



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**

**TESIS**

**INCIDENCIA COMPARATIVA DE CARIES DE APARICIÓN TEMPRANA, POR SU TIPO DE ALIMENTACIÓN ENTRE LACTANCIA MATERNA O LACTANCIA ARTIFICIAL EN NIÑOS DE 12 A 48 MESES, ATENDIDOS EN EL DEPARTAMENTO DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE “LAS MERCEDES” – CHICLAYO, 2017**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL  
DE CIRUJANO DENTISTA**

**PRESENTADO POR**

**BACHILLER: RUIZ AGUILAR CLARA ISABEL**

**ASESOR**

**Mg.Esp JOSÉ ORLANDO FLORES MEJIA**

**CHICLAYO – PERÚ**

**2018**

**INCIDENCIA COMPARATIVA DE CARIES DE APARICIÓN TEMPRANA, POR SU TIPO DE ALIMENTACIÓN ; ENTRE LACTANCIA MATERNA O LACTANCIA ARTIFICIAL EN NIÑOS DE 12 A 48 MESES, ATENDIDOS EN EL DEPARTAMENTO DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE “LAS MERCEDES” – CHICLAYO,2017**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL  
DE CIRUJANO DENTISTA**

**PRESENTADO POR**

BACHILLER. RUIZ AGUILAR CLARA ISABEL

**ASESOR**

Mg.Esp JOSÉ ORLANDO FLORES MEJIA

CHICLAYO – PERÚ

2018

BACHILLER. RUIZ AGUILAR CLARA ISABEL

**INCIDENCIA COMPARATIVA DE CARIES DE APARICIÓN TEMPRANA, POR SU TIPO DE ALIMENTACIÓN ; ENTRE LACTANCIA MATERNA O LACTANCIA ARTIFICIAL EN NIÑOS DE 12 A 48 MESES, ATENDIDOS EN EL DEPARTAMENTO DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE “LAS MERCEDES” – CHICLAYO,2017**

“Esta Tesis fue evaluada y aprobada para la obtención del Título de Cirujano Dentista por la Universidad Alas Peruanas”



CHICLAYO - PERÚ

2018

## DEDICATORIA

Esta tesis se la dedico a mi Dios quién supo guiarme por el buen camino, darme fuerzas para seguir adelante y no desmayar en los problemas que se presentaban, enseñándome a encarar las adversidades sin perder nunca la dignidad ni desfallecer en el intento.

A mis padres Hugo Ruiz y Rosa Aguilar, por su apoyo, consejos, comprensión, amor, ayuda en los momentos difíciles, y por ayudarme con los recursos necesarios para estudiar. Me han dado todo lo que soy como persona, mis valores, mis principios, mi carácter, mi empeño, mi perseverancia, mi coraje para conseguir mis objetivos.

A mi querida hija Luhanita quien ha sido y es; una motivación, inspiración y felicidad en mí .A mi amado esposo Kevin, por su eterna compañía y apoyo en el transcurso de este trabajo.

A mis hermanos Shirley y Ronald por estar en los mejores y malos momentos de mi vida profesional y por todo el apoyo brindado.

Autora

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a la UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS por darme la oportunidad de estudiar y ser un profesional.

A mi asesor de tesis, por su esfuerzo y dedicación, quien con sus conocimientos, su experiencia, su paciencia y su motivación ha logrado en mí que pueda terminar mi tesis con éxito.

De igual manera agradecer a la Lic. María Senador y Lic. Juliana, profesionales en la salud del Hospital Regional Las Mercedes – Chiclayo por el apoyo brindado durante la aplicación de dicha investigación, por sus consejos que ayudan a formarme como persona e investigador.

Autora

## RESUMEN

La lactancia materna es una práctica natural destinada a favorecer el crecimiento y desarrollo del lactante, sin embargo, la Lactancia Artificial proporciona inmunidad contra ciertos patógenos, se cree que favorece el proceso de la caries dental en los menores.

El propósito del presente estudio fue: Determinar las incidencias comparativas de caries de aparición temprana por su tipo de alimentación; entre lactancia materna o lactancia artificial, en menores de 12 a 48 meses, atendidos en el Departamento de CRECIMIENTO Y DESARROLLO en el Hospital Regional Docente “ Las Mercedes” – Chiclayo

En cuanto al diseño metodológico el presente trabajo de investigación es de tipo observacional, prospectivo, transversal y analítico. El nivel de la investigación es descriptivo – correlacional. La muestra incluyó a 47 menores cuyas edades oscilaron entre 12 y 48 meses de edad, El instrumento que se utilizó fue el cuestionario mediante el cual se obtuvo datos esenciales para recolectar los datos y la ficha ICDAS que nos permitió ver las características de la Caries de Aparición Temprana. También se efectuó un análisis bivariado, mediante la prueba la prueba de Ji-cuadrado.

Los resultados fueron a través del método Chi Cuadrado en la Variable: Los niños de 12 meses a 48 meses alimentados con leche materna tienen menor

incidencia de caries en comparación a los niños que fueron alimentados con leche artificial, aplicando la evaluación  $p\_valor=0.006$

En conclusión la Lactancia materna durante los primeros meses de vida ofrece una protección contra la caries dental.

**PALABRAS CLAVES:** Caries de Aparición Temprana, Lactancia Materna, Lactancia Artificial, Lactancia mixta

## **ABSTRACT**

Breastfeeding is a natural practice designed to promote the growth and development of the infant, however, Artificial Breastfeeding provides immunity against certain pathogens, it is believed that promotes the process of dental caries in children.

The purpose of the present study was: To determine the comparative incidences of early onset caries by their type of diet; between breastfeeding or artificial lactation, in children under 12 to 48 months, attended in the Department of GROWTH and DEVELOPMENT at the Teaching Regional Hospital "Las Mercedes" – Chiclayo.

Regarding the methodological design, the present research work is observational, prospective, transversal and analytical. The level of the investigation is descriptive - correlational. The sample included 47 children whose ages ranged between 12 and 48 months of age.

The instrument that was used was the questionnaire through which essential data were collected to collect the data and the ICDAS file. that allowed us to see the characteristics of the Caries of Early Appearance. A bivariate analysis was also performed, using the Chi-square test.

The results were through the Chi Square method in the Variable: Children from 12 months to 48 months fed with breast milk have lower incidence of caries



compared to children who were fed artificial milk, applying the evaluation  
 $p\_valor = 0.006$

In conclusion, breastfeeding during the first months of life offers protection  
against dental caries.

**KEYWORDS:** Early Appearance Caries, Breastfeeding, Artificial Lactation,  
Mixed Breastfeeding

## INTRODUCCIÓN

La alimentación es el principal factor para el crecimiento y desarrollo de los seres humanos, sin embargo existen causas primordiales de algunas enfermedades durante las edades tempranas extendiéndose hasta la edad adulta, debido a que no se llevó una nutrición adecuada durante los primeros inicios de vida. Es por ello que las virtudes y beneficios de la lactancia materna han sido ampliamente valorados por médicos, odontólogos, sociólogos y demás quienes apreciaron desde muchas décadas atrás sus cualidades como muy positiva. <sup>(38)</sup>

Estudios realizados sobre la lactancia materna, indican que en los últimos años han sido de crisis para la lactancia materna, comenzando por los países industrializados y demás alto nivel de vida <sup>(38)</sup>

La reducción de dar de lactar a los pequeños ha permitido el remplazo por las formulas o complementos artificiales, mucho de ello depende de la poca información que el personal de salud brinda a las madres durante y después de la gestación, asimismo en nuestro medio actual la tecnología ha ido avanzando y eso involucra que todas las personas tengan acceso a un dispositivo( televisión,internet,etc) donde pueden apreciar o recibir indicaciones poco favorables en cuanto a la lactancia; es decir los comerciales hacen creer que las formulas tienen los mismos complementos y beneficios que la leche humana. Hay estudios donde comprueban que la única lactancia que previene muchas enfermedades es la lactancia materna. <sup>(38)</sup>, cabe mencionar y dar acepciones

al uso de fórmulas a aquellas personas que si lo requieran tal es el caso donde la madre o el niño se encuentren enfermos, por uso de medicamentos que contraindican la lactancia materna, etc.

También debemos tener en cuenta que los encargados de tener una población gozando de buena salud somos los profesionales, brindando información a las madres acerca de la elección, ventajas y desventajas que la lactancia materna y artificial respectivamente puedan proporcionar en el crecimiento y desarrollo de las estructuras dentales, así como poder gozar de una buena calidad de vida libre de caries.

Es por ello en este estudio busco encontrar las Incidencias comparativas de Caries de Aparición Temprana por su tipo de alimentación; entre Lactancia materna o Lactancia artificial, en menores de 12 a 48 meses, atendidos en el departamento de CRED en el Hospital Regional Docente “Las Mercedes “– Chiclayo, y poder analizar que la única fuente de buena nutrición es la Lactancia materna en los primeros meses de vida, ofreciendo también una buena protección contra la caries.

