

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



**Relación de caries de infancia temprana con el tipo de lactancia en niños menores de 6 años de edad del Centro de Salud Huambocancha Baja de la ciudad de Cajamarca – 2019**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE  
SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN ODONTOPEDIATRÍA**

**AUTOR**

**Katia Noemi Rubio Membrillo**

**ASESOR**

**Guido Alberto Perona Miguel de Priego**

<https://orcid.org/0000-0003-4092-7364>

**Chiclayo, 2023**

**Relación de caries de infancia temprana con el tipo de lactancia en  
niños menores de 6 años de edad del Centro de Salud  
Huambocancha Baja de la ciudad de Cajamarca – 2019**

PRESENTADA POR

**Katia Noemi Rubio Membrillo**

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

**SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN  
ODONTOPEDIATRÍA**

APROBADA POR:

Miriam de Jesús Arellanos Tafur  
PRESIDENTE

. Rocio Torres Verastegui  
SECRETARIO

Guido Alberto Perona Miguel de Priego  
VOCAL

## **Dedicatoria**

A mi hijo que tanto amo, quien es mi fortaleza para seguir adelante a pesar de las dificultades de la vida, a mis padres por ser los pilares importantes para sostenerme.

## **Agradecimientos**

A Dios por su gran amor, gracia y misericordia que no me abandonó, a mi familia por su apoyo incondicional en todo este proceso, a mi asesor el Ms. Guido Alberto Perona Miguel de Priego por las orientaciones y su paciencia, a una gran ser humano Andy Sánchez Villena por todo su apoyo cuando más lo necesite, al centro de Salud Huambocancha Baja por acogerme y permitirme realizar mi trabajo.

# KATIA RUBIO- ODP

## INFORME DE ORIGINALIDAD

18%

INDICE DE SIMILITUD

18%

FUENTES DE INTERNET

4%

PUBLICACIONES

8%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

1

[repositorio.uss.edu.pe](https://repositorio.uss.edu.pe)

Fuente de Internet

5%

2

[hdl.handle.net](https://hdl.handle.net)

Fuente de Internet

4%

3

[repositorio.upagu.edu.pe](https://repositorio.upagu.edu.pe)

Fuente de Internet

2%

4

[core.ac.uk](https://core.ac.uk)

Fuente de Internet

2%

5

[repositorio.ucv.edu.pe](https://repositorio.ucv.edu.pe)

Fuente de Internet

1%

6

[repositorio.uap.edu.pe](https://repositorio.uap.edu.pe)

Fuente de Internet

1%

7

Submitted to Universidad Cesar Vallejo

Trabajo del estudiante

1%

8

[repository.javeriana.edu.co](https://repository.javeriana.edu.co)

Fuente de Internet

1%

9

[tesis.usat.edu.pe](https://tesis.usat.edu.pe)

Fuente de Internet

<1%

## Índice

<b>Resumen .....</b>	<b>8</b>
<b>Abstract .....</b>	<b>9</b>
<b>Introducción.....</b>	<b>10</b>
<b>Revisión de literatura.....</b>	<b>11</b>
<b>Materiales y métodos .....</b>	<b>16</b>
<b>Resultados y discusión .....</b>	<b>21</b>
<b>Conclusiones .....</b>	<b>25</b>
<b>Recomendaciones .....</b>	<b>26</b>
<b>Referencias.....</b>	<b>27</b>
<b>Anexos .....</b>	<b>29</b>

## Lista de tablas

<b>Tabla 1</b> Según sexo.....	21
<b>Tabla 2</b> según edad.....	22
<b>Tabla 3</b> Prueba de normalidad de variables.....	22
<b>Tabla 4</b> Valores observados de las variables.....	23
<b>Tabla 5</b> Pruebas de Chi- cuadrado.....	23
<b>Tabla 6</b> Tipo de lactancia materna.....	24
<b>Tabla 7</b> índice de ceo- d.....	25

## Lista de figuras

<b>Figura 1</b> Según sexo .....	21
<b>Figura 2</b> Según edad.....	22
<b>Figura 6</b> Tipo de lactancia materna .....	24
<b>Figura 7</b> índice de ceo-d.....	25

## Resumen

El presente trabajo de investigación planteó como objetivo determinar la relación entre caries de infancia temprana y el tipo de lactancia en niños menores de 6 años de edad que son atendidos en el Centro de Salud Huambocancha Baja de la ciudad de Cajamarca en el año, 2019. Para ello, su muestra estuvo conformada por 84 niños, en cuanto a la metodología su enfoque fue cuantitativo con un nivel correlacional y diseño no experimental de corte transversal.

Así mismo, se empleó como instrumento para la recolección de datos, el cuestionario para los apoderados y ceo-d para los niños. Los resultados obtenidos fueron que, si existe una relación significativa entre variables de 20.182, el 75% de los niños presentaron niveles de ceo-d buenos, 19% regular y solo 6% de los niños niveles malos y el 74% de los niños tienen lactancia materna exclusiva, 19% lactancia mixta y el 7% lactancia artificial exclusiva. Por lo que se concluye mencionando que están en buenos niveles y con adecuada alimentación, sin embargo, no se debe descuidar los porcentajes que hay por mejorar.

**Palabras clave:** ceo-d, lactancia, caries, infancia temprana, niños.

### **Abstract**

The objective of this research work was to determine the relationship between early childhood caries and the type of breastfeeding in children under 6 years of age who are cared for at the Huambocancha Baja Health Center in the city of Cajamarca in the year 2019. For this, its sample consisted of 84 children, in terms of methodology, its approach was quantitative with a correlational level and a non-experimental cross-sectional design.

Likewise, the questionnaire for parents and ceo-d for children were used as an instrument for data collection. The results obtained were that, if there is a significant relationship between variables of 20,182, 75% of the children presented good ceo-d levels, 19% regular and only 6% of the children had bad levels and 74% of the children had exclusive breastfeeding, 19% mixed breastfeeding and 7% exclusive artificial breastfeeding. Therefore, it is concluded by mentioning that they are at good levels and with adequate nutrition, however, the percentages that need to be improved should not be neglected.

