

**UNIVERSIDAD EVANGÉLICA DE EL SALVADOR**

**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

**DOCTORADO EN CIRUGÍA DENTAL**



**UNIVERSIDAD EVANGÉLICA  
DE EL SALVADOR**

**INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR AL GRADO DE  
DOCTORADO EN CIRUGIA DENTAL.**

***“Asociación de lactancia materna y caries dental en niños/as menores de 5 años de los municipios Nuevo Cuscatlán y Chiltiupán, Abril-Julio 2022.”***

**Integrantes:**

Fuentes Martínez, Katherine Apolonia

Torres Girón, Andrea Guadalupe

Vásquez López, Andrea Camila

**Asesora:**

Dra. Yesenia Arévalo de Roque

Dra. Cristina Juárez de Amaya

**Rector**

Dra. Mirna García

**Vicerrectora Académica y de Facultades**

Dra. Nuvia Estrada de Velasco

**Vicerrectora de Investigación y Proyección Social**

Ing. Sonia Rodríguez

**Secretaria General**

Dra. Dinorah Alvarado Miguel

**Decano Facultad de Odontología**

San Salvador, septiembre del 2022

## CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.	4
1.1 Situación problemática.	4
1.2 Enunciado del problema.	5
1.3 Objetivos.	6
1.3.1 Objetivo General:	6
1.3.2 Objetivos Específicos:	6
1.4 Contexto de estudio.	6
1.5 Justificación.	7
CAPITULO II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.	9
2.1 Estado actual de la situación.	9
2.1.1 Lactancia Materna.	9
2.1.2 Ventajas de la lactancia materna.	11
2.1.3 Lactancia mixta.	11
2.1.4 Técnica de la lactancia	12
2.1.5 Importancia de la lactancia materna.	13
2.1.6 La caries dental.	15
2.1.7 Caries de la primera infancia.	16
2.1.8 Infecciones bucales frecuentes en niños.	18
2.1.9 Lactancia materna y su relación con caries dental.	19
2.2 Hipótesis de investigación.	20
CAPITULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.	21
Enfoque y tipo de investigación.	21
3.1 Sujetos y objetos de estudio.	21
3.1.1 Unidades de análisis. Población muestra.	21
3.1.2 Variables e indicadores.	22
3.2 Técnicas, materiales e instrumentos.	25
3.2.1 Técnicas y procedimientos para la recopilación de la información.	27

3.2.2 Instrumentos de registro y medición.	28
3.2.3 Procesamiento y análisis de la información.	29
3.3 Estrategias de utilización de resultados.	29
3.4 Aspectos éticos de la investigación.	29
CAPITULO IV: ANALISIS DE LA INFORMACIÓN.	31
4.1 Resultados.	31
4.1.1 Análisis descriptivo.	31
4.1.2 Análisis inferencial.	55
4.2 Discusión de los resultados.	55
CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.	59
5.1 Conclusión.	59
5.2 Recomendaciones	61
Referencias bibliográficas.	63
Anexos	69

## **AGRADECIMIENTOS**

Este trabajo de tesis ha sido una bendición para cada una de nosotras y queremos dar infinitas gracias a Dios porque es gracias a Él que esta meta está cumplida. Gracias por estar presente no solo en esta etapa tan importante de nuestras vidas, sino en todo momento ofreciéndonos lo mejor y buscando lo mejor para cada una de nosotras.

Cada momento vivido durante todos estos años de carrera, son únicos, cada oportunidad de corregir un error, y empezar de nuevo cada mañana, sin importar la cantidad de errores y faltas cometidas durante el día anterior.

A la Universidad Evangélica de El Salvador por habernos formado durante tantos años.

A nuestra tutora Dra. Yesenia Arévalo, este trabajo no hubiera sido fácil sin usted, sus virtudes, su paciencia y perseverancia. Sin duda alguna formó parte importante en esta investigación con sus aportes profesionales que siempre dejan huella.

Especialmente queremos dar gracias a nuestros padres, que han sido siempre el motor que impulsa nuestros sueños y esperanzas, quienes estuvieron siempre a nuestro lado en los días y noches más difíciles a lo largo de nuestra carrera. Siempre han sido nuestros mejores guías de vida. Hoy cuando concluimos nuestros estudios, les dedicamos a ustedes este logro, como una meta más lograda. Orgullosas de haberlos elegido como nuestros padres y que estén a nuestro lado en este momento tan importante. Gracias por ser quienes son y por creer en nosotras.

## RESUMEN

Existe controversia sobre si la lactancia materna (LM) prolongada puede ser un factor de riesgo de caries. La LM se recomienda hasta al menos los dos años y tiene demostrados beneficios sobre la salud, incluida la bucodental. Repasamos la evidencia científica y presentamos los resultados de nuestro estudio. **Objetivo general:** Describir la relación entre la lactancia materna y la caries dental en niños/as menores de 5 años de los municipios de Nuevo Cuscatlán y Chiltiupán durante abril-julio del 2022. **Metodología:** se utiliza un enfoque cuantitativo que utiliza la recolección de datos por medio de encuestas realizadas a padres de niños/as menores de 5 años, en Unidades de Salud, para comprobar si existe relación entre la lactancia materna y la caries de la primera infancia; cuyos padres responden acerca de hábitos nutricionales y estilo de vida. Análisis retrospectivo de prevalencia de caries según duración de LM. Ajustamos por edad, sexo, conocimientos nutricionales y actitudes dietéticas de los padres, así como higiene bucal. **Resultados:** la unidad de análisis estuvo conformada por 125 niños/as, 62 y 63 niños/as por cada unidad de salud seleccionada, de los municipios de Nuevo Cuscatlán y Chiltiupán. De los cuales la mitad presentó al menos una caries. La LM hasta los 6 meses y mayor a ella no presentó riesgo de caries dental. La mala ingesta de azúcares y la falta de higiene bucal realizada por padres presentó riesgo cariogénico moderado. **Conclusión:** El índice de caries dental en los niños/as (ceod) resultó ser de 3.0 lo que significa un riesgo moderado de caries dental, esto es debido a diferentes factores; como ya se mencionó anteriormente el tener una ingesta alta en azúcares conlleva a un aumento de caries dental, sumándole a esto la mala higiene bucal en los niños/as y deficiencia de cepillado dental durante las noches siendo responsabilidad de los padres de familia el inculcar hábitos de higiene bucal a temprana edad.

**Palabras claves:** Caries dental, lactancia materna, El Salvador, Universidad Evangélica, índice ceo-d.

## ABSTRACT

There is controversy about whether prolonged breastfeeding (BF) can be a risk factor for caries. BF is recommended for at least two years and has proven health benefits, including oral health. We review the scientific evidence and present the results of our study. General objective: Describe the relationship between breastfeeding and dental caries in children under 5 years of age in the municipalities of Nuevo Cuscatlán and Chiltiupán during April-July 2022. Methodology: a quantitative approach is used that uses data collection through surveys carried out on parents of children under 5 years of age, in Health Units, to verify if there is a relationship between breastfeeding and early childhood caries.; whose parents answer about nutritional habits and lifestyle. Retrospective analysis of caries prevalence according to BF duration. We adjusted for age, sex, nutritional knowledge, and parental dietary attitudes, as well as oral hygiene. Results: the analysis unit was made up of 125 children, 62 and 63 children for each selected health unit, from the municipalities of Nuevo Cuscatlán and Chiltiupán. Of which half presented at least one caries. BF up to 6 months and beyond did not present a risk of dental caries. The poor intake of sugars and the lack of oral hygiene performed by parents presented a moderate cariogenic risk. Conclusion: The dental caries index in children (ceod) turned out to be 3.0, which means a moderate risk of dental caries, this is due to different factors; As mentioned above, having a high intake of sugars leads to an increase in dental caries, adding to this poor oral hygiene in children and lack of tooth brushing at night, being the responsibility of parents to instill habits oral hygiene at an early age.

**Keywords:** dental caries, breastfeeding, El Salvador, University Evangélica, ceod index.

## **INTRODUCCIÓN**

La caries dental es actualmente la enfermedad crónica más común en niños/as, con una alta prevalencia en niños/as en edad preescolar. Esta es una enfermedad infecciosa que se considera dependiente del azúcar.<sup>1</sup>

Tiene orígenes multifactoriales y su prevalencia está relacionada con características sociales, culturales y económicas. Existe un vínculo entre la salud bucal materna e infantil, que afecta la responsabilidad de los padres hacia los niños/as con respecto a su salud bucal y la disposición a visitar al dentista y la percepción de estos al llevarlos y recibir tratamientos odontológicos.<sup>2</sup>

La relación entre la lactancia materna y las caries es controversial ya que muchos profesionales recomiendan lactancia materna (LM) exclusiva durante los primeros 6 meses de vida, y complementada con otros alimentos hasta los 2 años o más, pero igualmente existen profesionales que recomiendan que se cese la LM debido al riesgo de caries. Actualmente, no existen datos epidemiológicos que muestren la prevalencia de la caries dental, ni es posible cuantificar la necesidad real de tratamientos no invasivos.<sup>3, 4</sup>

El capítulo I, describe el planteamiento del problema, donde se describe la problemática que plantea la pregunta de investigación que permite el planteamiento del tema de investigación, los puntos referentes a los antecedentes relacionados, varios estudios realizados internacionales como nacionales, que sirven de base para la discusión de resultados, planteamiento y delimitación del problema. Se plantean los objetivos: general y específicos, de los cuales se establecen las

variables y definición de la metodología a seguir, así como la justificación, en que se realiza una recolecta de la importancia y relevancia del tema en estudio y uso de los resultados.

El capítulo II, es el Marco de referencias: que comprende definiciones y teorías relacionadas a las ideas centrales expresadas en el problema de investigación: la asociación de Lactancia Materna y caries dental en los niños que asisten a las Unidades de Salud de Chilitupán y Nuevo Cuscatlán, se realiza la revisión bibliográfica de categorías conceptuales. Se describen las Hipótesis de investigación o supuestos teóricos.

En el capítulo III Metodología de la investigación, se refiere a la descripción del marco metodológico, que incluye el diseño metodológico, que comprende el enfoque la investigación, el tipo y el diseño, se visualiza el trabajo de campo, la población y la muestra de la investigación, la unidad de análisis. En las técnicas e instrumentos de recolección de datos empleados, se indica el procedimiento a seguir para la recopilación de los datos; en el procesamiento para el análisis de los datos se expone las técnicas estadísticas que corresponden según el tipo y el nivel de medición de la variable, el procedimiento de análisis utilizado y los aspectos éticos como el consentimiento y asentimiento informado.

En el capítulo IV se muestran los resultados de la investigación, que incluye el análisis descriptivo por medio de graficas e interpretación de estas, el análisis inferencial con la tabulación de la t de student y por ultimo la discusión de los resultados obtenidos.

El capítulo V, que consiste en conclusiones del estudio y recomendaciones a la población.

## **CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.**

### **1.1 Situación problemática.**

La caries dental es actualmente la enfermedad crónica más frecuente en la infancia, con una elevada prevalencia en preescolares. Es una enfermedad infecciosa considerada azúcar-dependiente. De hecho, en la mayoría de las asociaciones de dentistas siguen nombrando entre los factores de riesgo de caries el biberón o lactancia materna (LM) a demanda o nocturna<sup>1</sup>.

Al tener un origen multifactorial, su prevalencia se ha visto asociada con características sociales, culturales y económicas. Existe una asociación entre la madre y la salud bucal de sus hijos/as, ésta tiene influencia tanto en la forma en la que el niño o la niña va a tener responsabilidad en el cuidado de su salud oral, en la disposición para ir al dentista, y ser receptivo a la hora de recibir tratamientos odontológicos, como en la experiencia de caries<sup>2</sup>.

La alta prevalencia de caries que se presenta en el mundo entero (afecta del 95 al 99 % de la población), la sitúa como principal causa de pérdida de dientes, ya que, de cada 10 personas, 9 presentan la enfermedad o las secuelas de esta, que tiene su comienzo casi desde el principio de la vida y progresa con la edad.<sup>3</sup>

En El Salvador, los estudios realizados se fundamentan únicamente en los criterios del índice que mide la historia pasada de caries dental que cuantifica Cariados (C), Perdidos (P) y obturados (O) por sus siglas CPO-D/ceo-d, actualmente no existen datos epidemiológicos que evidencien la prevalencia de caries incipiente e

imposibilita la cuantificación de las necesidades reales de tratamientos no invasivos.<sup>4</sup>

La asociación entre LM y caries está envuelta en una gran controversia. La Organización mundial de salud (OMS) y la Asociación Española de Pediatría (AEP) recomiendan LM exclusiva durante los primeros 6 meses de vida, y complementada con otros alimentos hasta los 2 años o más. Pero hay profesionales que recomiendan el cese de la LM aludiendo al mayor riesgo de caries.<sup>5</sup>

Las últimas publicaciones en la literatura científica muestran una clara protección ante la caries dental infantil (CDI) cuando la LM se mantiene hasta los 12 meses. Sin embargo, pasado el año, la LM sí parece asociarse a un aumento del riesgo de caries. En concreto, se han encontrado cinco revisiones sistemáticas con metanálisis: Ávila<sup>(6)</sup> concluye que la LM puede proteger contra la CDI en la primera infancia, aunque también se observó que en mayores de 12 meses puede asociarse a un mayor riesgo de CDI<sup>6</sup>.