## ÍNDICE

**DEDICATORIA**

**AGRADECIMIENTO**

**RESUMEN**

**ABSTRACT**

**INTRODUCCIÓN**

<b>CAPÍTULO I</b>	<b>PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA</b>	<b>16</b>
1.1.	Descripción de la realidad problemática.	16
1.2.	Formulación del problema	19
1.3.	Objetivos de la investigación	20
1.4.	Justificación de la investigación	21
1.4.1.	Importancia de la investigación	21
1.4.2.	Viabilidad de la investigación	22
1.5.	Limitaciones del estudio	22
<b>CAPÍTULO II</b>	<b>MARCO TEÓRICO</b>	<b>23</b>
2.1.	Antecedentes de investigación	23
2.2.	Bases teóricas	27
2.2.1.	Caries Dental	27
2.2.2.	Caries de Aparicion Temprana	27
2.2.3.	Tipos de Alimentacion	34
2.2.3.1	Lactancia Materna	35
2.2.3.2	Lactancia Artificial	36
2.2.3.3	Lactancia Mixtal	39
2.2.4.	Lactancia relacionada a C.A.T.	40
2.2.5.	Diagnostico de C.A.T.: ELI Sistema ICDAS II.	40
2.2.7	Prevencion de C.A.T	41

2.2.7 Tratamiento de C.A.T.....	42
2.3. Definición de términos básicos .....	43
<b>CAPÍTULO III HIPÓTESIS Y VARIABLES.....</b>	<b>44</b>
3.1. Hipótesis de la Investigación.....	44
3.2. Variables: definición conceptual y operacionalización .....	45
<b>CAPÍTULO IV METODOLOGÍA.....</b>	<b>47</b>
4.1. Diseño metodológico .....	47
4.2. Diseño muestral .....	48
4.3. Técnicas de recolección de datos .....	49
4.4. Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información.....	50
4.5. Aspectos éticos.....	50
<b>CAPÍTULO V ANÁLISIS Y DISCUSIÓN .....</b>	<b>51</b>
5.1. Análisis descriptivo, tablas de frecuencia y grafios .....	51
5.2. Análisis inferencial.....	66
5.3. Contratación de hipótesis.....	66
5.3.1. Prueba de hipótesis general.....	66
5.3.2. Prueba de hipótesis específica .....	68
5.4. Discusión y conclusiones .....	70

## **ANEXOS**

- Anexo 1: Carta de presentación
- Anexo 2: Constancia desarrollo de la investigación
- Anexo 3: Consentimiento informado
- Anexo 4: Instrumento de recolección de datos
- Anexo 5: Validación del instrumento de recolección de datos
- Anexo 6: Matriz de consistencia
- Anexo 6: Fotografías

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>TABLA Nº 1 :</b> Distribución según la Pieza Dental y grado de Caries con mayor incidencia de los lactantes de 12 a 48 meses atendidos en el Departamento de CRED del Hospital Regional Docente Las Mercedes - Chiclayo .....	51
<b>TABLA Nº 2 :</b> Distribución según el sexo de los lactantes de 12 a 48 meses atendidos en el Departamento de CRED del Hospital Regional Docente Las Mercedes – Chiclayo.....	52
<b>TABLA Nº 3:</b> Distribución según la Edad de los lactantes de 12 a 48 meses atendidos en el Departamento de CRED del Hospital Regional Docente Las Mercedes – Chiclayo.....	54
<b>TABLA Nº4 :</b> Distribución según el tipo de Lactancia que obtuvieron los niños de 12 a 48 meses atendidos en el Departamento de CRED del Hospital Regional Docente Las Mercedes - Chiclayo.....	55
<b>TABLA Nº 5:</b> Distribución según El uso del biberón que obtuvieron los niños de 12 a 48 meses atendidos en el Departamento de CRED del Hospital Regional Docente Las Mercedes - Chiclayo.....	57
<b>TABLA Nº 6:</b> Distribución según la incidencia comparativa de Caries de Aparición Temprana por el tipo de lactancia que obtuvieron los niños de 12 a 48 meses atendidos en el Departamento de CRED del Hospital Regional Docente Las Mercedes - Chiclayo.....	58

**TABLA N° 7:** Distribución según el sexo y las incidencias comparativas de Caries de Aparición Temprana por el tipo de lactancia que obtuvieron los niños de 12 a 48 meses atendidos en el Departamento de CRED del Hospital Regional Docente Las Mercedes - Chiclayo.....60

**TABLA N° 8:** Distribución según la edad y las incidencias comparativas de Caries de Aparición Temprana por el tipo de lactancia que obtuvieron los niños de 12 a 48 meses atendidos en el Departamento de CRED del Hospital Regional Docente Las Mercedes - Chiclayo.....63

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO Nº 1 .....	52
GRÁFICO Nº 2 .....	53
GRÁFICO Nº 3 .....	55
GRÁFICO Nº 4 .....	57
GRÁFICO Nº 5 .....	58
GRÁFICO Nº 6 .....	60
GRÁFICO Nº 7 .....	62
GRÁFICO Nº 8 .....	65



## 1.- CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1. Descripción de la Realidad Problemática

La caries dental es una enfermedad infecciosa crónica, transmisible, que causa la destrucción localizada de los tejidos dentales duros por los ácidos de los depósitos microbianos adheridos a los dientes. <sup>(1)</sup>Según la **OMS** sobre la carga mundial de enfermedades bucodentales, la caries dental afecta entre el 60 y 90% de la población preescolar y a la gran mayoría de los adultos. <sup>(2)</sup>

La Caries de aparición temprana (CAT) o “Caries Precoz de la niñez temprana” antes conocida como Caries de Lactancia o Síndrome de Biberón o Caries Rampante es un término relativamente nuevo que no es exclusivo del uso prolongado del biberón, sino que engloba todo los tipos de caries que ocurren en la dentición primaria de los niños hasta los 71 meses de edad término adoptado por la Asociación Americana de Odontopediatría en el 2003 <sup>(3)</sup>

La CTI es un problema de salud pública por lo que se hace énfasis en programas de prevención, incluso desde las embarazadas donde el ginecólogo informa a los futuros padres sobre el riesgo que tienen sus niños de padecer caries. Es una obligación de los padres que al salir el primer diente o al año de edad el niño cuente con un odontólogo especialista en niños como lo sugieren las Asociaciones de Odontopediatría a nivel mundial y la Academia Americana de Pediatría para reforzar buenos hábitos

higiénicos; realizar tratamientos preventivos como la aplicación de barniz de flúor; asesorar adecuadamente sobre hábitos e higiene en la alimentación del niño y de ese modo comenzar a prevenir esta enfermedad. <sup>(3)</sup>

La incidencia de caries de infancia temprana a nivel **mundial** según reportes epidemiológicos, la prevalencia de Caries de Infancia Temprana (CIT) es de aproximadamente 70% en países en vías de desarrollo y del 1% al 12% en desarrollados. El 90% de las personas en general en el mundo han tenido problemas dentales o dolor dental debido a la caries. <sup>(4)</sup>

Estudios epidemiológicos en comunidades de aborígenes en Canadá y americanos nativos en EE.UU. han señalado que la caries de aparición temprana sigue manteniendo una alta prevalencia lo cual fue evidenciado en un estudio realizado en 87 niños de 3 y 5 años , reportándose una prevalencia de 52% sin que la diferencia de sexo fuera significativa. <sup>(5)</sup>

En **Latinoamérica** la prevalencia efectiva de caries de infancia temprana y otros, se centran en factores de riesgo asociados. En Colombia, según el Estudio Nacional de Salud Bucal ENSAB III 1998, se observó un retroceso en la caries de niños de 5 años, pero no se cumplieron las metas de la OMS para el año 2000, lo cual preocupa a las autoridades sanitarias, especialmente al Ministerio de la Protección Social y las Secretarías de Salud departamentales y locales. <sup>(4)</sup>

El continente latinoamericano, en donde viven más de 424 millones de personas, es la región del mundo en donde se concentran los problemas más agudos en términos de salud bucal, principalmente en lo que se refiere a la caries dental. Esta enfermedad que aún presenta bajos niveles de

prevalencia en las áreas poco industrializadas en África y Asia y está controlada en muchos países desarrollados, sigue afectando a la gran mayoría de población de Latinoamérica. En gran parte esto se debe al muy elevado consumo individual de azúcar. Además la crisis económica de la región hace que los programas de atención odontológica sigan caracterizándose por su baja cobertura y por su pequeño impacto en la salud. <sup>(6)</sup>

En el **Perú** según el último estudio de “Prevalencia Nacional de caries dental, fluorosis del esmalte y urgencia de tratamiento en escolares de 6 a 8, 10, 12 y 15 años” publicado en el 2005, realizado por el Ministerio de Salud muestra que la prevalencia nacional estimada de caries dental es del 90,4%, en niños en edad escolar, y del 60,5% en dentición temporal , esta situación pone en evidencia la necesidad de la intervención profesional temprana , asumiendo el enfoque actual del manejo de la caries , siendo considerados por la Organización Panamericana de la Salud (OPS) como país en estado de emergencia, en cuanto a salud bucodental <sup>(7)</sup> .

La prevalencia de caries dental encontrada en niños menores de 71 meses de edad de comunidades urbano-marginales de Lima fue de 62.3% <sup>5</sup>. En la actualidad, la CIT se considera un problema de salud pública, debido fundamentalmente a sus consecuencias sobre la calidad de vida y la salud de los niños y la economía de sus padres. <sup>(8)</sup>

Después de una búsqueda exhausta a nivel **local** en todos los puntos de donde se pudiera encontrar información, no se encontró estudios iguales o parecidos a lo que estoy realizando.

## **1.2. FORMULACION DEL PROBLEMA**

### **1.2.1. Problema principal:**

- ¿Cuál es la incidencia comparativa de caries de aparición temprana por su tipo de alimentación; entre lactancia materna o lactancia artificial, en menores de 12 a 48 meses , atendidos en el departamento de CRED en el Hospital Regional Docente “ Las Mercedes “ – Chiclayo ?

### **1.2.1. Problemas específicos:**

- ¿Cuál es la incidencia por sexo de caries de aparición temprana por su tipo de alimentación; entre lactancia materna o lactancia artificial, en menores de 12 a 48 meses, atendidos en el departamento de CRED del Hospital Regional Docente “Las Mercedes” – Chiclayo ?
- ¿Cuál es la incidencia por edad de caries de aparición temprana por su tipo de alimentación; entre lactancia materna o lactancia artificial, en menores de 12 a 48 meses atendidos en el departamento de CRED en el Hospital Regional Docente “Las Mercedes” – Chiclayo ?