**Keywords:** ceo-d, lactation, caries, early childhood, children.

## Introducción

Una problemática que no es muy mencionada, pero es preocupante y controversial es el proceso de amamantar a un infante y la relación de este con un tipo específico de caries dental como lo es la caries de la infancia temprana.

En la actualidad, y producto de los diferentes cambios en los estilos de vida de la población es común encontrar que las madres ya no realizan una lactancia materna exclusiva hacia sus menores hijos razón por la cual podemos observar 3 tipos de lactancia: lactancia materna exclusiva, lactancia artificial y lactancia mixta.<sup>1</sup>

La Asociación Española de Pediatría, aconseja a las madres que se debe llevar a cabo de manera exclusiva el amamantamiento durante los primeros seis meses, posterior a ello se realiza la alimentación combinada solo con alimentos según la edad del bebé, momento en el cual también se debe tener cuidado con la higiene oral. Es preciso señalar que las madres deberían de amamantar a hasta los 2 años y en el caso que decidan extender el tiempo, deberán considerar la exposición de caries dental que incrementa en sus menores hijos.<sup>2</sup>

Además de considerar que permite un aprendizaje constante debido a la producción de leche materna la cual se encuentra ligada a la parte física y mental donde recae las emociones por parte de la madre al ejecutar dicha función tan importante, para ello se dispone de muchos de los datos obtenidos en la recopilación de familiares que tienen la experiencia o en profesionales de la salud que brindan apoyo.

A nivel Internacional y en relación con lo mencionando la Organización Mundial de la Salud, recomiendan que la manera idónea para que los nutrientes lleguen a contribuir en el crecimiento y desarrollo saludable de los niños pequeños, la cual debe ser mediante la lactancia materna.

Un estudio publicado por la Australian Research Centre for Population Oral Health donde los investigadores usaron una muestra de 1303 niños del sur de Brasil, recopilaron información de los niños lactantes desde el nacimiento hasta los 3, 12 y 24 meses de edad, además, información referente al consumo de azúcares entre las edades de 2,4 y 5 años de edad, para ello detallaron que en el 23,9% de los niños, prevalece la caries dental severa con lactancia materna más allá de los 24 meses, dejando conocer que el riesgo es mayor a comparación de aquellos que reciben hasta el primer año. Por otra parte, quienes solo recibieron leche materna hasta los 2 años no presentaron caries. Por lo tanto, los autores concluyeron mencionando que, no existe riesgo de sufrir caries si no se excede el tiempo adecuado.<sup>3</sup>

A nivel nacional el artículo científico que publicaron en la Universidad Peruano Cayetano Heredia, sobre la prevalencia de caries en infancia temprana de niños menores a 6 años con

residencia en Lima norte, se contó con un total de 332 niños en los cuales se obtuvo que el 62.3% prevalece de caries dental, un 10.5% se encuentra entre 0 a 11 meses, el 27.3% entre 12 a 23 meses, un 60% oscila entre 24 a 35 meses, el 65.5% de 36 a 47 meses, un 73.4% de 48 a 59 meses y el 86.9% entre 60 a 71 meses. Para ello señalaron que el índice de ceo-d fue de 2.97 (DS 3,48), es decir, representó al 99.9% del componente cariado, dando como resultado que en el maxilar superior se encuentra la parte más afectada correspondiendo a los incisivos centrales y primeras molares a comparación del inferior y segundo molar, que fueron los más afectados.<sup>4</sup> Por tal motivo, la presente investigación, encontró algunos problemas bucales de los niños, por lo que busca saber en qué se relacionan ciertas variables, todo ello con la finalidad de poder contribuir con una mejor salud en dicha población, es así como nos planteamos la siguiente pregunta: *¿Cuál es la relación que existe entre la caries de infancia temprana y el tipo de lactancia en niños menores de 6 años del Centro de salud Huambocancha Baja de la Ciudad de Cajamarca?*

Para ello, justificaron teóricamente, mencionando que buscaron poner en conocimiento la relación que existe entre ambas variables, además de pretender formar parte de los antecedentes para futuras investigaciones que el Ministerio de Salud pueda llevar a cabo, con el fin de brindar a la población campañas preventivas, así como la información adecuada de las enfermedades bucodentales en las zonas de mayor vulnerabilidad, por consiguiente la obtención de los resultados permitirá que más niños estén sanos a nivel oral, así como el logro de madres que opten por mejores y adecuados tipos de lactancia para sus bebés.

De la misma manera se presentó como objetivo general: Determinar la relación entre caries de infancia temprana y el tipo de lactancia en niños menores de 6 años del Centro de salud Huambocancha Baja de la Ciudad de Cajamarca, mientras que en sus objetivos específicos se consideraron: primero, determinar el tipo de lactancia de los niños y segundo determinar el índice ceo-d en niños de dicho centro de salud.

## **Revisión de literatura**

Algunos estudios relacionados nos permitirán comparar y apoyarnos en ellos para un mejor entendimiento de nuestra investigación entre ellos tenemos:

Santa N<sup>5</sup>, en su tesis presentó como objetivo realizar un análisis y descripción de las características de aquellos niños que padecen caries precoz de la infancia y la relación con los diferentes estilos de lactancia materna. Su muestra estuvo constituida por 151 niños a quienes se les aplicó controles orales y se hizo estudios de caso, estos instrumentos fueron el

cuestionario dirigido a los padres de familia. La metodología utilizada fue con diseño analítico, nivel descriptivo- correlacional. Los resultados demostraron que en el 24% de familias existe una alta presencia de caries precoz en la infancia, por el nivel socioeconómico bajo, en cuanto al uso del biberón, esto se halló en el 86% de los niños.

