

UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



**RELACIÓN ENTRE ESTADO NUTRICIONAL Y FRECUENCIA DE
CARIES DENTAL EN NIÑOS CON DENTICIÓN DECIDUA
COMPLETA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 030
VICTORIA SILVA DE DALL'ORSO, DISTRITO DE CHICLAYO, 2018**

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE CIRUJANO DENTISTA

Autores:

Cardenas Gastelo, Obdulia Jaqueline

Ygnacio Llanos, Dana Lisett

Chiclayo, 13 de Febrero del 2019

**RELACIÓN ENTRE ESTADO NUTRICIONAL Y
FRECUENCIA DE CARIES DENTAL EN NIÑOS CON
DENTICIÓN DECIDUA COMPLETA DE LA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA INICIAL N° 030 VICTORIA SILVA DE
DALL'ORSO, DISTRITO DE CHICLAYO, 2018**

PRESENTADA POR:

**CARDENAS GASTELO, OBDULIA JAQUELINE
YGNACIO LLANOS, DANA LISETT**

Facultad de Medicina de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo
para optar el título de:

CIRUJANO DENTISTA

APROBADA POR:

Mgtr. Esp. CD. María Elizabeth Cruz Flores
PRESIDENTE

Mgtr. CD. Rocío Lizet Torres Verastgui
SECRETARIO

Mgtr. Esp. CD. Miriam De Jesús Arellanos Tafur
ASESOR

Dedicatoria

A Dios por ser guía en nuestra vida.

A nuestros padres por el esfuerzo puesto en lograr nuestra carrera.

Agradecimientos

A nuestros padres por su incansable e incondicional apoyo.

A nuestra asesora por su dedicación y compromiso con esta
investigación.

Resumen

El objetivo del estudio es determinar la relación entre estado nutricional y frecuencia de caries dental en niños con dentición decidua completa de la Institución Educativa Inicial N° 030 Victoria Silva De Dall'orso, distrito de Chiclayo, 2018. Respecto a la metodología, el enfoque del estudio es cuantitativo; el diseño es observacional; el tipo transversal, descriptivo, prospectivo, observacional y el nivel de investigación relacional. La muestra estuvo conformada por 120 niños de 3 a 5 años de edad, de los cuales del sexo femenino fueron 40.8% y 59.2% del sexo masculino. Se les realizó una evaluación de estado nutricional mediante peso y talla con el IMC y percentiles respectivos. Además, se evaluó caries dental mediante el índice ceod. Se utilizó una balanza mecánica calibrada y para el examen de caries se siguieron los parámetros de la OMS, respetando las medidas de bioseguridad. Los resultados obtenidos fueron registrados en una ficha de recolección de datos. Para el análisis estadístico se utilizó la Correlación de Pearson. Asimismo, se encontró que no existe relación estadísticamente significativa entre las variables estado nutricional y caries dental, correspondiendo un $p=2.384$ para la edad de 3 años, $p=3.250$ para la edad de 4 años y un $p=5.238$ para la edad de 5 años, siendo para estado nutricional la categoría normal la que más predominó en la muestra y para caries dental se obtuvo un promedio general de ceod de 3.68 lo cual corresponde al nivel moderado.

Palabras clave: estado nutricional, caries dental, índice ceod.

Abstract

The aim is to determine the relationship between nutritional status and frequency of dental caries in children with complete deciduous dentition de la Institución Educativa Inicial No. 030 Victoria Silva De Dall'orso, distrito de Chiclayo, 2018. Regarding the methodology, the focus of the study is quantitative, the design is observational, the cross-sectional, descriptive, prospective, observational type and the level of relational research. The sample consisted of 120 children from 3 to 5 years of age, of which female sex were 40.8% and 59.2% male, to which an assessment of nutritional status was made by weight and height with the BMI and percentiles In addition, dental caries was evaluated using the ceod index. A calibrated mechanical balance was used and for the examination of caries the parameters of the WHO were followed, respecting the biosecurity measures. The data obtained were recorded in a data collection form. For the statistical analysis Pearson's Correlation was used. It was also found that there is no statistically significant relationship between the variables nutritional status and dental caries, corresponding $p = 2,384$ for the age of 3 years, $p = 3,250$ for the age of 4 years and $p = 5,238$ for the age of 5 years, being for nutritional status the normal category the most prevalent in the sample and for dental caries a general average of 3.68 was obtained, which corresponds to the moderate level.

Keywords: nutritional status, dental caries, ceod index.

Índice

Dedicatoria.....	3
Agradecimientos	4
Resumen	5
Abstract	6
I. Introducción.....	9
II. Marco teórico.....	11
2.1. Antecedentes del problema.....	11
2.2. Bases teórico científicas	12
2.2.1. Estado nutricional	12
2.2.2. Caries dental	14
III. Metodología.....	16
3.1. Tipo y nivel de investigación.....	16
3.2. Diseño de investigación.....	16
3.3. Población, muestra, muestreo	16
3.3.1. Población	16
3.3.2. Muestra-Tamaño Muestral	16
3.3.3. Muestreo	17
3.3.4. Marco de muestreo	17
3.3.5. Unidad de muestreo	17
3.3.6. Unidad de análisis.....	17
3.4. Criterios de selección.....	17
3.5. Operacionalización de variables	19
3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	20
3.7. Procedimientos	20
3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos	22
3.9. Matriz de consistencia	23

3.10. Consideraciones éticas.....	25
IV. Resultados y discusión	25
4.1. Resultados.....	25
4.2. Discusión	34
V. Conclusiones	38
VI. Recomendaciones	39
VII. Lista de referencias	40
VIII. ANEXOS	42

I. Introducción

El estado nutricional en condiciones normales, es la resultante del balance entre lo consumido y lo requerido, lo cual está determinado por la calidad y cantidad de nutrientes de la dieta y por su utilización completa en el organismo.¹ El exceso o deficiencia de nutrientes puede generar un mal estado nutricional que asociado a otros factores puede ocasionar diferentes enfermedades bucales como la caries dental, que en estadios severos afecta la calidad de vida del paciente.²

En el estudio de McCabe y colaboradores evaluaron la relación entre la caries dental y el IMC. La muestra estuvo conformada por 178 niños de los cuales el 83,7% presentó caries dental en la dentición primaria. La mayoría se encontraba en la categoría de peso saludable, 16,3% y 13,5% tenía sobrepeso y obesidad respectivamente. Por tanto, concluyeron que no se encontró diferencia estadísticamente significativa entre la caries dental y el IMC.⁸

En nuestro medio la desnutrición infantil y la caries dental alcanzan elevados niveles de prevalencia en etapas tempranas de la niñez por lo que es de gran importancia contar con información actual del ámbito local en la que se determine la relación entre estado nutricional y frecuencia de caries dental, pues son escasos los estudios al respecto en nuestro medio; asimismo actuar tempranamente en salud es estratégico para tomar las medidas del caso oportunamente en esta población vulnerable.

Por tanto, el propósito del estudio es determinar la relación entre estado nutricional y frecuencia de caries dental en niños con dentición decidua completa de la Institución Educativa Inicial N° 030 Victoria Silva De Dall'orso, distrito de Chiclayo, 2018.

Objetivo General

Determinar la relación entre estado nutricional y frecuencia de caries dental en niños con dentición decidua completa de la Institución Educativa Inicial N° 030 Victoria Silva De Dall'orso, distrito de Chiclayo, 2018.

Objetivos Específicos

- Determinar la frecuencia del estado nutricional en niños con dentición decidua de la Institución Educativa Inicial N° 030 Victoria Silva De Dall'orso, distrito de Chiclayo, 2018.
- Determinar el nivel de caries dental en niños con dentición decidua de la Institución Educativa Inicial N° 030 Victoria Silva De Dall'orso, distrito de Chiclayo, 2018.