## **1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.3.1. Objetivo general**

- Determinar las incidencias comparativas de caries de aparición temprana por su tipo de alimentación; entre lactancia materna o lactancia artificial, en menores de 12 a 48 meses , atendidos en el departamento de CRED en el Hospital Regional Docente “ Las Mercedes” - Chiclayo

### **1.3.2. Objetivos específicos:**

- Determinar por sexo las incidencias comparativas de caries de aparición temprana por su tipo de alimentación; entre lactancia materna o lactancia artificial, en menores de 12 a 48 meses, atendidos en el departamento de CRED del Hospital Regional Docente “Las Mercedes” – Chiclayo
- Determinar por edad las incidencias comparativas de caries de aparición temprana por su tipo de alimentación; entre lactancia materna o lactancia artificial, en menores de 12 a 48 meses, atendidos en el departamento de CRED en el Hospital Regional Docente “Las Mercedes” – Chiclayo.

## **1.4. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.4.1. Importancia de la Investigación**

La presente investigación, busca comparar los hábitos alimenticios que tuvieron los niños en sus primeras etapas de vida y sus repercusiones con la salud oral, pudiendo así evitar la continuidad de la caries, así mismo el presente trabajo permitirá motivar a los profesionales de salud que atienden a madres y bebés que deben proporcionar educación acerca de la etiología y la prevención de la caries de aparición temprana (CAT), además dar a conocer su naturaleza infecciosa y transmisible. La orientación preventiva y la intervención temprana debe ser conocido por todo el personal del campo médico, involucrado con las madres y sus menores hijos , garantizando la orientación temprana, la educación preventiva y la atención bucal oportuna para mejorar un estilo de vida libre de caries dental. Así mismo en este trabajo busco enfatizar a las madres que el uso exclusivo de la lactancia materna es de gran beneficio para sus pequeños tanto en el ámbito de su salud general y salud bucodental , además de proporcionar al niño una buena alimentación láctea también motivarles para que empiecen a temprana edad con los primeros cuidados e higiene bucal, que prevendrán la aparición de lesiones cariosas no cavitadas o “manchas blancas”, lo que devendrá en futuras caries de infancia temprana, de esta manera en el futuro los niños adoptarán conductas saludables, y podrán poseer una óptima salud oral, y así mejorar sus condiciones sociales, económicas y culturales para permitir brindar a las futuras generaciones una mejor calidad de vida.

#### **1.4.2. Viabilidad de la investigación**

Es factible la investigación, el investigador cuenta con el tiempo necesario, con el acceso de información primaria tanto en internet, revistas, libros entre otros. El estudio poblacional se realizará en los pacientes de 12 a 48 meses que acuden al departamento de CRED del Hospital Regional Las Mercedes-Chiclayo, la ejecución de la investigación no alterara ni causará ningún daño a un individuo, comunidad, ni ambiente. El presente trabajo se realizará en un corto plazo aproximadamente 2 meses. Así mismo el autor cuenta con los recursos financieros de manera que el proyecto no requiere de un financiamiento mayor o ser auspiciado por alguna entidad.

#### **.5. Limitación del estudio**

El investigador no presenta ninguna delimitación para desarrollar dicha investigación.

## **2 CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO**

### **2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN**

**Ana M<sup>a</sup> Palomo Roldán (2017)** en su estudio **“POSIBLE INFLUENCIA DE LA LACTANCIA MATERNA Y ARTIFICIAL EN LA PRODUCCIÓN DE CARIES EN LA NIÑEZ TEMPRANA.** Realizó una revisión bibliográfica, buscando en diferentes bases de datos, y un estudio piloto transversal con una muestra de 66 niños comprendidos entre los 3 y 5 años de edad. Obtuvo como resultado que una lactancia a demanda, prolongada y sobre todo por la noche, unido a rutina de cepillado pobre; son factores de riesgo para desarrollar caries dental en niños <sup>(9)</sup>

**Natalia A. Santa Victoria (2017)** en su estudio **“RELACIÓN ENTRE DIFERENTES ESTILOS DE LACTANCIA MATERNA Y CARIES PRECOZ DE LA INFANCIA”** Participaron en su estudio 151 niños, 91 de ellos varones y 60 mujeres. La edad de los niños variaba entre los 13 y los 51 meses, siendo la edad media 32,4 meses. Obtuvo como resultado una alta presencia de caries precoz de la infancia. El 24% de los 151 niños analizados tenían caries, 12 eran casos de niños con caries en estadios iniciales, y 24 eran casos niños de caries más desarrollada, relacionada a lactancia artificial y aun bajo nivel socioeconómico. <sup>(10)</sup>

**Peña (2012)** en su estudio **“PREVALENCIA DE CIT EN 250 NIÑOS DE 12 A 71 MESES DE EDAD, PERTENECIENTES AL DISTRITO DE ANTA EN EL DEPARTAMENTO DE CUSCO”**, obtuvo como resultado un porcentaje de 76%



de caries de aparición temprana .Entre los factores de riesgo para la CAT se incluyen: una mayor frecuencia de exposición y contenido del biberón, así como la falta de visitas al odontólogo. <sup>(11)</sup>

**Manuel Alberto Tovar Zevall (2012) en su estudio “PREVALENCIA DE CARIES DE APARICIÓN TEMPRANA EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS Y 11 MESES DE EDAD Y SU ASOCIACIÓN CON SUS FACTORES PREDISPONENTES EN EL POLICLÍNICO ESSALUD CHINCHA DE SETIEMBRE 2012 A FEBRERO 2013”** La prevalencia de CAT fue de 67.33%. El género femenino presentó una prevalencia de 50.4% y el masculino de 49.6%. Se encontró un promedio de caries según superficie dentaria mayor en la cara oclusal (2.29), seguidamente de la cara proximal (0.78) y por último la cara libre (0.55). Los niños de 4 años tenían mayor prevalencia de CAT (38.2%). Se encontró asociación estadísticamente significativa entre CAT y variables como la edad ( $p=0.005$ ), la frecuencia de consumo de azúcares ( $p=0.000$ ) y el índice de placa blanda ( $p=0.000$ ). <sup>(13)</sup>

**Villena Sarmiento R, (2011) en su estudio “PREVALENCIA DE CARIES DE INFANCIA TEMPRANA EN NIÑOS MENORES DE 6 AÑOS DE EDAD, RESIDENTES EN POBLADOS URBANO MARGINALES DE LIMA NORTE”** La prevalencia de caries dental fue de 62,3% (IC 57,09-67,51), y se incrementó con la edad 10,5% (0-11 meses), 27,3 % (12-23 meses), 60,0% (24-35 meses), 65,5% (36-47 meses), 73,4% (48-59 meses) y 86,9% (60-71 meses). El índice ceod promedio fue 2,97 (DS 3,48), el componente cariado represento el 99,9% del índice. Las piezas más afectadas en el maxilar superior fueron los incisivos

centrales y primeras molares, mientras en el maxilar inferior fue la primera y segunda molar. Las manchas blancas activas tuvieron mayor presencia entre los primeros años de vida. Se concluye que existe alta carga de enfermedad y aumenta conforme se incrementan los meses de vida, siendo necesario plantear modelos de intervención temprana con especialistas del área. <sup>(15)</sup>

**Mario Alberto Maldonado Ramírez, (999)** en su estudio **“LACTANCIA MATERNA Y CARIES DE LA INFANCIA TEMPRANA”** El propósito de su estudio fue comprobar si la lactancia materna contribuye en la aparición de caries dental de la primera infancia. La muestra incluyó a 164 menores cuyas edades oscilaron entre 6 y 48 meses de edad, divididos en 3 grupos: Lactancia Materna exclusiva (GRUPO 1), Lactancia combinada (GRUPO 2) y Lactancia exclusiva con biberón (GRUPO 3).Obtuvo como resultado una correlación fuertemente positiva entre el grupo de lactancia materna exclusiva e individuos libres de caries ( $p=.000$ ). En lo cual La lactancia materna durante los primeros meses de vida parece ofrecer una protección contra la caries dental. <sup>(16)</sup>

## **2.2. BASES TEÓRICAS**

### **2.2.1. Caries dental**

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. <sup>(17)</sup>

### **2.2.2. Caries de aparición temprana**

La caries de la niñez temprana, también conocida como “caries del biberón”, “caries del lactante”, “caries del hábito de lactancia prolongada” o “Caries de la infancia temprana” <sup>(18)</sup>, se define como una enfermedad infecciosa, transmisible, producida por microorganismos, donde la dieta desempeña un papel muy importante en la desmineralización y destrucción de los órganos dentarios <sup>(19)</sup>. Se originan en los niños menores de 6 años <sup>(20)</sup>

La Academia Americana de Odontología Pediátrica define caries de aparición temprana, a la presencia, en dientes temporarios, de 1 o más superficies cariadas (cavitadas o no), perdidas (por caries) u obturadas en niños menores de 71 meses de edad (5 años y 11 meses), por lo que en menores de 3 años, cualquier signo de caries en una superficie lisa, es indicativo de presencia de caries de aparición temprana (CAT). <sup>(21)</sup>

## **Etiología de Caries de Aparición Temprana**

Al igual que otros tipos de caries dental, la CAT es de etiología multifactorial y comprende tres agentes etiológicos principales: huésped susceptible, (representado por los dientes y saliva) microorganismos cariogénicos y carbohidratos fermentables, que interactúan en un determinado periodo de tiempo. <sup>(22)</sup>

Este mecanismo es modelado principalmente por factores socioeconómicos, culturales y conductuales que juegan un poderoso papel mediante en el desarrollo y progresión de esta enfermedad <sup>(23)</sup>

La presencia de *Streptococcus mutans* juega un papel importante en la aparición y progresión de la enfermedad, debido a que éste microorganismo requiere la presencia de tejido duro, no descamativo para su instalación, por ello su colonización en la cavidad bucal ocurre después de la erupción del primer diente, ya que se hace necesaria la presencia de una superficie que permita la organización de un biofilm cariogénico y la principal fuente de adquisición y transmisión de esta bacteria en los niños, es a partir de la saliva de sus madres (transmisión directa o vertical), teniendo en cuenta la frecuencia y la cantidad de la exposición. <sup>(24)</sup>

## **Clasificación de Caries de Aparición Temprana**

Wyne 1999 <sup>(25)</sup>, Propuso una clasificación basada en la cantidad de lesiones, piezas involucradas (incisivos y/o molar) y la edad del paciente .cada definición

contiene características clínicas frecuentes, las causas más probables de la enfermedad y la edad en la que los niños son más afectados.