Infante K<sup>6</sup>, en su investigación buscó mostrar la relación entre caries y la lactancia materna. Su muestra se conformó por 71 niños y su metodología fue de enfoque observacional, tipo transversal de diseño correlacional, los instrumentos de recolección de datos fue el índice de ceo-d. Como resultados se obtuvo que un 64.5% de ceo-d poseen algunos niños, esto debido a la mala alimentación de lactancia artificial ubicándolo en nivel alto, mientras que el nivel bajo fue de 1.5%. Concluyeron así que existe relación y es necesario tomar acciones preventivas y curativas.

Maldonado et al.<sup>7</sup>, en su tesis, su objetivo principal fue constatar la contribución, para lo cual su muestra se constituyó de 164 niños que están entre 6 a 48 meses, quienes fueron divididos entre lactancia materna de forma exclusiva, lactancia combinada y lactancia con biberón. Su metodología fue de tipo transversal analítico, finalmente se observó que existe una correlación fuerte y positiva entre variables con un nivel de significancia de 0,001, por lo que se concluyó señalando que la lactancia materna en los primeros meses desarrolla una gran protección contra la caries dental.

Negrón P. y colb<sup>8</sup>., en su estudio, plantearon como objetivo general establecer la relación entre la duración de lactancia materna y la caries en niños de 2 a 4 años, atendidos. Su muestra estuvo conformada por 97 niños y la metodología utilizada fue la de un estudio observacional de tipo descriptivo nivel correlacional. En cuanto a su resultado, el 91,75% al menos la tuvo por un mes, mientras que el promedio ceo-d de acuerdo con el tiempo de duración de la lactancia materna fue de 1,056 en menores de seis meses, 2, 47 menores de doce meses y mayores de cinco meses, 1,58 en menores de veinticuatro meses y mayores de once y el 2,9 en mayores de 23 meses, por lo que concluyeron refiriendo que si existe relación entre variables.

Con respecto a las bases teóricas para obtener un mejor entendimiento se definieron las variables:

La Academia Americana de Odontología Pediátrica<sup>9</sup>, lo define como: la manifestación de uno o más dientes con caries, las cuales pueden ser con lesiones o evidencia visual, ausentes por caries o espacios entre dientes que están con material de obturación principalmente se da en menores de 72 meses, así también, se conocer que los de 36 meses de edad ante cualquier signo de caries de superficie lisa es un indicio para la generación de caries de manera severa.

Por otra parte, esta misma asociación indica que la enfermedad avanza rápidamente en los dientes temporales, debido a la interacción entre producción de ácido generado por bacterias y aparición de carbohidratos, además de otros factores que se vinculan a la saliva y dientes.

La Asociación Española de Pediatría, señala que para que se desarrollen la caries, primero debe haber varias condiciones y una de ellas es la aparición de dientes, a medida que van erupcionando y estableciéndose se va generando la caries, por medio de bacterias cariogénicas debido a la inoculación involuntaria por parte de las personas al momento de realizar acciones de afecto hacia el niño oralmente, falta de higiene dental o exceso de consumo en alimentos con muchos carbohidratos.

Entre los factores de riesgo tenemos:

**Los niveles educativos:** las personas responsables de velar por el cuidado de los niños pueden representar un alto riesgo para por su nivel de grado o madurez. Mientras más se alcance estudios superiores, menos será el riesgo debido a que la conducta cambia a través del conocimiento que se va adquiriendo para obtener una mejor salud.

**Los niveles socioeconómicos:** no tienen un nivel en el que se pueda evidenciar la prevalencia de generación de caries debido a que estas se desarrollan dentro de los niveles bajos como altos de la sociedad con la diferencia que en el estrato bajo se produce a un nivel alto y severo, eso puede deberse a la carencia de servicios sanitarios adecuados o condiciones en las que viven que los vuelve más vulnerables.

**La higiene bucal del niño:** la adecuada técnica del cepillado y la frecuencia de uso permite la disminución y aparición de las caries, uno de los mayores riesgos que pueden generar lesiones de caries está asociado con la temprana adquisición y colonización de placa bacteriana dental producida por el *streptococcus mutans*, además de la disminución del pH salival durante el sueño, generando un espacio muy elevado para desarrollar caries si es que no se aplica una correcta higiene después de sus comidas.

**Lactancia materna prolongada:** La ingesta de esta con los diversos alimentos cariogénicos y el tiempo en el que se produce el amamantamiento puede llegar a exponer a los dientes, ya que después de la ingesta provoca que el pH baje y se mantenga por 45 minutos aproximadamente, por lo que podemos referir que la frecuencia por encima de ingestas al día puede contribuir al aumento del riesgo, además de higiene oral las cuales crean condiciones desfavorables para el desarrollo de dicha enfermedad.<sup>10</sup>

**El acceso al servicio odontológico:** la inaccesibilidad a los servicios odontológicos y su deficiente gestión para promover la salud bucal, así como la generación de medidas preventivas en poblaciones vulnerables como zonas rurales, es uno de los principales factores, pues al no

tener acceso médico para este cuidado principal, se incrementa las enfermedades en los niños de edad temprana, aumentando cada vez más la población.

**El aspecto cultural:** aquellas costumbres y creencia sobre la atención dental traen consigo la resistencia al cambio, lo cual promueve conductas inapropiadas que la restringen a la adaptación de nuevas formas más eficientes para prevenir la caries de infancia temprana, estas barreras dificultan el acceso a la información actualizada respecto a las campañas que fomentan el adecuado cuidado de la higiene oral en la familia.

**La salud oral de la madre:** al tener el primer vínculo el niño con la madre, existen lesiones cariosas, enfermedades periodontales y una inadecuada higiene bucal en la persona que realiza el amamantamiento, pues transmitirá gérmenes, estos se generan de manera vertical por medio de una inadecuada praxis como exhalar en los alimentos del niño o degustar, el uso de la boca para limpiar el chupete o la cuchara del bebé, demostrando su afecto a través de besos en la boca o manos, hay que tener en cuenta que estas acciones además de provocar caries también fomentan el desarrollo.

