriptive, due to the scope of data collection it was field, under a non-experimental design and due to its association level, for the sample They constituted 130 children of both sexes from 3 to 5 years old from the Cuna Jardín San Rafael together with the parents. The parents received a presentation about the study and a questionnaire about their eating habits and an informed consent to be completed at home. At snack time in a well-lit environment, with the approval and consent of the director, to perform a clinical examination and evaluate the BEWE index.

The findings were documented in a data matrix an this information was supported in tables and graphs in the results chapter where it is noted that the majority of children had low dental erosion (51.5%), followed by those who had no erosion (47.7%) and a medium level (0.8). %); Regarding eating habits, it is noted that, during intake, delaying chewing and swallowing predominates (43.1%), followed by keeping the drink in the mouth (33.8%), and ingesting drinks with a sherbet (23.1%). Regarding the consumption of acidic liquids, a mild incidence (66.2%) stood out, followed by absence (17.7%), a moderate level (13.8%). Regarding the consumption of solid foods, the mild level prevailed (47.7%), followed by the moderate level (43.8%), high (7.7%) and absence (0.8%). Regarding the consumption of partially erosive foods, the absence (47.7%) stood out, followed by the mild (46.2%) and moderate (6.2%) levels; Finally, in general, regarding the level of frequency of erosive eating habits, it is shown that a mild level prevails (80%), followed by absence (10.8%) and a high level (9.2%).

The conclusion indicates that dental erosion is significantly and directly related to eating habits (p=0.00; rho=0.768), which indicates that in general, with a greater frequency of consumption of erosive foods, there will also be a higher risk. high in terms of dental erosion.

Keywords: Tooth erosion, BEWE Index, dietary habits.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

ÍNDICE

DEDICATORIA ..... **iii**

AGRADECIMIENTO ..... **iv**

RESUMEN ..... **v**

ABSTRACT ..... **vi**

INTRODUCCIÓN ..... **xii**

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO TEÓRICO **1**

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN 2

1.1. Determinación del problema 2

1.2. Enunciado del problema 3

1.3. Descripción del problema 3

1.4. Justificación 5

2. OBJETIVOS 7

3. MARCO TEÓRICO 7

3.1. Esquemas de conceptos básicos 7

4. Análisis de antecedentes Investigativos 27

4.1. Antecedentes Internacionales 27

4.2. Antecedentes Nacionales 30

4.3. Antecedentes Locales 33

5. HIPÓTESIS 36

CAPITULO II: PLANTEAMIENTO OPERACIONAL **32**

1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES 33

1.1. Técnica 33

1.2. Instrumentos. 33

1.3. Materiales 35

2. CAMPO DE VERIFICACIÓN 35

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

2.1. Ubicación Espacial 35
2.2. Ubicación Temporal 35
2.3. Unidades de estudio 35
2.3.1. Universo 35
2.4. Control de grupos 35
2.4.1. Criterios de inclusión 35
2.4.2. Criterios de exclusión 36
2.5. Consideraciones éticas 36
3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS 36
3.1. Organización 36
3.2. Recurso 37
3.3. Validación del Instrumento 37
4. ESTRATEGIA PARA MANEJO DE RESULTADOS 37
4.1. Plan de Procesamiento 37
4.2. Plan de Análisis 38
CAPITULO III: RESULTADOS 39
DISCUSIÓN 57
CONCLUSIONES 59
RECOMENDACIONES 60
REFERENCIAS BIBLIOGRAFÍCAS 61
ANEXOS 71
ANEXO 1: INSTRUMENTO PROPUESTO 72
ANEXO 2: CONSENTIMIENTO INFORMADO 76
ANEXO 3: CARTA DE AUTORIZACIÓN A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 77
ANEXO 4: CONSTANCIA SOBRE LA REALIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN LA INSTITUCIÓN CUNA JARDIN SAN RAFAEL 78
ANEXO 5: APROBACIÓN DEL CÓMITE DE ETICA DE LA UCSM 79

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

ANEXO 6: MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN 81

ANEXO 7: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO 84

ANEXO 8: EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS 88

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA N° 1: EDAD Y GÉNERO DE LOS NIÑOS DE LA CUNA JARDÍN SAN RAFAEL, AREQUIPA 2023. 40

TABLA N°2: DIMENSIONES DE HÁBITOS ALIMENTARIOS EN LOS NIÑOS DE LA CUNA JARDÍN SAN RAFAEL, AREQUIPA 2023. 42

TABLA N°3: LÍQUIDOS ÁCIDOS CONSUMIDOS POR LOS NIÑOS DE LA CUNA JARDÍN SAN RAFAEL SEGÚN SU FRECUENCIA POR DÍA, AREQUIPA 2023. 44

TABLA N°4: ALIMENTOS CONSUMIDOS POR LOS NIÑOS DE LA CUNA JARDÍN SAN RAFAEL SEGÚN SU FRECUENCIA POR DÍA, AREQUIPA 2023. 46

TABLA N° 5: ALIMENTOS PARCIALMENTE EROSIVOS CONSUMIDOS POR LOS NIÑOS DE LA CUNA JARDÍN SAN RAFAEL SEGÚN SU FRECUENCIA POR DÍA, AREQUIPA 2023. 48

TABLA N°6: NIVEL DE FRECUENCIA GLOBAL DE HÁBITOS ALIMENTARIOS EROSIVOS DE LOS NIÑOS DE LA CUNA JARDÍN SAN RAFAEL, AREQUIPA 2023. 50

TABLA N° 7: EROSIÓN DENTARIA EN LOS NIÑOS DE LA CUNA JARDÍN SAN RAFAEL, AREQUIPA 2023. 52

TABLA N°8:PRUEBA DE NORMALIDAD EN RELACIÓN ENTRE LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS Y LA EROSION DENTARIA EN LOS NIÑOS DE LA CUNA JARDÍN SAN RAFAEL, AREQUIPA 2023. 54

TABLA N°9: RELACIÓN ENTRE LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS Y LA EROSION DENTARIA EN LOS NIÑOS DE LA CUNA JARDÍN SAN RAFAEL, AREQUIPA 2023. 55

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO N° 1: EDAD Y GÉNERO DE LOS NIÑOS DE LA CUNA JARDÍN SAN RAFAEL, AREQUIPA 2023. 41

GRÁFICO N° 2: NIVEL DE LAS DIMENSIONES DE HÁBITOS ALIMENTARIOS SEGÚN LA EDAD DE LOS NIÑOS DE LA CUNA JARDÍN SAN RAFAEL,AREQUIPA 2023. 43

GRÁFICO N° 3: LÍQUIDOS ÁCIDOS CONSUMIDOS POR LOS NIÑOS DE LA CUNA JARDÍN SAN RAFAEL SEGÚN SU FRECUENCIA POR DÍA,AREQUIPA 2023. 45

GRÁFICO N° 4: ALIMENTOS CONSUMIDOS POR LOS NIÑOS DE LA CUNA JARDÍN SAN RAFAEL SEGÚN SU FRECUENCIA POR DÍA, AREQUIPA 2023. 47

GRÁFICO N° 5: ALIMENTOS PARCIALMENTE EROSIVOS CONSUMIDOS POR LOS NIÑOS DE LA CUNA JARDÍN SAN RAFAEL SEGÚN SU FRECUENCIA POR DÍA, AREQUIPA 2023. 49

GRÁFICO N° 6: NIVEL DE HÁBITOS ALIMENTARIOS DE LOS NIÑOS DE LA CUNA JARDÍN SAN RAFAEL, AREQUIPA 2023. 51

GRÁFICO N° 7: EROSIÓN DENTARIA EN LOS NIÑOS DE LA CUNA JARDÍN SAN RAFAEL, AREQUIPA 2023. 53

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

INTRODUCCIÓN

La frecuencia de lesiones no cariosas ha ido en aumento en nuestro país. Los pacientes rara vez notan estas lesiones hasta que hay algún tipo de compromiso, como la estética o la sensibilidad dental. Es bien sabido que con el pasar de los años, los dientes cambiarán de textura y perderán más estructura. Esto se debe a que, a lo largo del tiempo, han expuesto sus dientes a más ácidos a través de la dieta, así como al desgaste acumulativo (1).

Es fundamental hacer muchas preguntas al paciente ya que la erosión dental es causada en parte por la alimentación y el comportamiento del individuo (frecuencia, tipo e intensidad de ingesta, así como prácticas de higiene bucal). Se debe adquirir mayor conocimiento sobre el consumo de alimentos y/o bebidas ácidas. Además, es vital estar consciente de condiciones médicas específicas del paciente y que también podrían representar un riesgo, ya sea como resultado de una enfermedad que lo afecte directamente o por el uso de medicamentos. Esto requiere cooperación y trabajo conjunto con profesionales médicos de diversas especialidades como del odontólogo (2).

Cabe mencionar que el consumo de bebidas no carbonatadas, incluidos los jugos de frutas, está relacionado con estas lesiones. Estos jugos incluyen altas concentraciones de ácidos orgánicos de bajo pH, como el ácido tartárico, cítrico, maleico y ascórbico, que se encuentran en las uvas, naranjas y manzanas, en ese orden (1). Debido a su gran potencial erosivo, todos estos ácidos provocan la degradación de la hidroxiapatita de los dientes. La vitamina C donde incluso se refieren a ellas como "bebidas saludables" por qué también se ha sugerido que pueden fortalecer el sistema inmunológico, previniendo enfermedades infecciosas virales como el COVID-19 (3).

Una vez identificadas las causas de la erosión dental, es fundamental controlarlas ya que, en los casos más graves, la erosión dental puede necesitar tratamientos intensivos y costosos para el paciente. Por lo tanto, la prevención profesional y la identificación temprana son cruciales (2).

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

CAPÍTULO I:

PLANTEAMIENTO TEÓRICO

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Determinación del problema

Los niños experimentan con frecuencia el desgaste de los dientes, que es causado tanto por variables dietéticas como por el proceso natural de envejecimiento de la dentición (3). Una de las causas del desgaste dental es la erosión dental, que es la destrucción gradual de componentes como el esmalte y la dentina provocada por una reacción química (ácida) sin intervención bacteriana (4).

Este trastorno llamado erosión dental está prevalente en cada vez una mayor tasa de individuos en los diferentes países. Esta lesión erosiona gradualmente la superficie del diente como resultado de la exposición a un mecanismo químico que no tiene relación con las bacterias (5).

La aparición de lesiones erosivas en niños y adolescentes ha aumentado significativamente con el tiempo, según varias investigaciones recientes. Estos hallazgos han impulsado el desarrollo de varios indicadores epidemiológicos y/o clínicos, incluidos el índice de erosión de Lussi y el Examen básico de desgaste erosivo (BEWE), para cuantificar la pérdida de tejido dental causada por esta condición. Pocos de los índices erosivos, en función de su ubicación y gravedad, han optado por acciones preventivas y/o reparadoras y han sido identificadas como lesiones. Al igual que pocos se utilizan para desarrollar una estrategia clínica y un diagnóstico frente a esta condición. El índice BEWE, el cual tiene en cuenta los elementos descritos anteriormente, fue sugerido por Bartlett. Esto le permitiría al odontólogo determinar el tipo de tratamiento terapéutico a proporcionar además de aprender a detectar problemas iniciales. Dado que una

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

adecuada respuesta clínica temprana a la erosión dental impediría su progresión, por lo que se requiere que el cirujano dentista realice la primera detección de estas lesiones prontamente (6).

Por esta razón, la investigación se proyecta a determinar la relación entre la erosión dentaria según el Índice BEWE y los hábitos alimenticios en niños de 3 a 5 años de la Cuna Jardín San Rafael, Arequipa 2023.

1.2. Enunciado del problema

Relación de la erosión dentaria según el Índice BEWE “Desgaste Erosivo Básico” y los hábitos alimenticios en niños de 3 a 5 años de la Cuna Jardín San Rafael, Arequipa 2023.

1.3. Descripción del problema

1.3.1. Área del conocimiento:

a) Área General: Ciencias de la salud.

b) Área Específica: Odontología.

c) Especialidad: Odontopediatria / Cariología.

d) Línea: Erosión dentaria.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

1.3.2. Operacionalización de variables

VARIABLES	DIMENSIÓN	INDICADORES	SUBINDICADORES
HÁBITOS ALIMENTARIOS EROSIVOS	Hábito durante la ingesta de liquidos/alimentos		• Demora en la masticación y deglución de los alimentos. • Mantiene la bebida en boca por un tiempo. • Ingiere bebidas haciendo uso de sorbete.
	Frecuencia de consumo líquidos ácidos durante la semana	• Bebidas Gaseosas • Bebidas Isotónicas • Zumo de Frutas industrializado • Bebidas cítricas naturales	• Ninguno • Leve:1-3 veces a la semana • Moderado:4-6 veces a la semana • Alto: 7 o más veces a la semana
	Frecuencia de consumo de alimentos durante la semana	• Naranja • Uva • Limón • Manzana • Vinagre • Kétchup • Chicle • Caramelos	• Ninguno • Leve:1-3 veces a la semana • Moderado:4-6 veces a la semana • Alto: 7 más veces a la semana
EROSIÓN DENTARIA	INDICE BEWE “Desgaste Erosivo Básico”	• 0. No erosión. • 1. Perdida inicial de superficie dental. • 2. Perdida de tejido duro menos de 50% del área de superficie • 3. Perdida de tejido duro de =>50% del área de superficie	**RIESGO DE EROSIÓN** • Ninguno: 0-2 puntos • Bajo: 3-8 puntos • Medio: 9-13 puntos • Alto: =>14 puntos

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

1.3.3. Interrogantes básicas

1. ¿Cuál es la frecuencia de los hábitos alimentarios en niños de 3 a 5 años de la Cuna Jardín San Rafael, Arequipa 2023?
2. ¿Cuál es el nivel de erosión dentaria según el Índice BEWE en niños de 3 a 5 años de la Cuna Jardín San Rafael, Arequipa 2023?
3. ¿Cuál es la relación de la erosión dentaria según el Índice BEWE con los hábitos alimenticios en niños de 3 a 5 años de la Cuna Jardín San Rafael, Arequipa 2023?

1.3.4. Taxonomía de la investigación

ABORDAJE	TIPO DE ESTUDIO					DISEÑO	NIVEL
	1.Por la técnica de recolección	2.Por el tipo de dato que se planifica recoger	3.Por el número de mediciones de la variable	4.Por el número de muestras o poblaciones	5.Por el ámbito de recolección		
Cualitativo	Observacional	Prospectivo	Transversal	Descriptivo	De campo	No experimental	Relacional

1.4. Justificación.

a. Importancia científica

Desde una perspectiva científica, este estudio es importante ya que brindará a estudiantes y profesionales de la salud un conocimiento más amplio sobre el tema además que la evaluación clínica de este trabajo será aplicada a una realidad específica tanto cultural como socioeconómica y a un grupo etario de niños de 3 a 5 años, bajo la premisa que los padres se ven obligados a consumir bebidas embotelladas, siendo la mayoría de estas, bebidas carbonatadas y por ende también será ingerido por el infante donde muchas veces estos padres

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

recurren a estos líquidos sin tener conocimiento de los efectos de estas sobre las estructuras dentales.

b. Actualidad

Este trabajo es importante debido a que pretende indicar sobre las posibles causas de la erosión dental, demostrando que la lesión dentaria no cariosa como lo es la erosión dental puede empezar su proceso desde edades muy tempranas. El objetivo es contar con datos científicos verificados para desarrollar programas preventivos centrados en los padres que los animen a considerar las bebidas y alimentos que consumen sus hijos y, como resultado, evitar o reducir el consumo de bebidas gaseosas y la aparición de erosión para prolongar la salud dental de sus hijos.

c. Originalidad

En nuestro medio social no existen muchas tesis que aborden la erosión dentaria en niños de temprana edad, dado que estos niños son particularmente vulnerables, especialmente cuando se trata de hábitos y costumbres alimentarias que están fuertemente influenciadas por sus padres, es crucial ayudar a prevenir y difundir información que podría conducir a manifestaciones clínicas no deseadas en la salud de estos infantes.

d. Viabilidad

El estudio estuvo asegurado de principio a fin ya que la Facultad de Odontología autorizo el proyecto y se brindó todo el tiempo y financiamiento necesarios para su realización.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

e. Interés personal

Si bien la selección del tema está acorde con las líneas de investigación de la Facultad de odontología, el objetivo principal de mi investigación es obtener mi título profesional como Cirujana Dentista.

2. OBJETIVOS

2.1 Identificar la frecuencia de hábitos alimentarios erosivos en niños de 3 a 5 años de la Cuna Jardín San Rafael, Arequipa 2023.

2.2 Determinar el nivel de erosión dentaria según el Índice BEWE en niños de 3 a 5 años de la Cuna Jardín San Rafael, Arequipa 2023.

2.3 Determinar la relación entre la erosión dentaria según el Índice BEWE y los hábitos alimenticios en niños de 3 a 5 años de la Cuna Jardín San Rafael, Arequipa 2023.

3. MARCO TEÓRICO

3.1. Esquemas de conceptos básicos

3.1.1. Hábitos alimenticios:

Debido a que los hábitos implican un cierto automatismo combinado con características conscientes, se mantienen porque son prácticos, cómodos y agradables. Los hábitos se arraigan en la vida de un individuo y con frecuencia influyen en su comportamiento, prioridades y decisiones. Los hábitos alimentarios son la cantidad, el tipo y el método de alimentos que una persona elige comer, en función de sus preferencias, lo que tiene disponible, cuánto dinero tiene y las costumbres sociales y familiares. Una dieta rica en bebidas

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

carbonatadas o comidas ácidas, por ejemplo, podría cambiar el pH de la saliva y provocar un desgaste dental de tipo erosión (8).