- ✓ **Tipo I (Leve a moderada):** se caracteriza por la presencia de caries incipiente en incisivos y /o molares, causada por la dieta cariogénica sólida o semisólida y falta de higiene oral, usualmente se presenta en niños de 2 – 5 años. <sup>(25)</sup>
- ✓ **Tipo II (Moderada a severa):** presencia de lesiones vestibulo-linguales en incisivos superiores con / sin lesiones en molares. Sin lesiones en incisivos inferiores, causada por el uso inapropiado del biberón o malos hábitos de lactancia materna, combinación de ambos, con /sin pobre higiene bucal, se presenta poco después de la erupción del primer diente. <sup>(25)</sup>
- ✓ **Tipo III (Severa):** presencia de caries en la mayoría de piezas dentarias, es causada por la dieta cariogénica y pobre higiene oral, afecta a niños de entre 3-5 años. <sup>(25)</sup>

### **Características Clínicas de Aparición Temprana**

#### **-Lesiones iniciales de caries (mancha blanca):**

Afectan generalmente las superficies vestibulares de los incisivos (márgenes cervicales).se observan áreas de desmineralización blanco opacas, con una superficie intacta donde la lesión de la sub-superficie es reversible, ocurre poco después de la erupción dentaria. <sup>(22)</sup>

### ***-Lesiones cavitadas***

Luego de periodos de 6 meses a 1 año, presentan coloración amarilla de consistencia blanda con extensión hacia las áreas palatinas y proximales (en forma circunferencial, en dirección al borde incisal) con o sin sintomatología.

Cuando permanecen sin tratamiento pero el paciente adopta una dieta más adecuada o mejora el control del biofilm dental, las lesiones pueden tomarse oscuras y de consistencia endurecida .Ocurre poco después de la erupción dentaria. <sup>(22)</sup>

### ***-Lesiones con compromiso de Tejido Pulpar***

Se observan lesiones múltiples, extensas y destrucción de la corona, compromiso pulpar (presencia de absceso fistula), remanentes radiculares. <sup>(22)</sup>

## **Factores de Riesgo de Caries de Aparición Temprana**

### **Factores Microbiológicos:**

Al igual que otros tipos de caries dental, los estreptococos mutans (SM) y estreptococcus sobrinus, se han reconocido como las principales bacterias orales responsables de la iniciación y el desarrollo de la CAT. <sup>(22)</sup>

La colonización inicial por SM fue investigada por Caufield y Col. (1993) en un estudio prospectivo con 45 niños desde el nacimiento hasta los 5 años de edad, cuyas madres poseían altos niveles de SM. Ellos sugieren que los SM colonizan la boca de los bebés solamente en el periodo de irrupción de los dientes, los niños que escapan de este primer periodo de colonización

permanecen libres de SM hasta los 6 años de edad, cuando los molares permanentes irrumpen. <sup>(22)</sup>

Tanzer y col (2001) y Okada y col (2002), identificaron al SM como la principal bacteria cariogénica responsable de la iniciación de la caries dental, mientras que los estreptococcus sobrinus participarían en la progresión de la enfermedad. Asimismo demostraron que los niños que albergaban ambas especies en la cavidad oral mostraron mayor experiencia de caries respecto a los niños que solo tenían SM o estreptococcus sobrinus; además ambas especies bacterianas en zonas localizadas tenía una fuerte relación con la presencia de CAT. <sup>(22)</sup>

### **Factores Dietéticos:**

Existe suficiente evidencia para afirmar que los azúcares son los principales elementos de la dieta diaria que influyen en la prevalencia y el avance de las lesiones de caries dental <sup>(22)</sup>

Según Berkowitz R (2003) define la dieta cariogénica como aquella de consistencia blanda, con alto contenido de hidratos de carbono, especialmente azúcares fermentables como la sacarosa, que se deposita con facilidad en las superficies dentarias retentivas <sup>(22)</sup>

Tinanoff N (2002) considera que la sacarosa es el azúcar más cariogénica, no solo porque su metabolismo produce ácidos sino porque el SM la usa para producir glucano, polisacáridos extracelular que le permite a la bacteria adherirse firmemente al diente, inhibiendo las propiedades de difusión de la placa. <sup>(22)</sup>

La leche materna es universalmente reconocida como el mejor alimento durante los primeros meses de vida, por lo que se recomienda la lactancia materna exclusiva hasta los seis meses de edad. <sup>(22)</sup>

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud y el Ministerio de Salud del Perú (reglamento de alimentación infantil – decreto supremo N° 009-2006-SA – Resolución Ministerial N°959-2006/MINSA) se recomienda que la lactancia materna sea practicada hasta los dos años .sin embargo, también recomiendan que la lactancia materna puede ser practicada hasta los tres años, en casos donde el nivel socioeconómico sea un impedimento para la correcta nutrición del niño. <sup>(22)</sup>

En una revisión sistemática realizada por Vlatis y Col (2000) se investigó la relación entre la lactancia materna y la CAT , los investigadores indicaron que la lactancia materna mantenida hasta un año después de la erupción del primer diente , puede estar asociada a CAT. <sup>(22)</sup>

Durante la primera infancia principalmente hasta la edad de 24 meses, la dieta del niño depende exclusivamente de los padres. El niño ingerirá la dieta ofrecida por los responsables y a partir de ahí, establecerá sus hábitos dietéticos para toda la vida, por lo tanto, la introducción precoz e incorrecta de azúcares, puede llevar a un camino complicado para el futuro de los dientes .cuando se agrega chocolate, azúcar o miel el potencial cariogenico de la leche aumenta drásticamente. <sup>(22)</sup>



### **Factores Condicionantes Externos:**

En general, de acuerdo a lo estudiado la CAT, es el resultado de múltiples factores, Kidd y Fejerskov (2005) refieren que los siguientes factores externos pueden presentar un papel relevante en el control de la caries dental: educación, clase social, ingreso económico, conducta, conocimiento y actitud, donde los componentes socioculturales presentan una marcada influencia. <sup>(22)</sup>

Otros factores asociados a CAT son el acceso, calidad a los servicios de salud basados en la prevención, incluso desde antes del nacimiento, se sabe que los recursos de prestación de servicios dentales son inaccesibles para los grupos menos privilegiados de la sociedad, y si son accesibles son pocos promocionados. <sup>(22)</sup>

### **Otros Factores:**

- Medicación <sup>(26)</sup>
- La lactancia con biberón que desarrolla lesiones cariosas por la presencia en la boca durante periodos de tiempo prolongados en las horas de sueño , un biberón que contenga leche u otros líquidos azucarados <sup>(26)</sup>
- Edad : hay tres grupos de edades en los que existe mayor susceptibilidad a la caries dental de 4-8 años ,para caries de dentición temporal ; de 11-18 años , para caries de dentición permanente , y de 55 – 65 años , para caries radicular <sup>(27)</sup>
- Sexo: algunos estudios reflejan al sexo femenino más afectado con mayor cantidad de diente obturados y menor cantidad perdidos <sup>(28)</sup>

- Exposición al flúor <sup>(28)</sup>

## **2.2.3 TIPOS DE ALIMENTACIÓN**

### **2.2.3.1 LACTANCIA MATERNA**

Entendemos por lactancia materna o natural a la alimentación del niño durante los primeros tiempos de su vida cuando se realiza, de modo exclusivo, mamando directamente del pecho de su madre. <sup>(29)</sup>

La gran mayoría de las madres pueden y deben amamantar, así como la gran mayoría de los lactantes pueden y deben ser amamantados. Sólo bajo circunstancias excepcionales puede considerarse la leche materna inadecuada para el lactante. <sup>(30)</sup> <sup>(30)</sup>

A pesar de ser un acto natural la lactancia materna también es un comportamiento aprendido. Las tasas de inicio de lactancia en el hospital demuestran que la mayoría de las madres quieren amamantar y tratan de hacerlo. Sin embargo, e incluso desde el inicio, las madres no pueden conseguir el apoyo a la lactancia que necesitan. Las bajas tasas de lactancia materna a los 3, 6 y 12 meses muestran que las mujeres se enfrentan a múltiples barreras adicionales para mantener una lactancia materna exitosa. <sup>(30)</sup>

La lactancia materna es ampliamente reconocida como el mejor alimento para los bebés, y la Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda que todos los niños tengan lactancia materna exclusiva durante al menos seis meses después del nacimiento e idealmente hasta los dos años de edad. <sup>(30)</sup>

## **I) Componentes de la Leche Materna**

**Agua:** **La** leche materna contiene un 88% de agua y su osmolaridad semejante al plasma, permite al niño mantener un perfecto equilibrio electrolítico.

**Proteínas:** Entre los mamíferos, la leche humana madura posee la concentración más baja de proteína (0,9 g/100 ml). Sin embargo es la cantidad adecuada para el crecimiento óptimo del niño.

**Hidratos de carbono:** El principal hidrato de carbono de la leche es la lactosa, un disacárido compuesto de glucosa y galactosa. La leche humana tiene un alto contenido de lactosa, 7 g/dl (cerca de 200mM).