**La respiración a través de la boca:** los niños entre 3 a 5 años respecto a la respiración bucal, son más propensos a desarrollar enfermedades, debido a la poca generación de saliva por parte de las glándulas productoras.

**La concentración de flúor:** esta administración del flúor a través de la vía oral elimina los tejidos cariados y la forma de evitar la desmineralización de los dientes, promoviendo la remineralización del esmalte.

De acuerdo con lo mencionado por Elías y Arellano<sup>11</sup>, el proceso fisiológico de la lactancia materna que posee la madre, como el acto de amamantar es un proceso biomecánico que permite al bebé conectarse con el seno de la madre a fin de adquirir la leche materna, para ello, el bebé debe realizar una adecuada deglución para que sus alimentos lleguen hasta el estómago. Es preciso señalar que la ausencia de la leche materna trae consigo un incremento de riesgo en la salud bucodental, alterado el mecanismo de la extracción, absorción de oxígeno y deglución por la mala generación de la musculatura.

Según la Organización Mundial de la Salud explica que la alimentación se le debe de dar al bebé directamente y exclusiva del seno durante los 6 primeros meses exclusivamente ya que este proceso fisiológico forma parte del ser humano y sirve para alimentar al bebé con el fin de protegerlo y brindarle un buen desarrollo los primeros años de vida.

Los autores Elías y Arellano, dieron a conocer el beneficio de la lactancia materna en la salud del bebé:

- Desarrolla en el bebé un estado de inmunidad, frente a enfermedades infecciosas, agudas y crónicas.
- Aporta un gran porcentaje de nutrientes durante el segundo semestre del primer año y hasta el segundo semestres del segundo año de vida.
- Contribuye en el bebé con el desarrollo de su intelecto.
- Disminuye el riesgo de una muerte súbita del lactante.
- La acción de amamantar provoca en el bebé una sensación de afecto por parte de la madre, así también siente su protección.

Además de ello, la lactancia materna también brinda beneficios a lo que respecta la salud bucodental del neonato, entre ellas tenemos:

- Mayor protección del neonato para prevenir la presencia de caries dental al no introducir alimentos con potencial cariogénico.
- Apropiado proceso de desarrollo de los maxilares.
- Desarrollo del tercio medio del rostro, en donde el neonato respira por la nariz al momento de lactar.
- Proyección anterior y posterior de la mandíbula, generando una disminución de 6mm fisiológicos de retrognatismo mandibular.
- Ejercitación de varios músculos generados a través de la succión, favoreciendo la conexión con el maxilar superior, además de reforzar el proceso respiratorio.

Por lo tanto, se puede decir que alimentar al bebé de forma natural supone un desarrollo oral más favorable.

**Lactancia materna exclusiva:** se basa en una alimentación netamente producida por la leche materna de manera, sin adicionar insumos que no son provenientes del organismo de la madre, esta acción se debe desarrollar en las primeras horas de nacimiento del bebé hasta los seis meses aproximadamente, mediante el amamantamiento de forma libre en el día y noche, evitando a medida que se pueda el uso de los chupetes.

La Organización Mundial de la Salud aconseja que en los primeros seis meses de vida se debe llevar a cabo la lactancia materna exclusiva, puesto que el bebé debe consumir todos los atributos necesarios que posee la lactancia materna siendo muy esencial para su buen

crecimiento de manera beneficiosa, además se debe considerar que la combinación deber generarse de manera progresiva entre los dos próximos años.

**Lactancia artificial exclusiva:** es aquel acto de amamantar a partir de la leche de vaca modificada, es decir, una alimentación con fórmulas lácteas preparadas artificialmente, intentando asemejarse a la leche materna, el que se da con fin de obtener beneficios parecidos a los de la lactancia materna.

**Lactancia complementaria o mixta:** es la actividad que realiza la madre para dar de amamantar a su bebé combinando la leche materna con la artificial, normalmente se da por decisión de la madre o por escasez de la leche materna que no se ha podido producir por alguna razón.

### Materiales y métodos

**Enfoque del estudio:** Cuantitativa

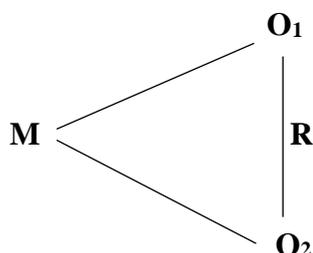
**Nivel del estudio:** Correlacional

**Según el periodo en que se capta la información:** Transversal

**Según la evolución del fenómeno estudiado:** Prospectivo

**Según la comparación de la población:** Descriptivo

**Según la intervención del investigador:** Observacional



**Dónde:**

**M=** Muestra

**O1=** Caries de Infancia temprana

**O2=** Lactancia materna

**R=** Relación entre Caries de Infancia temprana y Lactancia materna

**Población:** está conformada por 108 niños menores de 6 años del Centro de Salud Huambocancha baja de la ciudad de Cajamarca.

**Muestra:** la muestra estuvo constituida por 84 niños los cuales fueron se obtuvieron de acuerdo a la fórmula aplicada.

$$n = \frac{Z^2_{1-\frac{\alpha}{2}*p*q*N}}{e^2 * (N - 1) + Z^2_{1-\frac{\alpha}{2}*p*q}}$$

Dónde:

Z: Valor normal con un 95% de confiabilidad de 1.96

P: Probabilidad de éxito de 0.5

Q: Probabilidad de fracaso de 0.5

E: Error permitido en la investigación de 0.05

N: Población de 108 niños menores de 6 años.

**Muestreo:** en el presente estudio se utilizó el método de muestreo probabilístico aleatorio simple, donde se da la posibilidad de ser elegido aleatoriamente.