Los estilos de vida de las personas han cambiado con el tiempo y esto también ha afectado la cantidad, el tipo y la frecuencia de las bebidas ácidas y otros elementos erosivos que consumen. La frecuencia, duración, modo y momento del consumo de alimentos y bebidas, junto con la existencia de trastornos psicosomáticos como la bulimia, afectan directamente la gravedad, la ubicación y las características de las lesiones erosivas. La frecuencia y duración del contacto entre la sustancia erosiva y las superficies del diente determinan la rapidez con la que se produce la erosión. El mecanismo (sorbete, vaso, botella) utilizado para introducir un alimento ácido en la cavidad bucal también puede influir en el tiempo de exposición (9).

A. Consumo de alimentos

Un papel esencial en la génesis de los trastornos bucales es la biología, la dieta, la nutrición y los hábitos alimentarios únicos de un individuo. No hay excepción cuando se trata de la erosión dental provocada por la ingesta de ácido cítrico (dulces ácidos), bebidas industriales y jugos ácidos como el de limón y naranja. Todas estas cosas resultan en la pérdida de tejido dental. Llevar una dieta equilibrada que incluya frutas y verduras se considera una práctica saludable. Si tiene un patrón extraño o es extenso, puede representar un factor de riesgo de erosión. Las frutas y verduras frescas, que son alimentos ácidos, tienen un alto potencial erosivo cuando se consumen. Esto se debe principalmente a su pH inferior a 4,5 (10).

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

B. Alimentos ácidos:

Los alimentos se clasifican como ácidos si su pH es inferior a siete, como alimentos poco ácidos si su pH está entre 4,6 y siete, y como comidas extremadamente ácidas si su pH es inferior a 4,6. Cuando se consideran dietas acidogénicas, una dieta rica en proteínas y fósforo y deficiente en potasio, calcio y magnesio tiene un efecto sobre la salud a largo plazo.

Dentro de la subfamilia Aurantioideae de la familia Rutaceae, los cítricos se clasifican en tres géneros: Los Citrus, Poncirus y Fortunela, siendo el género "Citrus" el más significativo. Las especies más representativas de esta última categoría son el pomelo, la naranja, la mandarina y el limón. La erosión dental se ha relacionado con el uso frecuente y excesivo de ciertos alimentos y bebidas, entre ellos frutas y jugos cítricos (limón, naranja y uva) (10), refrescos de cola refrescos con sabor y bebidas con sabor a cítricos. Los jugos de frutas ácidas y las bebidas con un alto contenido de azúcar son ejemplos de bebidas no carbonatadas que tienen una alta concentración de ácidos orgánicos. Los cítricos, como naranjas, pomelos y manzanas, así como el ácido ascórbico (vitamina C), tienen valores de pH bajos. Bebidas carbonatadas: bebidas sabrosas mejoradas con la adición de dióxido de carbono para crear una efervescencia (8).

Los productores suelen añadir ácidos alimentarios a los alimentos y bebidas para mejorar sus cualidades organolépticas y su vida útil, lo que los convierte en un ingrediente frecuente en los alimentos procesados contemporáneos. Con

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

frecuencia se utilizan acidulantes tales como ácido acético, cítrico, fumárico, fosfórico, láctico, málico, tartárico y ascórbico (11).

a) Ácidos Naturales.

Principalmente encontramos el Jugo de mandarina, jugo de uva, ciruela, durazno, manzana, guayaba, pera, tomate, uva morada, jugo de naranja, albaricoque, limón (11).

b) Ácidos Industrializados.

Aquí encontramos los néctares de manzana, jugo de manzana, jugo de uva, papaya, guayaba, jugo de durazno, jugo de verduras, néctar de pera, ciruela, manzana, pera, jugo de tomate, durazno mango plátano.

C. Jugos de fruta.

Estudios realizados recientemente han demostrado que los cítricos tienen un impacto negativo significativo en la salud dental de los consumidores. Debido al pH reducido, consumirlos dos veces al día provoca erosión dental en quienes lo hacen es menor que el valor umbral (<5,5), lo que reduce la capacidad del tampón para proteger los dientes de la desmineralización del esmalte.

a) Jugos de fruta industrializada.

Dado que estos productos están fácilmente disponibles y son fáciles de preparar, muchas familias ahora los utilizan como sustituto del jugo puro que fue introducido por la industria industrial hace muchos años. Los acidulantes, de los cuales el ácido cítrico y fosfórico son los más conocidos, se encuentran en las

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

bebidas industriales. También pueden incluirse ácidos tartárico y maleico. Esto llevó al descubrimiento de un problema de salud por parte de muchos investigadores que descubrieron un vínculo entre el uso de bebidas industrializadas y el proceso de erosión dental (12).

D. Hábitos de ingesta de alimentos

Ingerir comidas tanto sólidas como líquidas y adoptar los siguientes hábitos puede aumentar el riesgo de erosión dental: Hábitos como almacenar productos ácidos durante períodos prolongados de tiempo, por ejemplo, resultan en una reposición constante de la comida o bebida que está en contacto con la superficie del diente, aumentando el riesgo de erosión (8).

Por el contrario, ciertas prácticas pueden aminorar el potencial erosivo de los artículos ingeridos; por ejemplo, beber con pajita acorta la cantidad de tiempo que el líquido está en contacto con los dientes (13).

3.1.2. Esmalte dentario:

Compuesto por millones de prismas altamente mineralizados que recorren todo su espesor y cubren el diente desde la unión amelodentinaria hasta la superficie exterior, es el tejido más resistente del cuerpo (5).

A. Propiedades físicas

- **Dureza:** Es comparable a la apatita en términos de dureza, con un valor en la escala de Mohs de 5. Dado que la dureza del adamantino disminuye desde la superficie libre hacia la unión dentina-esmalte, se correlaciona directamente con el grado de mineralización.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

- **Elasticidad:** La elasticidad es baja porque está influenciada por la humedad y los niveles de materia orgánica. Es un tejido frágil que es vulnerable a macro y microfracturas en ausencia del soporte elástico proporcionado por la dentina. Debido a su mayor composición orgánica, la zona del cuello tiene más elasticidad que los prismas (5).
- **Color y transparencia:** Es transparente y su color varía del blanco amarillento al blanquecino, dependiendo de los tejidos subyacentes, particularmente la dentina. Esta coloración no es característica del esmalte. La sección más delgada (cuello) es de color blanco amarillento, mientras que la parte más gruesa (cúspide) está teñida de gris. Una mayor calcificación da como resultado una mayor transparencia (5).
- **Permeabilidad:** El esmalte dental funciona como una barrera semipermeable que permite el flujo de agua y ciertos iones que se encuentran en el ambiente bucal. Esto lo confirman niveles muy bajos de marcadores radiactivos o radioisótopos.
- **Radiopacidad:** La estructura más radiopaca del cuerpo humano es el esmalte dental, que es extremadamente grueso y fuertemente mineralizado; la región afectada disminuye la radiopacidad (7).

B. Composición Química Del Esmalte

- **Matriz orgánica:** (1-2%) La proteína, que constituye un sistema complejo de agregados multipeptídicos como amelogeninas, esmaltes, ameloblastinas, amelotonina, proteinasas y colágeno, es el componente orgánico más importante que se encuentra en la naturaleza.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

- **Matriz inorgánica:** (95%) compuesta mayoritariamente por sales minerales de calcio (fosfato y carbonato), que cristalizan y forman cristales de hidroxiapatita al depositarse en la matriz.
- **Agua:** (3-5%) Forma parte de la capa de hidratación y se sitúa en el borde del cristal. A medida que las personas envejecen, la cantidad de agua en el esmalte disminuye gradualmente (7).

C. Estructura histológica del esmalte

- **Unidad estructural básica:**

Se trata de cristales de hidroxiapatita con forma de prismas de esmalte.

La mayor parte de la matriz extracelular mineralizada está compuesta de esmalte prismático. El llamado esmalte columnar rodea la corona y la unión amelodentinaria (CAD), donde la sustancia adamantina mineralizada no se desarrolla ni forma prismas (7).

- **Unidades Estructurales Secundarias:**

- **Estrías de Retzius**

Se trata de estructuras que en las confecciones se presentan como bandas marrones o granates como consecuencia del desgaste.

Debido a que las estrías de Retzius muestran una acumulación constante de material a lo largo del desarrollo de la corona, también se las conoce como líneas incrementales. Estas líneas representan zonas de mineralización pobre porque están vinculadas a intervalos tranquilos en el proceso de mineralización (7).

- **Penachos adamantinos o de Linderer**

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Son las estructuras que se separan del CAD y llegan al tercio interno del esmalte. Al emplear procedimientos de desgaste, son fácilmente observables en la sección transversal.

- **Esmalte nudoso**

Las superficies circunferenciales del prisma son el resultado de estrechos vínculos personales entre sí. Un elemento que aumenta la resiliencia del esmalte es este entrecruzamiento. Esto se debe a que el esmalte está ubicado exactamente donde es más probable que se produzcan los movimientos de masticación. Su génesis puede atribuirse a la migración errática de los ameloblastos hacia la periferia en las primeras fases del desarrollo del esmalte (7).

- **Conexión amelodentinaria (CAD)**

Es el punto donde convergen el esmalte y la dentina, y es un nivel estructural crucial que garantiza el fuerte vínculo entre los dos materiales. Está compuesto de pequeños agujeros o concavidades que le dan al MO la apariencia festoneada.

- **Husos adamantinos**

Estas son las formas asimétricas en forma de varilla que aparecen en CAD. Se relacionan con estructuras tubulares de fondo ciego que permiten que los odontoblastos se alarguen a medida que viajan a través de los túbulos dentinarios. La mayoría contiene únicamente material amorfo o líquido dentinario. Cuando se utilizan estos agujeros, se ven negros porque están llenos de suciedad y aire (7).

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

- **Periquimatias y líneas de imbricación de Pickerill**

Estas estructuras tienen un gran parecido con el Retzius por un lado. Por el contrario, está el perímetro del entorno. Generalmente se encuentran cerca del cuello de la corona, las líneas de descamación son pequeños surcos en la superficie del esmalte. Estos surcos en la superficie del esmalte son estrías de Retzius. La superficie del esmalte crea franjas laterales, a veces conocidas como bordes o periquimatias, entre los surcos (7).

- **Fisuras y surcos del esmalte**

En la superficie del esmalte de premolares y molares se observó invaginación de diversas morfologías y profundidades (7).

3.1.3. Erosión dentaria:

A. Concepto

La erosión dental es una forma de lesión no cariosa que carece de la participación bacteriana de la caries dental. Más bien, se define por la pérdida irreversible de la superficie del diente y del tejido dental duro, provocada por la acción persistente y localizada de ácidos y sustancias quelantes (14).

El esmalte de los dientes primarios puede avanzar más rápidamente que el de los dientes permanentes porque la capa de esmalte de los dientes primarios es más delgada y menos mineralizada. Más del 60% de la erosión, según algunos estudios, se limita al esmalte. Este es un factor que afecta la salud dental ya que la pérdida de tejidos duros puede resultar en hipersensibilidad de la dentina y mala estética por la pérdida del esmalte. Una pérdida prolongada y sustancial

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

puede tener repercusiones a largo plazo, incluidos problemas en la articulación temporomandibular (15).

La erosión dental se observa por primera vez en las superficies labiales de los dientes anteriores. Comienza como una superficie brillante y sedosa por la suavidad sin periquematíes, lo que hace que las superficies lisas se vuelvan cóncavas o las cúspides se ahuecan, condición conocida como "cuppings". Cuando el tejido dental inorgánico duro se expone al ácido, se disuelve y deja una superficie rugosa que pierde resistencia mecánica (16). Además, las variables que influyen en el grado y el curso de las anomalías erosivas incluyen el tipo y la frecuencia de la exposición al ácido (16).

El esmalte, el material más duro que recubre nuestros dientes, se puede fracturar. Con el tiempo, puede producirse pérdida de esmalte si los dientes se exponen a alimentos o bebidas ácidas de forma regular. Nos referimos a este proceso como erosión dental. La erosión dental, también conocida como erosio dentium en terminología clínica, es el resultado físico de la pérdida patológica, crónica, localizada e indolora de los tejidos dentales provocada por la acción química de ácidos y/o quelantes, ajenos a los producidos por la flora bacteriana. (17).

La pérdida progresiva de la estructura dental causada por la exposición prolongada a ácidos no bacterianos se conoce como erosión dental y es una distinción crucial de la caries dental. Los ácidos que causan la erosión dental se originan en fuentes intrínsecas, ocupacionales y dietéticas más que en el metabolismo de la flora bucal (18).

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

B. Evolución histórica de la erosión dental

Esta condición conocida como erosión no es reciente; fue identificada hace más de cincuenta años y se ha vuelto más común en todo el mundo. Durante mucho tiempo ha sido un trastorno que recibe poca atención por parte de los investigadores de la comunidad científica y de la práctica clínica pública y privada.

En 2003, la Organización Mundial de la Salud (OMS) examinó los factores de riesgo en la promoción de la salud bucal en su informe sobre el programa global de salud bucal. La OMS identificó la educación poblacional como el medio principal para prevenir y controlar las enfermedades bucales a través de:

- Orientación nutricional que cubre hábitos alimentarios saludables, salud general y preocupaciones particulares de salud bucal.

- Orientación sobre las ventajas de reducir el consumo de bebidas azucaradas, causa importante de caries dental.

- Orientación de los beneficios de reducir la cantidad y frecuencia de bebidas carbonatadas y ácidas, que son un importante factor de riesgo para el desarrollo de la erosión dental (10).

C. Etiología de la erosión dental

La erosión dental se asocia con una serie de factores de riesgo, como la adopción de actividades y estilos de vida novedosos; estos factores se clasifican en intrínsecos o extrínsecos según la cantidad de ácidos que ingieren (17).

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Debido a la complejidad de la génesis de esta cuestión, es fundamental evaluar todos los aspectos que puedan influir en su curso. Los elementos que entran en la categoría de factores extrínsecos y los factores intrínsecos:

a) Factores intrínsecos: Estas variables, que incluyen un flujo salival inadecuado y diferentes ácidos del sistema digestivo que ingresan a la cavidad bucal, se asocian a la erosión dental cuando producen daños en el diente propios de la fisiología del cuerpo (19).

Debido a sus cualidades protectoras, la saliva es extremadamente importante. Neutraliza los ácidos de la boca, para luego diluir el agente erosivo, además, la saliva ralentiza la velocidad a la que se disuelve el esmalte y crea de la película adquirida, una biopelícula libre de bacterias hecha de proteínas salivales que se unen al calcio (19).

La saliva controla el pH de la cavidad bucal. El pH salival suele mantenerse entre 6,5 y 7,16. El deterioro dental sólo puede ocurrir con valores de pH inferiores a 4 (22).

Cuando los ácidos del estómago que tienen un pH inferior a 2 se filtran hacia el esófago y la cavidad bucal como resultado de la presión abdominal elevada y la relajación involuntaria de los músculos del esfínter gastroesofágico, la enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE) predispone a la erosión dental (19).

b) Factores extrínsecos:

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Ocurren cuando materiales ácidos del ambiente externo ingresan a la boca y llegan a la superficie de los dientes, disolviendo la estructura dental (19).

• Bebidas: los más jóvenes suelen consumir jugos de frutas envasados, bebidas gaseosas y agua mineral con sabores. El deterioro dental se ha relacionado con frecuencia con patrones inusuales de ingesta de alimentos o bebidas.

• Alimentos: en particular, caramelos, kétchup, cereales tostados, frutas cítricas y chicles.

• Medicamentos: Varios medicamentos producen sequedad de boca, mientras que otros provocan náuseas y vómitos.

• Comportamiento: se refiere a la frecuencia, cuándo y cómo se consumen bebidas y alimentos erosivos (20).

c) Factores modificadores químicos:

Estos factores hacen referencia a las propiedades químicas de los alimentos y bebidas de potencial erosivo como lo son:

- Concentración de fosfato, calcio y flúor: la erosión se producirá más rápidamente y en mayor cantidad si la saliva carece de alguno de estos elementos, cualidades y capacidades para protegerse de los ácidos abrasivos.
- La existencia de sustancias quelantes, entre ellas el ácido cítrico, que acelera el proceso de erosión al provocar que la saliva cree complejos de calcio.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

- Tipos y concentraciones de ácidos: los ácidos de pH bajo incluyen los cítricos (naranja), tartárico (uvas), maleico (manzana) y ascórbico (vitamina C).
- Capacidad tampón: capacidad del sustrato para mantener estable su pH
- Temperatura y adhesividad: la adhesividad de un objeto a un diente aumenta con la temperatura.
- pH: nivel de acidez o alcalinidad de un alimento o bebida (16).

D. Fisiopatología de la erosión dental

El proceso biológico que constituye la erosión dental es dinámico. Los minerales de los tejidos duros se encuentran equilibrados con el medio bucal. Seguidamente que el ácido logra atravesar la capa salival, se produce una desmineralización primaria la cual se caracteriza por la disolución de prismas periféricos, dejando una superficie reblandecida en el esmalte, que lo hace vulnerable a fuerzas abrasivas, el espesor de la capa suavizada se estima en dos a cinco micrómetros (21).

La dentina sigue el mismo proceso de desmineralización, a pesar de que es un tejido más blando y por tanto menos resistente. Las tasas de disolución relativas no siempre corresponden a solubilidades comparables a pesar de las diferencias en la estructura y la porosidad las cuales son considerables entre la dentina y el esmalte, afectan la forma en que los tejidos interactúan con las soluciones ácidas (15).

La dentina peritubular se pierde y una capa superficial de fibrillas de colágeno queda expuesta como consecuencia de la degradación inorgánica que comienza en la intersección de la dentina peritubular y la dentina Inter tubular (16).