- Determinar la frecuencia del estado nutricional en niños con dentición decidua de la Institución Educativa Inicial N° 030 Victoria Silva De Dall'orso, distrito de Chiclayo, 2018 según edad y sexo.
- Determinar el nivel de caries dental en niños con dentición decidua de la Institución Educativa Inicial N° 030 Victoria Silva De Dall'orso, distrito de Chiclayo, 2018 según edad y sexo.

II. Marco teórico

2.1. Antecedentes del problema

Heredia et al ⁶, determinaron la relación entre la prevalencia de caries dental y la desnutrición crónica en 2485 niños, se encontró 11.6% de desnutrición crónica y 91.5% de caries dental. Se concluye que no se encontró una relación directa entre la prevalencia de caries dental y la desnutrición.

Martina et al ³, determinaron la relación entre el estado de nutrición y la salud bucal en 61 niños de 4 a 6 años. Se utilizaron los índices de Green y Vermillon y el ceo-d. Se concluyó que existe una relación positiva entre el grado de desnutrición y la prevalencia y severidad de caries.

Cárdenas et al ⁴, determinaron la relación entre caries dental y el estado nutricional en pre escolares. Se utilizó el método ICDAS. La presencia de caries fue de 55.6% para bajo peso, 27.8% para peso normal y 44.4% sobrepeso. Concluyendo que existe asociación estadísticamente significativa entre la presencia de lesiones de caries y el estado de nutrición.

Heirinch et al ⁷, determinaron la prevalencia, experiencia de caries y el peso para observar la asociación. La muestra fue de 1962 niños de 6 a 7 años, se realizó exámenes dentales y antropométricos. Se encontró una prevalencia de caries de 96.8% en dentición primaria y 39.7% en permanente, asimismo el 17.8% tuvo bajo peso, 73% peso normal, 6% sobrepeso y el 3.2% obesidad. Se concluyó que el bajo peso fue asociado fuertemente a las condiciones socioeconómicas y demográficas mas no al problema dental.

McCabe et al ⁸, determinaron la relación entre la caries dental y el IMC. De un total de 178 niños el 83,7% presentó caries dental en la dentición primaria y 65,7% en la permanente. La mayoría se encontraba en la categoría de peso saludable, 16,3% y 13,5% tenía sobrepeso y obesidad respectivamente. Por tanto, no se encontró diferencia estadísticamente significativa entre la caries dental y el IMC.

2.2. Bases teórico científicas

2.2.1. Estado nutricional

El estado nutricional es el reflejo del estado de salud, siendo el resultado del balance entre sus necesidades e ingesta de nutrientes.

La valoración del estado nutricional desempeña un papel importante en la localización de grupos de riesgo por deficiencia o por excesos dietético, por eso es importante considerar el estado nutricional ya que nos puede ayudar a detectar enfermedades crónicas más prevalentes en la actualidad.¹⁰

2.2.1.1. Evaluación Antropométrica

La combinación de los tres indicadores muestra el déficit agudo y el déficit crónico del individuo. Miden, por un lado, el crecimiento físico del niño y del adolescente, y por otro las dimensiones físicas del adulto, a partir de la determinación de la masa corporal total y de la composición corporal tanto en la salud como en la enfermedad.¹⁰

Indicadores del nivel nutricional

Entre los indicadores de dimensión corporal tenemos:

- Peso para la talla (P/T)

Es la relación que puede existir entre el peso obtenido de un individuo de una talla determinada y el valor de referencia para su misma talla y sexo. Sirve para diagnosticar la desnutrición en niños de 2 a 10 años.¹⁰

- Peso para la edad (P/E)

Es la relación entre el peso del individuo a una edad determinada y la referencia para su misma edad y sexo. Se utiliza para diagnosticar la desnutrición actual o aguda.¹⁰

- Talla para la edad (T/E)

Es la relación entre la talla de un individuo y la referencia para su misma edad y sexo. Se utiliza para el diagnóstico de desnutrición crónica.¹⁰

2.2.1.2. Índice de masa corporal para la edad (IMC/E)

El índice de masa corporal o también llamado índice de Quételet, estima el peso ideal de una persona en función de su tamaño y peso, resulta de dividir el peso corporal en kilogramos entre el cuadrado de la estatura en metros, este es uno de los criterios más utilizados para definir el sobrepeso y la obesidad en la población adulta, y también se recomienda en población pediátrica.²¹

Fórmula

$$\text{IMC} = \frac{\text{Peso (Kg)}}{\text{Altura}^2 \text{ (m)}}$$

2.2.1.3. Estados nutricionales

a. Nutrición o estado de salud normal

Es el peso normal de una persona respecto a su estatura, es decir el Índice de Masa Corporal (IMC) ideal.

Es la ingesta de alimentos en relación con las necesidades dietéticas del organismo, una buena nutrición es un elemento fundamental de una buena salud, afecta tanto al desarrollo físico como la conducta de aprendizaje y la capacidad mental.⁹

b. Desnutrición

La desnutrición es el cambio de estructuras de la célula debido a la falta de nutrientes, la desnutrición no solo afecta el crecimiento

físico también a la capacidad productiva mental y física del individuo.⁴

c. Obesidad y sobrepeso

La obesidad como la condición en la cual el exceso de tejido adiposo afecta de manera adversa la salud y el bienestar. En los niños los patrones de comportamiento como la ingesta de alimentos hipercalóricos, la falta de actividad física y las actividades sedentarias los coloca en un alto riesgo para las enfermedades.²¹

2.2.2. Caries dental

Enfermedad infecciosa compleja que afecta los tejidos duros del diente. Según la OMS la caries dental afecta entre el 60% y 90% de la población escolar de todo el mundo (2012).¹¹ Asimismo reportes de la OMS en nuestro país afirman que el Perú es uno de los países más afectados de Latinoamérica siendo el 90-95 % de la población afectada, además de alcanzar uno de los índices más altos de caries en niños menores de 12 años (2013).¹³

2.2.2.1. Caries de infancia temprana

Es una modalidad de caries específica de la dentición temporal, que afecta a infantes y niños en edad preescolar y que se desarrolla inmediatamente después de erupcionados los primeros dientes. Esta se caracteriza por presentar lesiones iniciales en superficie lisa en incisivos superiores primarios, progresa afectando superficies oclusales de primeros molares primarios y puede propagarse comprometiendo a todos los dientes deciduos.¹² Según un estudio la prevalencia de caries de infancia temprana en el Perú oscila entre 31.5% y 93% (2014).¹⁴

2.2.2.2. Etiología de caries

Factores de riesgo

Insuficiente higiene oral, biberón o lactancia materna a demanda y/o nocturna, consumo frecuente de carbohidratos fermentables, colonización oral bacteriana precoz, presencia de placa bacteriana visible, historia anterior de caries, flujo o función salival reducidos, bajo nivel socioeconómico de los padres y/o pocos conocimientos sobre salud oral.¹⁴

2.2.2.3. Índice epidemiológico de la caries dental

Índice de ceod

Se define como el número de piezas temporales que presentan caries, número de piezas temporales con indicación de extracción por caries y número de piezas temporales obturadas.¹⁵

Criterios para la evaluación para tomar el ceod²⁰

Se considera cariado (c)

- Presencia de una lesión clínicamente visible.
- Si la opacidad del esmalte indica presencia de caries subyacente.
- Si el diente esta obturado y presenta recidiva.

Se considera perdido o extraído (e)

- La pieza dentaria ausente en boca para la edad del niño.