#### **Criterios de Inclusión**

- Niños menores de 6 años, cuyos padres o apoderados han aceptado su participación a través de un documento firmado que es el consentimiento informado.
- Niños de sexo masculino y femenino

#### **Criterios de exclusión**

- Niños que puedan modificar la forma, sobre todo por el número de las piezas dentales.

#### **Criterios de eliminación**

- Niños que durante la ejecución del proyecto no colaboran o abandonan el examen clínico.

### OPERACIÓN DE VARIABLES:

<b>Variable</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Categorías</b>	<b>Escala</b>
<b>Caries de infancia temprana</b>	Es la presencia de 1 o más dientes, con lesiones cavitadas o no en cualquier superficie, en niños igual o menor a 71 meses.	Se utilizará como instrumento el ceo-d para medir en qué estado se encuentra.	Tipo de caries de infancia temprana.	Cariado Extraído Obturado	Bueno Regular Malo	
<b>Lactancia materna</b>	La lactancia materna es la forma óptima de alimentar a los bebés, ofreciéndoles los nutrientes que necesitan en el equilibrio adecuado, así como ofreciendo protección contra las enfermedades.		Tipo de lactancia.	Exclusiva/ Artificial Materna Mixta		Ordinal

Se aplicó las siguientes modalidades, la ficha clínica para identificar el nivel de caries den la infancia temprana en la muestra seleccionada, la cual fue a través de un Odontograma que sirvió para atender a cada niño.

- Categoría c: Número de piezas dentarias temporales que presentan lesiones cariosas evidentes que no han sido restauradas. Piezas con compromiso pulpar o con obturaciones temporales.
- Categoría e: piezas dentarias temporales que tienen lesiones.

- Categoría o: Número de piezas dentarias temporales que sufrieron caries en algún momento, pero que se encuentran restauradas, sin lesiones cariosas.
- Categoría d: Hace referencia a la unidad de observación que es la pieza dentaria.

Se clasificarán de la siguiente manera a través de los valores obtenidos: Bueno: De 0 a 2, Regular: De 3 a 5 y Malo: A más de 5.

Se solicitó la aprobación del proyecto de tesis al comité de Ética en Investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad Santo Toribio de Mogrovejo, luego se pidió la para la aplicación del instrumento de la muestra seleccionada, después se obtuvo el consentimiento de los apoderados con niños menores de 6 años, para la aplicación de los instrumentos en sus menores hijos, posteriormente se informó a los apoderados el objetivo de la investigación a realizar en sus menores hijos a fin de contar con su apoyo en la ejecución y extracción de la muestra a través de los instrumentos definidos.

Asimismo, se informó acerca del procedimiento que se llevará a cabo para la aplicación del examen clínico en los niños, que consiste en:

- Se realizó la revisión visual directa de la cavidad oral, haciendo uso de una lámpara con luz artificial, indicando al apoderado que no genera ningún riesgo para el niño.
- Se solicitó a los niños que se cepillen sus dientes antes de la evaluación a fin de eliminar posibles depósitos blandos que puedan dificultar la visibilidad de las piezas dentarias. Contará con la supervisión de un operador.

Dicho procedimiento se llevó a cabo utilizando las medidas universales que exigen para la protección y control de infecciones, pues se informó a los apoderados que serán partícipes de dicha investigación, la cual contaremos con un instrumento que es el cuestionario.

Para el cumplimiento de los objetivos, los resultados fueron recolectados en la fase exploratoria de datos, para luego procesarlos por el programa de software estadístico SPSS versión 22 en donde se aplicó la estadística simple y correlacional, haciendo uso de Chi cuadrado, así mismo se elaboró las tablas y gráficos donde se evidenció cada evaluación.

## MATRIZ DE OPERALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	METODOLOGÍA	POBLACIÓN
Caries de Infancia Temprana	¿Cuál es la relación que existe entre la caries de infancia temprana y el tipo de lactancia en niños menores de 6 años del Centro de Salud Huambocanch a Baja de la ciudad de Cajamarca, en el año 2019?	<p><b>General:</b></p> <p>Determinar la relación entre caries de infancia temprana y el tipo de lactancia en niños menores de 6 años de</p> <p><b>Específicos:</b></p> <p>1) Determinar el tipo de lactancia en niños menores de 6 años.</p> <p>2) Determinar el índice de ceod en niños menores de 6 años.</p>	Existe relación significativa positiva entre la caries de infancia temprana con el tipo de lactancia en niños menores de 6 años del Centro de Salud Huambocancha Baja de la ciudad de Cajamarca, en el año 2019.	El presente trabajo utilizó el método de investigación correlacional para determinar la relación entre caries de infancia temprana con el tipo de lactancia en niños menores de 6 años del Centro de Salud Huambocancha Baja de la ciudad de Cajamarca, en el año 2019.	La población de la presente investigación está conformada por 108 niños menores de 6 años que acuden al Centro de Salud Huambocanch a Baja de la ciudad de Cajamarca en el año 2019.

Para la presente investigación los procedimientos realizados fueron de tipo clínico y diagnóstico en el que se tomó en cuenta respetar los principios bioéticos en las investigaciones donde participan seres humanos, se utilizó el consentimiento informado de la madre del niño que sería examinado, a la vez como instrumento el índice de ceod-d este proceso, implicó una confidencialidad donde se mantiene en reserva la identidad de las fuente informantes, dicho estudio prevaleció por la objetividad que asegura la confiabilidad de los resultados.