No se puede definir con precisión el momento en el que la LM tiende a aumentar el riesgo de CDI. Sin embargo, en presencia de incisivos maxilares, se debería recomendar que se limite la LM durante la noche y antes de las siestas diurnas y se practique el cepillado de los dientes después de las tomas<sup>7</sup>.

## **1.2 Enunciado del problema.**

¿Existe asociación entre lactancia materna y caries dental en niños/as menores de 5 años de los municipios Nuevo Cuscatlán y Chiltiupán, abril-julio 2022?

### **1.3 Objetivos.**

#### **1.3.1 Objetivo General:**

Describir la relación entre la lactancia materna y la caries dental en niños/as menores de 5 años de los municipios de Nuevo Cuscatlán y Chiltiupán durante abril-julio del 2022.

#### **1.3.2 Objetivos Específicos:**

1. Describir los factores sociodemográficos en niños/as menores de 5 años en los municipios de Nuevo Cuscatlán y Chiltiupán.
2. Determinar qué tipo de alimentación complementaria ingieren los niños/as menores de 5 años en los municipios de Nuevo Cuscatlán y Chiltiupán.
3. Establecer los hábitos de higiene bucodental en niños/as menores de 5 años en los municipios de Nuevo Cuscatlán y Chiltiupán.
4. Establecer el índice de caries dental niños/as menores de 5 años en los municipios de Nuevo Cuscatlán y Chiltiupán.
5. Asociar la lactancia materna y la caries dental en niños/as menores de 5 años de los municipios de Nuevo Cuscatlán y Chiltiupán durante abril-julio del 2022.

### **1.4 Contexto de estudio.**

El siguiente trabajo de investigación se realizó en el área de odontología de las unidades de salud en los municipios de Nuevo Cuscatlán y Chiltiupán del departamento de La Libertad, El Salvador. La investigación se llevó a cabo en dichos lugares debido al acceso con la población que se necesitaba para realizar el estudio, ya que diariamente se atienden aproximadamente 5 niños/as. Se

seleccionaron niños/as de cada municipio a quienes se les realizó una evaluación clínica y encuesta a la madre, desde abril a julio del 2022.

### **1.5 Justificación.**

Las lesiones de caries pueden ser detenidas en cualquier etapa de su desarrollo, con mayor éxito cuando aún es mancha blanca; para lograrlo es imprescindible conocer bien los factores y las condiciones del surgimiento de esta enfermedad, así como los recursos terapéuticos existentes en la actualidad.<sup>8</sup>

Dado que tiene un origen multifactorial, su prevalencia está asociada a características sociales, culturales y económicas. Existe una relación entre la salud bucal de las madres y la de sus hijos/as, que influencia la forma en la que un niño o una niña tendrá la responsabilidad de su salud bucal, su voluntad de ir al dentista y su capacidad para cuidar sus dientes y ser receptivo/a al momento de recibir tratamientos odontológicos, como en el caso de las caries.<sup>2</sup>

La asociación entre LM y caries está envuelta en una gran controversia. La OMS y la Asociación Española de Pediatría (AEP) recomiendan LM exclusiva durante los primeros 6 meses de vida, y complementada con otros alimentos hasta los 2 años o más. Pero hay profesionales que recomiendan el cese de la LM aludiendo al mayor riesgo de caries.<sup>5</sup>

Es por ello que esta investigación servirá para fomentar una cultura de higiene oral temprana en padres y madres de familia, de tal manera que la prevención oral fluya desde los padres hacia los niños/as. También se debe brindar información sobre la caries de infancia temprana relacionada a la lactancia y sobre la importancia de los

dientes deciduos. La disminución del índice de caries dental permite minimizar el riesgo del apareamiento de otras enfermedades o infecciones. Para obtener salud, la cual se describe como el estado de completo bienestar, físico, social y mental no puede desarrollarse plenamente si la cavidad bucal no se encuentra en homeostasis en el proceso salud-enfermedad.<sup>5</sup>

De lograrse los resultados esperados, se tendrán más niños/as sanos/as, a nivel oral. Es por lo que, a partir de esta investigación, se podrán establecer estrategias de motivación a los padres de familia en mantener un óptimo estado de salud bucal asistiendo a los controles preventivos desde antes que haya erupcionado su primer diente deciduo, como algunas indicaciones y recomendaciones a las madres que dan de lactar a sus bebés.

Es por ello que es importante llevar a cabo esta investigación para promover la higiene bucal desde una edad temprana y que los padres de familia se interesen por la salud bucal de sus hijos/as, fomentando la responsabilidad asistiendo a controles preventivos para disminuir la incidencia de caries en los niños/as.

## **CAPITULO II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.**

### **2.1 Estado actual de la situación.**

#### **2.1.1 Lactancia Materna.**

La lactancia materna es un acto fisiológico, instintivo, herencia biológica adaptativa de los mamíferos y específica de cada especie.<sup>9</sup>

Como sistema para alimentar al niño en los primeros meses de la vida, la leche materna ha probado su eficacia a lo largo de las generaciones y ha sido por ella que la humanidad ha subsistido.<sup>10</sup>

La leche materna es el mejor alimento para el lactante durante los primeros meses de vida. Cubre las necesidades nutricionales para su adecuado crecimiento y desarrollo físico y desde el punto de vista emocional le asegura el establecimiento de un buen vínculo madre-hijo y una adecuada relación de apego seguro con su madre, ambos esenciales para un correcto desarrollo como persona independiente y segura.<sup>11</sup>

Por otro lado, la leche materna debe ser considerada la primera vacuna que recibe el niño y que es capaz de protegerlo de un elevado número de infecciones frecuentes que lo amenazan durante el primer año de vida, por los anticuerpos que contiene y otros componentes inmunológicos, tanto humorales como celulares, que confirman su función protectora contra virus, bacterias y parásitos.<sup>12</sup>

A largo plazo los niños no amamantados padecen con más frecuencia dermatitis atópica, alergia, asma, enfermedad celíaca, enfermedad inflamatoria intestinal,

obesidad, Diabetes Mellitus, esclerosis múltiple y cáncer. Las niñas no amamantadas tienen mayor riesgo de cáncer de mama en la edad adulta. Los lactantes no alimentados al pecho presentan peores resultados en los test de inteligencia y tienen un riesgo más elevado de padecer hiperactividad, ansiedad y depresión, así como de sufrir maltrato infantil. Por otro lado, en las madres aumenta el riesgo de padecer hemorragia postparto, fractura de columna y de cadera en la edad postmenopáusica, cáncer de ovario, cáncer de útero, artritis reumatoide, enfermedad cardiovascular, hipertensión, ansiedad y depresión.<sup>11</sup>

La superioridad de la leche materna viene determinada especialmente por su composición, que se adapta a las necesidades del lactante y varía a lo largo de la lactancia, a lo largo del día, e incluso a lo largo de cada toma.<sup>11</sup>

El calostro es la primera leche, es más amarillenta contiene gran cantidad de proteínas e inmunoglobulinas (sustancias antiinfecciosas) y aporta gran cantidad de calorías en pequeño volumen. Es el alimento ideal para los primeros días, ya que el tamaño del estómago del bebé es pequeño y necesita realizar tomas frecuentes de poca cantidad.<sup>11</sup>

La composición de la leche también cambia durante la toma. En la primera parte de la toma, la leche contiene más agua y azúcar, así satisface la sed del bebé. La lactosa es el principal carbohidrato presente en la leche materna y se sintetiza en la glándula mamaria a partir de glucosa. Aporta, junto con la grasa, la energía necesaria para el normal crecimiento y desarrollo del bebé, favorece la implantación de una flora acidófila y promueve la absorción del calcio.<sup>13</sup>

### **2.1.2 Ventajas de la lactancia materna.**

Las ventajas de la alimentación del seno materno son más evidentes en los primeros 6 meses de vida, pero sus efectos se prolongan hasta los dos años de vida. Contiene una alta capacidad protectora de padecer enfermedades como la: infecciones gastrointestinales, neumonías, infección respiratoria, infecciones urinarias, caries temprana.<sup>14</sup>

Es importante mencionar que el ejercicio de la lactancia evita, promueve o estimula un adecuado desarrollo de los mecanismos de deglución y masticación.

Otra de las ventajas es que a través de la lactancia se facilita la relación de acercamiento o apego entre madre e hijo, por el contacto piel a piel, ojo a ojo y principalmente el vínculo binomio madre/hijo.<sup>15</sup>

### **2.1.3 Lactancia mixta.**

La lactancia mixta es la combinación de la lactancia materna con la artificial, es decir la utilización simultánea de las dos, esta forma de alimentación siempre debe prescribirse por el pediatra. Puede darse el caso de que al cabo de unos meses de alimentar al bebé con leche materna, la mamá tenga una insuficiente producción de leche (hipogalactia) o simplemente algún problema de tipo psicológico que le impida dar la cantidad de leche necesaria. Por estas u otras razones, es necesario añadir leche de fórmula en alguna toma del día. Esta es difícil de mantener durante un largo periodo de tiempo, ya que él bebé prefiere la tetina del biberón por la facilidad con la que puede succionar el alimento y esto hace que incluso pueda llegar a

rechazar el pecho. Además, la falta de estimulación en los pechos por la succión del bebé hace que cada vez la producción de leche sea menor. Los especialistas recomiendan entonces, sacar la leche materna con la ayuda de un sacaleches y así, de vez en cuando, realizar una toma de biberón con esta leche, así la mamá no perderá la capacidad de producir leche.<sup>16, 17</sup>

Se habla de lactancia mixta coincidente cuando el bebé recibe primero la toma de leche materna y a continuación la leche artificial, y ocurre en situaciones en las que la madre no produce suficiente cantidad de leche. Por su parte, la lactancia mixta alternante es el método que se usa cuando alguna toma no puede ser de leche materna, así, el bebé recibe la toma exclusivamente de leche artificial y la siguiente toma de leche materna. Es importante que el biberón no anule el pecho.<sup>16,17</sup>

#### **2.1.4 Técnica de la lactancia**

La mayoría de los problemas de lactancia se deben a problemas en la técnica de lactancia, bien por una posición inadecuada, un agarre no correcto o una combinación de ambos.<sup>11</sup>

##### **Un buen agarre**

Una buena técnica de lactancia evita la aparición de complicaciones como grietas y dolor, vacía correctamente el pecho y permite una producción de leche adecuada para cada bebé.<sup>11</sup>

Para un buen agarre es importante que todo el cuerpo del bebé esté enfrentado a la madre, y que al abrir la boca introduzca gran parte de la areola, especialmente

por la parte inferior (donde tiene la barbilla) para que al mover activamente la lengua no lesione el pezón. Los signos que nos indicarán un buen agarre son: que el mentón del bebé toca el pecho, que la boca está bien abierta, el labio inferior está hacia fuera (evertido) y las mejillas estén redondas o aplanadas (no hundidas) cuando succiona. Además, se tiene que ver más areola por encima de la boca que por debajo. Si el bebé está bien agarrado, la lactancia no duele. El dolor es un signo que, en la mayoría de los casos, indica un agarre o una postura incorrecta.<sup>11</sup>

### **Posturas para amamantar**

- Posición de crianza biológica
- Posición sentada
- Posición acostada
- Posición invertida o balón de rugby
- Posición de caballito

### **2.1.5 Importancia de la lactancia materna.**

La lactancia materna es la mejor elección para nutrir al niño durante el primer año de vida. Sin duda, entre las múltiples ventajas que ofrece son preponderancia nutricional, contribución inmunológica del lactante, mejora la evolución de los bebés prematuros, reduce el riesgo de padecer alergias cuando hay una predisposición genética, aumenta la respuesta inmunitaria de las vacunas, entre otros aspectos. Juntamente con ello, la lactancia brinda un punto de mayor interacción entre la madre y el niño, lo que contribuye en el desarrollo del lactante.<sup>18</sup>

La amamantación es un mecanismo de compensación emocional, nutricional y de supervivencia; para que el bebé se desenvuelva y crezca emocionalmente saludable. Los beneficios generales de la lactancia son:

**Nutricionales.** Una nutrición adecuada durante la infancia temprana es esencial para asegurar el crecimiento, la salud y el desarrollo de los niños. La leche materna contiene todos los nutrientes que el bebé necesita los primeros 6 meses de vida, incluyendo grasas, carbohidratos, proteínas, vitaminas, minerales y agua. Asimismo, contiene un alto nivel de grasa y ácidos grasos esenciales y además provee cantidades considerables de ciertos micronutrientes.<sup>19</sup>

**Inmunológicos.** La leche materna contiene factores bioactivos que refuerzan el sistema inmunológico inmaduro del bebé, otorgando protección contra infecciones y factores que le ayudan a digerir y absorber bien los nutrientes. Mientras el bebé está siendo amamantado se encuentra protegido frente a muchas enfermedades tales como gripe, bronquiolitis, neumonía, diarreas, otitis, meningitis, infecciones de orina, enterocolitis o el síndrome de muerte súbita. De igual manera, la leche materna le protege de enfermedades futuras como asma, alergia, obesidad, diabetes, enfermedad de Crohn, colitis ulcerosa, arterioesclerosis o infarto de miocardio.<sup>19</sup>

### **2.1.6 La caries dental.**

La caries dental es un proceso o enfermedad dinámica crónica, que ocurre en la estructura dentaria en contacto con los depósitos microbianos y, debido al desequilibrio entre la sustancia dental y el fluido de placa circundante, dando como resultado una pérdida de mineral de la superficie dental, cuyo signo es la destrucción localizada de tejidos duros. Se clasifica como una enfermedad transmisible e irreversible.<sup>20</sup>

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha definido la caries dental como un proceso localizado de origen multifactorial que se inicia después de la erupción dentaria, determinando el reblandecimiento del tejido duro del diente y que evoluciona hasta la formación de una cavidad. Si no se atiende oportunamente, afecta la salud general y la calidad de vida de los individuos de todas las edades.