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

E. Diagnóstico de la erosión dental

Debido a que los cambios en la superficie del diente no son muy perceptibles en las primeras etapas de la erosión, la combinación de procesos de desgaste dificulta el diagnóstico. Además, es poco común que se presente algún tipo de sintomatología en este momento, y no existen técnicas diagnósticas adicionales disponibles para este motivo. Por tanto, el principal método de diagnóstico es el examen clínico visual, que debe realizarse en entornos que permitan detectar incluso las alteraciones más pequeñas. Para ello los dientes deben estar limpios, secos y bien iluminados (previamente realizar profilaxis) (9).

a) Características Clínicas

Uno de los principales indicadores de la erosión dental es la pérdida de las características cúspides redondeadas del diente. Al principio, la superficie del esmalte parece lisa y sólo presenta ligeros cambios, como pérdida de brillo y aplanamiento del contorno de la superficie convexa (22).

Cuando la anatomía del diente se pierde en etapas más avanzadas, las concavidades se vuelven lisas, de bordes redondeados y más anchas que profundas. Logrando la exposición de la dentina principalmente en las cavidades en la superficie lisa, bordes incisales y cúspides de la superficie oclusal, cuando el desgaste y la abrasión se agrava tiene como resultado la exposición pulpar (12).

La erosión dental severa en los niños puede provocar la pérdida de todos los dientes o más del 50% de la corona; esta condición puede impedir el desarrollo

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

del habla y las habilidades de masticación del niño. A pesar de esto, el desgaste de los bordes incisales y las superficies oclusales de los dientes temporales es un fenómeno típico, lo que dificulta la distinción entre desgaste normal y erosión dental (22).

En comparación con los dientes permanentes, Johansson et al. demostraron que la microdureza del esmalte de la dentición temporal se reduce. Esto se debe a que hay menos mineralización, o más precisamente, hay menos disposición de los cristales de hidroxiapatita. Además, en comparación con el esmalte permanente, el esmalte de dientes deciduos es más poroso y contiene más agua. Debido a estas diferencias estructurales, realmente podemos afirmar que los dientes deciduos tienen más probabilidades de sufrir erosión dental que los dientes permanentes (23).

Al localizar y eliminar la fuente, se puede evitar que la erosión dental en la dentición temporal afecte la dentición permanente. La eliminación temprana de la erosión dental es fundamental para conservar la salud bucal y el desarrollo normal de los niños (22).

b) Índices de la erosión dental

Los criterios ideales para un índice sencillo y estandarizado que pueda usarse para evaluar la erosión incluyen:

- Ser fácilmente aplicable en entornos profesionales de rutina.
- Ser lo suficientemente flexible para dar cabida a la investigación de prevalencia epidemiológica

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

- Apto para rastrear lesiones erosivas, incluido el desarrollo o la parada de las lesiones.
- Fácilmente repetible bajo una variedad de circunstancias de examen, incluida la luz ambiental, la presencia o ausencia de instrumentos de aumento y el grado de humedad en la superficie dental (seca o mojada).
- Capaz de reflejar el impacto de un desafío erosivo en un individuo.
- La capacidad de señalar una necesidad de tratamiento.
- Debe aplicarse en dientes primarios y permanentes tanto en adultos como en niños (22).

c) Examen Básico De Desgaste Erosivo (BEWE)

En un taller de erosión dental en Suiza en 2007, Bartlett et al. estableció el índice BEWE (Basic Erosive Wear Examination), que actualmente es el índice más utilizado para evaluar clínicamente las lesiones erosivas (24).

BEWE procura ser un índice mundialmente reconocido, estandarizado y validado y una herramienta sencilla para la práctica clínica y la investigación. Fue creado por especialistas en el área de renombre mundial.

Un método de clasificación parcial sencillo llamado índice de examen básico de desgaste erosivo (BEWE) por sus siglas en inglés, evalúa el grado de erosión y dirige el desempeño en la gestión de casos. Con excepción de los terceros molares, las lesiones en todos los dientes y superficies se evalúan mediante el método de clasificación BEWE. Los sextantes los analizan, pero para cada sextante sólo se anota la superficie con mayor (peor) puntuación. La puntuación

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

BEWE global se obtiene sumando estas seis puntuaciones, o sextantes. Los criterios para indicar el desgaste erosivo son los siguientes:

0 = No hay pérdida de superficie.

1 = Pérdida inicial de la textura superficial.

2 = Pérdida de tejido duro es menos de 50% del área de superficie.

3 = Pérdida de tejido duro es más de 50% del área de superficie

Este índice fue creado para ser comparable a otros índices más exigentes y para ofrecer una herramienta sencilla para su uso en la práctica diaria. El curso del tratamiento de la enfermedad se determina clasificando y ajustando la puntuación acumulativa a varias categorías de riesgo. Los autores destacan que para lograr un consenso en toda la comunidad científica, el BEWE facilita el reanálisis y la incorporación de los resultados con otras investigaciones previas (25).

El índice BEWE aspira ser un sistema de puntuación sencillo, repetible y transferible que pueda aplicarse a los criterios de diagnóstico de cualquier índice actual. Además, es una herramienta fácil de usar tanto para la práctica general como para la investigación. Cuando se utilizan, se producen estadísticas de prevalencia similares, lo que facilita procedimientos de consenso continuo dentro de la comunidad científica (26).

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

d) Diagnóstico diferencial

Realizar un diagnóstico diferencial preciso es crucial para aplicar las medidas preventivas adecuadas para cada afección y realizar un diagnóstico preciso (10).

ATRICCION	Desgaste mecánico debido al contacto entre dientes antagonistas	• Generalizado • Horizontal • Facetas de desgaste de antagonistas se corresponden • Grado similar de desgaste en esmalte y dentina.
ABRASIÓN	Desgaste mecánico provocado por objetos colocados en la cavidad bucal o por el contacto entre las superficies de los dientes y los tejidos blandos.	• Localizada o generalizada, dependiendo del impacto predominante • Por lo general, afecta región cervical de las coronas dentarias • Puede afectar las superficies incisales y/u oclusales cuando se relaciona con el consumo de una dieta abrasiva.
ABFRACCIÓN	Un tipo de desgaste dental que elimina gradualmente la estructura del diente. Se parecen a hendiduras en forma de cuña que hacen que la corona del diente se doble y adelgace visiblemente hacia el cuello del diente.	• En vestibular en la unión amelocementaria. • Forma de V profundas y estrechas con los márgenes del esmalte en ángulo recto y bien definidos. • Se localizan en los dientes que presentan interferencias o cargas oclusales excéntricas.
EROSION	Desgaste químico producido por el contacto excesivo de ácidos con las superficies dentarias	• Localizada o generalizada. • Ausencia de periquematies. • Brillo y pulimento excesivos. • Formación de cráteres o “cuppings” (desgaste cóncavo en forma de copa)

FUENTE: Márquez L. (27)

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

F. TRATAMIENTO DE LA EROSIÓN DENTARIA

Se recomiendan terapias mínimamente invasivas si el diagnóstico se descubre temprano y antes de que se pierda una estructura dental significativa. Para evitar que la erosión dental se inicie y se propague, se deben utilizar medidas preventivas dirigidas a los elementos que la contribuyen. También se deben utilizar medidas terapéuticas que tengan como objetivo restaurar la apariencia, funcionalidad y forma de los dientes afectados:

Consejos útiles para el tratamiento del desgaste erosivo de los dientes:

- Alteraciones en la dieta y/o el comportamiento, o ambos (usar una pajita y evitar comportamientos de desplazamiento de líquidos orales).
- Sugiera utilizar cepillos con cerdas más suaves.
- Usar pastas dentales que tengan más flúor biodisponible.
- Usar enjuagues bucales que contengan flúor y diferentes elementos como agentes remineralizantes por la noche.
- En el consultorio, aplicar barniz a los dientes de los niños que son susceptibles a la superficie(12).

G. SEGUIMIENTO DE PACIENTE CON EROSION DENTAL

Dado que la causa de la erosión dental tiende a durar toda la vida, los pacientes a los que se les diagnostica requieren supervisión y seguimiento a largo plazo.

Se recomienda realizar un seguimiento con imágenes, modelos de estudio capturados a intervalos determinados e incluso radiografías tomadas con ala de mordida (27).

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

4. Análisis de antecedentes Investigativos

4.1. Antecedentes Internacionales

A. Título: Erosión dental en una muestra de niños valencianos. Prevalencia y evaluación de los hábitos de alimentación, 2020, Valencia.

Autor: Marqués Laura, Serraga Cristiana, Gavara Maria, Borrell Carla.

Año: 2020

Resumen:

El índice del Examen Básico de Desgaste Erosivo (BEWE) se utilizará para evaluar la prevalencia de erosión dental en niños de 5 a 12 años en su dentición primaria. Además, se identificarán conductas alimentarias que puedan promover el desarrollo de lesiones en estos niños.

Métodos: Se realizó una investigación transversal con una muestra de 391 niños. Los hábitos alimentarios se examinaron mediante una encuesta y se utilizó el índice BEWE para realizar una evaluación clínica de los dientes temporales. Hallazgos: las lesiones tempranas ocurrieron con mayor frecuencia en la cohorte en estudio, con una frecuencia de erosión dental del 19,7%. Conclusiones: De los participantes en el estudio, el 30,62% tuvo bajo riesgo de erosión dental. El riesgo aumentó con la cantidad de bebidas ácidas (bebidas carbonatadas, bebidas isotónicas y jugos de frutas) y frutas ácidas (naranjas, por ejemplo) consumidas (28).

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

B. Título: Prevalence and Associated Factors of Erosive Tooth Wear among Preschool Children—A Systematic Review and Meta-Analysis, Basilea 2022.

Autor: Yip Kimberley, Phoebe Lam, Yung Cynthia.

Año: 2022

Resumen:

El objetivo de este estudio es evaluar la literatura disponible y determinar la frecuencia y las variables que contribuyen a la erosión dental en niños menores de 7 años.

Para encontrar estudios observacionales que evaluaran la frecuencia de erosión dental y sus variables contribuyentes en niños menores de siete años, se realizó una búsqueda electrónica. Se llevaron a cabo extracción de datos, evaluación de la calidad de la evidencia, metaanálisis, meta regresión, evaluación del riesgo de sesgo y detección dual independiente. Había veintidós artículos en total.

Con una confianza de evidencia muy baja, la prevalencia total estimada de erosión dental en niños fue del 39,64% (IC del 95%: 27,62, 51,65; I2 = 99,9%). Además, hubo datos de baja calidad que mostraban que los niños con problemas digestivos tenían una probabilidad mayor de sufrir erosión dental que los niños sin dichas enfermedades ($p < 0,001$) y (2) los tenían significativamente más probabilidades de sufrir erosión dental que niñas ($p = 0,002$).

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

La síntesis cualitativa reveló una correlación entre el desgaste erosivo de los dientes y el uso más frecuente de zumos de frutas y refrescos. Más de un tercio de los niños en edad preescolar sufren erosión dental. Las dos principales variables que pueden contribuir son los problemas dietéticos y las enfermedades digestivas. (29).

C. Título: La consommation de boissons et d'aliments est-elle associée à l'érosion dentaire? Une étude transversale chez les athlètes portugais, 2021

Autor: Silva Maria, Chetti Mine, Neves Hugo.

Año: 2021

Resumen:

El propósito de este estudio transversal fue descubrir si el uso de comidas y bebidas ácidas por parte de los atletas, como bebidas energéticas, estaba relacionado con la erosión dental.

A 110 atletas, entre ellos culturistas, futbolistas, boxeadores, voleibolistas, nadadores y corredores, se les aplicó un cuestionario para recopilar información sobre sus antecedentes médicos, prácticas de higiene dental y prácticas de entrenamiento y deportivas. La ingesta de alimentos y bebidas ácidas se midió mediante un cuestionario semicuantitativo de frecuencia de alimentos. Las lesiones de erosión dental se evaluaron utilizando el índice de evaluación de desgaste erosivo estándar. Los sujetos se dividieron en cuatro grupos: atletas (excepto nadadores) que bebieron o no consumieron bebidas energéticas, y nadadores que consumieron o no consumieron bebidas

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

energéticas.

Según los resultados, el 83,6% de las personas presentaban erosión dental. El 49,1% de los 110 individuos tenía riesgo bajo de erosión, el 6,4% tenía riesgo medio y el 0,9% tenía riesgo alto. El análisis logístico multivariado mostró que mientras la comida picante fue un factor protector (OR = 0,64; P = 0,024), el vino tinto (OR = 1,6; P = 0,038), los cítricos (OR = 1,3; P = 0,037), la frecuencia de las dentición el cepillado (OR = 2,3; P = 0,018) y el consumo de bebidas energéticas en nadadores (OR = 15,2; P < 0,001) y atletas (OR = 6,3; P = 0,003) fueron factores de riesgo significativos para la erosión dental. En comparación con los atletas que no nadan, los nadadores que consumen bebidas energéticas tienen un riesgo más del doble de erosión dental (puntuación BEWE de "riesgo al menos bajo") (30).

4.2. Antecedentes Nacionales

A. Título: Erosión dental a causa de diversos jugos de frutas naturales, Lima 2021.

Autor: Sihuay Maria, Montes Lidia, Rodríguez Carmen.

Año: 2021

Resumen:

El deterioro químico de la superficie del esmalte provocado por el contacto prolongado con ácidos que no son de naturaleza bacteriana se conoce como erosión dental. Existen dos tipos de erosión, según dónde se origine: extrínseca e intrínseca. La erosión extrínseca está ligada al consumo de

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

alimentos o bebidas ácidas, como zumos de frutas y refrescos, mientras que la primera está provocada por la enfermedad de reflujo y los vómitos o regurgitaciones frecuentes. En términos de manifestación clínica, la erosión dental extrínseca se caracteriza por la decoloración resultante de la exposición de la dentina en la región vestibular de los dientes. También provoca molestias al masticar y por los cambios de temperatura. Creemos que es importante educar a la gente sobre los posibles efectos erosivos de los diferentes jugos naturales elaborados con frutas tropicales en los dientes. El odontólogo también debe diagnosticar adecuadamente este tipo de daños y fomentar este concepto en sus pacientes. Para poder dar la mejor terapia y asesoramiento sobre acciones preventivas en estos casos, se realizará una adecuada anamnesis para determinar las causas primarias del problema (2).

B. Título: Asociación de la prevalencia de erosión dental con los factores de riesgo en escolares de 12 a 16 años de una institución educativa pública, 2018, Lima.

Autor: Cano Diego, Ñaupas Jeremy.

Año: 2018

Resumen:

El objetivo de la investigación fue determinar la correlación entre los factores de riesgo y la aparición de erosión dental en estudiantes de entre 12 y 16 años.

El índice BEWE se utilizó junto con un cuestionario de 18 ítems sobre variables de riesgo, incluidas enfermedades sistémicas, uso de

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

medicamentos, problemas gastrointestinales, hábitos alimentarios y prácticas de higiene dental, para análisis clínico.

Hubo correlación estadísticamente significativa entre la erosión dental y el consumo de frutas ácidas como el limón, con una prevalencia de erosión dental del 23,89%. Se empleó la técnica BEWE en el estudio, demostrando que es uno de los índices más populares para evaluar la erosión dental. Además, se descubrió una correlación entre la erosión y el consumo de frutas ácidas (31).

C. Título: Relación de erosión dental y hábitos alimenticios en niños de 4 y 5 años de dos instituciones iniciales de la ciudad de Puno 2018.

Autor: Mamani Kely.

Año: 2018

Resumen:

En este estudio se solicitó a niños preescolares de la ciudad de Puno en el año 2018 que brindaran información sobre sus hábitos alimentarios y la erosión dental.

Se realizó un estudio observacional, prospectivo, transversal y relacional. La muestra estuvo compuesta por 140 niños, de 4 a 5 años, de ambos sexos y de dos instituciones de educación básica. Los padres recibieron un cuestionario sobre los hábitos alimentarios de sus hijos. A continuación, el índice. Se utilizó una evaluación básica del desgaste erosivo para realizar la observación clínica oral.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

La prevalencia de erosión dental fue del 73,50%. No hubo relación significativa (p>0,005) entre el sexo y la erosión dental según la prueba Chi-cuadrado de Pearson. No hubo relación significativa (p=0,690, p=0,634) entre el consumo de alimentos o bebidas durante la noche y la erosión dental. Se encontraron dos relaciones significativas (p>0,005) entre el consumo de refrescos (+0,414**) y jugos de frutas (+0,418**) según el coeficiente de correlación de Pearson. Hubo una correlación significativa (p0,005) entre la cantidad de naranja (0,219**), piña (0,337**), uvas (0,202*), limón (0,228*) y manzana (0,214*) que se consumieron durante la semana.

Se determinó que las conductas alimentarias, como cómo y cuándo se consumen determinadas frutas, así como el consumo de jugos de frutas y refrescos, están asociadas con el desarrollo de erosión dental (32).

4.3. Antecedentes Locales

A. Título: Prevalencia de erosión dental en niños de 6 a 12 años de la Institución Educativa Parroquial Evangélico El “Pionero” Arequipa - 2018

Autor: Cruz, Jocabet.

Año: 2018

Resumen:

Conocer la prevalencia y distribución de la erosión dental en alumnos de la Institución Educativa Parroquial Evangélica el Pionero Arequipa, Perú, entre las edades de 6 a 12 años fue el objetivo de este estudio.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Se utilizó el índice de diagnóstico de erosión dental del Basic Erosive Wear Examination (BEWE) para evaluar a 170 estudiantes de la mencionada institución. Tras la evaluación clínica, se adquirieron puntuaciones de sextantes. Se utilizó estadística descriptiva para evaluar los datos y establecer una relación entre la erosión y las variables de edad y género.

Según los resultados, el 11,76% de las personas presentaban erosión dental. En términos de distribución, el grupo de 8 años (25,0%) fue la edad más representativa; para ambos sexos (50,0%), los porcentajes fueron iguales; y con respecto al diente impactado, las piezas 5.3 y 6.3, fueron las piezas temporales que predominó la erosión (95%) y se encontró con mayor frecuencia en los lados bucales (51.28%).