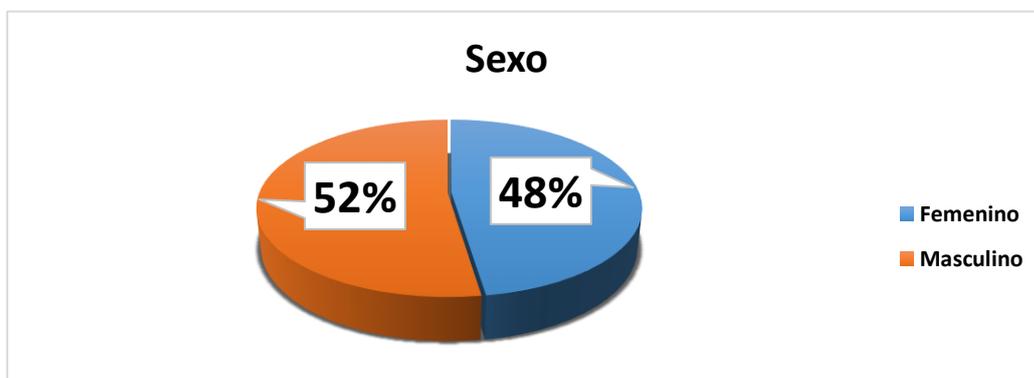
## Resultados y discusión

**Tabla 1** Según sexo

Sexo	Frecuencia	%
Femenino	40	48%
Masculino	44	52%
Total	84	100%

Fuente: Elaborada por el autor

**Figura 1** Según sexo

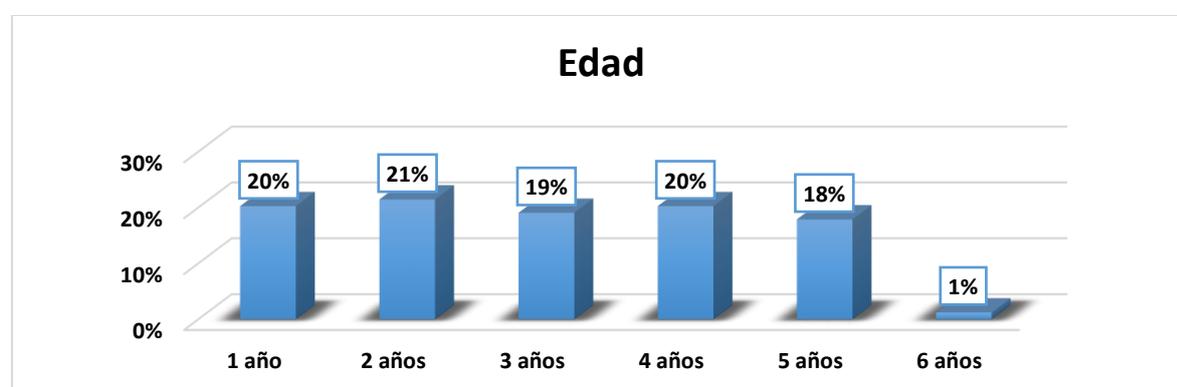


**Nota:** Se observa que, del total de niños menores de 6 años evaluados del Centro de Salud Huambocancha Baja de la ciudad de Cajamarca, el 52% son de género masculino y el 48% restante por niños menores de 6 años de género femenino.

**Tabla 2** según edad

Edad	Frecuencia	%
1 año	17	20%
2 años	18	21%
3 años	16	19%
4 años	17	20%
5 años	15	18%
6 años	1	1%
Total	84	100%

Fuente: Elaborada por el autor

**Figura 2** Según edad

**Nota:** En el cuadro, según la edad, podemos observar que: el 20% de los niños tienen 1 año, 21% con 2 años, 19% niños de 3 años, 20% niños de 4 años, 18% por niños de 5 años y solo 1% de 6 años.

Determinar la relación entre caries de infancia temprana y el tipo de lactancia en niños menores de 6 años de edad del Centro de Salud Huambocancha Baja de la ciudad de Cajamarca, en el año 2019.

**Tabla 3** Prueba de normalidad de variables

	Pruebas de normalidad		
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
	Estadístico	gl	Sig.
Lactancia Materna	0.446	84	0.000
Caries de la Infancia Temprana	0.453	84	0.000

a. Corrección de significación de Lilliefors

Para el análisis de la prueba de Normalidad utilizaremos la prueba de Kolmogórov-Smirnov ya que es el estadístico más adecuado, porque se utiliza cuando  $n > 30$  ( $n = 84$ ), donde obtenemos que, el estadístico Kolmogórov-Smirnov es igual a (0.446, 0.453), y la probabilidad de obtener estos valores al azar en el supuesto de que la distribución sea normal es de  $p(0.000)$  y como estas probabilidades son menores que 0.05 (significancia), entonces aceptamos la hipótesis de que existe igualdad entre las medias de todas las variables.

En conclusión, el análisis a realizar es para PRUEBAS NO PARAMÉTRICAS, y para determinar la relación entre la caries de infancia temprana y el tipo de lactancia en niños menores de 6 años del Centro de Salud Huambocancha Baja de la ciudad de Cajamarca, en el año 2021.

**Tabla 4** Valores observados de las variables

		Lactancia			Total
		Materna Exclusiva	Mixta	Exclusiva Artificial	
Caries de Infancia Temprana	Malo	3	1	1	5
	Regular	9	2	5	16
	Bueno	50	13	0	63
Total		62	16	6	84

**Tabla 5** Pruebas de Chi- cuadrado

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
<b>Chi-cuadrado de Pearson</b>	<b>20,182<sup>a</sup></b>	<b>4</b>	<b>0.000</b>
Razón de verosimilitud	18.436	4	0.001
Asociación lineal por lineal	8.435	1	0.004
N de casos válidos	84		

a. 6 casillas (66,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,36.

*Nota:* Al analizar los resultados observamos que el valor del estadístico Chi-cuadrado  $X^2 = 20.182$  obtuvimos que el valor de  $p = 0,000$  el cual es menor que la significancia establecida 0.05, bajo el nivel de confianza del 95%, por lo tanto, existe relación entre la caries de infancia

temprana y el tipo de lactancia en niños menores de 6 años del Centro de Salud Huambocancha Baja de la ciudad de Cajamarca, en el año 2021.