La presencia de microorganismos capaces de producir ácido suficiente para descalcificar la estructura del diente es necesaria para este proceso. En los últimos años se ha implicado al *Streptococcus mutans* (SM) como el principal y más virulento microorganismo responsable de la caries dental. Existen otros microorganismos como el *Lactobacillus*, *Actinomyces* y otros tipos de *Streptococcus* que también participan, pero su rol es de menor importancia.<sup>21</sup>

#### **Tratamiento y prevención.**

Para prevenir la formación de la caries dental, se recomienda impedir la organización de la placa bacteriana mediante su remoción por el cepillo dental. La

madre debe limpiar las superficies de los dientes desde que estos aparecen en boca del niño con una gasa y posteriormente con un cepillo suave y de tamaño adecuado a la boca del hijo. El niño puede comenzar a cepillarse por sí mismo, sólo cuando tiene la habilidad motriz necesaria. El uso de dentífrico debe indicarse cuando el niño ya no lo ingiera, en cantidad mínima y deben usarse pastas dentales infantiles.<sup>21</sup>

También existen métodos químicos de prevención y tratamiento; en el mercado se encuentran antisépticos que combaten los gérmenes de la placa, como es el caso de la Clorhexidina. Los enjuagues diarios por períodos de tiempo recomendados por el odontólogo reducen la cantidad de placa bacteriana. Estos colutorios no deben usarse en niños menores, que puedan ingerirlos.<sup>21</sup>

Todo problema de salud puede ser prevenido comenzando con la promoción de esta, educando a una población en referencia a un aspecto en particular, en este caso de la salud oral. Para que un programa de educación tenga mayor éxito, resultaría conveniente conocer en principio que nivel de conocimiento acerca del tema tiene dicha población.<sup>22</sup>

### **2.1.7 Caries de la primera infancia.**

En 1978, la American Academy of Pedodontics y the American Academy of Pediatrics redactaron una declaración acerca de una forma severa de caries que se daba en niños de corta edad y que se asociaba al mal uso del biberón. Tras estudiar la cuestión inicialmente establecieron recomendaciones sobre el uso del biberón.

Este tipo de caries comenzó a conocerse como “caries del biberón”. En una de las primeras revisiones de su guía sobre la llamada caries del biberón añadieron como factor causal de caries la lactancia materna a demanda.<sup>23</sup>

El organismo principal asociado con la caries dental es el *Streptococo mutans*, el cual se transmite verticalmente de la madre/ cuidador principal al niño a través de la saliva. El *Streptococo mutans* coloniza la cavidad oral de los niños un tiempo después de la erupción del primer diente. Esta colonización se realiza aproximadamente a los 2 años, durante el periodo llamado "ventana de infectividad".<sup>24</sup>

La presencia de caries dental en la infancia es un tema importante que debe investigarse exhaustivamente ya que afecta al bienestar, a la calidad de vida y a la salud del niño. En los últimos años se está viendo en las consultas de odontopediatría un repunte de casos de caries precoz de la infancia severa (CPI), que no guardan relación con un mal uso del biberón o el chupete, si no que se presentan en niños alimentados con lactancia materna. La hipótesis que podría explicar los casos de CPI es que determinados estilos de lactancia materna, en concreto, la lactancia prolongada más allá de la erupción del primer diente, ofrecida a demanda nocturna, aumentaría el riesgo de caries.<sup>23</sup>

En el caso de las tomas diurnas el mecanismo causal sería el contacto repetido de un carbohidrato (la leche materna) con los dientes del niño, sin higiene posterior ni tiempo de remineralización entre tomas, y en el caso de las tomas nocturnas el

contacto prolongado de este carbohidrato (la leche materna residual que se acumula en los dientes del niño cuando este queda dormido al pecho), en condiciones de disminución de saliva y ausencia de higiene oral, produciendo un ataque ácido mantenido que ocasionaría caries. Por todo ello la Asociación Americana de Odontología Pediátrica decidió buscar otro término que reflejara mejor la etiología multifactorial de la enfermedad.<sup>23</sup>

### **2.1.8 Infecciones bucales frecuentes en niños.**

En relación con la salud bucal se desarrollan dos vertientes de trabajo, la investigativa y la asistencial, dentro de ella se ha dado cobertura a las tres entidades bucales que más frecuentemente padece la población mundial: la caries dental, las periodontopatías y las maloclusiones; notándose grandes avances como resultado de la alta prioridad que el estado brinda a aquellos aspectos básicos y determinantes en la calidad de vida de los ciudadanos.<sup>25</sup>

La caries dental es la enfermedad bucal de mayor prevalencia, afectando a más del 90% de la población. Se clasifica como una enfermedad transmisible e irreversible. Las maloclusiones y las caries dentales actúan como factores causales recíprocos. Con el tratamiento de las maloclusiones se puede disminuir el riesgo a contraer caries y con el tratamiento adecuado de la caries dental se disminuye la incidencia de maloclusiones.<sup>25</sup>

### **2.1.9 Lactancia materna y su relación con caries dental.**

Un factor de riesgo ampliamente implicado es el tipo de lactancia, pero el papel real de la lactancia y su duración en la génesis de caries aún no está esclarecido en la actualidad. Se sabe que hay una estrecha relación entre la duración de la lactancia y el desarrollo de caries y que los niños que reciben lactancia nocturna tienen más caries que los que no, se observa que la lactancia materna prolongada más allá de los 12 meses se asociaba a un mayor índice de caries, al igual que la lactancia con biberón, sobretodo la nocturna.<sup>26</sup>

En estudios realizados se encontraron datos similares en los que existía una asociación entre lactancia materna exclusiva prolongada por más de 20 meses y mayor prevalencia de caries, al igual que la edad. La lactancia nocturna independientemente si era materna exclusiva o de fórmula incrementaba la prevalencia de caries temprana.<sup>14</sup>

Se debe aconsejar que evite el consumo frecuente de alimentos con alto contenido en azúcar entre horas y evitar endulzar el chupete o las tetinas del biberón. También desaconsejan dejar dormir al bebé con el biberón y la lactancia ad libitum tras la erupción del primer diente primario y la introducción de la alimentación complementaria. Se debe alentar al niño a beber de taza a partir del año de edad.<sup>15</sup>

Mantener una adecuada higiene bucal es otro de los factores principales a tener en cuenta para reducir el riesgo de caries, por lo que es muy importante aconsejar el cepillado con pasta fluorada dos veces al día después de las comidas, sobre todo tras la primera erupción que es cuando los dientes son más vulnerables a esta

afección y bajo la supervisión parental, puesto que demuestra menos índice de caries.<sup>15</sup>

## **2.2 Hipótesis de investigación.**

- Hipótesis de investigación:

La caries dental está asociada con la lactancia materna.

- Hipótesis nula:

La caries dental no está asociada con la lactancia materna

## **CAPITULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.**

### **Enfoque y tipo de investigación.**

Enfoque: Cuantitativo. Se utilizó la recolección de datos por medio de encuestas realizadas en Unidades de Salud para comprobar si existe relación entre la lactancia materna y la caries de la primera infancia.

La investigación fue de tipo: Descriptivo, observacional porque el fenómeno a estudiar presenta variables que pueden ser monitoreadas sin ser manipuladas por el investigador, prospectivo porque las variables que fueron estudiadas en el presente posterior al planteamiento del anteproyecto a pesar que estas iniciaron 5 años atrás y transversal por que será tomada en una sola medición.

### **3.1 Sujetos y objetos de estudio.**

Los sujetos de estudio fueron niños/as menores de 5 años. Se realizó una encuesta a las madres de familia y a los niños/as un examen bucal utilizando el índice ceo-d en las Unidades de Salud de Nuevo Cuscatlán y Chiltiupán en el periodo de abril - julio de 2022.

#### **3.1.1 Unidades de análisis. Población muestra.**

Población fueron niños/as menores de 5 años evaluados en las unidades de salud, que han recibido lactancia materna los primeros 6 meses de vida.

La muestra fue tomada de manera no probabilística con muestreo consecutivo. Estuvo conformada por 125 niños/as, 62 y 63 niños/as por cada unidad de salud seleccionada, de los municipios de Nuevo Cuscatlán y Chiltiupán.

Tabla 1: Criterios de inclusión y exclusión.

<b>Criterios de inclusión</b>	<b>Criterios de exclusión</b>
Niños/as mayores de 6 meses y menores de 5 años.	Niños/as cuyo responsable no esté de acuerdo que participe en la investigación.
Niños/as menores de 5 años que han sido alimentados con lactancia materna que no contengan ninguna enfermedad crónico-degenerativa	Niños/as menores de 5 años que presentan Hipoplasia del esmalte, Dentinogenesis imperfecta y fluorosis.
Niños/as que presenten piezas dentarias.	Niños/as que presenten epilepsia, Coagulopatias, insuficiencia renal, hemofilia.
Niños/as menores de 5 años que fueron alimentados con lactancia materna y que deseen colaborar con la investigación.	Niños/as menores de 5 años que no estén acompañadas por responsable legal que no pueda emitir el consentimiento informado.

### 3.1.2 Variables e indicadores.

A continuación, se presentan las variables e indicadores que se utilizaron en la investigación.

Tabla 2: Variables e indicadores.

<b>Variable independiente</b>	<b>Indicadores</b>
Tiempo de lactancia materna	6 meses >6 meses 2 años o más
Lactancia materna	Exclusiva Predominante Complementaria

Factores sociodemográficos

Edad  
Sexo  
Procedencia

**Variable dependiente**

**Indicadores**

Índice ceod

Muy bajo  
Bajo  
Moderado  
Alto

*Fuente: elaboración propia.*

Tabla 3: Matriz de congruencia.

<b>Tema:</b> Lactancia materna y caries dental en niños menores de 5 años de los municipios Nuevo Cuscatlán y Chiltiupán, Abril-Julio 2022.						
<b>Enunciado del problema:</b> ¿Existe relación entre lactancia materna y caries dental en niños/as menores de 5 años de los municipios Nuevo Cuscatlán y Chiltiupán, Abril - Julio 2022?						
<b>Objetivo general:</b> Describir la relación entre la lactancia materna y la caries dental en niños/as menores de 5 años de los municipios de Nuevo Cuscatlán y Chiltiupán de Abril a Julio del 2022.						
<b>Objetivos Específicos</b>	<b>Unidad de análisis</b>	<b>Variables</b>	<b>Operacionalización</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Técnicas</b>	<b>Instrumentos</b>
Describir los factores sociodemográficos de la caries dental en niños menores de 5 años en los municipios de Nuevo Cuscatlán y Chiltiupán.	150 niños/as menores de 5 años que han recibido lactancia materna los primeros 6 meses de vida.	Factores sociodemográficos.	Sexo.  Edad.  Procedencia.	Edad de 1 a 5 años. Sexo Masculino y femenino Zona de procedencia rural y urbano.	Observación y encuesta.	Observación.  Cuestionario de encuesta.
Determinar qué tipo de alimentación complementaria ingieren los niños menores de 5 años en los municipios de Nuevo Cuscatlán y Chiltiupán.	150 niños/as menores de 5 años que han recibido lactancia materna los primeros 6 meses de vida.	Tipo de alimentación.	Tipo de dieta.	Alta en carbohidratos, moderada en carbohidratos, baja en carbohidratos	Encuesta.	Cuestionario de encuesta.
Asociar la lactancia materna y la caries dental en niños menores de 5 años de los municipios de Nuevo Cuscatlán y Chiltiupán de Abril a Julio del 2022	150 niños/as menores de 5 años que han recibido lactancia materna los primeros 6 meses de vida.	Caries dental.  Tipo de lactancia materna.  Tiempo de lactancia materna.	Ceod.	Riesgo cariogénico (alto, moderado, bajo).  Exclusiva  Predominante.  Complementaria.  6 meses >6 meses 2 años o más.	Observación.  Encuesta.	Cuestionario de encuesta.

Fuente: elaboración propia.

### 3.2 Técnicas, materiales e instrumentos.

Las técnicas que se utilizaron fueron la encuesta y la observación. Los instrumentos utilizados fueron cuestionario de encuesta y ficha clínica.