**Las grasas La grasa:** Es el componente más variable de la leche humana. Las concentraciones de grasa aumentan desde 2 g/100 ml en el calostro, hasta alrededor de 4 a 4,5 g/100 ml a los 15 días post parto. (Crawford, 1976)

**Vitaminas** La concentración de vitaminas en la leche humana es la adecuada para el niño, pero puede variar según la ingesta de la madre (Vitaminas liposolubles A,K,E,D Vitaminas hidrosolubles B6,B12)

**Minerales** La concentración de la mayoría de los minerales en la leche humana: calcio, hierro, fósforo, magnesio, zinc, potasio y flúor, no es afectada significativamente por la dieta materna. Los mecanismos compensatorios, como una disminución en la excreción urinaria del calcio comienzan a actuar, y sólo en casos extremos se alterarán significativamente las reservas de los tejidos propios de la madre.

**Otras sustancias:**

**Hormonas:** Las hormonas de la leche incluiría a las ya mencionadas: ocitocina, prolactina, esteroides suprarrenales y ováricos, prostaglandinas y

otras como: GnRH (hormona liberadora de gonadotropina), GRF (factor de liberación de hormona del crecimiento), insulina, somatostatina, relaxina, calcitonina y neurotensina, que se encuentran en la leche en niveles mayores que los de la sangre materna y la TRA (hormona de liberación de la tirotropina), TSH (hormona tiroideo estimulante), tiroxina, triiodotironina y eritropoyetina, en niveles menores que los del suero materno.

**Nucleótidos:** En la leche humana, están presentes nucleótidos, que afectan la absorción de las grasas y numerosos factores de crecimiento, entre los que se incluyen el factor de crecimiento epidérmico (EGF), el factor de crecimiento similar a la insulina (IGF I - II y III) y el factor de crecimiento de nervios (NGF) entre otros. (Morris, 1986).

**Enzimas:** Protegen contra algunos virus.

## **II) Tipos de Leche Materna**

La Organización Mundial de la Salud (OMS) y La Asociación Española clasifican de la siguiente manera los tipos de leche: <sup>(31)</sup>

**a) La leche de pre término:** Contiene mayor cantidad de proteína y menor cantidad de lactosa que la leche madura, siendo esta combinación más apropiada, ya que el niño/a inmaduro tiene requerimientos más elevados de proteínas. La lactoferrina y la IGA también son más abundantes en ella. <sup>(31)</sup>

**b) El Calostro:** (leche de los primeros días) Contiene gran cantidad de proteínas, vitaminas e inmunoglobulinas (defensas) que pasan a la sangre a través del intestino del recién nacido/a. El calostro es suficiente para alimentar al recién nacido/a, puesto que su estómago es muy pequeño y sus

necesidades se satisfacen con pocas cantidades y en tomas frecuentes (de 8 a 12 tomas diarias aproximadamente).<sup>(31)</sup>

**c) La leche de transición:** Es la leche que se produce entre el 4º y el 15º día postparto. Entre el 4º y el 6º día se produce un aumento brusco en la producción de leche (bajada de la Leche), la que sigue aumentando hasta alcanzar un volumen notable, aproximadamente 600 a 800 ml/día, entre los 8 a 15 días postparto.<sup>(31)</sup>

**d) La Leche Madura:** Varía su composición a lo largo de la toma, la del principio es más “aguada” (rica en lactosa) para calmar la sed y la cantidad de grasa va aumentando a medida que sale la leche, concentrándose al final de la toma; cosa que provoca la saciedad del bebé. Por eso es conveniente vaciar el primer pecho antes de ofrecer el segundo sin limitar el tiempo de la toma. Durante el primer mes de vida es posible que se sacie con un solo pecho. Es la succión del bebé (frecuencia y duración de la toma, un pecho o los dos) lo que determina la cantidad y composición de la leche.<sup>(31)</sup>

### **III) Beneficios de Lactancia Materna la Salud Bucodental**

La lactancia materna colabora en varios aspectos de salud bucodental como:

Disminuye la infestación por Streptococos mutans y otros microorganismos, incrementa la resistencia del esmalte y demás tejidos duros del diente, por la mejor absorción de calcio y flúor, gracias a las características de las grasas en la leche materna.<sup>(29)</sup> Aumenta la secreción salival, manteniendo un PH adecuado en la cavidad bucal.<sup>(29)</sup>

### **2.2.3.2 LACTANCIA ARTIFICIAL**

La lactancia artificial, basada en formula lácteas artificiales o sucedáneos de la leche, es la alternativa cuando una madre no puede amamantar a su hijo. El diseño de estas fórmulas se hace teniendo como modelo a la leche humana, tanto en su composición como en sus efectos funcionales. Sin embargo, existen muchos componentes en la leche materna (hormonas, citoquinas, células.) que difícilmente se podrán incorporar a las fórmulas artificiales. <sup>(32)</sup>

La lactancia artificial se da a través del uso del biberón principalmente en los niños más pequeños. <sup>(29)</sup>

En la actualidad existen muchas razones para que un niño no reciba leche materna. Las leches artificiales modernas están basadas en leche de vaca que ha sido tratada de manera especial para que sea digerible y adecuada para el lactante, se le añade hierro, minerales y vitaminas, y se le quitan gran parte de las proteínas, pues la leche de vaca tiene demasiadas, actualmente las fábricas de leche añaden omega 3 tratando de asemejar la grasa de la leche materna y su beneficio para el desarrollo del cerebro y la vista del bebé pero no se conoce aún los efectos a largo plazo de estos añadidos <sup>(33)</sup>.

Existe una gran variedad de fórmulas (leche maternizada o artificial) disponibles para niños menores de 1 año que no están tomando leche materna. Dichas leches varían en nutrientes, número de calorías, sabor, capacidad para ser digerida y costo. <sup>(33)</sup>

## **Componentes de la Leche Artificial:**

Al igual que la leche humana la leche artificial son fórmulas que se adoptan a ellas teniendo casi los mismos componentes pero de manera artificial

**Proteínas:** Caseína y seroproteínas o proteínas de suero. Como fuente de proteína entera en las fórmulas lácteas artificiales se utilizan las proteínas de leche de vaca, cabra y soja.

**Grasas:** En las leches artificiales se emplea una mezcla de diversos aceites (vegetales o animales) teniendo muy en cuenta la proporción grasa saturada/monoinsaturada y poliinsaturada.

**Hidratos de carbono:** La lactosa es el azúcar más abundante de la leche y por tanto, la lactosa debe ser el componente mayoritario. En algunas fórmulas se sustituye la lactosa por azúcares más digeribles como la maltosa o maltodextrinas.

**Otros componentes;** prebióticos, probióticos, nucleótidos, beta palmitato, alfa lactobalbumina). Todo ello para alcanzar fórmulas lo más parecidas a la leche materna.

## **Tipos de Leche Artificial:**

Las fórmulas adaptadas se clasifican, quitando aquellas especiales cuyo objetivo es tratar algún problema en el bebé, como reflujo gastroesofágico o estreñimiento, en fórmula de inicio y fórmula de continuación. <sup>(34)</sup>

Esta clasificación se realiza en Europa, donde la composición de estas fórmulas está regulada por el Comité de Nutrición de la Sociedad Europea de

Gastroenterología y Nutrición Pediátrica (ESPGAN) y por el Comité Científico para la Alimentación (CCA), de la Unión Europea. <sup>(35)</sup>

#### **a) La fórmula de inicio**

Los preparados o fórmulas de inicio para lactantes se definen como aquellos productos alimenticios destinados a la alimentación del lactante desde el nacimiento hasta los 4 a 6 meses de vida, y deben satisfacer por sí mismos sus necesidades nutritivas. También se denominan leches para lactantes, leches de inicio. <sup>(36)</sup>

#### **b) La fórmula de continuación**

Las fórmulas de continuación, llamadas también de seguimiento o tipo 2, se emplean a partir de los 4-6 meses hasta el año de edad. No van a ser el único alimento del lactante, sino que serán el complemento indispensable de la alimentación complementaria, que vimos en el pasado número. Las fórmulas tipo 2 son fórmulas menos complejas que las de inicio, en cuanto a su composición, ya que la madurez fisiológica del lactante ahora es mayor y no requieren tantas modificaciones como una leche de inicio. <sup>(36)</sup>

#### **c) fórmula de crecimiento**

Las leches de crecimiento, o leches 3, son fórmulas de continuación que se han modificado parcialmente, destinadas a los niños desde los 12 hasta los 36 meses de vida, y su uso se recomienda para evitar la introducción temprana de la leche de vaca, debido a que ello puede conllevar ciertos problemas. La ESPGHAN (European Society of Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition) recomienda la leche de continuación como el alimento adecuado para lactantes entre 5 y 12 meses, y para niños de 1-3 años de edad, como parte de



una dieta diversificada. Las fórmulas de crecimiento son una opción como paso intermedio entre estas fórmulas de continuación y la leche de vaca, para ser utilizadas entre el año y los 3 años de edad. <sup>(36)</sup>

### **c) Leche de fórmula adaptada**

Es una leche que contiene sustancias como nucleótidos, ácidos grasos poliinsaturados u oligosacáridos con efecto bidógeno que hacen que se parezca a la materna en cuanto a su fisiología. <sup>(36)</sup>

### **d) Leche de fórmula especial:**

Es la leche que se prescribe a aquellos niños con alguna patología o trastorno (como diarrea, vómitos, dermatitis) y que presenta características especiales. También existen leches de fórmula especial para bebés prematuros, con una composición mayor en calorías. <sup>(36)</sup>

## **2.2.3.3 LACTANCIA MIXTA (Lactancia Materna y Lactancia Artificial)**

### **Concepto:**

Lactancia mixta es aquella alimentación que adquiere el niño mediante lactancia materna, y al mismo tiempo es amamantado con leche artificial por muchas razones: <sup>(37)</sup> <sup>(37)</sup>

- ✓ Falta de leche de la madre
- ✓ Bajo peso al nacer
- ✓ La leche materna no es suficiente para él bebe. <sup>(37)</sup>