Se considera obturado (o)

- Si presenta una o más obturaciones con cualquier material de restauración definitiva, sin recidiva de caries, fracturas ni defectos en la adaptación de la periferia de la restauración

La escala de gravedad de la caries dental según la OMS es la siguiente: ²⁰

Cuantificación	Riesgo
0.0 a 1.1	Muy bajo
1.2 a 2.6	Bajo
2.7 a 4.4	Moderado
4.5 a 6.5	Alto
Mayor a 6.6	Muy alto

III. Metodología

3.1. Tipo y nivel de investigación

- Tipo de investigación: Prospectivo, transversal, descriptivo, observacional
- Nivel de investigación: Relacional

3.2. Diseño de investigación

- Observacional

3.3. Población, muestra, muestreo

3.3.1. Población

476 niños con dentición decidua completa del Centro Educativo de Nivel Inicial N°030 Victoria Silva de Dallorso del distrito de Chiclayo, 2018.

3.3.2. Muestra-Tamaño Muestral

La muestra fue obtenida mediante una fórmula de tamaño muestral para estimar parámetros categóricos en poblaciones finitas.

La fórmula de tamaño muestral fue:

$$n = \frac{N * Z_{1-\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{1-\alpha}^2 * p * q}$$

Donde:

N= tamaño de la población: 476 niños

Error $\alpha= 0.05$

Nivel de confianza $1- \alpha= 0.95$

Z de $1- \alpha= 1.96$

Prevalencia según antecedente= 0.91

Complemento $q= 0.09$

Precisión= $d: 0.05$

El tamaño muestral fue de 120 niños

3.3.3. Muestreo

Se utilizó el muestreo probabilístico aleatorio estratificado.

3.3.4. Marco de muestreo

Lista de niños de 3-5 años matriculados en la Institución Educativa Inicial N°030 Victoria Silva De Dall'orso, distrito de Chiclayo, 2018.

3.3.5. Unidad de muestreo

Aulas de la Institución Educativa Inicial N°030 Victoria Silva De Dall'orso, distrito de Chiclayo, 2018.

3.3.6. Unidad de análisis

Niño de 3 a 5 años de edad, de la Institución Educativa Inicial N°030 Victoria Silva De Dall'orso, distrito de Chiclayo, 2018.

3.4. Criterios de selección

A. Criterios de inclusión:

- Niños de 3-5 años matriculados en la Institución Educativa Inicial N° 030 Victoria Silva de Dallorso, distrito de Chiclayo, 2018, de ambos sexos.
- Niños con dentición decidua.
- Niños con padres o apoderados que acepten que ellos participen en el estudio y que firmen el consentimiento informado.

B. Criterios de exclusión

- Niños con alguna discapacidad severa que impida su manejo.
- Niños no cooperadores.

C. Criterio de eliminación

- Niños que abandonen el estudio durante su realización.

3.5. Operacionalización de variables

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Indicador	Valor Final	Tipo de Variable	Escala
Estado Nutricional	Condición física que presenta una persona, como resultado del balance entre sus necesidades e ingesta de energía y nutrientes. ⁹	Es el resultado final encontrado según peso y talla.	Índice de Masa Corporal ¹⁰	<ul style="list-style-type: none"> - $\geq 5 < 85$ Normal - < 5 Desnutrición - $\geq 85 < 95$ Sobrepeso - > 95 Obeso 	Numérico	Razón
Caries Dental	Enfermedad infecciosa compleja que afecta a los tejidos duros del diente ¹³	Es la cantidad de dientes cariados perdidos u obturados según índice de ceod.	Índice ceod ¹⁵	<ul style="list-style-type: none"> - 0.0-1.1 Muy bajo - 1.2 -2.6 Bajo - 2.7-4.4 Moderado - 4.5 -6.5 Alto - Mayor a 6.6 muy alto 	Numérico	Intervalo
Sexo	Características sexuales secundarias observables	Indicada por el DNI	DNI	Varón Mujer	Catagórico	Nominal
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento del sujeto	Años cumplidos según DNI	DNI	3-5 años	Numérico	Razón

3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

- Método

Observación directa

- Instrumento de recolección de datos

Se utilizó una ficha de recolección de datos donde se consignó la información del examen clínico para obtener el índice ceod de los niños y también se registró edad, peso y talla de cada niño empleando una balanza mecánica con tallímetro previamente calibrada. (Anexo N° 04)

Calibración.

Se realizó con el 10% de la población equivalente a 15 niños.

Las investigadoras fueron calibradas por un Gold Standar especialista en odontopediatría, realizándose la calibración interexaminador (test) y luego la intraexaminador (retest) después de 15 días a lo cual se aplicó una valoración estadística mediante el Kappa de Cohen obteniéndose el valor de 0.881. (Anexo N° 07)

3.7. Procedimientos

- 1) Se contó con la aprobación del Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad Santo Toribio de Mogrovejo y así mismo con la autorización de la directora de la Institución Educativa Inicial N° 030 Victoria Silva de Dallorso, a fin de proceder a la ejecución del estudio. (Anexo N° 01 y 02)
- 2) Se coordinó con la directora y los docentes encargados de aulas del centro educativo, respecto a horarios de clases y a la planificación de una reunión con los padres de familia ó apoderado de los niños.
- 3) Se realizó una charla educativa sobre salud bucal con los padres de familia ó apoderados de los niños del nivel inicial, por un tiempo aproximado de 30 minutos, luego se les explicó el propósito del estudio y se les hizo firmar su autorización a través del consentimiento informado (Anexo N° 03).
- 4) Se procedió a recoger el consentimiento informado llenado por los padres ó apoderados, agradeciéndoles por su contribución.

- 5) Los niños fueron evaluados mediante un tamizaje por los investigadores en un aula, para seleccionarlos de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión.
- 6) Se seleccionó cuidadosamente el lugar donde se colocó la balanza mecánica con tallímetro, asegurándose de tener una iluminación adecuada, que el equipo esté sobre una superficie plana, segura, estable y se calibró la balanza en cero.
- 7) Se procedió a llamar a los niños en grupos de 5 y se registraron sus datos como sexo y edad, luego se les colocó sobre la balanza sin prendas pesadas como abrigos o zapatos, con el cuerpo recto y se observó el peso que luego se registró en la ficha de recolección de datos (Anexo N° 04).
- 8) En seguida, se procedió a tallar a los niños para lo cual se utilizó el tallímetro de la balanza, la cual estuvo ubicada sobre una superficie plana, horizontal y firme, seguidamente se indicó al niño/niña que se deshaga las trenzas y peinados y se quite cualquier adorno en la cabeza que pueda interferir con la medida (moños, cintas o diademas), posteriormente se colocó al niño con los tobillos juntos, la espalda lo más recta posible, nalgas, hombros y cabeza tocando la pared o superficie vertical del aparato de medición, el plano de Frankfort horizontal, se observó y registro el valor de la talla del niño en la ficha de recolección de datos (Anexo N° 04).
- 9) La evaluación clínica de los niños se realizó, cerca de una fuente de luz natural para tener mejor visibilidad, se abordaron a los niños sentados sobre una silla con la cabeza recostada sobre la pared y con la ayuda de un espejo y pera de aire se observaron los dientes del niño, donde el operador se ubicó detrás del niño. Se evaluó las piezas dentarias en forma ordenada empezando por el cuadrante 5, 6, 7 y 8 respectivamente. Asimismo se examinó primero la cara vestibular, luego la cara oclusal y por último la cara palatina o lingual y las proximales.
- 10) Se adoptaron las medidas de bioseguridad correspondientes para efectuar la evaluación clínica de caries dental en los niños, haciendo uso de gorro, mascarilla, guantes, campos descartables, vasos descartables, bolsas de desechos.
- 11) Se registró la información en la ficha de recolección de datos de cada niño. (Anexo N° 04).

3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos

Se utilizó el paquete estadístico SPSS versión 23.0, luego se procedió a obtener la estadística descriptiva y analítica de las variables de estudio, que fueron estructuradas en tablas de frecuencia.