#### Universidad Evangélica de El Salvador

Tesis: "Asociación de lactancia materna y caries dental en niños/as menores de 5 años de los municipios de Nuevo Cuscatlán y Chiltiupán, Abril - Julio 2022"

#### Ficha Clínica

Sexo:

Edad:

Establecimiento de Salud:

5	4	3	2	1	1	2	3	4	5
5	4	3	2	1	1	2	3	4	5

#### Índice ceod:

Número de dientes cariados.

Número de dientes extraídos.

Número de dientes obturados.

C	E	O

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

**Imagen 1. Ficha clínica para la evaluación de la cavidad bucal**

#### Imagen 2: Consentimiento informado para los padres y madres de familia

#### Consentimiento informado

Edad:

Tesis: "Asociación de lactancia materna y caries dental en niños/as menores de 5 años de los municipios de Nuevo Cuscatlán y Chiltiupán, Abril - Julio 2022"

Estamos investigando sobre la Caries de aparición temprana y su relación con lactancia mediante los índices c.e.o.d. Esta investigación consistirá en completar una ficha y revisar los dientes de los niños/as con un espejo y luz artificial en la Unidad de Salud a la cual acude su hijo(a). Esta investigación incluirá a todos los niños entre 1 a 5 años de edad seleccionados de manera al azar. La participación de su hijo/a en esta investigación es completamente voluntaria. La investigación, permitirá que podamos saber si existe una mayor o menor índice de caries de infancia.

\_\_\_\_\_  
FIRMA DE APODERADO

### Asentimiento informado

Tesis: "Asociación de lactancia materna y caries dental en niños/as menores de 5 años de los municipios de Nuevo Cuscatlán y Chiltiupán, Abril - Julio 2022"

La investigación consiste únicamente en revisarle su boca, lo haremos con ayuda de un espejo y vamos a observar todos sus dientes y anotaremos en una ficha clínica los dientes que tienen caries, su mamá va a estar presente a la hora de realizarle el examen clínico.

**Puede marcar la carita feliz si quiere ayudarnos con la investigación o marcar la carita triste si no quiere ser parte.**



*Imagen 3: Asentimiento informado para los menores*

En caso afirmativo, cuántos meses?

1. 0 – 6 m    2. 6 – 12 m    3. 12 – 18 m    4. 18 – 24 m  
5. > 24 m
  5. A parte de leche, le da o daba alguna otra bebida dulce en el biberón?  
1. Si                      2. No
  6. ¿Cuántos biberones toma o tomaba el niño/a a partir de los 6 meses?  
\_\_\_\_\_
  7. ¿Le da o daba biberones nocturnos?  
1. Si.                      2. No
  8. ¿El niño/a se queda o quedaba dormido con el biberón en la cuna/cama?  
1. Si                      2. No
  9. ¿Tras alimentar al niño/a con pecho o con biberón, le limpia o limpiaba después los restos de leche de los dientes mediante cepillo, gasa con agua, etc.  
1. Si                      2. No
  10. Toma el niño/a jarabes edulcorados?  
1. Si                      2. No
  11. ¿Ha empleado alguna vez el chupete con miel, azúcar o cualquier sustancia dulce para calmar o dormir al niño/a?  
1. Si                      2. No
- En caso afirmativo
1. De forma muy rara            2. A veces            3. Con frecuencia

*Imagen 5: Cuestionario que llenarán las madres de familia*

### Encuesta sobre "Asociación de lactancia materna y caries dental en niños/as menores de 5 años de los municipios Nuevo Cuscatlán y Chiltiupán, Abril-Julio 2022"

Fecha:

Zona de residencia:    1. Urbana                      2. Rural

Sexo:            1. Masculino                      2. Femenino

Edad:

1. ¿Ha alimentado al niño/a mediante lactancia materna?  
1. Si                      2. No

En caso afirmativo, cuántos meses?

1. 0 a 6 m    2. 6 a 12 m.    3. 12 a 18 m    4. 18 a 24 m > 24 m
2. Cuántas tomas de lactancia materna al día toma o tomaba en niño/a, a partir de los 6 meses?  
1. 1 a 3 v/ día                      2. 3 a 6 v/ día                      3. > 6 veces
3. Alimenta o alimentó al niño/a con pecho durante la noche? (Después de los 6 meses)  
1. Si                      2. No
4. ¿Ha alimentado al niño/a con biberón?  
1. Si                      2. No

*Imagen 4: Cuestionario que llenarán las madres de familia.*

12. El niño/a bebe algo antes de dormir?

1. Nada            2. Agua            3. Leche o leche con cereal  
4. Bebida dulce            5. Leche azucarada

13. El niño/a suele comer dulces durante el día?

1. Nunca, muy rara vez            2. 1 vez al día            3. 3 veces al día  
4. Varias veces al día

14. ¿El niño/a suele tomar bebidas dulces entre horas tipo jugos o sodas?

1. Nunca, muy rara vez            2. 1 vez al día            3. Varias veces al día

15. ¿Ha tomado el niño/a alguna vez flúor?

1. Si            2. No

En caso afirmativo    1. Comprimidos    2. Gel    3. Gotas    4. No sé

16. ¿A qué edad le salió el primer diente al niño/a?: \_\_\_\_\_

17. El niño/a se cepilla solo?

1. Si            2. No

18. En caso negativo, ¿quién le cepilla los dientes?

1. Madre            2. Padre            3. Otra persona

19. ¿Cuántas veces al día se cepilla los dientes?

1. Nunca            2. 1 vez            3. 2 veces            4. > 2 veces

20. El niño/a ha visitado anteriormente al odontólogo?

1. Si            2. No

21. Con qué frecuencia visita al dentista?

1. Regularmente            2. Cuando lo necesita

*Imagen 6: Cuestionario que llenarán las madres de familia*

### 3.2.1 Técnicas y procedimientos para la recopilación de la información.

Se realizó un examen clínico bucal a los/as niños/as seleccionados/as utilizando los criterios del índice ceo-d según lo propuesto por la OMS. La ficha consta de las siguientes partes:

Los datos generales de cada niño/a, el examen intraoral donde se registraron datos para determinar la Caries de Infancia Temprana, un consentimiento informado para los pobladores de Nuevo Cuscatlán y Chiltiupán.

El índice de CEOD se describe como:

C: Número de piezas dentarias temporales que presentan lesiones cariosas evidentes que no han sido restauradas. Piezas con compromiso pulpar o con obturaciones temporales se consideran dentro de esta categoría.

E: Número de piezas dentarias temporales con indicación de extracción, es decir aquellas piezas que se encuentran en estado radicular, sin ninguna posibilidad de ser restauradas.

O: Número de piezas dentarias temporales que sufrieron caries, pero actualmente están restauradas, sin ninguna lesión cariosa.

D: Se refiere a que la unidad de observación es la pieza dentaria.<sup>26</sup>

El total del ceod se obtiene de la siguiente manera:

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

Se estableció el nivel de severidad de caries según la siguiente tabla:

Tabla 4: Nivel de severidad de caries dental según la OMS

<b>Cuantificación de la OMS para el índice COPD</b>			
<b>0,0 a</b>	<b>1,1</b>	<b>:</b>	<b>muy bajo</b>
<b>1,2 a</b>	<b>2,6</b>	<b>:</b>	<b>bajo</b>
<b>2,7 a</b>	<b>4,4</b>	<b>:</b>	<b>moderado</b>
<b>4,5 a</b>	<b>6,5</b>	<b>:</b>	<b>alto</b>

Fuente: Epidemiológico establecido por OMS 1981.

Se realizó una encuesta por medio de una serie de preguntas cerradas, esto quiere decir que se tuvo alternativas para responder, y de manera presencial a la madre de cada niño/a.

### 3.2.2 Instrumentos de registro y medición.

- Se realizó un cuestionario, en el cual se presentaron interrogantes con respuestas alternativas para recopilar información y tabular datos.
- Se diseñó un instrumento para estudiar la cavidad oral de cada niño que sirvió para recolectar datos.
- Según el análisis de los datos el instrumento de medición sirvió para obtener el ceod.
- Se realizaron gráficas para comparar si los niños presentan mayor cantidad de caries por el tiempo de ingesta de lactancia materna.

### **3.2.3 Procesamiento y análisis de la información.**

Los datos reunidos luego del llenado completo de los instrumentos de medición se ingresaron en una tabla y hoja de cálculo en el programa de Microsoft Excel 2019 para analizar estadísticamente los resultados obtenidos, de esta manera se procesó la información creando una serie de gráficas y tablas donde se describieron las variables en estudio para brindar una conclusión del estudio realizado.

La prueba estadística es la prueba T de Student para muestras no relacionadas que compara las medias del índice ceo/d con los/as niños/as que tuvieron lactancia y los/as que no.

### **3.3 Estrategias de utilización de resultados.**

La recopilación de datos se realizó por medio de una encuesta hacia las madres de los/as niños/as seleccionados/as y un instrumento para la evaluación de cada niño/a. Los resultados se darán a conocer a los tomadores de decisiones, se realizó un artículo y se presentará un poster con gráficos donde se explicarán los resultados obtenidos de la investigación. Así mismo al ser publicado el artículo puede servir de referencia para futuras investigaciones.

### **3.4 Aspectos éticos de la investigación.**

Para la ejecución de la presente investigación se toma una población de 125 niños/as menores de 5 años, por lo que se usó el consentimiento informado que las madres de familia autorizaron y firmaron y un asentimiento informado para el menor.

Se revisó la cavidad bucal de cada menor y se colocó en una ficha clínica las piezas que han sido afectadas con caries dental.

La información que fue recaudada a través de la ficha no se revelará, es decir, los datos personales de cada participante serán confidenciales.

Los resultados de dicha investigación fueron íntegros debido a que se obtuvieron de la recolección de datos de cada ficha clínica analizada

Este anteproyecto fue evaluado por el Comité de ética de la Universidad de la Universidad Evangélica de El Salvador.

Las investigadoras declaran que no existe conflicto de interés para la realización de la presente investigación, en el transcurso de la investigación se respetó en todo momento los principios éticos para con los sujetos participantes, a través de una metodología meticulosa y válida

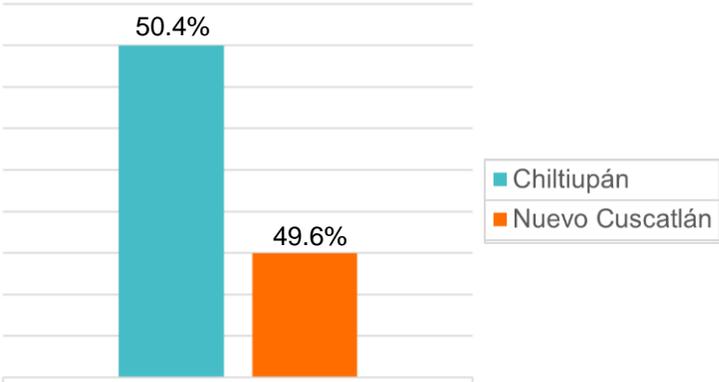
El interés primario consiste en generar y diseminar una investigación válida confiable. Puede decirse que la verdad es el principal valor en esta investigación.

# CAPITULO IV: ANALISIS DE LA INFORMACIÓN.

## 4.1 Resultados.

### 4.1.1 Análisis descriptivo.

- **Municipio.**

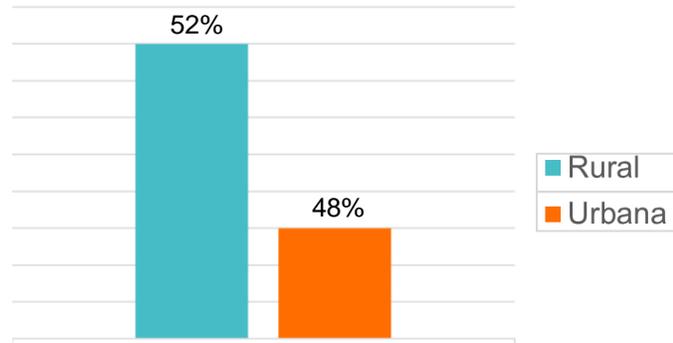


Fuente: Elaboración propia.

**Figura 7. Municipio de residencia de la población estudiada.**

La figura 7 muestra la población del departamento de La Libertad de los municipios de Nuevo Cuscatlán, la cual está conformada por el 49.6%, y Chiltiupán que está conformada por el 50.4%.

- **Zona de residencia.**

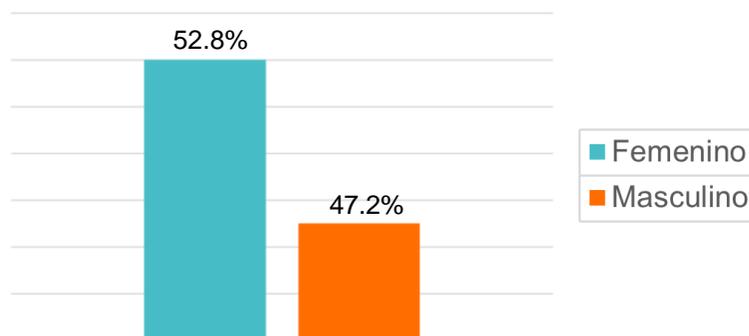


*Fuente: Elaboración propia.*

***Figura 8. Zona de residencia de la población estudiada.***

La figura 8 muestra el 100% de la población en estudio, el 52% corresponde a residencia rural y el 48% a residencia urbana. Se puede observar que la mayoría corresponden a la zona rural.