## **2.2.4 LACTANCIA RELACIONADA A CARIES DE APARICIÓN TEMPRANA**

A pesar que las lesiones son similares, el aspecto clínico inicial parece ser diferente, en los casos en que el niño mama por el seno materno o por el biberón. En el caso del amamantamiento materno, la lesión de caries se inicia en el tercio medio de las superficies vestibulares y palatina, causando una rápida pérdida de estructura dental, en forma de media luna, sin afectar la pulpa, ya que las superficies mesial y distal no son afectadas. <sup>(35)</sup>

Por otro lado, las caries provocadas por el uso del biberón presentan como lesión inicial, una línea de desmineralización blanca opaca en el tercio cervical, adyacente a la encía, que es la zona en que hay mayor retención de biofilm. <sup>(37)</sup>

## **2.2.5 DIAGNÓSTICO DE CARIES: EL SISTEMA ICDAS II**

ICDAS II (International Caries Detection and Assessment System) es un nuevo sistema internacional de detección y diagnóstico de caries, consensuado en Baltimore, Maryland, USA en el año 2005, para la práctica clínica, la investigación y el desarrollo de programas de salud pública. Este sistema se desarrolló porque el futuro de la investigación, la práctica, y la educación en Cariología requerían una definición integrada de la caries dental, y sistemas uniformes para la medición del proceso de caries. Hasta el momento existían 29 sistemas diferentes para la medición de la caries. El objetivo era disponer de un método visual para la detección de la caries, en fase tan temprana como

fuera posible, y que además detectara la gravedad y el nivel de actividad de la misma.<sup>(39)</sup>

ICDAS es un método de detección visual y táctil de las lesiones cariosas desarrollado por un panel de expertos en la materia (cariólogos, epidemiólogos, odontopediatras, etc).<sup>(39)</sup>

- ✓ Protocolo del examen ICDAS (ver anexo N°)
- ✓ Códigos del examen ICDAS ( ver anexo N°)

## **2.2.6 PREVENCIÓN DE CARIES DE APARICIÓN TEMPRANA**

Son ya tradicionales los conceptos sobre prevención expuestos por Leavel y Clark, el primer nivel de prevención corresponde a la promoción de salud de una forma general<sup>(37)</sup>

La madre no debe dejar que el niño duerma con el biberón en la boca y debe ser orientada sobre los riesgos de prácticas nutricionales inadecuadas, las cuales pueden ser responsables por la instalación y desarrollo a futuro de lesiones cariosas en sus hijos. Cuando el niño adquiere el hábito de mamar líquidos azucarados se hace más difícil abandonar el hábito.<sup>(37)</sup>

Si la madre no frecuentó al odontólogo en la época de la gestación, para recibir orientaciones sobre salud bucal del infante, esta debe consultar periódicamente al profesional, después del nacimiento para identificar el riesgo de caries, para planificar el mejor programa preventivo individual.<sup>(37)</sup>

### **2.2.7 TRATAMIENTO DE C.A.T**

En niños que padecen caries de infancia se requiere de tratamientos rigurosos debido a que si no se atiende el problema, este puede tomarse más grave al contagiarse rápidamente a un primer molar permanente que erupciona alrededor de los 6 años. Existen diversas formas de atender los problemas de caries en edades tempranas, lo más importante en estos casos es brindar la atención que resulte lo menos traumática posible. <sup>(37)</sup>

## 2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

**Caries:** Es una enfermedad multifactorial que se caracteriza por la destrucción de los tejidos del diente como consecuencia de la desmineralización provocada por los ácidos que genera la placa bacteriana.

**Caries de aparición temprana:** Es un término relativamente nuevo que no es exclusivo del uso prolongado del biberón, sino que engloba todo los tipos de caries que ocurren en la dentición primaria de los niños hasta los 71 meses de edad término.

**Streptococcus mutans:** Es una bacteria Gram positiva, anaerobia facultativa que se encuentra normalmente en la cavidad bucal humana, formando parte de la placa dental o biofilm dental.

**Streptococcus sobrinus:** Es una variedad de Streptococcus viridans. Esta bacteria vive en la flora bacteriana de la boca humana. A parte del Streptococcus mutans, este microorganismo es uno de los causantes de las caries dental humana.

**ICDAS II:** Es un método de detección visual y táctil de las lesiones cariosas desarrollado por un panel de expertos en la materia

**Mancha Blanca:** Las manchas blancas, que a menudo comprometen la estética de nuestra sonrisa o la de los niños, aparecen con gran incidencia en la dentición de leche o temporal consecuencia de que el esmalte de estas piezas dentales es inmaduro y más débil ante la desmineralización.

**Lactancia materna:** Es la forma ideal de aportar a los niños pequeños los nutrientes que necesitan para un crecimiento y desarrollo saludables.

**Lactancia artificial:** Es una manera para que el lactante pudiese alimentarse en el muy raro caso de que la madre no pueda por diversos motivos.

### **3 CAPÍTULO III HIPÓTESIS Y VARIABLES**

#### **3.1.1. HIPÓTESIS GENERAL**

**H<sub>0</sub>:** Los niños de 12 a 48 meses alimentados con leche materna tienen menor incidencia de caries en comparación a los niños que fueron alimentados con leche artificial, atendidos en el departamento de CRED en el Hospital Regional Docente “ Las Mercedes “ – Chiclayo.

#### **3.1.2. HIPÓTESIS SECUNDARIAS**

**H<sub>0</sub>:** Los niños de 12 a 48 meses de sexo masculino alimentados con leche materna tienen menor incidencia de caries que los niños de sexo femenino, atendidos en el departamento de CRED en el Hospital Regional Docente “ Las Mercedes “ – Chiclayo.

**H<sub>1</sub>:** Los niños de la edad de 12 a más meses alimentados con leche artificial tienen mayor incidencia de caries que los niños menores a 12 meses, atendidos en el departamento de CRED en el Hospital Regional Docente “ Las Mercedes “ – Chiclayo

### **3.2. Variables, definición conceptual y operacional**

#### **Tipos de alimentación (LACTANCIA):**

Definición conceptual: Alimentación del niño durante los primeros tiempos de su vida. <sup>(29)</sup>

Definición operacional: Lactancia materna, lactancia artificial y lactancia mixta.

#### **Caries de aparición temprana**

Definición conceptual: Es un proceso localizado de origen multifactorial que se presenta en menores de 71 meses. <sup>(21)</sup>

## OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN
<p style="text-align: center;"><b>Variable dependiente</b></p> <p style="text-align: center;">Tipo de Alimentación</p>	<p>Lactancia materna exclusiva</p> <p>Lactancia artificial</p> <p>Lactancia mixta</p>	<p>Pecho de la Madre</p> <p>Uso de Biberón</p> <p>Ambas</p>
<p style="text-align: center;"><b>Variable Independiente</b></p> <p style="text-align: center;">Caries de aparición temprana</p>	<p>Zona sana</p> <p>Mancha blanca</p> <p>Mancha blanca o marrón</p>	<p style="text-align: center;">Tipo I</p> <p style="text-align: center;">Tipo II</p> <p style="text-align: center;">Tipo II</p>



## 4 CAPÍTULO IV METODOLOGÍA

### 4.1. Diseño metodológico

#### -Tipo de investigación

**Observacional:** Porque se realizó en un periodo corto de tiempo.

**No experimental:** Porque se observó los fenómenos tal como se dan en su contexto natural, para después analizarlos, en este caso se realizó en un grupo de menores de entre 12 a 48 meses.

**Descriptivo:** Porque fue una investigación observacional en la cual se dio a conocer las incidencias comparativas de caries de aparición temprana relacionada al tipo de lactancia que obtuvieron los menores durante sus inicios de vida.

**Prospectiva:** Porque el estudio fue realizada en el presente.

**Transversal:** Porque se midió las variables en un momento determinado.

#### -Nivel Investigación

El nivel de la investigación es descriptivo - correlacional.

#### -Método de la investigación.

El método de investigación que utilizaremos en el presente trabajo es de tipo cuantitativo ordinal, porque tiene la característica de expresar en números los resultados de la investigación.

## 4.2 Diseño Muestral

En esta investigación se tuvo como población a 200 pacientes atendidos en el departamento de PEDIATRIA en el Hospital Regional Docente “Las Mercedes” – Chiclayo – 2017. Y se utilizó el tipo de muestreo probabilístico , técnica aleatorio simple que se denomina así debido a una forma justa de seleccionar una muestra a partir de una población ya que cada integrante tiene igualdades para ser seleccionados; y aplicando la formula se obtuvo aproximadamente 47 menores entre 12 a 48 meses atendidos en dicho departamento.

### CUADRO N°1

POBLACION Y MUESTRA DE PACIENTES DE 12 A 48 MESES EN EL DEPARTAMENTO DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE “LAS MERCEDES”-CHICLAYO 2018

EDAD	POBLACION	TAMAÑO DE LA MUESTRA
Hasta 24 meses	110	29
Hasta 36 meses	60	13
Hasta 48 meses	30	5
TOTAL	200	47

*Fuente: Nómina de pacientes de 12 a 48 meses, atendidos en dos meses en el Departamento de CRED del Hospital Regional Docente “Las Mercedes”- Chiclayo.*

*Fecha: 10/01/2018*

*Elaborado por la investigadora: Clara Isabel Ruiz Aguilar.*

**Criterios de inclusión:**

- ✓ Todos los niños de 12 a 48 meses, que asisten al Hospital Regional Docente “Las Mercedes” – Chiclayo
- ✓ Pacientes que acepten participar en el estudio.

**Criterios de exclusión:**

- ✓ Pacientes con labio leporino y paladar hendido.
- ✓ Pacientes Mayores de 48 meses y menores de 12 meses.

**4.3 Técnicas de recolección de datos****TECNICAS DE CAMPO**

**Cuestionario:** Este instrumento conto con 5 preguntas (ver anexo N°4) y gracias a ello pudimos obtener la información para la presente investigación y así se pudo determinar las incidencias comparativas de Caries de Aparición Temprana relacionada al tipo de lactancia que los menores tuvieron en los primeros inicios de vida.