Se utilizó la prueba de Correlación de Pearson para establecer la relación de las variables estado nutricional y caries dental

3.9. Matriz de consistencia

Pregunta De Investigación	Objetivo	Variables	Metodología	Población
<p>¿Existe relación entre estado nutricional y frecuencia de caries dental en niños con dentición decidua completa de la Institución Educativa Inicial N° 030 Victoria Silva De Dall'orso, distrito de Chiclayo, 2018?</p>	<p>General: Determinar la relación entre estado nutricional y frecuencia de caries dental en niños con dentición decidua completa de la Institución Educativa Inicial N° 030 Victoria Silva De Dall'orso, distrito de Chiclayo, 2018.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Estado nutricional • Caries dental 	<p>Enfoque: Cuantitativo</p>	<p>La población está constituida por 476 niños de 3-5 años con dentición decidua de la Institución Educativa Inicial N° 030 Victoria Silva De Dall'orso, distrito de Chiclayo, 2018.</p>

	<p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinar la frecuencia del estado nutricional en niños con dentición decidua completa de la Institución Educativa Inicial N° 030 Victoria Silva De Dall'orso, distrito de Chiclayo, 2018. • Determinar el nivel de caries dental en niños con dentición decidua completa de la Institución Educativa Inicial N° 030 Victoria Silva De Dall'orso, distrito de Chiclayo, 2018 • Determinar la frecuencia del estado nutricional en niños con dentición decidua completa de la Institución Educativa Inicial N° 030 Victoria Silva De Dall'orso, distrito de Chiclayo, 2018 según edad y sexo. • Determinar el nivel de caries dental en niños con dentición decidua completa de la Institución Educativa Inicial N° 030 Victoria Silva De Dall'orso, distrito de Chiclayo, 2018 según edad y sexo. 		<p>Tipo de estudio</p> <p>Observacional Transversal Analítico Prospectivo</p> <p>Nivel de investigación</p> <p>Relacional</p>	<p>Muestra</p> <p>El tamaño muestral estuvo constituido por 120 niños de 3-5 años con dentición decidua de Institución Educativa Inicial N° 030 Victoria Silva De Dall'orso, distrito de Chiclayo, 2018, que cumplan con los criterios de selección.</p>
--	---	--	---	--

3.10. Consideraciones éticas

Este trabajo respeta los principios básicos de la investigación, además fue revisado por el Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Medicina.

- **Autonomía:** La participación de los niños fue de manera voluntaria, y con la aceptación de sus padres o apoderado a través de la firma del consentimiento informado (Anexo N° 03)
- **Beneficencia:** El beneficio indirecto del trabajo es contribuir a futuros estudios en la misma línea de investigación. Los resultados generales serán publicados en una revista. Asimismo, se hizo entrega de un tríptico educativo sobre salud bucal a los padres o apoderados.
- **No maleficencia:** No se le causó ningún daño a la salud física ni psicológica al niño en el presente estudio, pues solo se tomó peso, talla y un examen clínico bucal.
- **Justicia:** Se trató a todos los niños de la misma manera, sin distinción alguna.

IV. Resultados y discusión

4.1. Resultados

El propósito del estudio fue determinar la relación entre estado nutricional y frecuencia de caries dental en niños con dentición decidua completa de la Institución Educativa Inicial N° 030 Victoria Silva De Dall'orso, distrito de Chiclayo, 2018.

La muestra estuvo constituida por 120 niños de los cuales 59% (71) son de sexo masculino y el 41% (49) de sexo femenino, asimismo de los cuales el 31 % (37) fueron de 3 años, el 34% (41) de 4 años y el 35% (42) de 5 años.

En el estudio se encontró que no existe relación estadísticamente significativa entre estado nutricional y caries dental en la muestra, debido a que en el grupo de 3 años se encontró un valor $p= 0.397$ en el grupo de 4 años $p=0,452$ y en el grupo de 5 años $p= 0.850$. Asimismo, se observa una relación directa entre el estado nutricional y caries dental en la edad de 3 años cuyo valor es de 0.144, y en edad de 4 años un valor de 0.121 igual con relación directa y para 5 años un valor de -0.030 encontrando una relación inversa (Ver tabla 1).

Respecto a frecuencia de estado nutricional en el estudio se observa un valor de 60.8% (73) para la categoría normal, un 17.5%(21) para la categoría sobrepeso, un

12.5%(15) para la categoría obesidad y un 9.2%(11) para la categoría desnutrido. (Ver tabla 2)

En lo referente a caries dental en el estudio, se obtuvo una media de 3.65 de la muestra que fue de 120 niños, asimismo el valor mínimo fue 0.00 y el valor máximo de 16.00 y una desviación estándar de 4.27 (Ver tabla 3).

Respecto a la frecuencia de estado nutricional en el estudio según edad, se observa respecto a los niños de 3 años el 56.8%(21) corresponde a la categoría normal, el 18.9 %(7) corresponde a la categoría obesidad, también el 18.9%(7) corresponde a la categoría sobrepeso y el 5.4 %(2) corresponde a la categoría desnutrido. De igual forma respecto a los niños de 4 años el 65.9% (27) corresponde a la categoría normal, el 17.1% (7) corresponde a la categoría sobrepeso, el 9.8%(4) corresponde a la categoría desnutrido y el 7.3%(3) corresponde a la categoría obesidad. Asimismo, con respecto a los niños de 5 años el 59.5%(25) corresponde a la categoría normal, el 16.7%(7) corresponde a la categoría sobrepeso, el 11.9%(5) corresponde a la categoría desnutrido y también el 11.9%(5) corresponde a la categoría obesidad. (Ver tabla 4-a).

En relación a la frecuencia del estado nutricional según sexo, en el estudio se observa que para el sexo masculino el 59.2%(42) corresponde a la categoría normal, el 16.9%(12) a la categoría sobrepeso, el 15.5%(11) a la categoría obesidad y el 8.5%(6) a la categoría desnutrido; asimismo respecto al sexo femenino el 63.3%(31) se ubica en la categoría normal, el 18.4%(9) en la categoría sobrepeso, el 10.2%(5) en la categoría desnutrido y el 8.2%(4) en la categoría obesidad. (Ver tabla 4-b)

Asimismo, respecto a caries dental en el estudio según edad, se observa que en los niños de 3 años el promedio fue de 2.3784 con una desviación estándar de 3.59, dando un ceod bajo, en la edad de 4 años con un promedio de 3.25 con una desviación estándar de 3.93 obteniendo un ceod moderado y en los niños de 5 años el promedio fue de 5.23, con una desviación estándar de 4.70, y un ceod alto. (Ver tabla 5-a) En relación a caries dental, según sexo en el estudio, se observa que para el sexo masculino se obtuvo un promedio de 3,57, con una desviación estándar de 3.89, obteniendo un ceod moderado; y para el sexo femenino se obtuvo un promedio 3.7551, con una desviación estándar de 4.8060 y un ceod moderado. (Ver tabla 5-b).

Tabla N° 1

Relación entre estado nutricional y frecuencia de caries dental en niños con dentición decidua completa de la Institución Educativa Inicial N° 030 Victoria Silva De Dall'orso, distrito de Chiclayo, 2018.

	Edad	Caries Dental (ceod)	
		r	sig
Estado	3	0.144	0.397
Nutricional	4	0.121	0.452
	5	-0.03	0.85

Correlación de Pearson

N° de casos: 120

Tabla N° 2

Estado nutricional en niños con dentición decidua completa de la Institución Educativa Inicial N° 030 Victoria Silva De Dall'orso, distrito de Chiclayo, 2018.

Estado nutricional	N°. Niños	%
Obesidad	15	12.5
Sobrepeso	21	17.5
Normal	73	60.8
Desnutrido	11	9.2
Total	120	100.0

Tabla N° 3

Caries dental en niños con dentición decidua completa de la Institución Educativa Inicial N° 030 Victoria Silva De Dall'orso, distrito de Chiclayo, 2018.