Con base en los datos se puede decir que el 11,76% de los alumnos evaluados en general presentaban erosión dental. Asimismo, no hubo diferencias estadísticamente significativas en la distribución de la degradación dental entre sexos o entre alumnos de ocho años (33).

B. Título: Efecto in vitro del cepillado con y sin jugo de limón, con y sin dentífrico en el desgaste del esmalte medido en peso de premolares en el laboratorio de farmacia y bioquímica de la Universidad Católica De Santa María, Arequipa 2016

Autor: Amat, Giancarlo.

Año: 2016

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Resumen:

Este estudio tiene como objetivo evaluar y comparar la erosión dental en premolares completamente sanos midiendo el peso inicial y final después de su exposición a la acidez del jugo de limón y los efectos del cepillado con y sin pasta de dientes.

Se utilizarán procedimientos in vitro para recopilar estos datos. Se reunieron veinte premolares sanos para un estudio experimental y se mantuvieron a temperatura ambiente en cloruro de sodio al 0,8%. El pH del limón Tahití se mantuvo en aproximadamente 2,4 para evitar la oxidación. Se dividió en dos grupos de diez personas cada uno, uno de los cuales recibió jugo de limón y el otro no. De manera similar, se crearon dos subgrupos, uno con pasta de dientes y otro sin ella, para cada uno de estos grupos. Después de dos minutos de inmersión en jugo de limón, se permitió al grupo cepillarse los dientes con y sin pasta de dientes durante un total de cinco minutos. Hubo siete iteraciones del ciclo. Así, se utilizó una balanza analítica para determinar los pesos iniciales y final, y se utilizaron medidas de tendencia central y de dispersión para analizar los resultados.

El peso del esmalte del grupo sumergido en limón, tanto con cómo sin pasta de dientes, disminuyó significativamente. Con y sin pasta, el grupo que no se sumergió en jugo de limón no sufrió una pérdida considerable. La pérdida de peso del esmalte no se vio significativamente influenciada por el uso de pasta de dientes. La pérdida de esmalte se produce cuando se combina el jugo de limón con un cepillado rápido, independientemente del uso de pasta de dientes (34).

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

5. HIPÓTESIS

Dado que, la erosión dentaria implica un desgaste gradual de la superficie del esmalte por exposición de un proceso químico, que podría estar influenciado al consumo dietario tanto de alimentos y bebidas en edades tempranas.

Es probable que, existe relación entre la erosión dentaria según el Índice BEWE y los hábitos alimenticios en niños de 3 a 5 años de la Cuna Jardín San Rafael, Arequipa 2023.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

CAPITULO II:

PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES

1.1. Técnica.

1.1.1. Especificación

Se empleó la técnica comunicacional y el cuestionario para poder obtener datos sobre los hábitos alimenticios.

Se empleó la técnica observacional verificando la erosión dentaria según el índice BEWE, la información se vació en una ficha clínica propuesta.

1.1.2. Esquematización

VARIABLE	TÉCNICA	INSTRUMENTO
Hábitos Alimenticios	Comunicacional	Cuestionario
Erosión dentaria (Índice BEWE)	Observación	Ficha clínica

1.1.3. Descripción de la técnica

Consistió en:

- Se realizó la coordinación con la directora de la Cuna Jardín San Rafael, con quien se realizó una reunión previa para explicar los parámetros de la investigación y obtener los permisos necesarios. Los niños fueron seleccionados por grado y sección, y se organizó un espacio cómodo e iluminado durante la merienda para el examen y evaluación clínica. Se utilizaron materiales como espejos bucales, bajalenguas además de medidas de bioseguridad como guantes y mascarillas.

1.2. Instrumentos.

1.2.1. Instrumentos documentales

Como instrumentos documentales se aplicaron en esta investigación:

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

- Cuestionario de hábitos alimenticios (Anexo N° 1).
- Ficha clínica propuesta para evaluar la erosión dentaria según el índice de BEWE “Desgaste Erosivo Básico” (Anexo N° 2).
- Consentimiento Informado/Asentimiento informado (Anexo N° 3).
- Solicitud de permiso a la dirección de la Cuna Jardín San Rafael (Anexo N° 4).

1.2.2. Estructura

VARIABLE	INDICADORES	ITEMS
HÁBITOS ALIMENTICIOS	• Hábitos durante la ingesta de líquidos y alimentos sólidos. • Frecuencia de consumo y tipos de bebidas erosivas durante la semana. • Frecuencia de consumo y tipos de alimentos ácidos ingeridos durante la semana.	II
EROSIÓN DENTARIA (INDICE BEWE)	• 0. No erosión. • 1. Perdida inicial de superficie dental. • 2. Perdida de tejido duro de menos de 50% del área de superficie • 3. Perdida de tejido duro de =>50% del área de superficie.	I

1.2.3. Modelo del instrumento

- Figura en Anexos 1 Y 2

1.2.4. Instrumentos mecánicos

- Espejos Bucales
- Bajalenguas
- Laptop
- Cámara Profesional.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

1.3. Materiales.

- Campos
- Gasas
- Barbijos
- Alcohol
- Guantes descartables
- Material para los cuestionarios, fichas clínicas y consentimientos informados

2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

2.1. Ubicación Espacial

2.1.1. Ámbito general

Arequipa.

2.1.2. Ámbito específico

Cuna Jardín San Rafael, distrito de Alto Selva Alegre.

2.2. Ubicación Temporal

La investigación fue llevada a cabo entre los meses de setiembre a noviembre del 2023.

2.3. Unidades de estudio

2.3.1. Universo

Comprendieron a los 130 alumnos, que fue equivalente al número total de niños que cumplen fielmente los criterios de inclusión matriculados en la Cuna Jardín San Rafael que presentan entre los 3 a 5 años, así como los padres de familia de estos niños.

2.4. Control de grupos

2.4.1. Criterios de inclusión

- Padres de niños de edades comprendidas de 3 a 5 años, que asisten a clases de la Cuna Jardín San Rafael

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

- Solo progenitores de familia y/o apoderados que tengan contacto cercano con el menor.
- Padres de familia que acepten el consentimiento informado aceptando su participación en el estudio.
- Niños de 3 a 5 años que, una vez explicado el procedimiento de la investigación por los profesores, padres de familia y tesista muestren su voluntad a participar en el proyecto con el examen clínico.

2.4.2. Criterios de exclusión

- Cuestionarios de hábitos alimenticios que no sean respondidos en su totalidad o estén incompletos.
- Niños que por diversas razones falten el día de la evaluación clínica.

2.5. Consideraciones éticas

Los datos del estudio se manejaron con integridad, respetando los principios de imparcialidad y justicia y protegiendo la identidad del paciente, garantizando al mismo tiempo que la información se compartiera independientemente de los hallazgos.

3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.1. Organización

Para coordinar se consultó a la directora de Cuna Jardín San Rafael, con quien se tuvo una reunión previa para explicar los parámetros de la investigación y expedir las licencias correspondientes.

Para garantizar que los niños se sintieran cómodos participando, se realizó una coordinación con los tutores de cada aula. Además, se consultó a los padres para asegurarse de que no hubiera preguntas sobre la dirección que estaba tomando la investigación.

Todos los niños de cada grado y sección fueron elegidos para el estudio, después de lo cual se les envió un cuestionario sobre sus hábitos alimentarios y se les informó con el permiso para que sus padres lo completaran en casa, junto con una charla que describía la investigación.

Se preparó un ambiente idóneo y bien iluminado para el examen clínico durante el refrigerio con la aprobación y el consentimiento informado de la directora.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Para la evaluación se utilizaron materiales como espejos bucales y bajalenguas principalmente, además de medidas de bioseguridad como mascarillas, guantes y gorro quirúrgico desechable.

Los datos fueron ingresados en una ficha clínica que fue creada expresamente para este estudio.

3.2. Recurso

3.2.1. Recursos Humanos

Investigación realizada por: Fabiola Rosario Moscoso Olazábal

Asesor de investigación: Dra. Elsa Carmela Vásquez Huerta

3.2.2. Recursos Físicos

Ambientes de la Cuna Jardín San Rafael.

3.2.3. Recursos Económicos

La investigación fue autofinanciada por la investigadora.

3.2.4. Recursos Institucionales

Cuna Jardín San Rafael y Universidad Católica de Santa María (UCSM)

3.3. Validación del Instrumento

Validado por el juicio de expertos en el área.

4. ESTRATEGIA PARA MANEJO DE RESULTADOS

4.1. Plan de Procesamiento

4.1.1. Tipo de procesamiento

Se utilizó un procesamiento computarizado a través del software estadístico SPSS versión 27.

4.1.2. Operaciones del procesamiento

4.1.2.1. Clasificación

La información obtenida a través de la aplicación de los instrumentos fue ordenada en una MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN, que figura en los anexos de la tesis.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

4.1.2.2. Recuento

Se utilizaron matrices de recuento.

4.1.2.3. Tabulación

Se utilizaron tablas de doble entrada¸ acorde a la necesidad de comparar las dos variables entre los grupos.

4.1.2.4. Graficación

Se construyeron gráficas de barras dobles.

4.2. Plan de Análisis

4.2.1. Tipo de análisis

Cualitativo, bivariado, ordinal

4.2.2. Tratamiento estadístico por utilizarse

VARIABLE	TIPO	ESCALA	ESTADÍSTICAS DESCRIPTIVAS
Hábitos Alimentación	Cualitativa	Nominal	Frecuencias absolutas y Porcentuales Rho de Spearman
Erosión Dentaria			

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

4.2.3. Cronograma de actividades

	SET.	OCT.	NOV.	DIC.	MAR.	ABR.	JUN.
Determinación de problema	X						
Búsqueda científica	X						
Elaboración del proyecto		X	X				
Recolección de datos			X				
Ordenamiento, análisis y presentación de datos				X			
Elaboración del modelo final					X	X	
Presentación de modelo final							X

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

CAPITULO III: RESULTADOS

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

TABLA N° 1:

EDAD Y GÉNERO DE LOS NIÑOS DE LA CUNA JARDÍN SAN RAFAEL, AREQUIPA 2023.

Características		Recuento	%
Edad	3 años	23	17.7
	4 años	46	35.4
	5 años	61	46.9
Género	Masculino	55	42.3
	Femenino	75	57.7
	Total	130	100.0

Fuente: *Matriz de sistematización, realización propia 2023.*

INTERPRETACIÓN:

Del número total de niños evaluados, el 57.7% fueron del género femenino y 42.3% del masculino, siendo la mayor cantidad niños de 5 años con 46.9%.

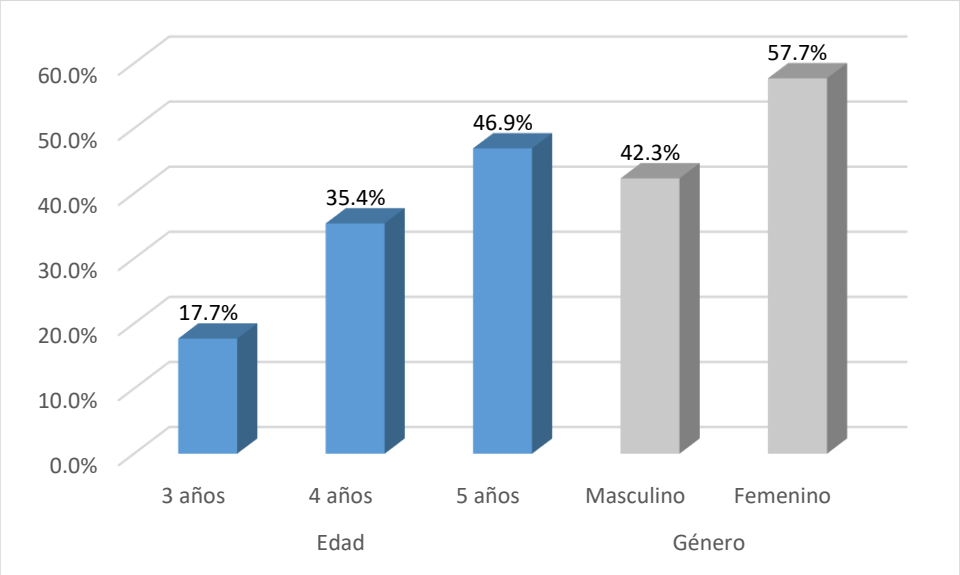
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

GRÁFICO N° 1:

EDAD Y GÉNERO DE LOS NIÑOS DE LA CUNA JARDÍN SAN RAFAEL, AREQUIPA 2023.



Fuente: *Matriz de sistematización, realización propia 2023.*

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

TABLA N° 2:

DIMENSIONES DE HÁBITOS ALIMENTARIOS EN LOS NIÑOS DE LA CUNA JARDÍN SAN RAFAEL, AREQUIPA 2023.

	Dimensiones	Recuento	%
Hábitos durante la ingesta	Demora en masticación y deglución	56	43.1
	Mantiene la bebida en la boca	44	33.8
	Ingesta de bebidas con sorbete	30	23.1
Consumo de líquidos ácidos	Ninguno	23	17.7
	Leve	86	66.2
	Moderado	18	13.8
	Alto	3	2.3
Consumo de alimentos sólidos	Ninguno	1	0.8
	Leve	62	47.7
	Moderado	57	43.8
	Alto	10	7.7
Consumo de alimentos parcialmente erosivos	Ninguno	62	47.7
	Leve	60	46.2
	Moderado	8	6.2
	Alto	0	0.0

Fuente: *Matriz de sistematización, realización propia 2023.*

INTERPRETACIÓN:

En los hábitos de ingesta predominó demorar en la masticación y deglución con un 43.1%, con relación al consumo de líquidos ácidos, se destaca una incidencia leve con 66.2%. En cuanto al consumo de alimentos sólidos, como frutas, prevaleció el nivel leve con 47.7%. Por último, con relación al consumo de alimentos parcialmente erosivos, resaltó la ausencia de consumo con 47.7%, inmediatamente seguido del nivel leve con un 46.2%.

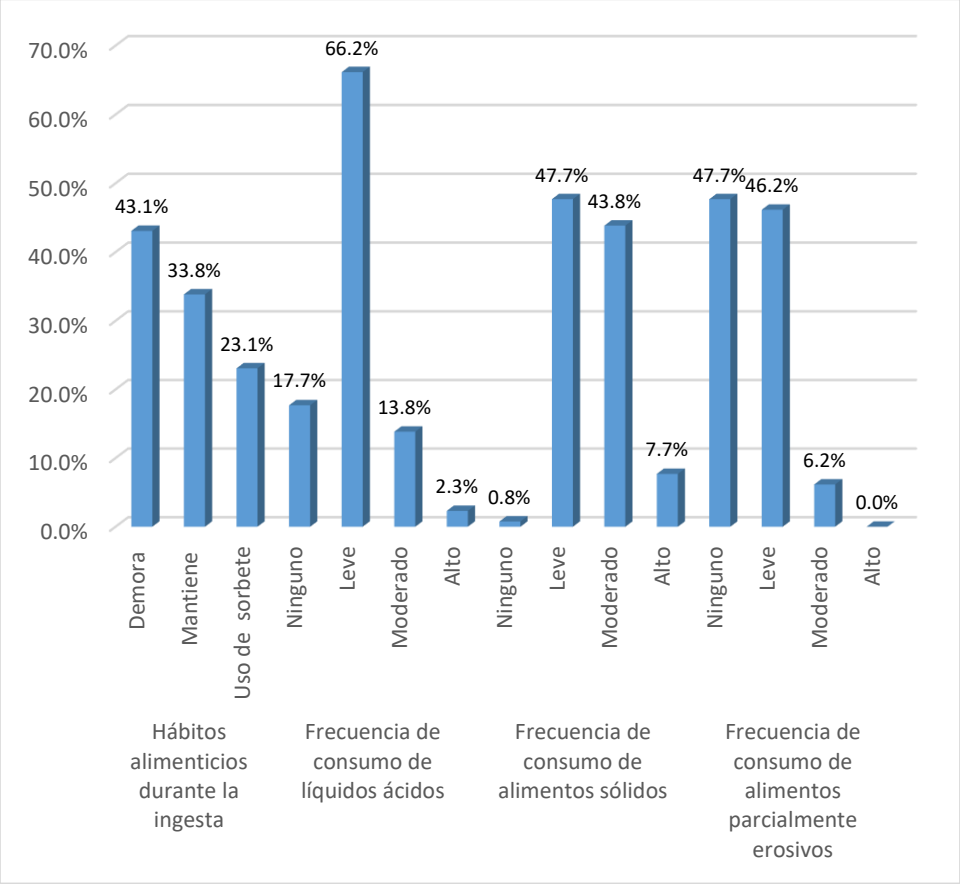
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

GRÁFICO N° 2:

NIVEL DE LAS DIMENSIONES DE HÁBITOS ALIMENTARIOS SEGÚN LA EDAD DE LOS NIÑOS DE LA CUNA JARDÍN SAN RAFAEL, AREQUIPA 2023.



Fuente: *Matriz de sistematización, realización propia 2023.*

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

TABLA N° 3:

LÍQUIDOS ÁCIDOS CONSUMIDOS POR LOS NIÑOS DE LA CUNA JARDÍN SAN RAFAEL SEGÚN SU FRECUENCIA POR DÍA, AREQUIPA 2023.