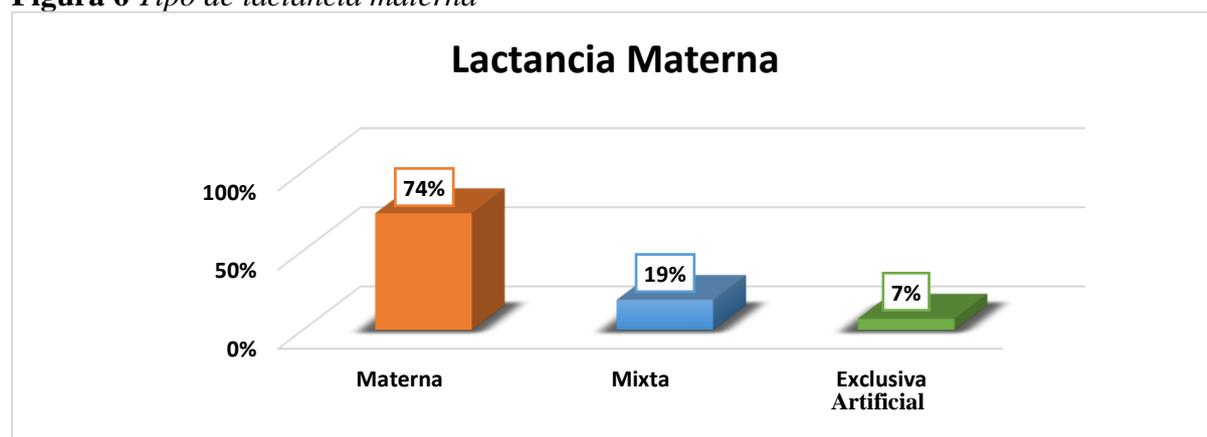
Determinar el tipo de lactancia en niños menores de 6 años de edad del Centro de Salud Huambocancha Baja de la ciudad de Cajamarca, en el año 2021.

**Tabla 6** Tipo de lactancia materna

Lactancia	Frecuencia	%
Materna Exclusiva	62	74%
Mixta	16	19%
Artificial Exclusiva	6	7%
Total	84	100%

Fuente: Elaborada por el autor

**Figura 6** Tipo de lactancia materna



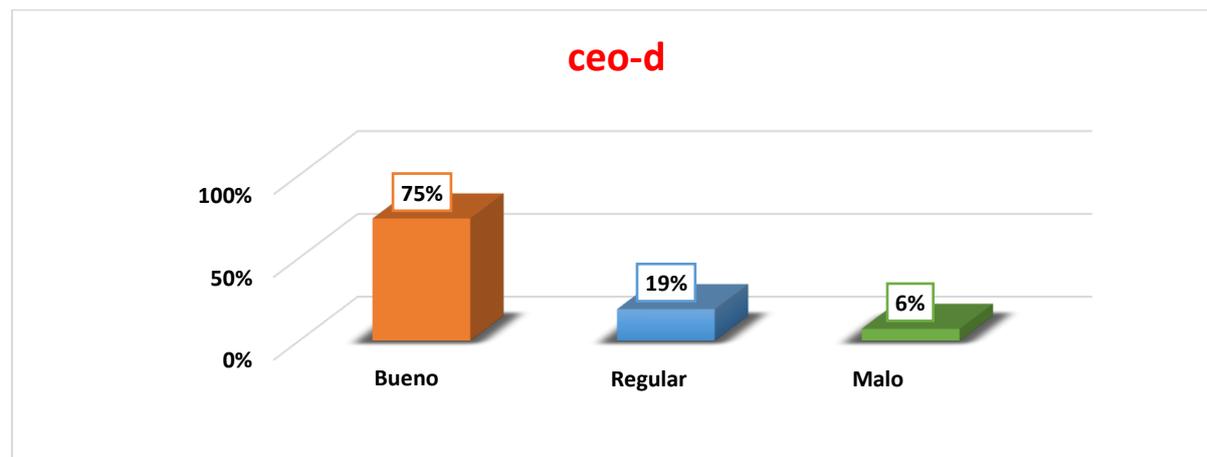
**Nota:** Encontramos tres tipos de lactancia, donde según la tabla observamos que: el 74% de los niños de 6 años están realizando lactancia materna, 19% se encuentran haciendo lactancia mixta y el 7% de niños restantes realizando lactancia artificial exclusiva.

Determinar el índice de ceo-d en niños menores de 6 años de edad.

**Tabla 7** índice de ceo- d

ceo-d	Frecuencia	%
Malo	5	6%
Regular	16	19%
Bueno	63	75%
Total	84	100%

Fuente: Elaborada por el autor

**Figura 7** índice de ceo-d

**Nota:** Existen tres tipos de niveles considerados en el ceo-d siendo el 75% nivel bueno, con el 19% nivel regular y el 6% el nivel malo.

## Conclusiones

- Se concluye refiriendo que hay relación entre la caries de infancia temprana y el tipo de lactancia en niños menores de 6 años de edad del Centro de Salud Huambocancha Baja de la ciudad de Cajamarca, con un valor de  $=20.182$ .
- El índice de ceod, observamos que el 75% de los niños menores de edad del Centro de Salud Huambocancha Baja de la ciudad de Cajamarca presentaron niveles de ceo-d buenos, 19% regular y solo 6% de los niños niveles malos de ceo-d.
- Existen tres tipos de lactancia, donde según la tabla observamos que: el 74% de los niños menores de 6 años del centro de salud están realizando lactancia materna, 19% se encuentran haciendo lactancia mixta y el 7% de niños restantes realizando lactancia artificial exclusiva.

**Recomendaciones**

- A los padres de familia, buscar información sobre la salud bucal asociado a la lactancia materna, tener alternativas de prevención para evitar problemas consecuentes, promoviendo la buena práctica de higiene bucal.
  