**Ficha ICDAS** (Sistema Internacional para la Detección y Evaluación de Caries), se utilizó la ficha ICDAS, para clasificar el grado de C.A.T, según su localización, mediante la autorización de cada madre se realizó el examen clínico con dicho instrumento (ver anexo N°5) teniendo en cuenta los materiales de exploración odontológica.

**4.4 Técnicas estadísticas para el procedimiento de la información**

El presente trabajo de investigación para el procesamiento y análisis estadístico de la información se realizó a través del programa estadístico

STATA. Los datos serán presentados en forma de tablas y los cuales se analizarán por medio de clasificaciones y cálculos usando gráficos estadísticos.

#### **4.5 Aspectos éticos**

Se solicitó la autorización del jefe del Departamento de PEDIATRÍA del Hospital Regional Docente Las Mercedes, para llevar a cabo el proyecto de tesis en los pacientes atendidos; asimismo, a dichos pacientes se les pidió su consentimiento para que permitieran y fueran incluidos en el estudio, cubriendo de esta manera con los aspectos éticos y legales de la investigación.

## 5 CAPÍTULO V ANÁLISIS Y DISCUSION

### 5.1 Análisis Descriptivo.

**Tabla N° 1:** Distribución según la Pieza Dental y grado de Caries con mayor incidencia de los lactantes de 12 a 48 meses atendidos en el Departamento de CRED del Hospital Regional Docente Las Mercedes - Chiclayo

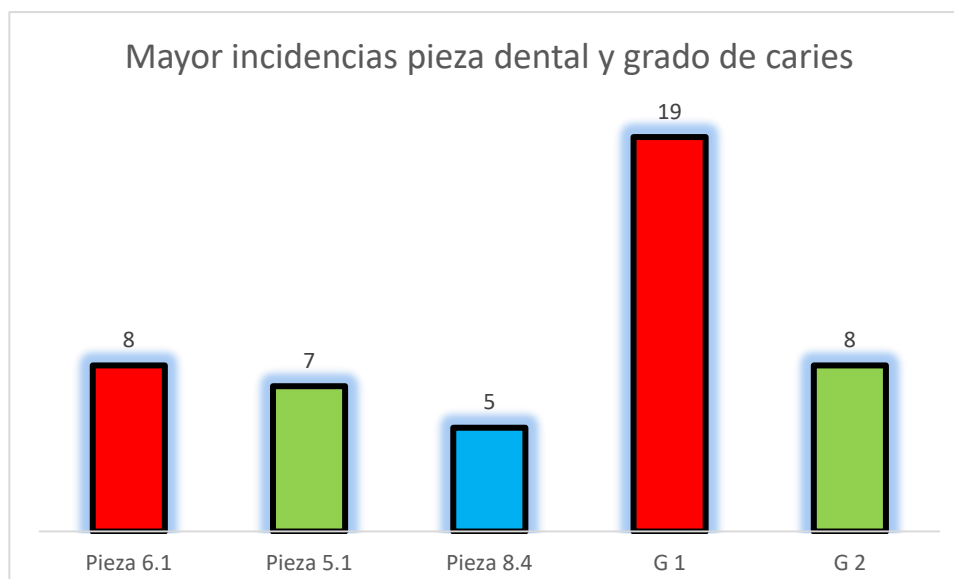
	Pieza Dental			Grado de Caries	
	Pieza 6.1	Pieza 5.1	Pieza 8.4	G 1	G 2
Casos	8	7	5	19	8

*Fuente. Cuestionario y ficha ICDAS II de Caries de Aparición Temprana según el tipo de alimentación aplicado en los niños de 12 a 48 meses atendidos en el Departamento de CRED del Hospital Regional Docente" Las Mercedes" – Chiclayo*

*Fecha: 10/01/2018*

*Elaborado por la investigadora: Clara Isabel Ruiz Aguilar*

**Grafico N° 1:** mayor incidencia de piezas dentales y grado de caries en los lactantes de 12 a 48 meses atendidos en el Departamento de CRED del Hospital Regional Docente Las Mercedes – Chiclayo.



**Interpretación:** En la tabla y Grafico N° 1 se observa que en los 47 lactantes, la Pieza Dental más afectada con 8 casos detectados es la Pieza n° 6.1 y con 19 casos de mayor incidencia en los dientes corresponde al Grado de Caries; Mancha blanca o marrón en Esmalte seco.

**Tabla N°2:** Distribución según el sexo de los lactantes de 12 a 48 meses atendidos en el Departamento de CRED del Hospital Regional Docente Las Mercedes – Chiclayo.

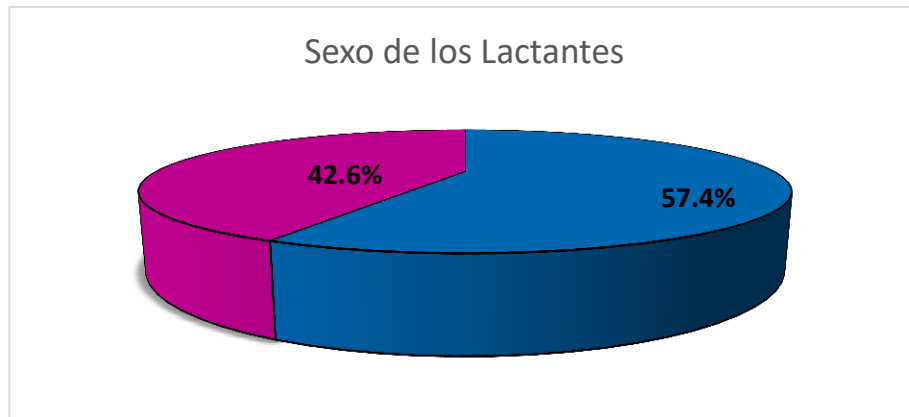
<b>Sexo</b>	<b>Fa</b>	<b>Fr</b>
M	27	57.4%
F	20	42.6%
Total	47	100%

*Fuente. Cuestionario y ficha ICDAS II de Caries de Aparición Temprana según el tipo de alimentación aplicado en los niños de 12 a 48 meses atendidos en el Departamento de CRED del Hospital Regional Docente" Las Mercedes" – Chiclayo*

*Fecha: 10/01/2018*

*Elaborado por la investigadora: Clara Isabel Ruiz Aguilar*

**Grafico N°2:** Sexo de los lactantes de 12 a 48 meses atendidos en el Departamento de CRED del Hospital Regional Docente Las Mercedes – Chiclayo.



**Interpretación:** Como se observa en la Tabla y Grafico n°2 en los 47 lactantes, el 57.4% pertenecen al sexo masculino y el 42.6% son del sexo femenino.

**Tabla N°3:** Distribución según la Edad de los lactantes de 12 a 48 meses atendidos en el Departamento de CRED del Hospital Regional Docente Las Mercedes – Chiclayo.

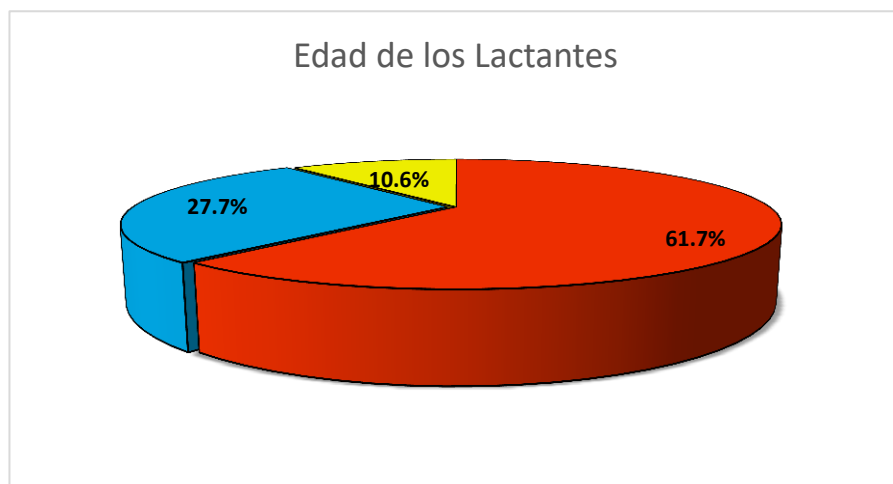
Años	Fa	Fr
Hasta 24 meses	29	61.7%
Hasta 36 meses	13	27.7%
Hasta 48 meses	5	10.6%
Total	47	100.0%

*Fuente. Cuestionario y ficha ICDAS II de Caries de Aparición Temprana según el tipo de alimentación aplicado en los niños de 12 a 48 meses atendidos en el Departamento de CRED del Hospital Regional Docente "Las Mercedes" – Chiclayo*

*Fecha: 10/01/2018*

*Elaborado por la investigadora: Clara Isabel Ruiz Aguilar*

**Grafico N°3:** Edad de los lactantes de 12 a 48 meses atendidos en el Departamento de CRED del Hospital Regional Docente Las Mercedes – Chiclayo.





**Interpretación:** Como se observa en la tabla y grafico n°3 de los 47 lactantes, el 61.7% tienen hasta 24 meses de nacido, el 27.7% tiene hasta 36 meses y el 10.6% hasta 48 meses.