- **Sexo.**

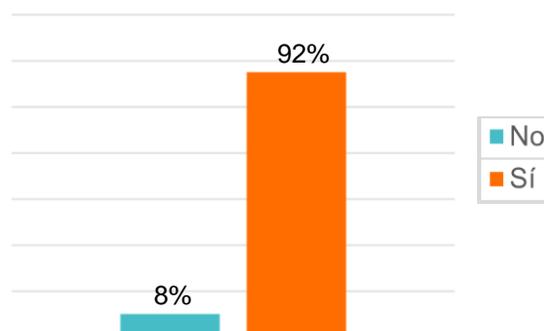


*Fuente: Elaboración propia.*

***Figura 9. Sexo de la población estudiada.***

En la figura 9 se muestra el sexo de la población en estudio, el 52.8% corresponde al sexo femenino y el 47.2% al sexo masculino. Es decir que el mayor porcentaje encuestado fue el sexo femenino.

- **Alimentación del menor con lactancia materna.**

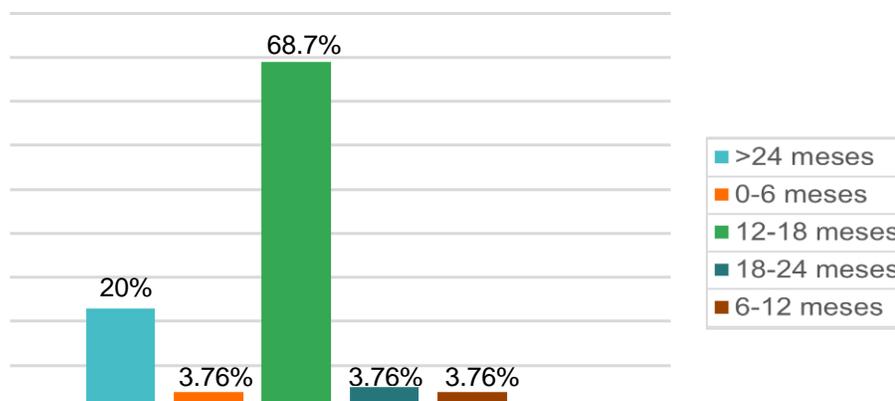


*Fuente: Elaboración propia.*

**Figura 10. Niños/as alimentados con lactancia materna.**

La figura 10 muestra los resultados obtenidos por medio de encuesta, de la población en estudio el 92% ha recibido lactancia materna y el 8% no ha sido alimentado mediante lactancia materna.

- **Prolongación de lactancia materna.**

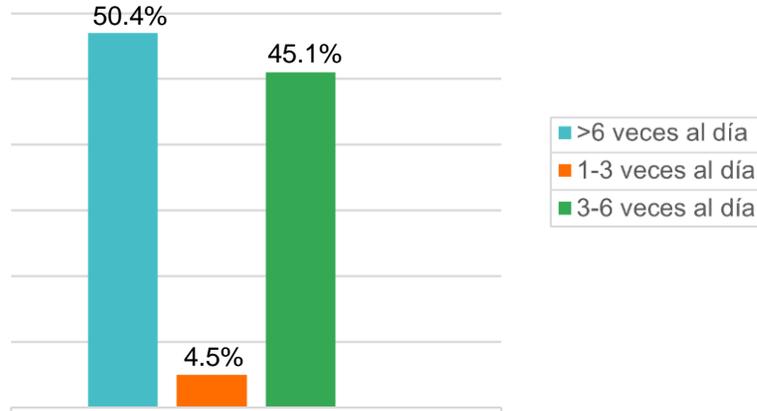


Fuente: Elaboración propia.

**Figura 11. Edad promedio de lactancia materna prolongada.**

La figura 11 muestra los casos afirmativos de lactancia materna prolongada, los cuales el 68.7% fue entre 12-18 meses, el 20% corresponde a mayor de 24 meses y el 3.76% corresponde a las demás edades. Los resultados obtenidos fueron que la mayoría de los niños/as tuvieron prolongación de lactancia materna hasta 12 y 18 meses.

- **Tomas de lactancia materna al día en niños/as a partir de los 6 meses.**

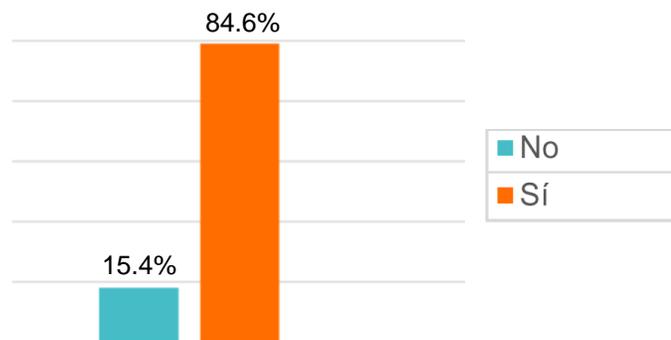


*Fuente: Elaboración propia.*

**Figura 12. Cantidad de tomas de lactancia materna al día.**

En la figura 12 se muestra que el 50.4% de la población toma o tomaba lactancia materna > de 6 veces al día, el 45.1% de 3-6 veces al día y el 4.5% de la población en estudio 1-3 veces al día. Quiere decir que la mayor cantidad de tomas fue mayor a 6 veces al día.

- **Alimentación del menor con pecho durante la noche (después de los 6 meses).**

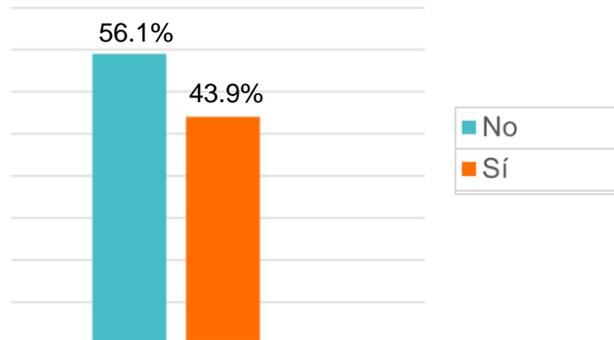


*Fuente: Elaboración propia.*

***Figura 13. Total, de niños/as que fueron alimentados con pecho durante la noche.***

La figura 13 muestra al 84.6% de la población que fue alimentado mediante lactancia materna nocturna después de los 6 meses, y el 15.4% suspendió la lactancia nocturna. Es decir, la mayor parte de niños/as si recibieron pecho durante la noche.

- **Niños/as que usaron biberón.**

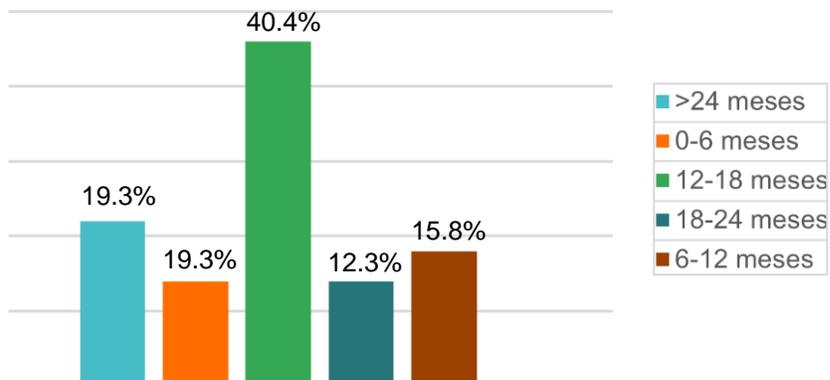


*Fuente: Elaboración propia.*

**Figura 14. Cantidad de niños/as que fueron alimentados con biberón.**

En la figura 14 se muestra la cantidad de niños/as alimentados con biberón, de los cuales al 56.1% no se le implementó la alimentación con biberón y el 43.9% utilizó el biberón.

- **Edad en que los niños/as usaron biberón.**

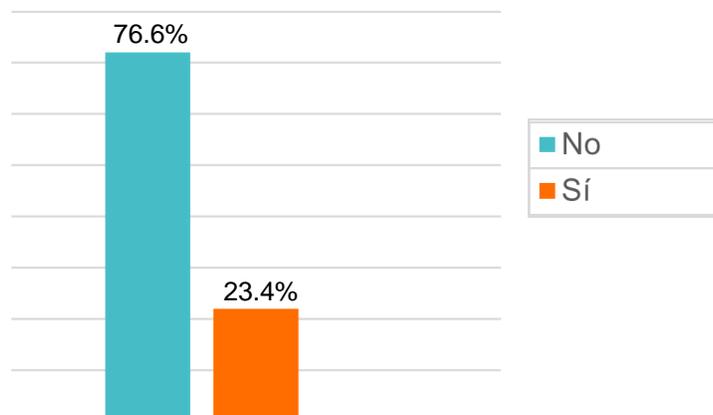


Fuente: Elaboración propia.

**Figura 15. Edad de niño/as que utilizaron biberón.**

En la figura 15 se muestran las edades de los casos afirmativos del uso del biberón. El 40.4% utilizaron biberón a los 12-18 meses, el 19.3% fue >24 meses, el 15.8% fue a los 6-12 meses, el 12.3% fueron los niños/as de 18-24 meses. El mayor porcentaje está entre las edades de 12 a 18 meses.

- **Niños/as que consumían bebidas dulces en el biberón.**

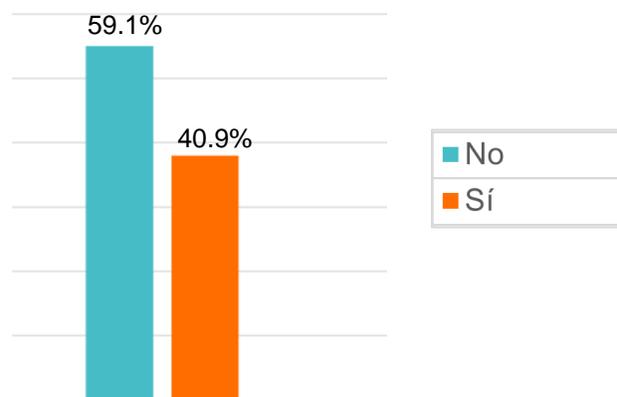


Fuente: Elaboración propia.

**Figura 16. Niños/as que fueron alimentados con bebida dulce en biberón.**

La figura 16 muestra el total de niños/as que consumieron bebidas azucaradas en biberón, el cual fue del 23.4% de la población, mientras que el 76.6% no ha consumido bebidas dulces con el biberón. Quiere decir que el mayor porcentaje de niños/as no consumió bebidas azucaradas, aparte de la leche, en el biberón.

- **Niños/as que consumieron biberones nocturnos.**

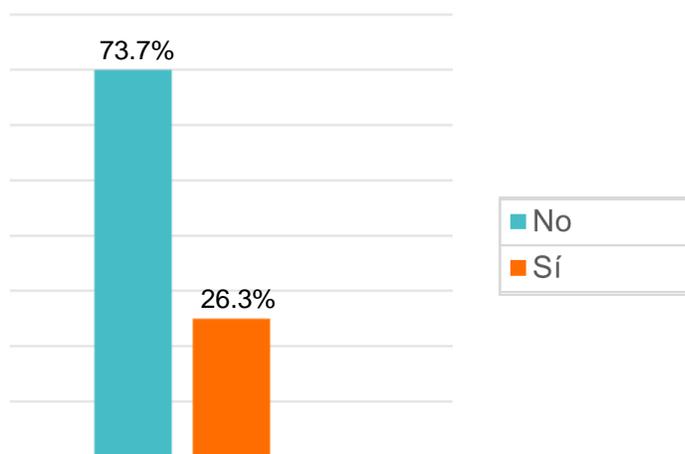


*Fuente: Elaboración propia*

**Figura 17. Niños/as que recibieron biberón nocturno.**

La figura 17 se muestran los niños/as que consumieron biberones nocturnos, de los cuales el 59.1% no recibieron biberón nocturno, el 40.9% si recibió biberón nocturno. Lo que muestran los resultados es que el mayor porcentaje no recibió biberón durante la noche.