Líquidos ácidos	Ninguno		Una vez		2 a 3 veces		4 veces a más	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Gaseosas	98	75.4	14	10.8	15	11.5	3	2.3
Isotónicas	106	81.5	14	10.8	10	7.7	0	0.0
Zumo	86	66.2	22	16.9	14	10.8	8	6.2
Bebidas naturales	18	13.8	16	12.3	48	36.9	48	36.9

Fuente: *Matriz de sistematización, realización propia 2023*

INTERPRETACIÓN:

En los niños evaluados el consumo de gaseosa es mínimo considerando que el 75.4% no consume en el día y solamente 3 niños que representan el 2.3% la consumen más de 4 veces al día, siendo una cifra preocupante por la excesiva cantidad de veces durante el día. En cuanto a las bebidas isotónicas, el consumo de este líquido es mínimo ya que 106 niños que son el 81.5% no la consumen, seguido de una frecuencia de una vez con 10.8% y 2 a 3 veces al día con 7.7%. Respecto al consumo de zumo de frutas industrializadas, la cantidad de niños quienes no consumen estas bebidas son 86 niños con 66.2%, por el contrario, hay 8 de los niños consumen más de 4 veces al día representado por el 6.2% considerándose una cifra preocupante. Por último, con relación al consumo de bebidas naturales, se tiene el dato que 18 niños quienes conforman el 13.8% no consume bebidas naturales el cual es una cifra preocupante sobre todo a edades tempranas.

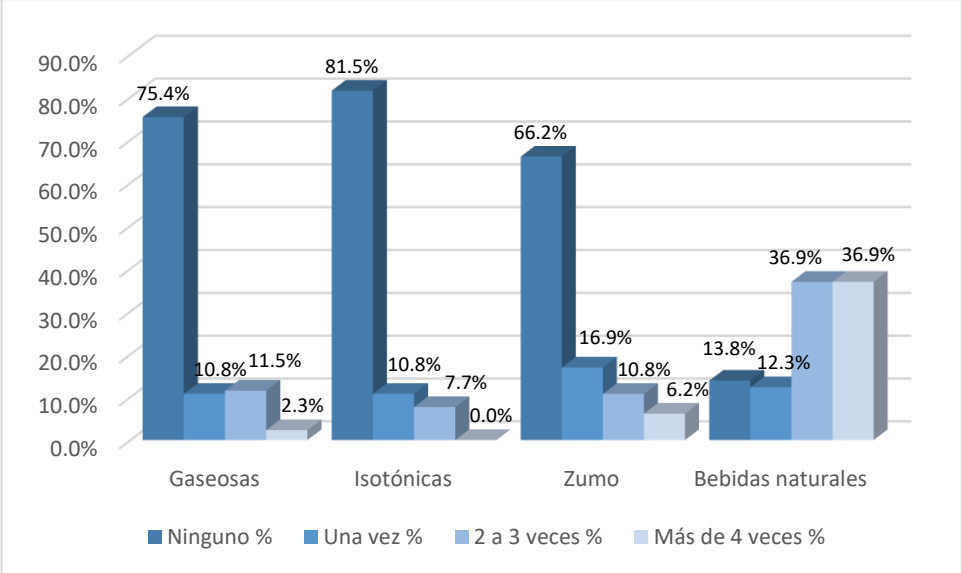
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

GRÁFICO N° 3:

LÍQUIDOS ÁCIDOS CONSUMIDOS POR LOS NIÑOS DE LA CUNA JARDÍN SAN RAFAEL SEGÚN SU FRECUENCIA POR DÍA, AREQUIPA 2023.



Fuente: *Matriz de sistematización, realización propia 2023.*

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

TABLA N° 4:

ALIMENTOS CONSUMIDOS POR LOS NIÑOS DE LA CUNA JARDÍN SAN RAFAEL SEGÚN SU FRECUENCIA POR DÍA, AREQUIPA 2023.

Alimentos sólidos	Ninguno		Una vez		2 a 3 veces		Más de 4 veces	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Naranja	68	52.3%	36	27.7%	13	10.0%	13	10.0%
Uva	62	47.7%	49	37.7%	9	6.9%	10	7.7%
Limón	62	47.7%	6	4.6%	52	40.0%	10	7.7%
Manzana	58	44.6%	32	24.6%	27	20.8%	13	10.0%
Otra	15	11.5%	37	28.5%	40	30.8%	38	29.2%

Fuente: *Matriz de sistematización, realización propia 2023.*

INTERPRETACIÓN:

Con respecto a los alimentos en cuenta a las frutas prevalece sobre las demás la ausencia de consumo diario de naranja con 52.3%, siendo los demás valores bastantes cercanos a ella. En cuanto a la uva, se observa una frecuencia de consumo más prevalente por lo menos una vez en el día con 37.7%, Respecto al consumo diario de limón, se considera la cifra más preocupante debido a su componente el ácido cítrico un consumo bastante relevante como el de 2 a 3 veces diario con 40% siendo alto para una edad infantil tan temprana. Sobre el consumo de manzana el predominio de la ausencia con un 44.6%, un valor alto a comparación al consumo una sola vez con un 24.6% ó 2 a 3 veces con un 20.8%. Por último, con relación al consumo otros alimentos que pudieran ser diferentes frutas se presentan con una mayor incidencia de 2 a 3 veces con 30.8%.

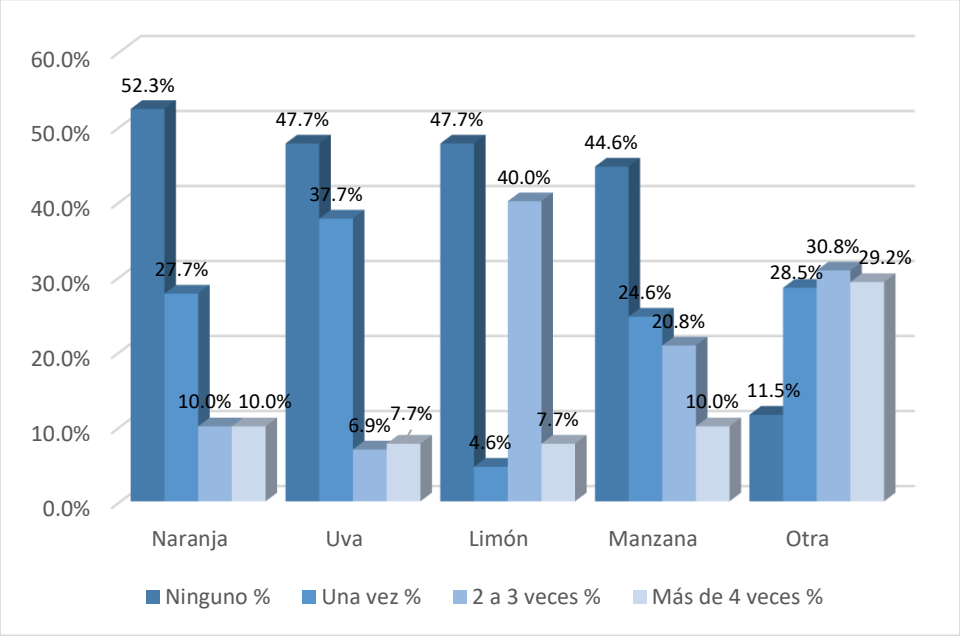
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

GRÁFICO N° 4:

ALIMENTOS CONSUMIDOS POR LOS NIÑOS DE LA CUNA JARDÍN SAN RAFAEL SEGÚN SU FRECUENCIA POR DÍA, AREQUIPA 2023.



Fuente: *Matriz de sistematización, realización propia 2023.*

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

TABLA N° 5:

ALIMENTOS PARCIALMENTE EROSIVOS CONSUMIDOS POR LOS NIÑOS DE LA CUNA JARDÍN SAN RAFAEL SEGÚN SU FRECUENCIA POR DÍA, AREQUIPA 2023.

Alimentos parcialmente erosivos	Ninguno		Una vez		2 a 3 veces		Más de 4 veces	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Vinagre	103	79.2%	25	19.2%	2	1.5%	0	0.0%
Kétchup	98	75.4%	9	6.9%	23	17.7%	0	0.0%
Chicles	107	82.3%	21	16.2%	2	1.5%	0	0.0%
Caramelos	97	74.6%	8	6.2%	25	19.2%	0	0.0%

Fuente: *Matriz de sistematización, realización propia 2023.*

INTERPRETACIÓN:

En cuanto alimentos parcialmente erosivos consumidos prevalece la ausencia de consumo diario de los alimentos parcialmente erosivos como del vinagre con 79.2%, kétchup con 75.4%, chicles con 82.3%, y caramelos con 74.6%, además en los cuatro alimentos propuestos se vio la ausencia de consumo de más de cuatro veces al día. En cuanto al vinagre que se presume que está acompañado con ensaladas se observa una prevalencia por lo menos de una sola vez en el día con el 19.2%; el kétchup que se consume sobre todo acompañado de sándwich o de otras salsas se tiene un consumo del 17.7% en una frecuencia de 2 a 3 veces al día, en cuanto a los chicles una cifra muy alentadora es que el 82.3% que son 107 niños no consumen estos alimentos y por último los caramelos, 25 niños con un 19.2% consume entre 2 a 3 veces este tipo de alimentos tanto erosivos como potencialmente cariosos.

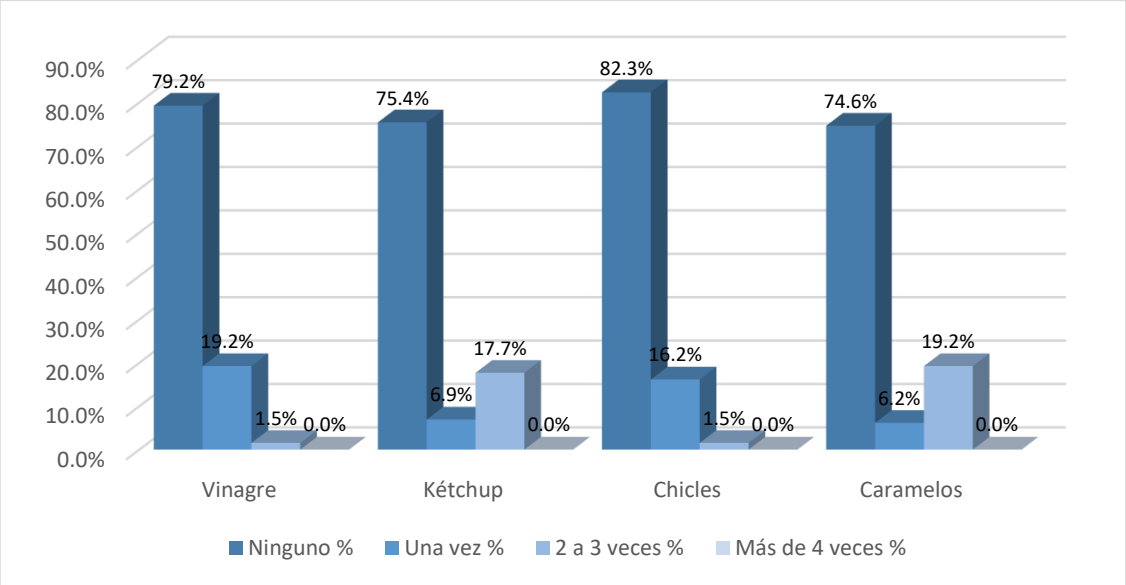
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

GRÁFICO N° 5:

ALIMENTOS PARCIALMENTE EROSIVOS CONSUMIDOS POR LOS NIÑOS DE LA CUNA JARDÍN SAN RAFAEL SEGÚN SU FRECUENCIA POR DÍA, AREQUIPA 2023.



Fuente: *Matriz de sistematización, realización propia 2023.*

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

TABLA N° 6:

NIVEL DE FRECUENCIA GLOBAL DE HÁBITOS ALIMENTARIOS EROSIVOS DE LOS NIÑOS DE LA CUNA JARDÍN SAN RAFAEL, AREQUIPA 2023.

Nivel	Recuento	%
Ninguno	14	10.8%
Leve	104	80.0%
Moderado	0	0.0%
Alto	12	9.2%
Total	130	100.0

Fuente: *Matriz de sistematización, realización propia 2023.*

En un nivel de frecuencia global de hábitos alimentarios erosivos prevalece el nivel leve con 80%, además destaca el nivel moderado con el 0%.

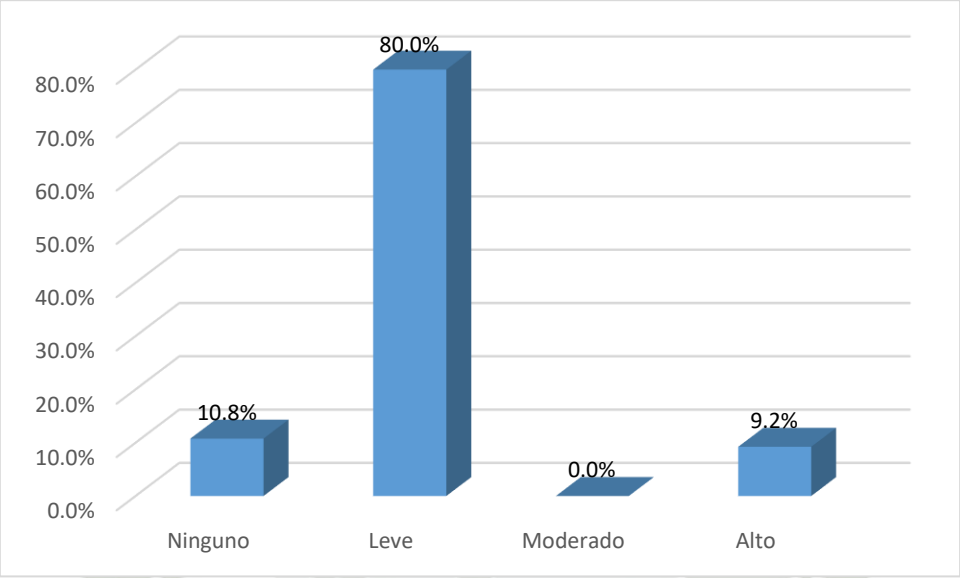
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

GRÁFICO N° 6:

NIVEL DE HÁBITOS ALIMENTARIOS DE LOS NIÑOS DE LA CUNA JARDÍN SAN RAFAEL, AREQUIPA 2023.



Fuente: *Matriz de sistematización, realización propia 2023.*

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

TABLA N° 7:

EROSIÓN DENTARIA EN LOS NIÑOS DE LA CUNA JARDÍN SAN RAFAEL, AREQUIPA 2023.

Erosión	Recuento	%
Ninguno	62	47.7
Bajo	67	51.5
Medio	1	0.8
Alto	0	0.0
Total	130	100.0

Fuente: *Matriz de sistematización, realización propia 2023.*

INTERPRETACIÓN:

Se encontró predominio de erosión dental baja con el 51.5% y por el contrario con un resultado favorable, no se encontró ningún niño con un nivel de erosión dental alto, teniendo valor de 0%.

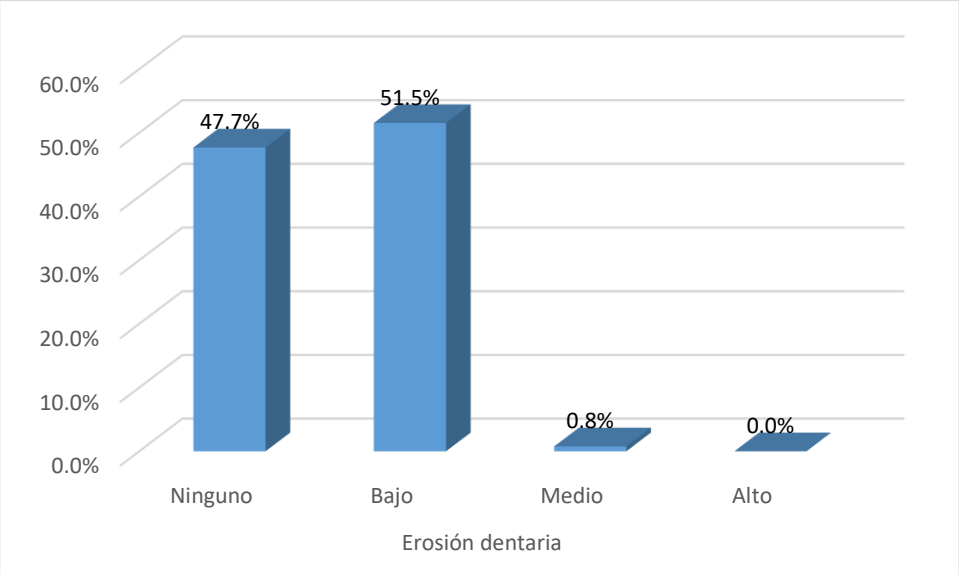
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

GRÁFICO N° 7:

EROSIÓN DENTARIA EN LOS NIÑOS DE LA CUNA JARDÍN SAN RAFAEL, AREQUIPA 2023.



Fuente: *Matriz de sistematización, realización propia 2023.*

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

TABLA N° 8:

PRUEBA DE NORMALIDAD EN RELACIÓN ENTRE LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS Y LA EROSION DENTARIA EN LOS NIÑOS DE LA CUNA JARDÍN SAN RAFAEL, AREQUIPA 2023.

	Kolmogórov-Smirnov		
	Estadístico	**gl**	**p**
Hábitos alimentarios	0.130	130	0.000
Erosión dentaria	0.165	130	0.000
Hábitos durante la ingesta	0.275	130	0.000
Líquidos ácidos	0.179	130	0.000
Alimentos sólidos	0.173	130	0.000
Alimentos parcialmente erosivos	0.171	130	0.000

Fuente: *Matriz de sistematización, realización propia 2023.*

INTERPRETACIÓN:

En los resultados de la prueba de normalidad, en donde se hizo uso de la prueba de Kolmogórov-Smirnov dado que esta es la adecuada para evaluar muestras mayores a los 50 sujetos. Esta prueba nos permite identificar el estadístico de contraste de hipótesis, el cual puede ser paramétrico, cuando la distribución de los datos es normal ($p>0.05$), o no paramétrico cuando la distribución de los datos es no normal ($p<0.05$). Por consiguiente, se observa que los hábitos alimentarios y la erosión dentaria junto con sus dimensiones siguen una distribución no normal, dado que presentan y visualiza un valor de significancia menor a 0.05 ($p=0.000$), lo cual determina el uso de una prueba no paramétrica, siendo en el caso de las relacione en el cual para esta investigación será la prueba estadística no paramétrica Rho de Spearman.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

TABLA N° 9:

RELACIÓN ENTRE LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS Y LA EROSION DENTARIA EN LOS NIÑOS DE LA CUNA JARDÍN SAN RAFAEL, AREQUIPA 2023.