- A las autoridades de los centros de Salud, ejecutar actividades que promocionen y prevengan las enfermedades bucodentales que afectan a la calidad de vida, así como sensibilizar, concientizar a las madres, tengan conocimiento de cómo cuidar, que utilizar en la higiene bucodental de sus hijos y evitar la caries.
  
- A los profesionales, orientar a las madres sobre la importancia de la lactancia materna exclusiva, enseñar e indicar que usar para la higiene adecuada de sus menores hijos, realizar evaluaciones periódicas de a los menores con la finalidad de prevenir riesgos mayores a futuro.

## Referencias

1. Organización Mundial de la Salud. Lactancia Materna [Internet]. Ginebra; [consultado 10 de abril de 2019]. Disponible en: <http://www.who.int/topics/breastfeeding/es/>
2. Asociación Española de Pediatría. Recomendaciones sobre lactancia materna del Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría [Internet]. Madrid. [Consultado 12 de abril de 2019]. Disponible en: <https://www.aeped.es/comite-lactancia-materna/documentos/recomendaciones-sobre-lactancia-materna-comite-lactancia-materna>
3. The Australian Research Centre for Population Oral Health (ARCPOH) Australia [Internet]. [Consultado 10 de abril de 2019]. Disponible en: <https://www.google.com/search?q=australian+research+centre+for+population+oral+health&hl=es&source=hp&ei=vpupZJjqNLKV0AaJ95egCA&iflsig=AD69kcEAAAAAZKm pzgFQ70DL>.
4. Villena-Sarmiento R, Pachas-Barrionuevo F, Sánchez-Huamán Y, Carrasco-Loyola M. Prevalencia de caries de infancia temprana en niños menores de 6 años de edad, residentes en poblados urbano-marginales de Lima Norte. Rev Estomatol Herediana. 2011; 21(2):79-86.
5. Santa N. Relación entre diferentes estilos de lactancia materna y caries precoz de la infancia. [Tesis doctoral]. Leioa, España: Universidad del País Vasco; 2017.
6. Infante K. Relación de caries de infancia temprana con el tipo de lactancia en niños de 1 a 3 años del Centro Poblado Anchovira – Motupe 2016. [Tesis para optar el título profesional]. Piura: Universidad Señor de Sipán; 2017. Disponible en <https://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/4731>
7. Maldonado M., González A., Huitzil E., Isassi H., Reyes R. Lactancia materna y caries de infancia temprana. 2016; 90-98
8. Paulina Negrón B. et al. Relación entre lactancia materna y caries de la infancia temprana en niños(as) de 2 a 4 años del CESFAM Michelle Bachelet, Comuna Chillán Viejo 2014 [Internet]. Chile. [Consultado el 13 de abril del 2019]. Disponible en <http://repositorio.udec.cl/jspui/bitstream/11594/1638/1/Relaci%20entre%20lactancia%20materna%20y%20caries%20de%20la%20infancia%20temprana.Image.Marked.pdf>.
9. American Pediatric Dentistry. State of little teeth report: an examination of the epidemic of tooth decay among our youngest children [en línea]. Chicago: AAPD; 2014 [consultado 19 Mayo 2019]. Disponible en: [https://www.aapd.org/globalassets/assets/1/7/state\\_of\\_little\\_teeth\\_final.pdf](https://www.aapd.org/globalassets/assets/1/7/state_of_little_teeth_final.pdf)

10. Arango C., Baena G. Caries de la infancia temprana y factores de riesgo. Revisión de la literatura. Rev. Estomatología. 2004 ;12(1):59-65
11. Elías M., Arellano C. Odontología para bebés: fundamentos teóricos y prácticos para el clínico. 1ra. ed. Madrid: Ripano; 2013.

**Anexos****ANEXO N° 01****CONSENTIMIENTO INFORMADO****Nombre niño(a):****Edad:**

Estimados padres de familia, mediante este consentimiento le informamos que estamos realizando una investigación con fines académicos, el cual tiene como objetivo determinar la relación entre caries de infancia temprana y el tipo de lactancia en niños menores de 6 años de edad del Centro de Salud Huambocancha Baja de la ciudad de Cajamarca,

Dicha investigación constará de completar una ficha y revisar los dientes a los niños que sean menores de 6 años para conocer si existe un índice de caries en la infancia, por lo que, la participación de su hijo es completamente voluntaria, así mismo en retribución a su participación se les hará entrega de un tríptico en el que se explicará a detalle los cuidados bucales que deben tener para evitar enfermedades.

---

FIRMA APODERADO

## ANEXO N° 02

**“RELACIÓN DE CRIES DE INFANCIA TEMPRANA CON EL TIPO DE LACTANCIA EN NIÑOS MENORES DE 6 AÑOS DEL CENTRO DE SALUD HUAMBOCANCHA DE LA CIUDAD DE CAJAMARCA,**

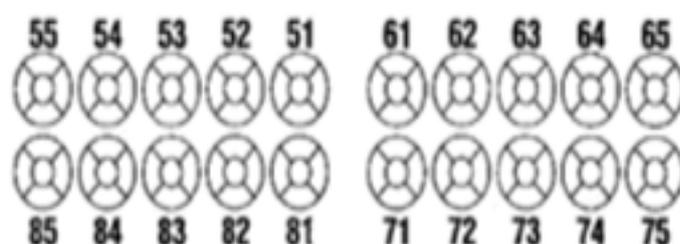
**FICHA CLÍNICA**

Nombre del niño(a):

Nombre de la madre o apoderado:

Edad:

Fecha de aplicación:



TIPO DE LACTANCIA		
Materna Exclusiva	Mixta	Artificial Exclusiva

ÍNDICE ceo-d:

Número de dientes cariados.

Número de dientes extraídos.

Número de dientes obturados.

$$\text{Índice Comunitario} = \frac{C+E+O}{\text{Total de examinados}}$$

C	E	O

**OBSERVACIONES:**