	N°	Mínimo	Máximo	Media	D_Standar
ceod	120	0.00	16.00	3.6500	4.27353

Media: 3.6500

Nivel: Moderado

Tabla N° 4 a

Estado nutricional en niños con dentición decidua completa de la Institución Educativa Inicial N° 030 Victoria Silva De Dall'orso, distrito de Chiclayo, 2018 según edad.

Estado nutricional	Edad					
	3 años		4 años		5 años	
	N°. Niños	%	N°. Niños	%	N°. Niños	%
Obesidad	7	18.9	3	7.3	5	11.9
Sobrepeso	7	18.9	7	17.1	7	16.7
Normal	21	56.8	27	65.9	25	59.5
Desnutrido	2	5.4	4	9.8	5	11.9

Tabla 4 b

Estado nutricional en niños con dentición decidua completa de la Institución Educativa Inicial N° 030 Victoria Silva De Dall'orso, distrito de Chiclayo, 2018 según sexo.

Estado nutricional	Sexo			
	Masculino		Femenino	
	N°. Niños	%	N°. Niños	%
Obesidad	11	15.5	4	8.2
Sobrepeso	12	16.9	9	18.4
Normal	42	59.2	31	63.3
Desnutrido	6	8.5	5	10.2
Total	71	100.0	49	100.0

Tabla 5 a

Caries dental en niños con dentición decidua completa de la Institución Educativa Inicial N° 030 Victoria Silva De Dall'orso, distrito de Chiclayo, 2018 según edad.

Edad en años	N	Promedio	ceod	D_Standar
3	37	2.3784	Bajo	3.59
4	41	3.2500	Moderado	3.93
5	42	5.2381	Alto	4.70

Tabla 5 b

Caries dental en niños con dentición decidua completa de la Institución Educativa Inicial N° 030 Victoria Silva De Dall'orso, distrito de Chiclayo, 2018 según sexo.

Sexo	N	Promedio	ceod	D_Standar
Masculino	71	3.5775	Moderado	3.89700
Femenino	49	3.7551	Moderado	4.80600

4.2. Discusión

La caries dental constituye una de las enfermedades más importantes de la odontología y en la infancia, representa un importante desafío para la salud pública ya que es la enfermedad crónica más común de esta etapa de vida. Esta enfermedad es de etiología multifactorial y es un proceso dinámico de desmineralización y remineralización que resulta del metabolismo microbiano sobre la superficie dental causando pérdida prematura de piezas dentarias.¹ El estado nutricional es el resultado del equilibrio entre la ingestión de alimentos (vehículo de nutrimentos) y las necesidades nutricionales de los individuos, es asimismo, consecuencia de diferentes conjuntos de interacciones de tipo biológico, psicológico y social.⁵ Por lo tanto el propósito del estudio es determinar la relación entre estado nutricional y de caries dental en niños con dentición decidua completa de la Institución Educativa Inicial N° 030 Victoria Silva De Dall'orso, distrito de Chiclayo, 2018.

En el estudio se encontró que al relacionar estado nutricional con caries dental no existe significancia estadística debido que a la edad de 3 años el valor de $p=0.397$, para la edad de 4 años $p=0.452$ y para la edad de 5 años $p=0.850$.

A diferencia del estudio de Martina, donde se encontró que hubo una relación directa entre la prevalencia de caries dental y estado nutricional sobre todo en la categoría desnutrición que fue la que más predominó, también hizo notar que la obesidad y el sobrepeso no influyeron en la prevalencia de caries dental probablemente por el número de niños evaluados en su estudio.³ Asimismo Heredia et al en su estudio determinó la relación entre la prevalencia de caries dental y la desnutrición crónica en niños de 5-12 años de edad. La muestra estuvo conformada por 485 niños en los cuales los niños de 8 años de edad con desnutrición crónica presentaron una menor experiencia caries dental (84.85%) en comparación con los niños sanos (94.15 %). Se concluye que no hubo una relación directa entre la prevalencia de caries dental y el estado nutricional; este resultado se podría deber a que el tamaño de muestra de grupo de niños con desnutrición crónica de 8 años de edad es menor que la de los niños con estado nutricional normal.⁶

Al determinar la frecuencia de estado nutricional en niños con dentición decidua completa, en el estudio la categoría de mayor predominio fue la normal, seguido de

sobrepeso, obesidad y desnutrido respectivamente. Al respecto según McCabe, en su estudio sobre relación entre caries dental y el IMC, cuya muestra fue 178 niños, coincide en sus resultados donde la categoría de peso normal fue la que más predominó seguida de sobrepeso y obesidad y no encontró una relación significativa entre ambas variables ya que estas son complejas y ameritan de mayor estudio en poblaciones de alto riesgo según refiere.⁸ Asimismo Córdova et al , en su estudio determinaron la prevalencia de caries dental y su asociación con el estado nutricional en niños de 3.5 años , la muestra estuvo conformada por 116 niños respectivamente , encontrando como resultado una similitud con el estudio ya que fue la categoría estado nutricional normal la que más predominó con un 64.86% seguida de desnutrido con un 20.27 % y obesidad con 14.86 % no encontrando asociación entre caries dental con estado nutricional ya que parece ser que la prevalencia de caries dental 63.79 % encontrado en la categoría normal se encuentre condicionada al nivel socioeconómico y hábitos de higiene inadecuada.¹

Por otro lado, al determinar la frecuencia de caries dental en niños con decidua completa en el estudio, se obtuvo un promedio de 3.68 el cual corresponde a un nivel de ceod moderado en el total de los niños. Asimismo, en el estudio realizado por Arriaga et al, evaluaron la relación entre la prevalencia de caries, índice de higiene oral y estado nutricional en una población de 144 niños de 3-5 años, de ambos sexos, donde se encontró un promedio de índice ceod de 5.18 el cual corresponde a un nivel alto y el IHO-S tuvo una media de 0,57 en el total de los niños. Al respecto este estudio difiere con el nuestro como es de observar líneas arriba, esto podría deberse a la distribución de la muestra al predominar la edad de 5 años. En cuanto al estado nutricional, de la muestra analizada, 75 niños presentaban estado nutricional normal, 34 sobrepeso, 18 obesidad y 17 riesgo de desnutrición, determinaron que existe una relación estadísticamente significativa entre la prevalencia de caries y la higiene oral, siendo ambas variables directamente proporcionales. Sin embargo, no existe una relación estadísticamente significativa entre estado nutricional y prevalencia de caries en dicho estudio,²¹ lo cual coincide con nuestro estudio, esto podría deberse a que el tamaño de la muestra es similar y el grupo etario es el mismo y ambos fueron realizados en una institución educativa estatal cuyo nivel económico es el mismo. Sin embargo, en el estudio de García et al, donde buscaron una asociación entre caries dental y estado nutricional, indican que hay un mayor porcentaje de caries dental en el grupo nutricional normal,²² lo

cual difiere con el estudio, esto podría deberse a que no hubo una distribución equitativa de las categorías de estado nutricional en su muestra.

Al determinar la frecuencia del estado nutricional en niños con dentición decidua completa según edad y sexo, el que predominó fue el sexo femenino con un 63.3 % y el sexo masculino con 59.2% y en ambos con una categoría estado nutricional normal. De igual forma respecto a la edad, en la categoría normal la edad de 4 años con un 65.9 %, fue la que más predominó seguida de 5 años con 59.5 % y 3 años con un 56.8%. Al respecto en el estudio de Vásquez et al, se determinó la asociación entre obesidad y caries dental en un grupo de preescolares, donde el estado nutricional que más predominó fue en la categoría obesidad con un 32.1% y en el sexo femenino con 17.1%, a diferencia del masculino con un 11.3% dentro de la edad de 5 años, encontrando una asociación estadística significativa entre el obesidad y caries dental.²³ Estos resultados probablemente se deban a un consumo alto en carbohidratos y azúcares y a un índice de higiene deficiente y también podría ser a que en esta edad hay mucha predisposición a la ingesta de golosinas.