- **Niños/as que se quedaban dormidos con el biberón.**

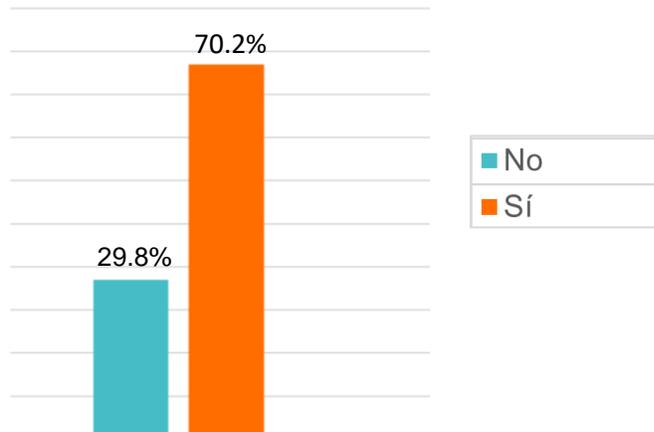


*Fuente: Elaboración propia.*

**Figura 18. Cantidad de niños/as que dormían con biberón.**

En la figura 18 se muestran los resultados de los menores que se quedaban dormidos con biberón. El 73.7% de la población no se quedaba dormido con el biberón, mientras que el 26.3% si utilizaba biberón en la cuna/cama. Es decir, que el mayor porcentaje de la población, no utilizo el biberón mientras dormían.

- **Cantidad de niños/as que se les realizaba higiene bucal después de alimentación.**

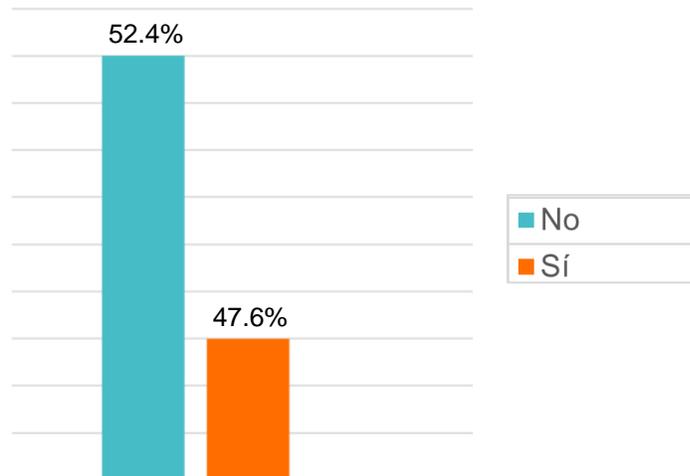


. Fuente: Elaboración propia.

**Figura 19. Cantidad de niños/as cepillados posterior a la alimentación.**

La figura 13 muestra que al 70.2% de los menores sí se les higienizaba la cavidad bucal, mientras que el 29.8% de los menores no se les realizó técnicas de higiene bucal.

- **Toma el niño/a jarabes edulcorados.**

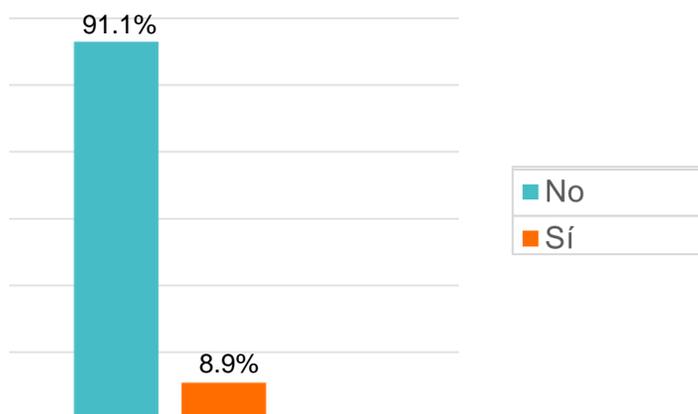


*Fuente: Elaboración propia.*

**Figura 20. Cantidad de niños/as que tomaban jarabes edulcorados.**

En la figura 20 se muestra que jarabes edulcorados no fueron empleados al 52.4% de los niños/as, mientras que al 47.6% sí. Por lo que la mayoría de los niños/as menores de 5 años no tomó ni toma jarabes edulcorados.

- **Uso de chupete con miel o azúcar para calmar al niño/a.**

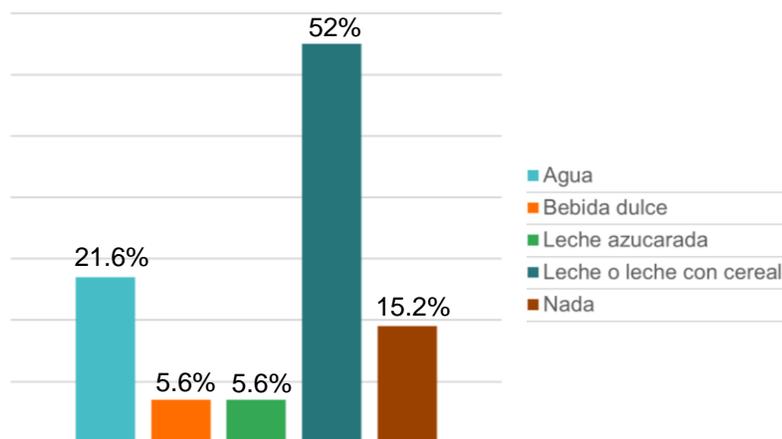


*Fuente: Elaboración propia.*

***Figura 21. Niños/as que se les ha empleado chupete con sustancias dulces para dormir.***

La figura 21 muestra que el 91.1% de las madres no ha empleado el chupete con sustancias dulces en los niños/as, mientras que el 8.9% si lo ha empleado.

- **Tipo de bebidas que consumen los niños/as antes de dormir.**

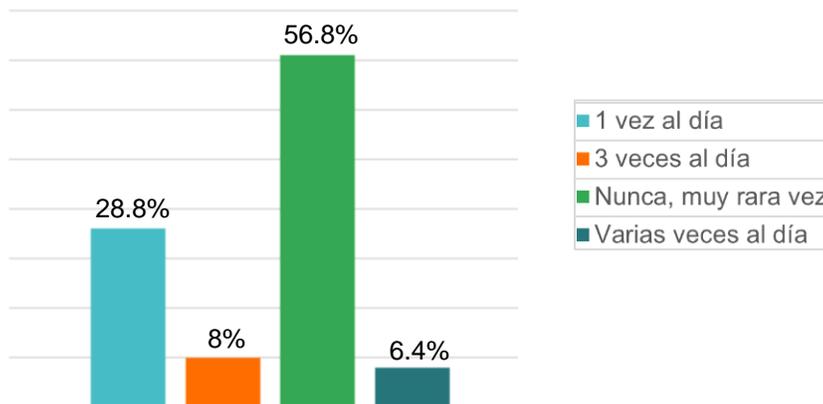


*Fuente: Elaboración propia.*

**Figura 22. Bebidas que niños/as consumen antes de dormir.**

En la figura 22 se muestran los resultados de los tipos de bebida que consumen los niños/as antes de dormir. Siendo el 52% niños/as que beben leche o leche con cereal antes de dormir, el 21.6% consume agua, el 15.2% no consume nada y el resto bebidas dulces. Esto quiere decir que el mayor porcentaje de los menores de 5 años consume leche o leche con cereal antes de dormir.

- **Cantidad de veces que niños/as comen dulces durante el día.**

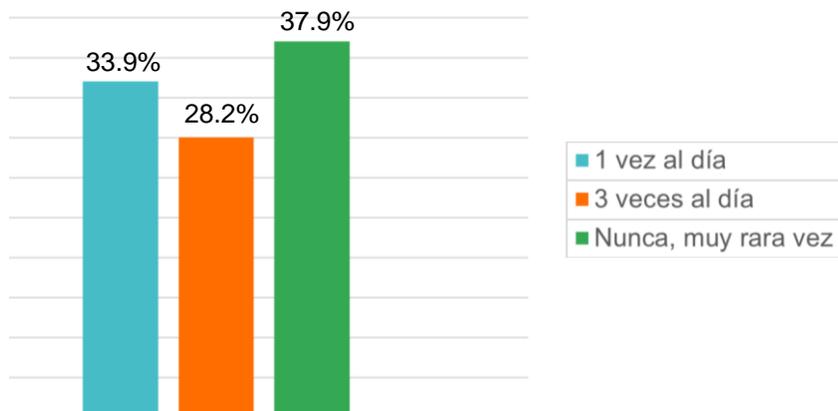


*Fuente: Elaboración propia.*

**Figura 23. Cantidad de dulces que consumen los niños/as durante el día.**

En la figura 23 se puede mostrar que del 100% de la población en estudio el 56.8% nunca suele comer dulces durante el día, el 28.8% lo consume una vez al día, el 8% tres veces al día y el 6.4% varias veces al día. Esto quiere decir que la mayor parte de la población no consume dulces durante el día.

- **Cantidad de veces al día que los niños/as consumen bebidas azucaradas.**

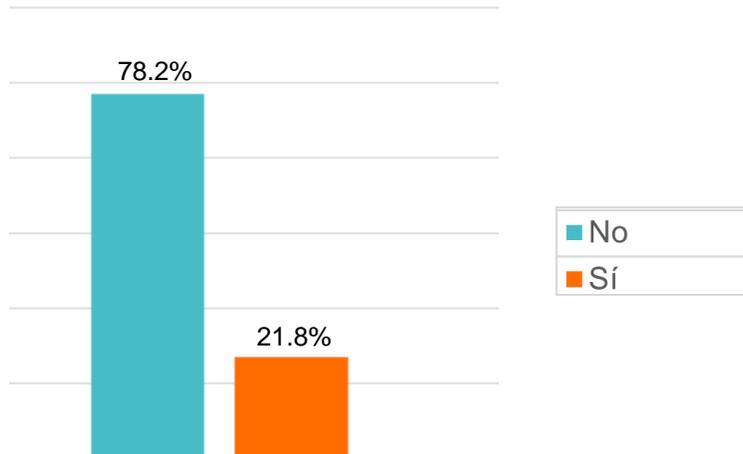


Fuente: *Elaboración propia.*

**Figura 24. Cantidad de veces al día que niños/as consumen bebidas azucaradas.**

En la figura 24 se representa el porcentaje de niños/as que consumen bebidas azucaradas durante el día, siendo el 37.9% los menores que consumen muy rara vez, el 33.9% una vez al día y el 28.2% los consume tres veces al día. Es decir que el porcentaje de niños que lo consumen en mayor cantidad, 3 veces al día, es bajo.

- **Consumo de flúor en niños/as menores de 5 años.**

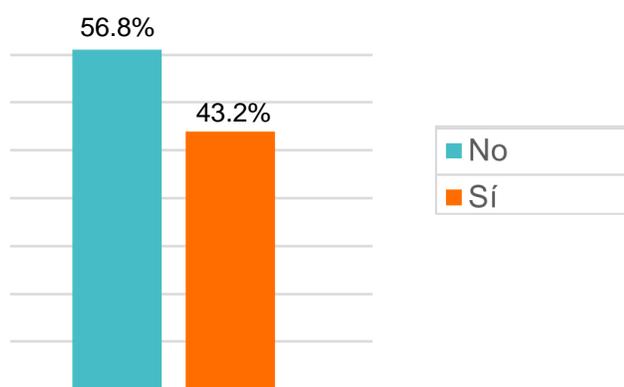


*Fuente: Elaboración propia.*

**Figura 25. Niños/as que han tomado flúor.**

La figura 25 muestra que el 78.2% de niños/as menores de 5 años no ha consumido flúor en gel, mientras que el 21.8% si ha consumido flúor. Por lo que la mayoría de los niños/as no ha tomado flúor en ninguna de sus presentaciones.

- **Total, de niños/as que se cepillan los dientes sin ayuda de un responsable.**

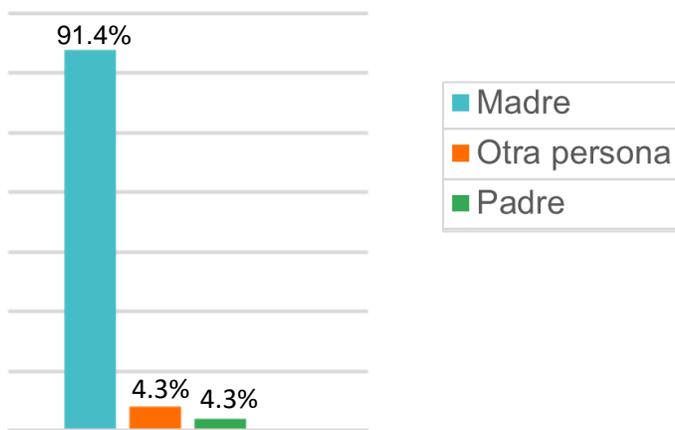


*Fuente: Elaboración propia.*

**Figura 26. Cantidad de niños/as que se cepillan sin ayuda de un responsable.**

En la figura 26 se muestra el porcentaje de niños/as que necesitan ayuda de un responsable para realizar el cepillado dental, siendo el 56.8% que realiza su limpieza sin ayuda del responsable, mientras que el 43.2% lo realiza con supervisión del responsable. Esto quiere decir que los niños/as menores de 5 años dependen de un responsable para realizar su higiene bucal, ya que aún no poseen la suficiente habilidad motriz para realizarlo solos.