		Erosión dentaria
Hábitos alimentarios	Rho	.768
	p	0.000
	n	130
Hábitos durante la ingesta	Rho	.291
	p	0.001
	n	130
Consumo de líquidos ácidos	Rho	.701
	p	0.000
	n	130
Consumo de alimentos sólidos	Rho	.507
	p	0.000
	n	130
Consumo de alimentos parcialmente erosivos	Rho	.513
	p	0.000
	n	130

Fuente: *Matriz de sistematización, realización propia 2023.*

INTERPRETACIÓN:

En la tabla 9 se muestran las relaciones encontradas entre las variables. En donde se tiene que, la erosión dentaria se relaciona de manera significativa y directa con los hábitos alimentarios ya que se presenta un (p=0.00; rho=0.768), en donde la p indica que, ante un mayor nivel de erosión dentaria, también se tendrá un nivel alto de hábitos alimentarios; en cuanto al valor rho este se toma de manera que, al ser positivo

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

se relacionan de forma directa y proporcional mientras que el valor se asemeje al 1; empero este se aleje y se acerque más al 0 tendrá será más débil.

Comprendiendo estos valores se puede señalar que la erosión dentaria se relaciona de manera significativa y directa con los hábitos durante la ingesta (p=0.00; rho=0.291) siendo esta una relación, pero no tan robusta en nuestra muestra analizada ya que el valor rho se acerca más al 0 que al 1, el consumo de líquidos ácidos (p=0.00; rho=0.701) habiendo relación entre el consumo con el riesgo de erosión donde el rho demuestra un valor más fuerte y directo, el consumo de alimentos sólidos (p=0.00; rho=0.507), y el consumo de alimentos parcialmente erosivos (p=0.00; rho=0.513) indican que se tienen relación con el riesgo de erosión con un rho bastante similar indicando una fuerza de relación con tendencia positiva.

Lo cual indica que en general ante una mayor frecuencia de consumo de alimentos erosivos, también se tendrá un riesgo más alto en cuanto a la erosión dental.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

DISCUSIÓN

La investigación realizada en la Cuna Jardín San Rafael, Arequipa 2023, surge en respuesta a la creciente preocupación por la erosión dental en niños, una condición progresiva y preocupante. Diversos estudios han vinculado el desgaste dental con hábitos alimenticios, especialmente en poblaciones jóvenes. Esta investigación se enfoca en determinar esta relación en niños de 3 a 5 años, empleando el Índice BEWE como herramienta diagnóstica.

En cuanto a la muestra, la mayoría de los niños evaluados tenían 5 años (46.9%), seguidos por los de 4 años (35.4%) y 3 años (17.7%). Respecto al género, predominó el femenino (57.7%) sobre el masculino (42.3%). Este perfil demográfico proporciona un panorama representativo de la población infantil en la Cuna Jardín San Rafael y sirve de base para analizar la relación de la erosión dental y los hábitos alimenticios.

Como primer objetivo se centró en identificar los hábitos alimenticios. Los resultados revelaron predominio del nivel leve (80%); asimismo, con relación a las dimensiones, se encontró que en hábitos durante la ingesta prevalecía la demora durante la masticación y deglución (43.1%), en consumo de líquidos ácidos el nivel leve (66.2%), en consumo de alimentos el nivel leve (47.7%), y la ausencia de consumo de alimentos parcialmente erosivos (47.7%). Cabe resaltar que el líquido ácido más consumido fueron las bebidas naturales (36.9%), el alimento más consumido la naranja y la manzana. Comparado con estudios anteriores, como el de Silva (30), se observa una menor prevalencia de consumo de bebidas energéticas y ácidas. Esta diferencia podría explicarse por la variación en las costumbres alimenticias y culturales entre las poblaciones estudiadas. Además, el consumo de alimentos ácidos fue similar al

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

reportado en otros estudios como el de Marqués et al. (28), Sihuay et al. (2) y el de Mamani (32), lo que resalta la importancia de la dieta en la erosión dental.

El segundo objetivo buscó determinar la erosión dentaria. Se encontró que la mayoría de los niños presentaba un nivel bajo de erosión (51.5%), seguido de aquellos sin erosión (47.7%) y un nivel medio (0.8%). Estos resultados contrastan con estudios anteriores que indican una prevalencia variada de erosión, como en el caso de Marqués et al. (28) con un 19.7%, Silva et al. (30) con un 83.6%, Cano et al. (31) con un 23.89%, Mamani (32) con un 73.5%, Cruz (33) con un 11.76%, y la revisión sistemática realizada por Yip et al. (29) con un 39.64%. Este contraste de resultados podría deberse a las diferencias de población, lo cual implica diferencias en la dieta, prácticas de higiene oral, factores genéticos, diferencia de edades, condiciones socioeconómicas y culturales.

Por último, al analizar la relación entre la erosión dentaria y los hábitos alimenticios, se encontró una relación significativa y directa, coincidiendo con estudios previos que también identificaron esta relación, como el de Marqués et al. (28), Yip et al. (29) y el de Silva et al. (30). La relación directa entre la erosión y la ingesta de líquidos ácidos, alimentos erosivos refuerza la hipótesis de que la dieta juega un papel crucial en el desarrollo de la erosión dental.

En conclusión, este estudio subraya la importancia de los hábitos alimenticios en el desarrollo de la erosión dental en niños de 3 a 5 años. Los resultados, aunque muestran una prevalencia menor de erosión dental en comparación con estudios anteriores, confirman una asociación directa y significativa entre la erosión dental y los hábitos alimenticios.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

CONCLUSIONES

PRIMERA

El 80% de los niños de la Cuna Jardín San Rafael presenta un nivel de hábitos alimentarios erosivos leve. Con relación a las dimensiones en hábitos durante la ingesta prevaleció la demora en masticación y deglución con un 43.1%; en consumo de líquidos ácidos, un nivel leve con 66.2%; en consumo de alimentos sólidos, un nivel leve 47.7%; así mismo, el consumo de alimentos parcialmente erosivos prevaleció su ausencia, con el mismo porcentaje.

SEGUNDA

La mayoría de los niños de la Cuna Jardín San Rafael con un 51.5% presenta un nivel de erosión bajo, seguido de ausencia de erosión con 47.7% y un nivel medio del 0.8%.

TERCERA

Existe una relación significativa y directa entre la erosión dentaria y los hábitos alimentarios con un (p=0.00; rho=0.768), tanto con sus dimensiones de hábitos durante la ingesta, consumo de líquidos ácidos, consumo de alimentos sólidos y consumo de alimentos parcialmente erosivos. Esto indica que ante un nivel alto en consumo de hábitos alimentarios erosivos y sus dimensiones, también se tendrá un mayor nivel de riesgo de erosión dentaria.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda a la cuna jardín evaluado, en coordinación con el centro de salud más cercano implementar programas educativos sobre higiene oral y nutrición, para de esta manera contribuir a reducir la incidencia de erosión dental.
2. Se recomienda a la cuna jardín evaluado, la promoción de snacks y bebidas saludables, bajos en ácidos y azúcares, para contribuir a la reducción del riesgo de erosión dental y promover una dieta saludable entre los niños.
3. En posteriores investigaciones se recomienda ampliar la muestra y diversificarla a fin de obtener datos más representativos y comparables con otros contextos y poblaciones. Esto ayudará a comprender mejor la variabilidad de la erosión dental y su relación con los hábitos alimenticios en diferentes entornos culturales y socioeconómicos.
4. En posteriores estudios también se sugiere incluir otras variables como prácticas preventivas de higiene oral y educación nutricional de los padres ya que pueden ayudar a entender más profundamente los factores que contribuyen a la erosión dental, y ser crucial para desarrollar estrategias más efectivas.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

REFERENCIAS BIBLIOGRAFÍCAS

1. **Albino, Gonzales Casusol Luis.** *RELACIÓN ENTRE EROSIÓN DENTAL Y FRECUENCIA DE CONSUMO DE CITRICOS EN PESCADORES ARTESANALES DEL DISTRITO DE PIMENTEL, 2019.* Pimentel-Perú : s.n., 2019.

2. **Sihuay M, Montes L, Rodríguez C.** *Erosión dental a causa de diversos jugos de frutas naturales, 2021.* Lima : Rev. Estomatol. Herediana vol.31 no.2 Lima abr./jun 2021 http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1019435520210002001 46, 2021 .

3. **Gatou T, Mamai-Homata E. .** *Tooth wear in the deciduous dentition of 5- 7-year-old children: risk factors. Clin Oral Investig [Internet]. .* s.l. : Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21732089/, 2012 .

4. **Pratiwi A, Setiawati F, Zhang S,Gao S,Rahardjo A.** *Desgaste dental entre niños de cinco años en Yakarta.* Indonesia : s.n., 2021.

5. **Zhang S, Chau A, Lo E, Chu CH.** *Dental caries and erosion status of 12-yearold Hong Kong Children. .* s.l. : BMC Public Health;14:1-7., 2018.

6. **Barbour M, Rees G. .** *The role of erosion, abrasion and attrition in tooth wear. .* s.l. : J Clin Dent;17:88–93., 2016.

7. **Gómez de Ferraris, M. y Campos, A.** *Histología y embriología bucodental .* Madrid : Editorial Médica Panamericana, 2012.

8. **Pauccarima R.** *Índice de caries dental y su relación con los hábitos .* Ayacucho : [tesis para optar titulo]. Universidad Alas Peruanas;, 2018.

9. **Auad S, Rios D, Bonecker M. .** *Erosión Dentaria. In: Manual de referencia para procedimientos en Odontopediatria .* Brasil : [Internet]. Segunda Ed. Brasil; 2014. p. 276–92., 2014.

10. **Marquez L.** *Erosión dental . Prevalencia y factores etiológicos en una muestra de niños y adolescentes valencianos . 2016. .* s.l. : [Tesis doctoral]. Universidad CEU Cardenal Herrera; http://dspace.ceu.es/bitstream/10637/8518/1/Erosión dental_prevalenciayfactoresetiológicosenunamuestradeniñosyadolescentesvalencianos_Tesis_Laura Marqués Martínez.pdf, 2016.

11. **Marshall T.** *Dietary assessment and counseling for dental erosion.* s.l. : J Am Dent Assoc [Internet]. 2018;149(2):148–52. Available from: https://doi.org/10.1016/j.adaj.2017.11.006, 2018.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

12. **Johana C.** *Prevalencia y factores asociados con desgaste dental erosivo en niños de 8-12 años del norte de Quito .* s.l. : [Internet]. Journal of Personality and Social Psychology. UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR, 2018.

13. **Sánchez M.** *Etiología de los desgastes dentales .* Sevilla : [Tesis para optar titulo]. Universidad de Sevilla; 2018. Available from: https://idus.us.es/xmlui/bitstream/handle/11441/77620/TFGMILAGROSASANCHEZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y, 2018.

14. **Cheng R, Yang Hui , Shao M , Xue-dong T.** *Erosión dental y caries dental severas relacionadas con los refrescos.* s.l. : https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2676420/, 2019 .

15. **Al-Dlaigan Y ,Laila A, Al-Meedania S.** *La influencia de las bebidas y bocadillos que se consumen con frecuencia en la erosión dental entre los niños en edad preescolar en Arabia Saudita 2017 .* Arabia Saudita : https://nutritionj.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12937-017-0307-9, 2017.

16. **Beckman F, Goncalves L , Coelho M.** *Erosión dental en escolares y factores asociados: un estudio transversal Juliana 2018.* s.l. : http://www.jisppd.com/article.asp?issn=0970-4388;year=2018;volume=36;issue=2;spage=113;epage=119;aulast=Frazao, 2018.

17. **Fajardo M, Cristina A, Chamorro M.** *Diagnóstico y epidemiología de erosión dental. Rev Salud UIS [Internet]. 2011;43(2):179–89. .* s.l. : Rev Salud UIS [Internet]. 43(2):179–89. Available from:http://www.scielo.org.co/pdf/suis/v43n2/v43n2a09.pdf, 2017.

18. **Ayala V.** *La erosion dental asociada al consumo de bebidas carbonatadas en jovenes de 19 a 25 años de la Facultad de Odontologiade la Universidad Central de Ecuador Periodo 2016-2017.* Ecuador : [Tesis para optar titulo]. Universidad Central del Ecuador; 2017., 2017.

19. **Shitsuka C, Tello G, Nahás P, Correa M.** *Desgaste dentario erosivo en bebés , niños y adolescentes : una visión contemporánea. Odontol (Habana). 19(2):100–8.* Habana : Odontol (Habana). 19(2):100–8, 2017.

20. **SucaSalas MM, Vargas F, Machadoi T.** *Prevalence and Associated Factors of Tooth Erosion in 8 -12-Year-Old Brazilian Schoolchildren.* s.l. : J Clin Pediatr Dent [Internet]. 2017;41(5):343–50.http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=cookie,ip,shib&db=rzh&AN=125052754&site=ehost-live, 2018.

21. **Attin T, Wegehaupt FJ.** *Methods for assessment of dental erosion. .* Basel : Monogr Oral Sci Basel, Karger. 2014;25:123–42. , 2015.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

22. **Nakane A, Sasaki Y, Miwa Z, Kitasako Y, Tagami J.** *Prevalence of dental erosion and related factors in the deciduous dentition of Japanese children. .* s.l. : Pediatr Dent J [Internet]. 2014;24(2):97–105., 2015.

23. **Torres D, Fuentes R, Bornhardt T, Iturriaga V.** *Erosión dental y sus posibles factores de riesgo en niños: revisión de la literatura.* s.l. : Rev Clínica Periodoncia, Implantol y Rehabil Oral [Internet]. 2016;9(1):19–24. , 2016.

24. **Costa Y, Dos Santos F, De Farias E, Mariz C, De Paiva S.** *Association between dental erosion and diet in brazilian adolescents aged from 15 to 19: A population-based study. .* s.l. : Sci World J.2014;2014:1–7. , 2014.

25. **Alaraudanjoki V, Saarela H, Pesonen R, Laitala L.** *Is a Basic Erosive Wear Examination (BEWE) reliable for recording erosive tooth wear on 3D models? .* s.l. : J Dent [Internet]. 2017;59:26–32. Available from: http://dx.doi.org/10.1016/j.jdent.2017.02.001, 2017.

26. **Calatrava L.** *Índices Epidemiológicos Del Desgaste Dental Erosivo.* s.l. : Epidemiological Indices of Erosive Dental Wear. Rev Oper Dent y Biomater [Internet]. 2015;2:32–8. Available from: http://www.rodyb.com/desgaste-dentalerosivo/, 2016.

27. **Torres, Paola Ayerim Fernández de Lara.** *Erosión dental en niños escolares de Tijuana, Baja California y caso.* Tijuana, Baja California : s.n., 2015.

28. **Marqués L, Serraga C, Gavara M, Borrell C.** *Erosión dental en una muestra de niños valencianos. Prevalencia y evaluación de los hábitos de alimentación, 2020, Valencia.* Madrid : Nutr. Hosp. vol.37 no.5 Madrid sep./oct. 2020 Epub 04-Ene-2021.https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S021216112020000700003#:~:text=Conclusiones%3A,como%20naranjas%2C%20uvas%20y%20manzanas ., 2020.

29. **Yip K, Phoebe L, Yiu P, Yung C.** *Prevalence and Associated Factors of Erosive Tooth Wear among Preschool Children—A Systematic Review and Meta-Analysis.* Basel : Healthcare (Basel). 2022 Mar; 10(3): 491. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35326969/, 2022.

30. **Silva R, Chetti H, Neves M.** *La consommation de boissons et d'aliments est-elle associée à l'érosion dentaire? Une étude transversale chez les athlètes portugais, 2021.* s.l. : Science & Sports, Volume 36, Issue 6, December , 2021.

31. **Cano D, Ñaupa J.** *Asociación de la prevalencia de erosión dental con los factores de riesgo en escolares de 12 a 16 años de edad de una institución educativa pública, 2018, Lima.* Lima : Repositorio tesis UPC, vol.1, 2019 https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/625212, 2019.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

32. **Mamani K.** *Relación de erosión dental y hábitos alimenticios en niños de 4 y 5 años de edad de dos instituciones iniciales de la ciudad de Puno 2018.* Puno : Repositorio Universidad Nacional del Altiplano https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/RNAP_24a2da0113b07566f8c2f104b7bbad05, 2018.

33. **Cruz, J.** *Prevalencia de erosión dental en niños de 6 a 12 años de edad de la Institución Educativa Parroquial Evangélico El "Pionero" Arequipa - 2018.* Arequipa : Repositorio Universidad Alas Peruanas, 2019. https://repositorio.uap.edu.pe/jspui/bitstream/20.500.12990/9313/1/Tesis_prevalencia_erosi%C3%B3m%20dental_ni%C3%B1os_instituci%C3%B3n%20educativa%20parroquial_El%20Pionero_Arequipa.pdf, 2019.

34. **Amat, G.** *Efecto in vitro del cepillado con y sin jugo de limón, con y sin dentífrico en el desgaste del esmalte medido en peso de premolares en el laboratorio de farmacia y bioquímica de la Universidad Católica De Santa María, Arequipa 2016.* Arequipa : Repositorio Universidad Católica de Santa María, 2016. https://core.ac.uk/download/pdf/198128346.pdf, 2016.