Al determinar la frecuencia de caries dental en niños con dentición decidua completa según edad y sexo, el género que predominó fue el sexo femenino con un índice de ceod moderado (3.75), y de acuerdo a la edad fue de 5 años con un índice de ceod alto de (5.23). Cereceda et al realizaron una investigación para conocer la prevalencia de caries, además, determinaron su asociación con el estado nutricional, en alumnos de educación básica; escolares, la muestra estuvo conformada por 1190 escolares, la caries fue medida a través de los índices CPOD, ceod encontrando una proporción mayor de mujeres (51.6%) lo cual es no significativa ($p=0.09$) el promedio de 9.7 años; la prevalencia de sobrepeso fue de 25%, obesidad 22%, caries 79.5%. la alta frecuencia de caries fue mayor el grupo clasificado como normal, no se encontró asociación entre caries dental y el estado nutricional.¹⁷ Respecto a la edad 9 a 7 años se encontró un índice de ceod alto, esto podría deberse a que conforme avanza la edad los dientes permanecen en un ambiente ácido desfavorable donde se promueve la desmineralización más rápida que la remineralización²³. Es decir, el tiempo de permanencia del diente en boca se relaciona también a una mayor experiencia de caries.

Un aporte del estudio es el hecho de haberse enfocado en niños preescolares, lo cual es muy importante para tomar las medidas correspondientes de prevención y a temprana edad, lo cual disminuye costos en la atención de salud.

Es importante indicar que el estudio puede dar lugar a otras investigaciones en la misma línea, que aborden de manera más profunda el tema y a su vez poder utilizar un equipo multidisciplinario en su desarrollo, abordando el tema con especialistas que conozcan de cerca el grupo etario.

Por otro lado, también es necesario señalar algunas limitaciones en el estudio como son el tamaño de muestra y el hecho de no haber considerado otros factores en estado nutricional como es el hecho del aspecto bioquímico para anemia.

V. Conclusiones

- 1) En el estudio se demostró que no existe relación significativa entre estado nutricional y caries dental.
- 2) Respecto a estado nutricional, la categoría que más predominó fue la normal y la que menos predominó fue la categoría desnutrición.
- 3) Respecto a caries dental, en general en el estudio, el nivel de ceod predominante fue el moderado.
- 4) Respecto a frecuencia de estado nutricional según sexo, para el sexo femenino y masculino predominó la categoría normal; según edad predominó la categoría normal en las tres edades.
- 5) Respecto a nivel de ceod según sexo, para el sexo femenino y masculino en ambos se obtuvo un nivel moderado; según edad el nivel alto correspondió a 5 años y el nivel bajo a 3 años.

VI. Recomendaciones

- 1) Aplicar un enfoque multidisciplinario para manejar investigaciones sobre estos temas.
- 2) Llevar a cabo nuevos estudios sobre relación entre estado nutricional y caries dental enfocando otros factores complementarios al respecto como factores bioquímicos, higiene oral, dieta
- 3) Aplicar un enfoque multidisciplinario para manejar investigaciones sobre estos temas.
- 4) Realizar otros estudios dentro de la misma línea de investigación en nuestro medio.
- 5) El grupo etario de 3 a 5 años debe ser priorizado en las políticas de salud del estado y a nivel privado.

VII. Lista de referencias

- 1) Córdova D, Santa María F, Requejo A. Caries dental y estado nutricional en niños de 3 a 5 años de edad. *Kiru* 2010; 7(2):57-64.
- 2) Donald L, Erin E, Adam C, Lloyd A, Susan E. Socioeconomic Status, food security, and dental caries in US children. Mediation analyses of data from the national health and nutrition examination survey, 2007-2008. *American Journal of Public Health*. 2014; 104 (5):860-64.
- 3) Martina M. Estudio exploratorio: condición nutricia y salud bucal en preescolares. *Rev Mex Pediatr* 2011; 78(5): 182-84.
- 4) Cárdenas C, Aguilar D. Asociación entre el estado nutricional y lesiones de caries evaluadas con el método ICDAS en niños de Ayacucho – Perú de 2 a 4 años de edad. *Rev Científica Odontológica*. 2013;(1):7-13.
- 5) Loreto F, Javier B, Gloria L. Caries dental y desarrollo infantil temprano. *Rev Chil Pediatr* 2015; 86(1):38-42.
- 6) Heredia C, Alva F. Relación entre la prevalencia de caries dental y desnutrición crónica en niños de 5-a 12 años de edad. *Rev Estomatol Herediana* 2005; 15 (2): 124-127.
- 7) Heinrich R, Monse B, Benzian H, Heinrich J, Hauschild K. Association of dental caries and weight status in 6- to 7-year-old Filipino children. *Clin Oral Invest* 2013; 17:1515–23.
- 8) McCabe M, Dávila-LaCruz M, Tomar S. Caries dental e índice de masa corporal (ímc) en niños de origen hispanos. *Revista Odontológica de los Andes* 2015; 10(1): 17-23.
- 9) Muros J, Som C, Zabala M, Oliveras M. Evaluación del estado nutricional en niños y jóvenes escolarizados en Granada. *Rev nutri clin diet hos* 2009; 29(1): 26-32.
- 10) Ravasco P, Anderson H, Mardones F. Métodos de valoración del estado nutricional. *Rev Nutr Hosp* 2010; 30(3): 25: 57-66.
- 11) Colomé M, Herrera D, Lapaix F, Hilario Y. Impacto de la alimentación y nutrición infantil en la epidemiología de la caries dental: estado del arte. *Rev. Cient. Univ. Odontol. Dominic.* 2015; 2(2): 1-8.
- 12) Rojas S, Echevarría Sonia. Caries temprana de infancia: ¿enfermedad infecciosa? *Rev. Med. Clin. Condes* 2014; 25 (3): 581-87.

- 13) Chumpitaz R, Hernández L. Prevalencia e incidencia de caries a partir de vigilancia epidemiológica realizada a escolares en Chiclayo, Perú. *Kiru* 2013; 10(2): 107-15.
- 14) Achahui P, Cigüeñas E, Albinagorta M, Arauzo C, Cadenillas A, Céspedes G et al. Caries de infancia temprana: diagnóstico e identificación de factores de riesgo. *Odontol Pediatr* 2014; 13(2): 119-37.
- 15) Piovano S, Squassi A, Bordoni N. Estado del arte de indicadores para la medición de caries dental. *UBA* 2010; 25(58): 29-43.
- 16) Vera O, Vera F. Evaluación del nivel socioeconómico: presentación de una escala adaptada en una población de Lambayeque. *Rev. cuerpo méd. HNAAA* 2013; 6 (1): 41-5.
- 17) Cereceda M, Faleiros S, Ormeño A, Pinto M, Tapia R, Díaz C, García H. Prevalencia de caries en alumnos de educación básica y su asociación con el estado nutricional. *Rev Chil Pediatr* 2010; 81 (1): 28-36.
- 18) Sanín I, Vianey M. Relación de caries dental y el índice de masa corporal en niños de edad preescolar. *ALOP*. 2013; 3(1): 16-22.
- 19) Martínez S, Lucas G. Correlación entre el estado nutricional y la condición bucal de los niños que concurren a la Cátedra de Odontopediatría de la FOUNNE. *Soc. Arg. de Pediatría*. 2014; 53 (1): 14-9.
- 20) Tejada L, Trejo S, Isassi H, Oliver R, Padilla J, Téllez H. Obesidad y su relación con caries dental en escolares. *Revista Tamé*. 2015; 3 (9): 297-303.
- 21) Arriagada V, Maldonado J, Aguilera C, Alarcón N. Relación entre prevalencia de caries dental, índice de higiene oral y estado nutricional en niños preescolares de 3 a 5 años 11 meses del sector Pedro Del Río, Concepción, VIII Región, Chile, 2014. [Tesis de Bachiller]. Concepción: Universidad de Concepción, Facultad de Odontología; 2014.
- 22) García E, García V, Leiva J. Asociación entre el estado nutricional y la prevalencia de caries dental en niños y niñas de 4 A 6 años que asisten a Centros De Educación Parvularia San Benito y Hugo Lindo. [Tesis de Bachiller]. El Salvador: Universidad del Salvador, Facultad de Odontología; 2015.
- 23) Vázquez F, Vázquez E, Saldívar A, Lin D, Martínez G, Joffre V. Asociación entre obesidad y caries dental en un grupo de preescolares en México. *Salud Pública Dent. Primavera* 2010; 70 (2): 124-30.
- 24) Padilla J. Relación del índice de masa corporal y el porcentaje de grasa corporal en jóvenes venezolanos. *Rev. Lb. CC. Act. Fis. Dep.* 2014; 3 (1): 27-33.