- **Responsable que realiza el cepillado en niños/as menores de 5 años.**

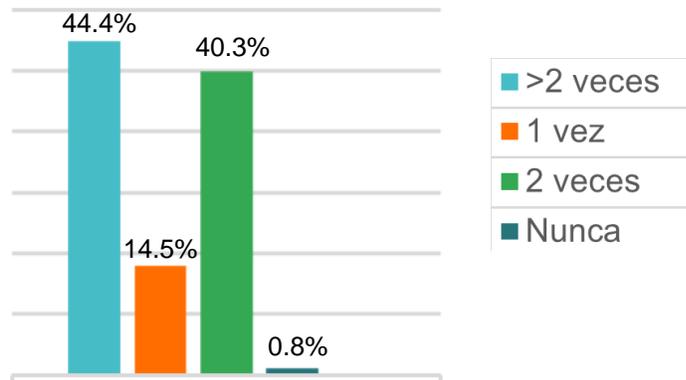


*Fuente: Elaboración propia.*

**Figura 27. Persona responsable de cepillar dientes de niños/as.**

La figura 27 representa que en la mayoría de los casos la madre es quien cepilla los dientes de los niños/as, siendo así el 91.4% de la población en estudio. En los otros casos el responsable ha sido otra persona que los cuida y en la minoría ha sido el padre.

- **Cantidad de veces que los niños/as se cepillan en el día.**

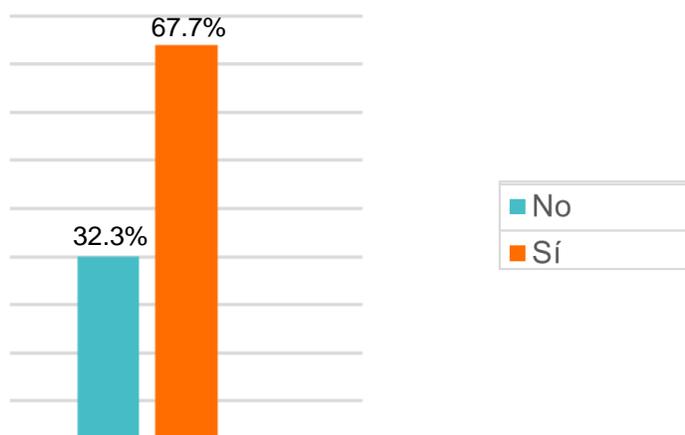


Fuente: Elaboración propia.

**Figura 28. Frecuencia de cepillado en niños/as.**

En la figura 28 se muestra la cantidad de veces al día que los niños/as se cepillan los dientes, ya sea con ayuda de un responsable o solos. El 44.4% se cepilla >2 veces al día, el 40.3% se cepilla 2 veces al día el 14.5% 1 vez al día y el 0.8% nunca se cepilla los dientes. Representando el mayor porcentaje los niños/as que se cepillan más de dos veces al día.

- **Total, de niños/as que han visitado al odontólogo.**

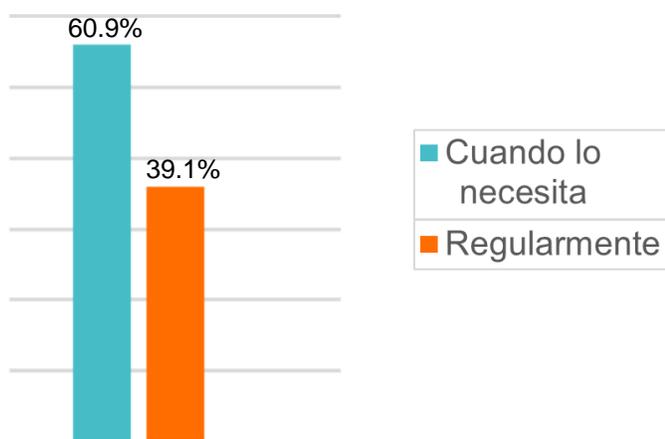


*Fuente: Elaboración propia.*

**Figura 29. Niños/as que han visitado al dentista.**

En la figura 29 se representa el total de niños/as que han visitado al odontólogo con anterioridad, el cual el 67.7% si ha visitado al odontólogo, mientras que el 32.3% no lo ha visitado. Por lo que la mayoría de los niños/as menores de 5 años si se ha realizado un examen bucal.

- **Frecuencia de visitas al odontólogo.**



*Fuente: Elaboración propia.*

***Figura 30. Frecuencia de visitas al dentista.***

La figura 30 representa la frecuencia de visitas al odontólogo, siendo el 60.9% de visitas solo cuando lo necesita, mientras que el 39.1% lo visita regularmente. Es decir que la mayor cantidad no tiene el hábito de asistir al odontólogo, solamente cuando el niño/a manifiesta dolor o algún tipo de molestia.

#### 4.1.2 Análisis inferencial.

Tabla 5: Tabulación T de student.

Prueba de muestras independientes				
	Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias	
	F	Sig.	t	gl
Se han asumido varianzas iguales	3.382	.068	.401	123
No se han asumido varianzas iguales			.537	12.393

Fuente: elaboración propia.

Según la prueba estadística T student no existe diferencia estadísticamente significativa entre las medias de los niños/as que tuvieron lactancia materna y los que no tuvieron. La mayoría de los niños/as presentan caries dental, pero esta no se puede relacionar directamente con la lactancia materna.

#### 4.2 Discusión de los resultados.

En este estudio no se encontró evidencia ni relación que la lactancia materna prolongada aumente el riesgo de caries de la primera infancia (CPI), por otra parte, tampoco se ha encontrado ningún estudio que evidencie que el destete precoz disminuya el riesgo caries dental.

Otra consideración a tener en cuenta es el hecho de que, durante la toma de pecho, el pezón se sitúa al final de la boca del bebé, en el límite entre paladar duro y paladar blando por lo que no toca los dientes y en el mismo acto en que el pezón se exprime,

la leche es ingerida. Por otro lado, durante la succión no nutritiva, si el pezón no es ordeñado no sale leche de forma continua. Aunque el bebé se duerma con el pezón en la boca, la leche no sigue saliendo. Con el biberón sí existe ese riesgo.<sup>27</sup>

Tanaka encuentra asociación estadísticamente significativa entre caries y lactancia materna prolongada en el grupo de lactancia materna más allá de 18 meses, pero en el grupo inferior agrupa lactancia de 6 a 17 meses, lo que no permite estudiar específicamente la lactancia prolongada más de 12 meses.<sup>28</sup>

Campus solo encontraba asociación entre lactancia materna prolongada en el análisis univariante y no confirmaron esta asociación. En su estudio exploraron únicamente niños de 4 años, mientras que en este estudio se exploraron niños de 1 a 4 años. Cuanto mayor es la edad del niño más han intervenido otros factores como la alimentación cariogénica. Los niños de más de 12 meses son alimentados también con otras cosas y se ha reseñado además que los niños con lactancia materna prolongada suelen presentar ingestas más frecuentes de alimentos cariogénicos. Todo ello distorsiona los resultados atribuibles a lactancia materna y no permite hacer comparaciones.<sup>29,30</sup>

Rosenblat no encontró relación estadísticamente significativa entre CPI y lactancia materna prolongada en su estudio sobre 468 niños de 12 a 36 meses. En este caso la muestra de los sujetos de estudio procedía de una clínica pediátrica de una universidad de Brasil que atiende a pacientes sin seguro, lo que supone una limitación importante a la hora de generalizar esos resultados a otros grupos socioeconómicos.<sup>31</sup>

Olilla no encuentra demostrada la asociación, pero en su estudio explora únicamente caries en segundos molares primarios.<sup>32</sup>

En algunos estudios muy recientes sobre la cuestión, se eleva incluso el riesgo de CPI asociado a lactancia materna prolongada como en el estudio de Kato. Investigan la asociación entre la duración de la lactancia materna los primeros seis meses de vida y el riesgo de desarrollar caries a la edad de 30 a 66 meses en niños japoneses. Tras evaluar mediante análisis de regresión logística multivariante concluyen que existe una asociación entre lactancia materna durante al menos 6 a 7 meses y riesgo elevado de CPI a la edad de 30 meses, asociación que se va atenuando al crecer el niño. Sin embargo, en este estudio definían la CPI como la necesidad de haber acudido al dentista para tratamiento en los últimos 12 meses.

33

Otro estudio reciente (Richards) concluye que la lactancia materna hasta los 12 meses no se asocia a un mayor riesgo de caries e incluso puede ofrecer cierto grado de protección en comparación con la leche maternizada. Sin embargo, encuentra que los niños con lactancia materna más allá de 12 meses, tiempo en el que erupcionan todos los dientes deciduos, presentan un mayor riesgo de caries. Esto puede deberse a otros factores ligados a la lactancia materna prolongada, como la alimentación durante el sueño, el consumo de dieta cariogénica, o unas inadecuadas prácticas de higiene oral. En el presente estudio el ajuste por variables confusoras permitió depurar la asociación.<sup>34</sup>

Parece claro que cuanto más recientes son los estudios revisados, y por ello de mayor similitud metodológica, mayor es la probabilidad de que encuentren demostrada la asociación entre lactancia materna prolongada y caries.

Uno de los aspectos más relevantes del estudio fue que se realizó una evaluación clínica a cada menor con el fin de detectar mejor la caries dental de la población de este estudio.

## **CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.**

### **5.1 Conclusión.**

En este estudio no se encontró asociación entre la lactancia materna y la presencia de caries en los niños/as, ya que se consideró que la presencia de caries a temprana edad se ve afectada por la falta de hábitos de higiene bucal que los padres de familia tienen con sus hijos/as.

Con respecto a la alimentación se comprobó que la población en general tiene una alta ingesta de alimentos cariogénicos, entre estos se puede mencionar: dulces y bebidas carbonatadas, lo que provoca una alta incidencia de caries dental en niños/as.

Se debe concientizar a los responsables de los niños/as sobre las técnicas de higiene bucal debido a que se encontró que el 43.2% de la población investigada realizaba la higiene bucal solos y sin supervisión de un responsable, lo que afecta a mantener una buena higiene bucal por la falta de habilidades motrices y la falta de interés de parte de los niños/as y sus responsables.

Se informa que el índice de caries dental en los niños/as (ceod) resultó ser de 3.0 lo que significa un riesgo moderado de caries dental, esto es debido a diferentes factores; como ya se mencionó anteriormente el tener una ingesta alta en azúcares conlleva a un aumento de caries dental, sumándole a esto la mala higiene bucal en los niños/as y deficiencia de cepillado dental durante las noches siendo

responsabilidad de los padres de familia el inculcar hábitos de higiene bucal a temprana edad.

La lactancia materna debe fomentarse tanto como sea posible. La mejor manera de hacer esto es informar y educar a sus padres para que puedan practicar la lactancia materna de manera segura. El riesgo de caries dental asociado con la lactancia prolongada se puede contrarrestar fácilmente siguiendo las medidas de higiene posteriores a la lactancia.

Aunque la naturaleza de la caries es multifactorial, en este estudio no se ha encontrado relación entre la lactancia materna y el riesgo de caries de la primera infancia.

## **5.2 Recomendaciones**

1. Se recomienda a los padres de familia realizar el cepillado dental de los menores tres veces al día y asistir al Odontólogo cada seis meses, para poder descartar presencia de caries de la primera infancia.
2. Se recomienda a los Odontólogos de todas las Unidades de Salud demostrar la técnica correcta de cepillado a los padres de familia para que conozcan la forma correcta de realizarlo y concientizarlos sobre la importancia de la buena higiene bucal desde temprana edad.
3. Se recomienda a los Odontólogos la colocación de flúor en los menores a partir de los dos años, para prevenir la caries en los niños/as, con el fin de hacer el esmalte más resistente a los ataques de los ácidos que la causan.

## **Limitaciones**

Dentro de los límites del estudio, se encontraron obstáculos con los responsables de los niños/as quienes no recordaban algunos datos al recopilar la información, como la dieta y la edad de la erupción del primer diente, datos que los padres deben recordar y, por lo tanto, puede estar sujeto a falta de credibilidad.

Otro problema potencial está relacionado con la integridad y la sinceridad de los padres. Esto puede alterar información acerca de hábitos que se sabe que son "saludables" o "deseables" (como cepillarse los dientes o usar pasta de dientes) y subestimar comportamientos que se consideran poco saludables (por ejemplo, usar chupetes dulces o comer dulces) porque están relacionados con la caries dental.

La mayor limitación no fue la recolección de datos, sino la falta de permisos en una de las Unidades de Salud. Esto provocó la reducción de la población a estudiar.