35. **Shellis P, Featherstone J, Lussi A.** *Understanding the Chemistry of Dental Erosion. Erosive Tooth Wear From Diagnosis to Ther.* s.l. : Erosive Tooth Wear From Diagnosis to Ther.2012;25:163–79. , 2012.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

ANEXOS

ANEXO 1: INSTRUMENTO PROPUESTO

Ficha N°001

I. CUESTIONARIO

Estimado padre de familia, estamos realizando un proyecto de investigación titulado: **RELACIÓN ENTRE LA EROSIÓN DENTARIA SEGÚN EL INDICE BEWE "DESGASTE EROSIVO BÁSICO" Y LOS HABITOS ALIMENTICIOS EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DE LA CUNA JARDIN SAN RAFAEL, AREQUIPA 2023.**

Para lo cual necesitamos conocer acerca de los hábitos alimenticios de su menor hijo(a) _____ de ____ años.

MARQUE CON UN ASPA (X) LA RESPUESTA QUE UD. CONSIDERE VÁLIDA:

1. Respecto a los Hábitos alimenticios de su hijo/a durante la ingesta de liquidos/alimentos:

a. Demora en la masticación y deglución de los alimentos
b. Mantiene la bebida en boca por un tiempo (más de un minuto)
c. Ingiere las bebidas haciendo uso de sorbete.

2. ¿Cuántos vasos toma su hijo/a de las siguientes bebidas a la semana? Marque con una x en la casilla que corresponde.

	NINGUNO	LEVE: ENTRE 1 Y 3 VECES A LA SEMANA	MODERADO: ENTRE 4 Y 6 VECES A LA SEMANA	ALTO: 7 O MAS V VECESA LA SEMANA
Bebidas Gaseosas (Coca Cola, Pepsi, Fanta,…)				
Bebidas Isotonicas (Aquarius, Sporade, energizantes, etc)				
Zumo de frutas industrializadas (frugos,Pulp,…)				
Bebidas naturales (chicha morada, zumo de naranja, manzana, limon,etc)				

2.1. Si su hijo consume las bebidas de 4 veces a más a la semana, Marque con una X en la casilla que corresponde.

	1 VEZ DIARIO	DE 2 A 3 VECES DIARIO	DE 4 Y 5 VECES DIARIO
Bebidas Gaseosas (Coca Cola, Pepsi, Fanta,…)			
Bebidas Isotonicas (Aquarius, Sporade, energizantes, etc)			
Zumo de frutas industrializadas (frugos,Pulp,…)			
Bebidas naturales (chicha morada, zumo de naranja, manzana, limon,etc)			

3. ¿Cuántos trozos de fruta ingiere su hijo/a de las siguientes frutas a la semana? Marque con una X en la casilla correcta.

	NINGUNO	LEVE: ENTRE 1 Y 3 VECES A LA SEMANA	MODERADO: ENTRE 4 A 6 VECES A LASEMANA	ALTO: 7 O MAS VECES A LA SEMANA
Naranja				
Uva				
Limón				
Manzana				
Otra Fruta				

3.1. Si su hijo consume las frutas de 4 veces a más a la semana, Marque con una X en la casilla que corresponde

	1 VEZ DIARIO	DE 2 A 3 VECES DIARIO	DE 4 A 5 VECES DIARIO
Naranja			
Uva			
Limón			
Manzana			
Otra Fruta			

4. Frecuencia de alimentos potencialmente erosivos que ingiere su hijo/a durante la semana

	NINGUNO	LEVE: ENTRE 1 Y 3 VECES A LA SEMANA	MODERADO: ENTRE 4 A 6 VECES A LA SEMANA	ALTO: 7 O MAS VECES A LA SEMANA
Vinagre (ensaladas)				
Kétchup				
Chicles				
Caramelos				

4.1. Si su hijo consume los alimentos potencialmente erosivos de 4 veces a más a la semana, Marque con una X en la casilla que corresponde

	1 VEX DIARIO	DE 2 A 3 VECES A DIARIO	DE 4 A 5 VECES DIARIO
Vinagre (ensaladas)			
Kétchup			
Chicles			
Caramelos			

ANEXO 2: FICHA DE OBSERVACIÓN CLINCA

FICHA CLINICA DEL INDICE EROSIVO BASICO

Ficha N°001

NOMBRE: **EDAD:**

II. DETERMINACIÓN DE LA EROSIÓN DENTARIA (ÍNDICE BEWE)

55	54	53	52	51	61	62	63	64	65	**SUMATOTAL**
V O P	V O P	V I P	V I P	V I P	V I P	V I P	V I P	V O P	V O P	
Puntuación:		**Puntuación:**						**Puntuación:**		
85	84	83	82	81	71	72	73	74	75	
V O L	V O L	V I L	V I L	V I L	V I L	V I L	V I L	V O L	V O L	
Puntuación:		**Puntuación:**						**Puntuación:**		

0. No erosión

1. Perdida inicial de superficie dental

2. Perdida de tejido duro de <50% del área de superficie

3. Perdida de tejido duro de =>50% del área de superficie

RIESGO DE EROSIÓN DENTAL:

_____

- Ninguno: 0-2 puntos
- Bajo: 3-8 puntos
- Medio: 9-13 puntos
- Alto: =>14 puntos

V = Vestibular **O =** Oclusal **P =** Palatino **I =** Incisal **L =** Lingual

Fuente: Marquez, L. Erosión dental. Prevalencia y factores etiológicos en una muestra de niños y adolescentes Valencianos, 2016.

ANEXO 3: CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimado padre de familia:

Mi nombre es **Fabiola Rosario Moscoso Olazábal** y estoy realizando un trabajo de investigación titulado **RELACIÓN ENTRE LA EROSIÓN DENTARIA SEGÚN EL INDICE BEWE "DESGASTE EROSIVO BÁSICO" Y LOS HABITOS ALIMENTICIOS EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DE LA CUNA JARDIN SAN RAFAEL, AREQUIPA 2023** para obtener el Título Profesional de Cirujana Dentista. El cual consiste en una revisión intraoral únicamente observacional a su menor hijo/a, así mismo, agradeceré de antemano su participación desarrollando en el cuestionario de hábitos alimenticios de su menor hijo/a.

Por lo expuesto, solicito su consentimiento informado a través de este documento para que se pueda aplicar una evaluación odontológica y así obtener el Índice BEWE "Desgaste Erosivo Básico" de su hijo/a menor de edad, el cual no debe tomar más de 10 minutos; después de la evaluación se le entregará un cepillo dental indicado para la edad de su menor hijo/a, así mismo, solicito a Usted padre de familia realizar el cuestionario sobre los hábitos alimenticios de su hijo/a. Apreciaría su gentil cooperación, la información recopilada se mantendrá privada y se utilizará solo con fines académicos.

Si acepta participar en el estudio, marque la casilla correcta, que se tomará como una confirmación de que se le informó sobre los métodos del estudio.

Doy consentimiento ☐ **No doy consentimiento** ☐

NOMBRE DEL APODERADO: _____

NOMBRE DEL PARTICIPANTE (NIÑO): _____

_____

Nombre y apellido:
DNI:

ANEXO 4: CARTA DE AUTORIZACIÓN A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA

Universidad Católica
de Santa María

"IN SCIENTIA ET FIDE EST FORTITUDO NOSTRA"
(En la Ciencia y en la Fe está nuestra Fortaleza)

Arequipa, 10 de octubre del 2023

OFICIO Nº 759–FO–2023

Señor(a):
SOR MARIA LUISA CHAVEZ SALAZAR
Directora de la I.E. Cuna Jardín San Rafael
Presente. -

De mi consideración:

Es grato dirigirme a usted con un cordial saludo y a la vez hacer de su conocimiento que, la Srta. MOSCOSO OLAZABAL FABIOLA ROSARIO, Bachiller de la Escuela Profesional de Odontología y actualmente se encuentra desarrollando su trabajo de investigación titulado "RELACIÓN ENTRE LA EROSIÓN DENTARIA SEGÚN EL INDICE BEWE "DESGASTE EROSIVO BÁSICO" Y LOS HABITOS ALIMENTICIOS EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DE LA CUNA JARDIN SAN RAFAEL, AREQUIPA 2023"

Lo que se informa a usted, en base a la información registrada que tenemos en nuestro sistema académico, y a solicitud del interesado para el trámite que estime pertinente.

Sin otro particular, agradezco anticipadamente su atención al presente, siendo propicia la ocasión para reiterar a usted los sentimientos de mi especial consideración y estima personal

Atentamente,

Dr. Alberto Armando Alvarado Aco
Decano
Facultad de Odontología
Urb. San José s/n Umacollo, Arequipa - Perú
www.ucsm.edu.pe

AAA/Decano
Kmc.

ANEXO 5: CONSTANCIA SOBRE LA REALIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN LA INSTITUCIÓN CUNA JARDIN SAN RAFAEL



I.E.I. CUNA JARDIN "SAN RAFAEL"

PARROQUIA "EL BUEN PASTOR"

R.D. Nº 1654 DEL 2.10.1998 DREA – CM.: Nº 0540336

JOSE SANTOS CHOCANO Nº 300 – URB. INDEPENDENCIA A.S.A. – AREQUIPA – TELF: 054-282328 – 959857354
CORREO ELECTRÓNICO: cjardinsanrafael@hotmail.com – sanrafaelcunajardin@gmail.com

CONSTANCIA

La Directora de la Institución Educativa Inicial **CUNA JARDÍN SAN RAFAEL** con R.D. 1654-98, ubicado en la calle José Santos Chocano Nº 300 Urb. Independencia, distrito de Alto Selva Alegre de la provincia y departamento de Arequipa, expide la constancia a la señorita:

FABIOLA ROSARIO MOSCOSO OLAZABAL

Bachiller en Odontología, egresada de la UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA de Arequipa, ha realizado la aplicación de instrumentos: Cuestionario de hábitos alimenticios y ficha clínica de BEWE, de su proyecto de investigación denominado: **RELACIÓN ENTRE LA EROSIÓN DENTARIA SEGÚN EL INDICE BEWE "DESGASTE EROSIVO BÁSICO" Y LOS HABITOS ALIMENTICIOS EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DE LA CUNA JARDIN SAN RAFAEL, AREQUIPA 2023,** el día 6 de noviembre del presente año.

Así mismo hago mención que dicho trabajo lo realizó responsablemente previa autorización de los padres de familia.

Se expide la presente constancia para los fines correspondientes.

Arequipa, 29 de diciembre del 2023.

I.E.I. CUNA JARDIN DIRECCIÓN SAN RAFAEL

Sor María Luisa Chávez Salazar
Directora de la IEI San Rafael

ANEXO 6: APROBACIÓN DEL CÓMITE DE ETICA DE LA UCSM

COMITÉ DE ÉTICA INSTITUCIONAL DE INVESTIGACIÓN UCSM

DICTAMEN COMITÉ DE ETICA DE INVESTIGACION
UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

Arequipa, 19 de febrero de 2024

Investigadora Fabiola Rosario Moscoso Olazábal

Presente. -

De mi especial consideración.

Me dirijo a usted para hacerle llegar el resultado de la evaluación de su proyecto de investigación y dictamen del Comité Institucional de Ética de Investigación.

TÍTULO: "RELACIÓN ENTRE LA EROSIÓN DENTARIA SEGÚN EL INDICE BEWE "DESGASTE EROSIVO BÁSICO" Y LOS HABITOS ALIMENTICIOS EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DE LA CUNA JARDIN SAN RAFAEL, AREQUIPA 2023".

Investigadora a cargo de la investigación: Fabiola Rosario Moscoso Olazábal.

TIPO Y DISEÑO: Cualitativo, observacional, prospectivo, transversal, descriptivo, de campo, no experimental, relacional.

OBJETIVO: La investigación tiene como objetivo: Identificar la frecuencia de hábitos alimentarios erosivos en niños de 3 a 5 años de la Cuna Jardín San Rafael, Arequipa 2023.

PROCEDIMIENTOS: Ficha de recolección de datos.

COMITÉ DE ÉTICA INSTITUCIONAL DE INVESTIGACIÓN UCSM

DICTAMEN COMITÉ DE ETICA DE INVESTIGACION
UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

SUJETOS DE ESTUDIO:

130 alumnos, que fue equivalente al número total de niños que cumplían fielmente los criterios de inclusión matriculados en la Cuna Jardín San Rafael que presentan entre los 3 a 5 años, así como las madres de familia de estos niños.

RIESGO DEL ESTUDIO:

Mínimo.

OBSERVACIONES, SUGERENCIAS:

Debe proteger confidencialidad de la data sensible.

DICTAMEN:

DICTAMEN FAVORABLE
018 - 2024

Agueda Muñoz Del Carpio Toia
Comité Institucional de Ética de la Investigación UCSM

Cualquier duda comunicarse a: comiteeticainvestigacionucsm@gmail.com

ANEXO 7: MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN

#	Edad	Sexo	Grado	HÁBITOS																	ED						
				1	2	2.1.1	2.1.2	2.1.3	2.1.4	3	3.1.1	3.1.2	3.1.3	3.1.4	3.1.5	4	4.1.1	4.1.2	4.1.3	4.1.4	VOP 55-54	VIP	VOP 64-65	VOL 85-84	VIL	VOL 74-75	TOTAL
1	3	1	3	2	8	1	0	1	3	13	2	1	2	2	2	5	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2
2	3	2	3	1	7	0	0	0	2	9	0	0	0	0	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	3	2	3	1	8	0	0	0	1	11	0	0	0	0	1	6	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2
4	3	1	3	2	7	0	0	0	1	10	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	3	2	3	2	9	2	1	3	3	20	3	3	3	3	3	6	1	2	1	2	0	1	0	1	1	1	4
6	3	1	3	3	9	0	0	0	3	15	1	1	2	1	2	7	0	0	0	0	2	0	1	2	0	1	6
7	3	1	3	1	9	1	2	1	2	12	1	1	2	1	1	8	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	3
8	3	2	3	1	6	0	0	2	2	9	2	2	1	2	2	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
9	3	1	3	2	8	0	0	0	0	15	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	4
10	3	1	3	2	8	0	0	0	0	15	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	3
11	3	1	3	2	11	2	0	2	3	13	2	2	1	2	3	6	0	0	0	2	0	1	0	2	1	1	5
12	3	1	3	1	8	0	0	0	3	14	1	0	0	0	3	5	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
13	3	1	3	3	10	0	0	1	3	13	0	0	2	0	2	7	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	5
14	3	2	3	2	11	2	0	2	3	12	0	1	2	0	0	8	0	2	0	0	0	1	0	1	1	1	4
15	3	2	3	3	9	1	0	0	2	13	0	0	2	0	1	7	2	2	0	0	1	1	0	1	1	0	4
16	3	2	3	3	14	2	1	1	2	20	3	3	3	3	3	6	1	2	1	2	0	1	2	0	0	0	3
17	3	2	3	1	9	1	2	1	2	12	1	1	2	1	1	8	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	3
18	3	2	3	2	9	2	1	3	3	20	3	3	3	3	3	6	1	2	1	2	0	1	1	0	1	0	3
19	3	2	3	3	9	0	0	0	3	15	1	1	2	1	2	7	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	3
20	3	1	3	2	6	0	0	0	0	13	0	1	0	0	3	5	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
21	3	1	3	3	9	0	0	0	3	15	1	1	2	1	2	7	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	3
22	3	1	3	1	9	1	2	1	2	12	1	1	2	1	1	8	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	3
23	3	2	3	1	9	2	1	3	2	20	3	3	3	3	3	6	1	2	1	2	1	1	1	0	0	1	4
24	4	2	4	1	8	0	0	0	0	14	1	0	0	2	1	7	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	3
25	4	1	4	1	6	0	0	0	2	9	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	4	1	4	2	10	0	2	2	1	12	2	0	0	1	1	8	0	0	0	2	1	1	1	0	0	0	3
27	4	2	4	1	9	0	0	1	2	12	1	0	0	0	1	8	0	0	0	2	0	2	2	1	0	0	5
28	4	1	4	2	11	0	0	0	3	13	2	0	0	0	3	7	0	0	0	2	1	0	1	0	1	0	3
29	4	2	4	1	9	0	1	2	2	9	0	0	0	2	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	4	1	4	1	7	0	0	0	3	14	0	2	2	1	1	9	0	2	0	0	1	1	1	1	0	1	5
31	4	1	4	1	7	0	0	0	2	10	0	2	0	2	2	5	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2
32	4	2	4	2	6	0	0	0	2	13	0	0	2	2	2	7	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
33	4	1	4	2	9	2	1	3	2	20	3	3	3	3	3	6	1	2	1	2	0	1	0	0	1	1	3
34	4	1	4	3	9	0	0	0	3	15	1	1	2	1	2	7	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	4
35	4	2	4	1	9	1	2	1	2	12	1	1	2	1	1	8	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	3
36	4	2	4	2	12	0	0	1	3	12	0	0	2	0	1	8	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	4
37	4	2	4	1	11	2	0	2	3	12	0	1	2	0	0	8	0	2	0	0	1	1	0	1	1	0	4
38	4	2	4	2	7	0	0	0	2	9	0	0	0	0	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
39	4	2	4	2	9	0	0	0	3	15	1	1	2	1	2	6	1	2	1	2	1	0	1	1	0	0	3
40	4	1	4	1	8	1	0	1	3	13	2	1	2	2	2	8	0	0	0	0	0	2	0	0	1	1	4
41	4	1	4	1	7	0	0	0	2	9	0	0	0	0	1	8	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
42	4	1	4	3	7	0	0	0	2	10	0	2	0	2	2	6	1	2	1	2	0	0	0	0	0	0	0
43	4	2	4	1	8	0	0	0	3	14	1	0	0	0	3	5	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2
44	4	1	4	3	10	0	0	1	3	13	0	0	2	0	2	7	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	4
45	4	2	4	2	11	2	0	2	3	12	0	1	2	0	0	8	0	2	0	0	0	2	1	0	1	0	4
46	4	2	4	1	7	0	0	0	2	9	0	0	0	0	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
47	4	1	4	1	8	0	0	0	1	11	0	0	0	0	1	6	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2
48	4	2	4	1	9	1	2	1	2	12	1	1	2	1	1	8	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	3
49	4	2	4	2	6	0	0	0	2	13	0	0	2	2	2	7	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50	4	2	4	3	8	0	0	3	3	12	0	0	0	3	2	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
51	4	1	4	1	6	0	0	2	2	7	0	0	0	1	1	6	2	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0
52	4	2	4	2	6	0	0	0	2	13	0	0	2	2	2	7	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
53	4	1	4	2	9	2	1	3	3	20	3	3	3	3	3	6	1	2	1	2	0	1	0	1	0	1	3