VIII. ANEXOS

ANEXO N° 01

RESOLUCIÓN DEL COMITÉ DE BIOÉTICA



CONSEJO DE FACULTAD
RESOLUCIÓN N° 303-2018-USAT-FMED
Chiclayo, 04 de abril de 2018

Vista la solicitud N° 148746 de fecha 02 de abril de 2018 que adjunta el documento de aprobación emitido por el Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Medicina del Proyecto de Investigación de las estudiantes Cardenas Gastelo Obdulia Jaqueline y Ygnacio Llanos Dana Lisett, de la Escuela de Odontología.

CONSIDERANDO:

Que esta investigación forma parte de las áreas y líneas de investigación de la Escuela de Odontología.

Que el proyecto de Investigación denominado: RELACIÓN ENTRE ESTADO NUTRICIONAL Y FRECUENCIA DE CARIES DENTAL EN NIÑOS CON DENTICIÓN DECIDUA COMPLETA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 030 VICTORIA SILVA DE DALL'ORSO, DISTRITO DE CHICLAYO, 2018, fue aprobado por el Comité Metodológico de la Escuela de Odontología y el Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Medicina.

En uso de las atribuciones conferidas por la Ley Universitaria N° 30220 y el Estatuto de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Declarar aprobado el Proyecto de Investigación para continuar con el proceso de recolección de datos y finalización del mismo.

Artículo 2°.- Disponer que las estudiantes gestionen ante las instituciones pertinentes las facilidades para la recolección de información.

Regístrese, comuníquese y archívese.



SECRETARÍA ACADÉMICA
FACULTAD DE MEDICINA

MSc. Blgo. Antero Enrique Yacarini Martínez
Secretario Académico
Facultad de Medicina



FACULTAD DE MEDICINA

Méd. Jorge Luis Limo Liza
Decano (e)
Facultad de Medicina

ANEXO N° 02

AUTORIZACIÓN DEL COLEGIO



Institución Educativa Inicial N° 030 "Victoria Silva de Dall'orso"

CM N° 0344184 - R.D. N° 0357 - 77 - 03 - 30 - C.L.E. N° 571207



"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

Chiclayo, 16 de abril del 2018.

OFICIO N° 027 - 2017- IEI N° 030-"VSDD"/UGEL-CH/GRED-LAMB

SEÑORA:

Mgtr. Esp. C.D. María Elizabeth Cruz Flores.

**DIRECTORA DE LA ESCUELA DE ODONTOLOGÍA DE LA
UNIVERSIDAD CATÓLICA "SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO".**
Ciudad.-

**ASUNTO : RESPUESTA A DOCUMENTO SOBRE PROYECTO DE
INVESTIGACIÓN.**

Es grato dirigirme a su digno despacho para saludarle muy cordialmente en representación de la Institución Educativa Inicial N° 030 "Victoria Silva de Dall'orso", y a la vez dar respuesta al documento recibido por su representada, en la cual nos solicita autorización para realizar el proyecto de investigación, "RELACIÓN ENTRE EL ESTADO NUTRICIONAL Y FRECUENCIA DE CARIES DENTAL EN NIÑOS CON DENTICIÓN DECIDUA COMPLETA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 030 VICTORIA SILVA DE DALL'ORSO, DISTRITO DE CHICLAYO, 2018", a cargo de las estudiantes de la facultad de Odontología, **OBDULIA JAQUELINE CARDENAS GASTELO** y **DANA LISETT YGNACIO LLANOS**.

Al respecto le informamos que su solicitud ha sido aceptada, por lo tanto las mencionadas estudiantes contarán con las facilidades del caso a fin de poder efectuar la prueba piloto en nuestra institución.

Sin otro particular, me despido de usted haciendo propicia la oportunidad para reiterar sentimientos de especial consideración y de estima personal.

Atentamente.



Rosa María Díaz Ríos
"DIRECTORA"
IEI N° 030 "Victoria Silva de Dall'orso"

RMDR/DIE
wams/ofic.

ANEXO N° 03
CONSENTIMIENTO INFORMADO
PADRES

CONSENTIMIENTO PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN PADRES

Institución Educativa Inicial N° 030 VICTORIA SILVA DE DALL'ORSO

Investigadores : Jaqueline Cardenas Gastelo y Dana Ygnacio Llanos

Título : RELACIÓN ENTRE ESTADO NUTRICIONAL Y FRECUENCIA DE CARIES DENTAL EN NIÑOS CON DENTICIÓN DECIDUA COMPLETA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 030 VICTORIA, SILVA DE DALL'ORSO, DISTRITO DE CHICLAYO, 2018

Propósito del Estudio:

Estamos invitando a su hijo(a)..... a participar en un estudio llamado: "RELACIÓN ENTRE ESTADO NUTRICIONAL Y FRECUENCIA DE CARIES DENTAL EN NIÑOS CON DENTICIÓN DECIDUA COMPLETA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 030 VICTORIA, SILVA DE DALL'ORSO, DISTRITO DE CHICLAYO, 2018". Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo.

- Estamos realizando este estudio para determinar la relación entre estado nutricional y frecuencia de caries dental en niños con dentición decidua completa de la INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 030 VICTORIA SILVA DE DALL'ORSO, DISTRITO DE CHICLAYO, 2018.

Procedimientos:

Si usted decide que su hijo participe en este estudio se le realizará lo siguiente:

1. Se procederá a pesar y tallar para conseguir su estado de nutrición.
2. Se realizará una inspección intraoral con la finalidad de registrar el número de dientes cariados presentes en boca.


UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO
COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN
FACULTAD DE MEDICINA

Riesgos:

No se prevén ningún tipo de riesgos para su hijo(a) por participar en esta fase del estudio.

Beneficios:

Se hará entrega de un tríptico educativo sobre salud bucal.

Costos e incentivos

Usted no deberá hacer ningún pago por participar en el estudio. Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico ni de otra índole, únicamente la satisfacción de colaborar.

Confidencialidad:

Nosotros guardaremos la información de su hijo(a) con códigos y no con nombres. Si los resultados de este seguimiento son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de las personas que participan en este estudio. Los archivos de su hijo(a) no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio sin su consentimiento.

Derechos del paciente:

Si usted decide que su hijo(a) participe en el estudio, podrá retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin perjuicio alguno. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte al personal del estudio.

Si usted tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que ha sido tratado injustamente puede contactar al Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Medicina de la USAT al teléfono (074)- 606200.

CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente que mi hijo(a) participe en este estudio, comprendo que cosas le pueden pasar si participa en el proyecto, también entiendo el que puede decidir no participar aunque yo haya aceptado y que puede retirarse del estudio en cualquier momento, sin perjuicio alguno. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

Padre o apoderado

Firma


COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN
FACULTAD DE MEDICINA

ANEXO N° 04

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Código: Fecha:

Aula:

Edad:

Sexo: M F

Peso: Kg

Talla: Cm

EXAMEN CLÍNICO ESTOMATOLÓGICO

55 54 53 52 51 61 62 63 64 65

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

65 64 63 62 61 71 72 73 74 75

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ESTADO DE DIENTES DECIDUOS

Sano	s
Caries	c
Oturado con/sin caries	a
Extraido por caries	e

Índice ceod = c + e + a

Índice ceod = ___ + ___ + ___

Índice ceod =

ANEXO N°05
TRÍPTICO EDUCATIVO

ALIMENTOS QUE SE DEBE CONSUMIR

- Son aquellos que nos ayudan a mantener unos dientes sanos por su rico contenido en calcio, flúor, fósforo, etc.



ALIMENTOS QUE NO SE DEBE CONSUMIR

- Favorecen la placa dental:
Azúcares, vitaminas y pegajosidad que se van a enganchar y permanecer más tiempo en boca.



RECOMENDACIONES:

- Cepillado dental 3 veces al día, después de comer.
- Desde que nace el primer diente utilizar cepillo y pasta dental en una cantidad de medio arroz crudo.
- Consumir alimentos saludables, evitando dulces y golosinas.
- Si el niño ingiere jarabes dulces, enjuágale luego la boca.
- Acudir al dentista cada 6 meses es importante.



USAT
UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO

**SALUD BUCAL
INFANTIL**



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO
COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN
FACULTAD DE MEDICINA

HIGIENE DENTAL

- ✓ Ayuda mucho para la salud de los dientes.
- ✓ Es la mejor forma de evitar la caries dental.
- ✓ Se debe utilizar cepillo y pasta dental con flúor, hilo dental y enjuague bucal.



¿A QUÉ EDAD SE DEBE ASISTIR POR PRIMERA VEZ AL ODONTÓLOGO?

- Lo ideal es asistir al odontólogo lo más temprano posible, desde que nace el primer diente del bebé.



¿CON QUÉ FRECUENCIA SE DEBE LLEVAR AL NIÑO AL DENTISTA?

- Se recomienda cada 6 meses lo ideal, pero al menos 1 vez al año.



LOS DIENTES



Los dientes ayudan a masticar, hablar y vemos bien.

- Los niños pequeños tienen 20 dientes de leche, los cuales crecen y luego se caen para que salga uno nuevo. Estos dientes ya no cambian y es por eso que se deben cuidar muy bien.
- Los dientes tienen 4 partes: esmalte, dentina, pulpa y...

CARIES DENTAL

- Es una enfermedad infecciosa que cuando no se cura correctamente puede destruir los dientes.

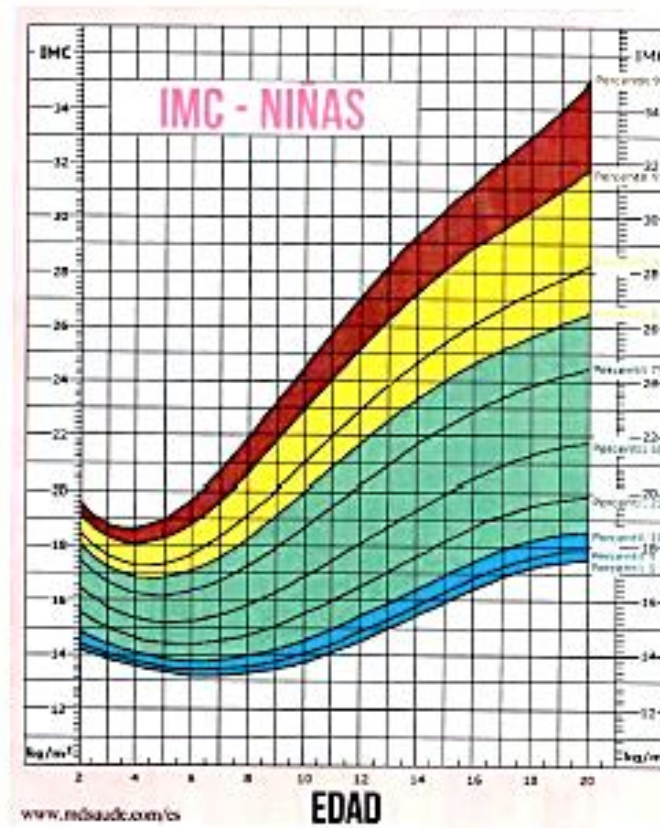
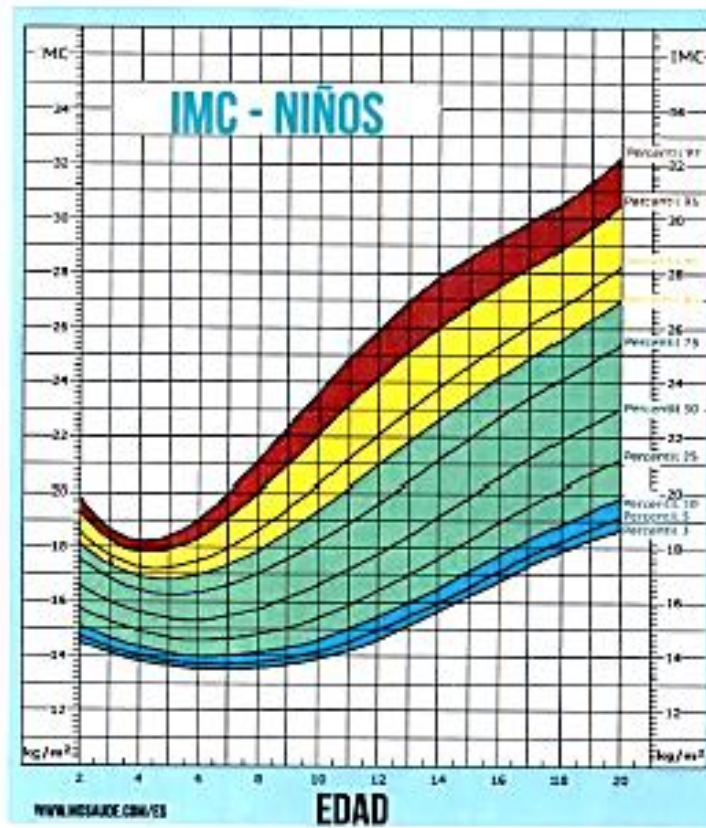


ANEXO N°06

TABLA DE PERCENTILES

Universidad Católica del Perú
UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ
COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN
FACULTAD DE MEDICINA

PERCENTILES



ANEXO N° 07

INDICE DE CONCORDANCIA –PRUEBA PILOTO

Indice de Concordancia de KAPPA del Estado de los pacientes (Test y Retest)				
Medidas simétricas				
	Valor	Error estándar asintótico ^a	T aproximada ^b	Significación n aproximada
Medida de acuerdo Kappa	1.000	0.000	5.313	0.000
N de casos válidos	15			
a. No se presupone la hipótesis nula.				
b. Utilización del error estándar asintótico que presupone la hipótesis nula.				
Indice de Concordancia de KAPPA del CEOD de los pacientes (Test y Retest)				
Medidas simétricas				
	Valor	Error estándar asintótico ^a	T aproximada ^b	Significación n aproximada
Medida de acuerdo Kappa	0.881	0.116	5.603	0.000
N de casos válidos	15			
a. No se presupone la hipótesis nula.				
b. Utilización del error estándar asintótico que presupone la hipótesis nula.				
Ambos procesos son estadísticamente significativos (Sig < 0.05)				

Valoración del Índice Kappa	
Valor de k	Fuerza de la concordancia
< 0.20	Pobre
0.21 – 0.40	Débil
0.41 – 0.60	Moderada
0.61 – 0.80	Buena
0.81 – 1.00	Muy buena