## Referencias bibliográficas.

1. Sociedad Española de Odontopediatría; Prevención de la caries en la primera infancia. [en línea] [citado 2022 Feb 10]. Disponible en: [https://www.odontologiapediatrica.com/wp-content/uploads/2018/06/SEOP\\_-\\_Caries\\_precoz\\_de\\_la\\_infancia\\_fin4.pdf](https://www.odontologiapediatrica.com/wp-content/uploads/2018/06/SEOP_-_Caries_precoz_de_la_infancia_fin4.pdf)
2. Falcon Aguilar M. Asociación entre caries dental de madres y de sus hijos menores de 72 meses en el centro de crecimiento y desarrollo - lactancia materna Hospital Nacional Cayetano Heredia, Lima, Perú. Rev. Estomatol. Herediana [Internet]. 2021 Ene [citado 2022 Feb 10]; 31(1): 17-27. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1019-43552021000100017&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1019-43552021000100017&lng=es). <http://dx.doi.org/10.20453/reh.v31i1.3922>.
3. Duque de Estrada J, Rodríguez A, Coutin G, Riveron F. Factores de riesgo asociados con la enfermedad caries dental en niños. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2003 ago. [citado 2022 Feb 10]; 40(2). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75072003000200001&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072003000200001&lng=es)
4. Aguirre-Escobar G, Fernández-de-Quezada R, Escobar-de-González W. Prevalencia de caries dental y necesidades de tratamiento según ICDAS y CPO en escolares de El Salvador. Horiz. sanitario [revista en la Internet]. 2018 dic [citado 2022 Feb 10]; 17(3): 209-216. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2007-74592018000300209&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-74592018000300209&lng=es). <https://doi.org/10.19136/hs.a17n3.2412>

5. García Blanco L, Martín Calvo N, Ciriza Barea E, Ruiz Goikoetxea M, Fernández Iglesia V, Barandiaran Urretabizkaia A. Lactancia materna y caries dental infantil: ¿tienen alguna relación? *Rev Pediatr Aten Primaria*. 2021;23:133-42. Disponible en: <https://pap.es/articulo/13370/lactancia-materna-y-caries-dental-infantil-tienen-alguna-relacion>
6. Avila WM, Pordeus IA, Paiva SM, Martins CC. Breast and bottle feeding as risk factors for dental caries: A systematic review and meta-analysis. *PLoS ONE*. 2015; 10:e0142922. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4651315/>
7. Kobylinska A, Rozniatowski P, Olczak-Kowalczyk D. Breastfeeding and early childhood caries - a systematic review. *Pediatr Polska*. 2017; 92:417-26. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31685411/>
8. Nasco N, Gispert E, Roche A, Alfaro M, Pupo R. Factores de riesgo en lesiones incipientes de caries dental en niños. *Rev Cubana Estomatol* [Internet]. 2013 Jun [citado 2022 Feb 15]; 50(2). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75072013000200002&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072013000200002&lng=es).
9. Nelson WE. Nutrición y su trastorno. En: *Tratado de pediatría*. La Habana: Editorial Científico-Técnica, 1989; t1:139-70 (Edición Revolucionaria).
10. Nelson WE, Vaughan VC, Mckay RI. Alimentación durante la primera infancia. En: *Tratado de pediatría*. La Habana: Editorial Científico Técnica, 1998; t1:165-76.
11. Recomendaciones sobre lactancia materna del Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría [Internet]. *Aeped.es*. [citado el 23 de

febrero de 2022]. Disponible en: <https://www.aeped.es/comite-nutricion-y-lactancia-materna/lactancia-materna/documentos/recomendaciones-sobre-lactancia-materna>

12. Torres R, Toro P del, Selva Suárez L, Escobar L. Nutrición y Salud del niño. Pág. 28-30. Holguín 1992.
13. Ronayne de Ferrer P. Leche humana: I. Composición nutricional (actualización). Arch Argent Pediatr 1993; 91:158-164.
14. Nobile CGA, Fortunato L, Bianco A, Pileggi C, Pavia M. Pattern and severity of early childhood caries in Southern Italy: a preschool-based cross-sectional study. BMC Public Health [Internet]. 2014 [citado el 6 de marzo de 2022];14(1):206. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/labs/pmc/articles/PMC3941481/>
15. Jain M, Namdev R, Bodh M, Dutta S, Singhal P, Kumar A. Social and behavioral determinants for early Childhood Caries among preschool children in India. J Dent Res Dent Clin Dent Prospects [Internet]. primavera de 2015 [citado el 6 de marzo de 2022];9(2):115–20. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/labs/pmc/articles/PMC4517304/>
16. Noemi B. odontología pediátrica: La salud bucal del niño y del adolescente en el mundo actual. primera ed. Buenos aires : medica panamericana ; 2010.
17. Sala E arcía P. Odontología preventiva comunitaria. arcelona: Elsevier España; 2013.
18. Mendoza LE. La importancia de la lactancia materna. Rev Salud Pública Nutr. 2005;6(1): Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revsalpubnut/spn-2005/spn051b.pdf>

19. M. A. Henríquez , C. Palma , D. Ahumada; Lactancia materna y salud oral. Revisión de la literatura; Odontologiapediatrica.com. [citado el 24 de febrero de 2022]. Disponible en: [https://www.odontologiapediatrica.com/wp-content/uploads/pdf/171\\_rev2-2-10.pdf](https://www.odontologiapediatrica.com/wp-content/uploads/pdf/171_rev2-2-10.pdf)
20. Nuñez D, García L.; Bioquímica de la caries dental; Revista Habanera de Ciencias Médicas [Internet]. Redalyc.org. [citado el 5 de marzo de 2022]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/1804/180414048004.pdf>
21. Palomer R Leonor. Caries dental en el niño: Una enfermedad contagiosa. Rev. chil. pediatr. [Internet]. 2006 Feb [citado 2022 Mar 05] ; 77( 1 ): 56-60. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0370-41062006000100009&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062006000100009&lng=es). <http://dx.doi.org/10.4067/S0370-41062006000100009>.
22. Díaz C., Pérez N., Sanabria C., Ferreira M., Cueto N., Urquhart D., Arce M., Lesdema M.; Nivel de conocimiento sobre prevención de caries dental en universitarios; [citado el 5 de marzo de 2022]. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/ceso/v29n1/v29n1a03.pdf>
23. Santa N; Relación entre diferentes estilos de lactancia materna y caries precoz de la infancia: En la Universidad del País Vasco - Euskal Herriko Unibertsitatea (España) en 2017; Disponible en: [https://addi.ehu.es/bitstream/handle/10810/24868/TESIS\\_AZANZA\\_SANTA\\_%20VICTORIA\\_NATALIA.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://addi.ehu.es/bitstream/handle/10810/24868/TESIS_AZANZA_SANTA_%20VICTORIA_NATALIA.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
24. Noriega MJA, Karakowsky L. Caries de la infancia temprana. Perinatol Reprod Hum [Internet]. 2009 [citado el 5 de marzo de 2022];23(2):90–7. Disponible

en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDREVISTA=76&IDARTICULO=21868&IDPUBLICACION=2226>

25. Rosete M., Machín A., Domínguez S, Paredes M, González A. Afecciones bucales más frecuentes en preescolares de Consolación del Sur. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2011 Dic [citado 2022 Feb 23]; 15(4): 41-51. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942011000400006&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942011000400006&lng=es).
26. Carvajal Roca E, Llorente MC, Senent G, Robledo Díaz L, Roca C, Llorente C. Factores de riesgos en la génesis de la caries dental en edad temprana y efectos de la lactancia materna Risk factors for early childhood dental caries and effects of breastfeeding [Internet]. Medigraphic.com. [citado el 6 de marzo de 2022]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubest/esc2020/esc202e.pdf>
27. Weber F, Woolridge MW, Baum JD. An ultrasonographic study of the organisation of sucking and swallowing by newborn infants. Dev Med Child Neurol [Internet]. 1986 [citado el 10 de agosto de 2022];28(1):19–24. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3512348/>
28. Tanaka K, Miyake Y. Association between breastfeeding and dental caries in Japanese children. J Epidemiol [Internet]. 2012;22(1):72–7. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.2188/jea.je20110042>
29. Campus G, Solinas G, Strohmenger L, Cagetti MG, Senna A, Minelli L, et al. National pathfinder survey on children’s oral health in Italy: pattern and severity of caries disease in 4-year-olds. Caries Res [Internet]. 2009 [citado el

- 24 de julio de 2022];43(2):155–62. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19365120/>
30. Hallonsten AL, Wendt LK, Mejåre I, Birkhed D, Håkansson C, Lindvall AM, et al. Dental caries and prolonged breast-feeding in 18-month-old Swedish children. *Int J Paediatr Dent* [Internet]. 1995 [citado el 24 de julio de 2022];5(3):149–55. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9601235/>
31. Rosenblatt A, Zarzar P. Breast-feeding and early childhood caries: an assessment among Brazilian infants. *Int J Paediatr Dent* [Internet]. 2004 [citado el 24 de julio de 2022];14(6):439–45. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15525313/>
32. Ollila P, Larmas M. A seven-year survival analysis of caries onset in primary second molars and permanent first molars in different caries risk groups determined at age two years. *Acta Odontol Scand* [Internet]. 2007 [citado el 24 de julio de 2022];65(1):29–35. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17354092/>
33. Kato T, Yorifuji T, Yamakawa M, Inoue S, Saito K, Doi H, et al. Association of breast feeding with early childhood dental caries: Japanese population-based study. *BMJ Open* [Internet]. 2015 [citado el 24 de julio de 2022];5(3):e006982. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25795694/>
34. Richards D. Breastfeeding up to 12 months of age not associated with increased risk of caries: Question: Is breastfeeding associated with dental caries? *Evid Based Dent* [Internet]. 2016 [citado el 24 de julio de 2022];17(3):75–6. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27767121/>

## **Anexos**

### **Consentimiento informado**

#### **Edad:**

Tesis: "Asociación de lactancia materna y caries dental en niños/as menores de 5 años de los municipios de Nuevo Cuscatlán y Chiltiupán, Abril - Julio 2022"

Estamos investigando sobre la Caries de aparición temprana y su relación con lactancia mediante los índices c.e.o.d. Esta investigación consistirá en completar una ficha y revisar los dientes de los niños/as con un espejo y luz artificial en la Unidad de Salud a la cual acude su hijo(a). Esta investigación incluirá a todos los niños entre 1 a 5 años de edad seleccionados de manera al azar. La participación de su hijo/a en esta investigación es completamente voluntaria. La investigación, permitirá que podamos saber si existe una mayor o menor índice de caries de infancia.

---

FIRMA DE APODERADO

## **Asentimiento informado**

Tesis: "Asociación de lactancia materna y caries dental en niños/as menores de 5 años de los municipios de Nuevo Cuscatlán y Chiltiupán, Abril - Julio 2022"

La investigación consiste únicamente en revisarle su boca, lo haremos con ayuda de un espejo y vamos a observar todos sus dientes y anotaremos en una ficha clínica los dientes que tienen caries, su mamá va a estar presente a la hora de realizarle el examen clínico.

**Puede marcar la carita feliz si quiere ayudarnos con la investigación o marcar la carita triste si no quiere ser parte.**



## Universidad Evangélica de El Salvador

Tesis: "Asociación de lactancia materna y caries dental en niños/as menores de 5 años de los municipios de Nuevo Cuscatlán y Chiltiupán, Abril - Julio 2022"

### Ficha Clínica

Sexo:

Edad:

Establecimiento de Salud:

5	4	3	2	1	1	2	3	4	5
									
									
5	4	3	2	1	1	2	3	4	5

### Índice ceod:

Número de dientes cariados.

Número de dientes extraídos.

Número de dientes obturados.

C	E	O

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



En caso afirmativo, cuántos meses?

1. 0 – 6 m
2. 6 – 12 m
3. 12 – 18 m
4. 18 – 24 m
5. > 24 m

5. A parte de leche, le da o daba alguna otra bebida dulce en el biberón?

1. Si
2. No

6. ¿Cuántos biberones toma o tomaba el niño/a a partir de los 6 meses?

\_\_\_\_\_

7. ¿Le da o daba biberones nocturnos?

1. Si.
2. No

8. ¿El niño/a se queda o quedaba dormido con el biberón en la cuna/cama?

1. Si
2. No

9. ¿Tras alimentar al niño/a con pecho o con biberón, le limpia o limpiaba después los restos de leche de los dientes mediante cepillo, gasa con agua, etc.

1. Si
2. No

10. Toma el niño/a jarabes edulcorados?

1. Si
2. No

11. ¿Ha empleado alguna vez el chupete con miel, azúcar o cualquier sustancia dulce para calmar o dormir al niño/a?

1. Si
2. No

En caso afirmativo

1. De forma muy rara
2. A veces
3. Con frecuencia

12. El niño/a bebe algo antes de dormir?

1. Nada
2. Agua
3. Leche o leche con cereal
4. Bebida dulce
5. Leche azucarada

13. El niño/a suele comer dulces durante el día?

1. Nunca, muy rara vez
2. 1 vez al día
3. 3 veces al día
4. Varias veces al día

14. ¿El niño/a suele tomar bebidas dulces entre horas tipo jugos o sodas?

1. Nunca, muy rara vez
2. 1 vez al día
3. Varias veces al día

15. ¿Ha tomado el niño/a alguna vez flúor?

1. Si
2. No

En caso afirmativo

1. Comprimidos
2. Gel
3. Gotas
4. No sé

16. ¿A qué edad le salió el primer diente al niño/a?: \_\_\_\_\_

17. El niño/a se cepilla solo?

1. Si
2. No

18. En caso negativo, quién le cepilla los dientes?

1. Madre
2. Padre
3. Otra persona

19. Cuántas veces al día se cepilla los dientes?

1. Nunca
2. 1 vez
3. 2 veces
4. > 2 veces

20. El niño/a ha visitado anteriormente al Odontólogo?

1. Si
2. No

21. Con qué frecuencia visita el niño/a al dentista?

1. Regularmente
2. Cuando lo necesita