#	Edad	Sexo	Grado	HÁBITOS																	ED						
				1	2	2.1.1	2.1.2	2.1.3	2.1.4	3	3.1.1	3.1.2	3.1.3	3.1.4	3.1.5	4	4.1.1	4.1.2	4.1.3	4.1.4	VOP 55-54	VIP	VOP 64-65	VOL 85-84	VIL	VOL 74-75	TOTAL
54	4	1	4	3	9	0	0	0	3	15	1	1	2	1	2	7	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	5
55	4	2	4	2	11	0	0	0	3	13	2	0	0	0	3	7	0	0	0	2	0	1	1	0	1	1	4
56	4	2	4	1	8	0	0	0	3	14	1	0	0	0	3	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
57	4	2	4	2	6	0	0	0	0	13	0	1	0	0	3	5	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2
58	4	1	4	3	9	0	0	0	3	15	1	1	2	1	2	7	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	5
59	4	2	4	1	6	0	0	0	0	13	0	1	0	0	3	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
60	4	2	4	3	7	0	0	0	2	10	0	2	0	2	2	6	1	2	1	2	0	0	0	0	0	0	0
61	4	1	4	1	9	1	2	1	2	12	1	1	2	1	1	8	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	4
62	4	2	4	2	9	2	1	3	3	20	3	3	3	3	3	6	1	2	1	2	0	0	1	1	1	1	4
63	4	1	4	3	9	0	0	0	3	15	1	1	2	1	2	7	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	4
64	4	2	4	2	11	2	0	2	3	12	0	1	2	0	0	8	0	2	0	0	0	1	2	0	1	0	4
65	4	2	4	3	9	0	0	0	3	15	1	1	2	1	2	7	0	0	0	0	1	1	1	2	1	2	8
66	4	2	4	1	9	1	2	1	2	12	1	1	2	1	1	8	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	4
67	4	1	4	2	11	0	0	2	2	12	0	0	2	0	2	5	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	4
68	4	1	4	3	9	0	0	0	3	15	1	1	2	1	2	7	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	3
69	4	2	4	1	9	1	2	1	2	12	1	1	2	1	1	8	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	3
70	5	1	5	2	10	0	1	0	2	14	2	0	1	2	2	10	0	0	2	2	0	1	2	0	1	0	4
71	5	1	5	1	8	0	0	0	1	11	0	0	2	2	0	12	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	4
72	5	1	5	2	7	0	0	0	2	11	0	0	0	0	3	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
73	5	1	5	1	6	0	0	0	0	13	0	1	0	0	3	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
74	5	1	5	2	11	0	0	0	3	13	2	0	0	0	3	7	0	0	0	2	0	1	1	0	1	0	3
75	5	2	5	1	7	0	0	0	2	9	0	0	0	0	1	5	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2
76	5	2	5	1	8	0	0	0	1	11	0	0	0	0	1	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
77	5	2	5	1	9	1	2	1	2	12	1	1	2	1	1	8	0	0	0	0	1	2	1	0	1	1	6
78	5	2	5	2	9	2	1	3	3	20	3	3	3	3	3	6	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	6
79	5	2	5	3	9	0	0	0	3	15	1	1	2	1	2	7	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	3
80	5	1	5	2	6	3	0	0	0	9	3	0	0	0	0	5	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2
81	5	1	5	1	7	0	0	0	2	9	0	0	0	0	1	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
82	5	2	5	3	7	0	0	0	2	10	0	2	0	2	2	6	1	2	1	2	1	0	1	0	0	0	2
83	5	2	5	1	8	0	0	0	3	14	1	0	0	0	3	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
84	5	1	5	3	10	0	0	1	3	13	0	0	2	0	2	7	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	3
85	5	2	5	1	8	0	0	0	1	11	0	0	2	2	0	12	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	4
86	5	2	5	2	7	0	0	0	2	11	0	0	0	0	3	8	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2
87	5	2	5	1	6	0	0	0	0	13	0	1	0	0	3	5	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2
88	5	2	5	3	14	2	1	1	2	20	3	3	3	3	3	7	0	0	0	2	0	1	1	0	1	0	3
89	5	2	5	2	5	0	0	2	2	9	0	0	0	3	2	7	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2
90	5	2	5	1	8	0	0	0	1	11	0	0	2	2	0	12	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	3
91	5	1	5	2	11	0	0	0	3	13	2	0	0	0	3	7	0	0	0	2	0	1	0	1	0	1	3
92	5	2	5	3	9	0	0	0	3	15	1	1	2	1	2	7	0	0	0	0	2	2	2	1	0	0	7
93	5	2	5	1	8	0	0	0	1	11	0	0	0	0	1	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
94	5	1	5	1	6	0	0	0	0	13	0	1	0	0	3	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
95	5	1	5	3	7	0	0	0	2	10	0	2	0	2	2	6	1	2	1	2	0	0	0	0	0	0	0
96	5	1	5	2	8	1	0	1	3	13	2	1	2	2	2	5	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2
97	5	1	5	1	7	0	0	0	2	9	0	0	0	0	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
98	5	2	5	2	6	0	0	0	0	13	0	1	0	0	3	5	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2
99	5	2	5	3	9	0	0	0	3	15	1	1	2	1	2	7	0	0	0	0	1	2	0	0	1	0	4
100	5	2	5	1	9	0	1	2	2	9	0	0	0	2	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
101	5	2	5	1	8	0	0	0	1	11	0	0	0	0	1	6	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2
102	5	2	5	3	9	0	0	0	3	15	1	1	2	1	2	7	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5
103	5	2	5	2	6	3	0	0	0	9	3	0	0	0	0	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
104	5	1	5	1	8	0	0	0	1	11	0	0	2	2	0	12	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	4
105	5	1	5	2	7	0	0	0	2	11	0	0	0	0	3	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
106	5	2	5	1	6	0	0	0	0	13	0	1	0	0	3	5	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2
107	5	2	5	1	8	0	0	0	3	14	1	0	0	0	3	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
108	5	1	5	3	10	0	0	1	3	13	0	0	2	0	2	7	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5
109	5	2	5	1	8	0	0	0	1	11	0	0	2	2	0	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6
110	5	2	5	2	7	0	0	0	2	11	0	0	0	0	3	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

#	Edad	Sexo	Grado	HÁBITOS																	ED						
				1	2	2.1.1	2.1.2	2.1.3	2.1.4	3	3.1.1	3.1.2	3.1.3	3.1.4	3.1.5	4	4.1.1	4.1.2	4.1.3	4.1.4	VOP 55-54	VIP	VOP 64-65	VOL 85-84	VIL	VOL 74-75	TOTAL
111	5	2	5	1	6	0	0	0	0	13	0	1	0	0	3	5	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
112	5	2	5	3	14	2	1	1	2	20	3	3	3	3	3	7	0	0	0	2	1	1	2	2	1	2	9
113	5	2	5	2	5	0	0	2	2	9	0	0	0	3	2	7	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2
114	5	2	5	1	8	0	0	0	1	11	0	0	2	2	0	12	1	1	1	1	0	1	2	0	0	0	3
115	5	1	5	2	11	0	0	0	3	13	2	0	0	0	3	7	0	0	0	2	0	1	1	0	1	0	3
116	5	2	5	3	9	0	0	0	3	15	1	1	2	1	2	7	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	4
117	5	2	5	1	8	0	0	0	1	11	0	0	0	0	1	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
118	5	1	5	1	6	0	0	0	0	13	0	1	0	0	3	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
119	5	1	5	3	7	0	0	0	2	10	0	2	0	2	2	6	1	2	1	2	0	1	1	0	0	0	2
120	5	1	5	2	8	1	0	1	3	13	2	1	2	2	2	5	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2
121	5	1	5	1	7	0	0	0	2	9	0	0	0	0	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
122	5	2	5	2	6	0	0	0	0	13	0	1	0	0	3	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
123	5	2	5	3	9	0	0	0	3	15	1	1	2	1	2	7	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	3
124	5	2	5	1	9	0	1	2	2	9	0	0	0	2	1	5	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2
125	5	2	5	1	8	0	0	0	1	11	0	0	0	0	1	6	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
126	5	2	5	3	9	0	0	0	3	15	1	1	2	1	2	7	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	3
127	5	2	5	2	6	3	0	0	0	9	3	0	0	0	0	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
128	5	1	5	1	8	0	0	0	1	11	0	0	2	2	0	12	1	1	1	1	0	2	1	0	1	0	4
129	5	1	5	2	7	0	0	0	2	11	0	0	0	0	3	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
130	5	2	5	1	6	0	0	0	0	13	0	1	0	0	3	5	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2

ANEXO 8: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

VALIDACION DE INSTRUMENTO DE EVALUACION

I. DATOS GENERALES

1. Apellidos y Nombres de Informante: Bobadilla Tejada Erika Zulema
2. Cargo e institución donde labora: Docente UCSM.
3. Nombre del instrumento motivo de la evaluación: RELACIÓN ENTRE LA EROSIÓN DENTARIA SEGÚN EL INDICE BEWE "DESGASTE EROSIVO BÁSICO" Y LOS HABITOS ALIMENTICIOS EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DE LA CUNA JARDIN SAN RAFAEL, AREQUIPA 2023
4. Autor del instrumento: Fabiola Rosario Moscoso Olazábal

II. ASPECTOS DE VALIDACION

INDICACIONES	CRITERIOS	CLASIFICACIÓN				
		Deficiente 01-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy buena 61-80%	Excelentes 81-100%
1.CLARIDAD	Este formulado con lenguaje apropiado y comprensible.				✓	
2.OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables.				✓	
3.ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					✓
4.ORGANIZACIÓN	Presentación ordenada.					✓
5.SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables.				✓	
6.PERTIENCIA	Permitirá conseguir datos de acuerdo con los datos planeados.			✓		
7.CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basado en teorías o modelos teóricos.				✓	
8.ANALISIS	Descompone adecuadamente las variables/ indicadores/ medidas.				✓	
9.ESTRATEGIA	Los datos por conseguir responden los objetivos de la investigación.					✓
10.APLICACIÓN	Existencia de condiciones para aplicarse.					✓

III. CLASIFICACION GLOBAL (marcar con un aspa)

APROBADO	DESAPROBADO	OBSERVADO
✓		

Arequipa, 31 octubre 2023
Lugar y fecha:

Firma del experto informante
DNI: 30961411
N° Telefónico:
941073194

VALIDACION DE INSTRUMENTO DE EVALUACION

I. DATOS GENERALES

1. Apellidos y Nombres de Informante: Figueroa Banda Rufo Alberto
2. Cargo e institución donde labora: Docente. UCSM
3. Nombre del instrumento motivo de la evaluación: RELACIÓN ENTRE LA EROSIÓN DENTARIA SEGÚN EL INDICE BEWE "DESGASTE EROSIVO BÁSICO" Y LOS HABITOS ALIMENTICIOS EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DE LA CUNA JARDIN SAN RAFAEL, AREQUIPA 2023
4. Autor del instrumento: Fabiola Rosario Moscoso Olazábal

II. ASPECTOS DE VALIDACION

INDICACIONES	CRITERIOS	CLASIFICACIÓN				
		Deficiente 01-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy buena 61-80%	Excelentes 81-100%
1.CLARIDAD	Este formulado con lenguaje apropiado y comprensible.				✓	
2.OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables.				✓	
3.ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					✓
4.ORGANIZACIÓN	Presentación ordenada.					✓
5.SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables.				✓	
6.PERTIENCIA	Permitirá conseguir datos de acuerdo con los datos planeados.					✓
7.CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basado en teorías o modelos teóricos.					✓
8.ANALISIS	Descompone adecuadamente las variables/ indicadores/ medidas.				✓	
9.ESTRATEGIA	Los datos por conseguir responden los objetivos de la investigación.					✓
10.APLICACIÓN	Existencia de condiciones para aplicarse.					✓

III. CLASIFICACION GLOBAL (marcar con un aspa)

APROBADO	DESAPROBADO	OBSERVADO
✓		

Lugar y fecha: A/Q/P. 23/10/23.

Firma del experto informante

DNI: 30862017.

N° Telefónico: 979352521

VALIDACION DE INSTRUMENTO DE EVALUACION

I. DATOS GENERALES

1. Apellidos y Nombres de Informante: Tejada Tejada Reman Fernando
2. Cargo e institución donde labora: Docente UCSM
3. Nombre del instrumento motivo de la evaluación: RELACIÓN ENTRE LA EROSIÓN DENTARIA SEGÚN EL INDICE BEWE "DESGASTE EROSIVO BÁSICO" Y LOS HABITOS ALIMENTICIOS EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DE LA CUNA JARDIN SAN RAFAEL, AREQUIPA 2023
4. Autor del instrumento: Fabiola Rosario Moscoso Olazábal

II. ASPECTOS DE VALIDACION

INDICACIONES	CRITERIOS	CLASIFICACIÓN				
		Deficiente 01-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy buena 61-80%	Excelentes 81-100%
1.CLARIDAD	Este formulado con lenguaje apropiado y comprensible.					✓
2.OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables.				✓	
3.ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.				✓	
4.ORGANIZACIÓN	Presentación ordenada.				✓	
5.SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables.					✓
6.PERTIENCIA	Permitirá conseguir datos de acuerdo con los datos planeados.				✓	
7.CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basado en teorías o modelos teóricos.				✓	
8.ANALISIS	Descompone adecuadamente las variables/ indicadores/ medidas.				✓	
9.ESTRATEGIA	Los datos por conseguir responden los objetivos de la investigación.				✓	
10.APLICACIÓN	Existencia de condiciones para aplicarse.				✓	

III. CLASIFICACION GLOBAL (marcar con un aspa)

APROBADO	DESAPROBADO	OBSERVADO
X		

Lugar y fecha: 18/10/2023

Firma del experto informante

DNI: 04641131

N° Telefónico: 958316447

VALIDACION DE INSTRUMENTO DE EVALUACION

I. DATOS GENERALES

1. Apellidos y Nombres de Informante: Alvarado Aco Alberto Armando
2. Cargo e institución donde labora:
3. Nombre del instrumento motivo de la evaluación: RELACIÓN ENTRE LA EROSIÓN DENTARIA SEGÚN EL INDICE BEWE "DESGASTE EROSIVO BÁSICO" Y LOS HABITOS ALIMENTICIOS EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DE LA CUNA JARDIN SAN RAFAEL, AREQUIPA 2023
4. Autor del instrumento: Fabiola Rosario Moscoso Olazábal

II. ASPECTOS DE VALIDACION

INDICACIONES	CRITERIOS	CLASIFICACIÓN				
		Deficiente 01-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy buena 61-80%	Excelentes 81-100%
1.CLARIDAD	Este formulado con lenguaje apropiado y comprensible.				✓	
2.OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables.				✓	
3.ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					✓
4.ORGANIZACIÓN	Presentación ordenada.				✓	
5.SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables.				✓	
6.PERTIENCIA	Permitirá conseguir datos de acuerdo con los datos planeados.					✓
7.CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basado en teorías o modelos teóricos.					✓
8.ANALISIS	Descompone adecuadamente las variables/ indicadores/ medidas.				✓	
9.ESTRATEGIA	Los datos por conseguir responden los objetivos de la investigación.					✓
10.APLICACIÓN	Existencia de condiciones para aplicarse.					✓

III. CLASIFICACION GLOBAL (marcar con un aspa)

APROBADO	DESAPROBADO	OBSERVADO
✓		

Lugar y fecha: 20/10/2023

Firma del experto informante

DNI: 29286016

N° Telefónico:

ANEXO 9: EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS

1. REALIZACIÓN DE UNA REUNIÓN PREVIA PARA EXPLICAR LOS PARÁMETROS DE LA INVESTIGACIÓN CON LOS NIÑOS CUNA JARDIN SAN RAFAEL



Fuente: *Realización propia de la investigación, Arequipa 2023.*

2. SE ORGANIZÓ UN ESPACIO CÓMODO E ILUMINADO PARA LA EVALUACIÓN CLÍNICA EN PRESENCIA DE SUS DOCENTES.



Fuente: *Realización propia de la investigación, Arequipa 2023.*

3. ENTREGA Y LLENADO DEL CUESTIONARIO DE HABITOS ALIMENTICIOS A LOS PROGENITORES DE FAMILIA Y/O APODERADOS QUE TENGAN CONTACTO CERCANO CON EL MENOR DE LA CUNA JARDIN SAN RAFAEL



Fuente: *Realización propia de la investigación, Arequipa 2023.*

4. EVIDENCIA DE EROSION DENTAL REPORTADA

- A.O.C. 4 años
grado de erosión: 1



- L.A.P. 5 años
Grado de erosión: 2



- G.A.H. 3 años
Grado de erosión: 2



- J.A.C. 4 años
Grado de erosión: 1



- S.A.Q. 3 años
Grado de erosión: 2



- A.C.P. 3 años
Grado de erosión: 2



Fuente: *Realización propia de la investigación, Arequipa 2023.*

- T.C.M. 3 años

Grado de erosión: 2



- L.C.M. 4 años

Grado de erosión: 2



- C.C.V. 5 años

Grado de erosión: 1



- L.L.A. 4 años

Grado de erosión: 2



- L.A.C 4 años

Grado de erosión: 2



Fuente: *Realización propia de la investigación, Arequipa 2023.*