**Tabla N° 4:** Distribución según el tipo de Lactancia que obtuvieron los niños de 12 a 48 meses atendidos en el Departamento de CRED del Hospital Regional Docente Las Mercedes - Chiclayo

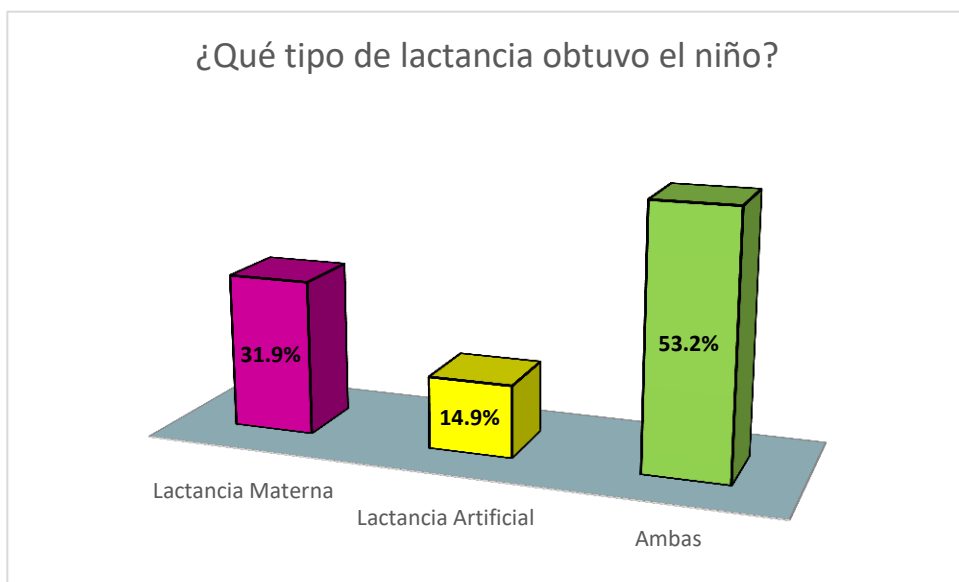
<b>Tipo Alimentación</b>	<b>Fa</b>	<b>Fr</b>
Lactancia Materna	15	31.9%
Lactancia Artificial	7	14.9%
Ambas	25	53.2%
<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>100.0%</b>

*Fuente. Cuestionario y ficha ICDAS II de Caries de Aparición Temprana según el tipo de alimentación aplicado en los niños de 12 a 48 meses atendidos en el Departamento de CRED del Hospital Regional Docente "Las Mercedes" – Chiclayo*

*Fecha: 10/01/2018*

*Elaborado por la investigadora: Clara Isabel Ruiz Aguilar*

**Grafico N°4:** Según el tipo de lactancia que obtuvieron los niños de 12 a 48 meses atendidos en el Departamento de CRED del Hospital Regional Docente Las Mercedes – Chiclayo.



**Interpretación:** Como se observa en la tabla y grafico n°4 de los 47 lactantes, en cuanto al tipo de alimentación, el 53.2% responde haber otorgado tanto lactancia materna como artificial a la vez, 31.9% afirma haber otorgado solo lactancia materna y el 14.9% solo lactancia artificial.

**Tabla N°5:** Distribución según El uso del biberón que obtuvieron los niños de 12 a 48 meses atendidos en el Departamento de CRED del Hospital Regional Docente Las Mercedes - Chiclayo

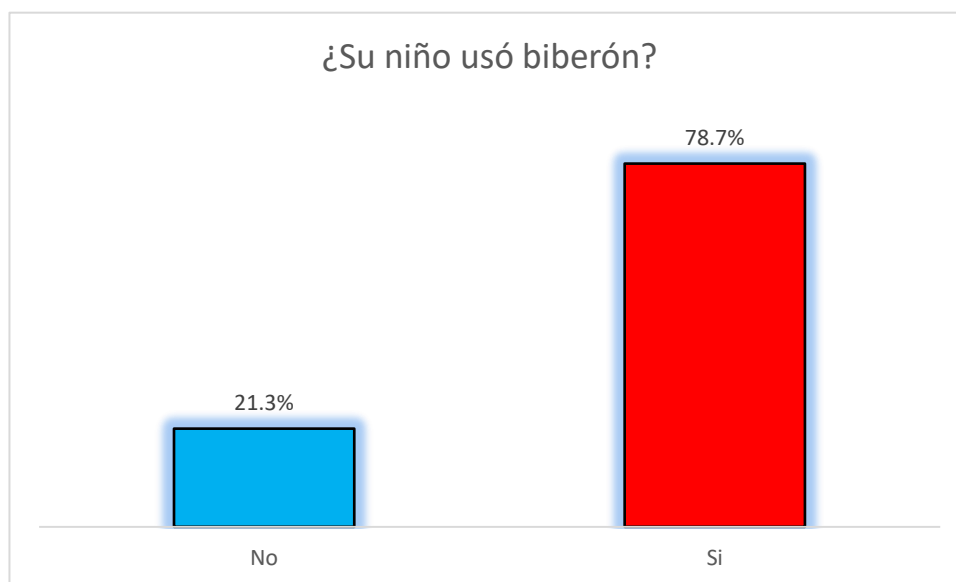
<b>Rpta</b>	<b>Fa</b>	<b>Fr</b>
No	10	21.3%
Si	37	78.7%
Total	47	100.0%

*Fuente. Cuestionario y ficha ICDAS II de Caries de Aparición Temprana según el tipo de alimentación aplicado en los niños de 12 a 48 meses atendidos en el Departamento de CRED del Hospital Regional Docente "Las Mercedes" – Chiclayo*

*Fecha: 10/01/2018*

*Elaborado por la investigadora: Clara Isabel Ruiz Aguilar*

**Grafico N°5:** Según el uso de biberón que obtuvieron los niños de 12 a 48 meses atendidos en el Departamento de CRED del Hospital Regional Docente Las Mercedes – Chiclayo.



**Interpretación:** Como se observa en la tabla y grafico n°5 de los 47 lactantes, el 78.7% si usó biberón y 21.3% no usó biberón.

**Tabla N°6:** Distribución según la incidencia comparativa de Caries de Aparición Temprana por el tipo de lactancia que obtuvieron los niños de 12 a 48 meses atendidos en el Departamento de CRED del Hospital Regional Docente Las Mercedes - Chiclayo

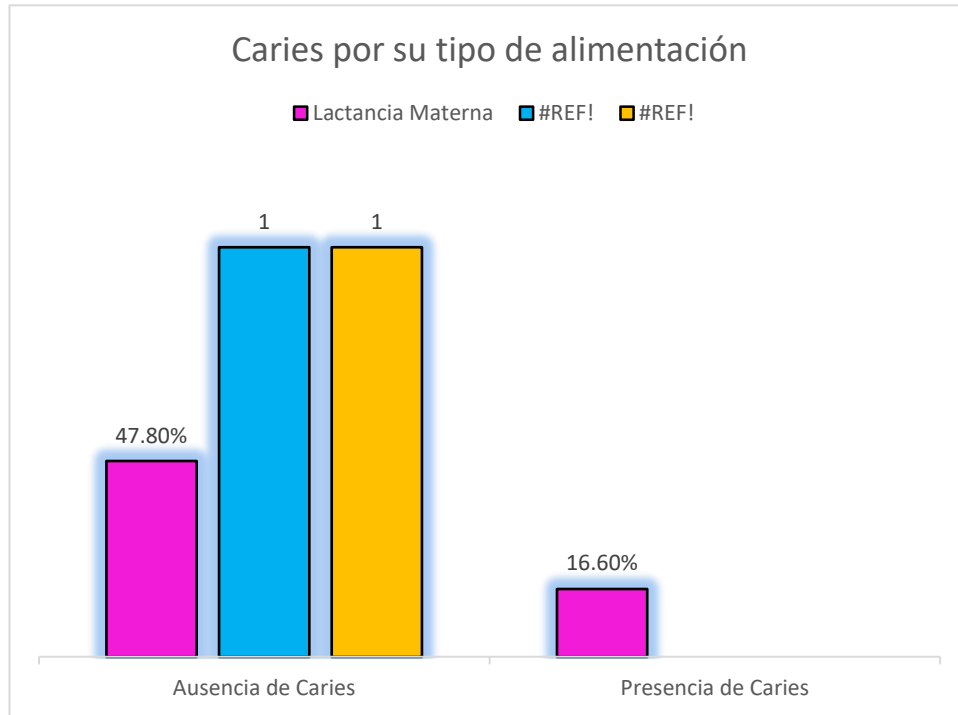
¿Caries?		Lactancia		Ambas	Total
		Materna	Artificial		
Ausencia de Caries	Fa	11	0	12	23
	Fr	47.8%	0.0%	52.2%	100.0%
Presencia de Caries	Fa	4	7	13	24
	Fr	16.6%	29.2%	54.2%	100.0%
Total	Fa	15	7	25	47
	Fr	31.9%	14.9%	53.2%	100.0%

*Fuente. Cuestionario y ficha ICDAS II de Caries de Aparición Temprana según el tipo de alimentación aplicado en los niños de 12 a 48 meses atendidos en el Departamento de CRED del Hospital Regional Docente "Las Mercedes" – Chiclayo*

*Fecha: 10/01/2018*

*Elaborado por la investigadora: Clara Isabel Ruiz Aguilar*

**Grafico N°6:** Según la incidencia comparativa de Caries de Aparición Temprana por el tipo de lactancia que obtuvieron los niños de 12 a 48 meses atendidos en el Departamento de CRED del Hospital Regional Docente Las Mercedes - Chiclayo



**Interpretación:** Como se observa en la tabla y grafico n°6 de los 24 lactantes con presencia de caries, 13 (54.2%) obtuvo lactancia materna y artificial, 7(29.2%) obtuvo lactancia artificial y 4(16.6%) obtuvo lactancia materna. De los 23 lactantes con ausencia de caries, 12 (52.2%) obtuvo lactancia materna y artificial, 11(47.8%) obtuvo solo lactancia materna y ninguno obtuvo lactancia artificial.

**Tabla N°7:** Distribución según el sexo y las incidencias comparativas de Caries de Aparición Temprana por el tipo de lactancia que obtuvieron los niños de 12 a 48 meses atendidos en el Departamento de CRED del Hospital Regional Docente Las Mercedes - Chiclayo

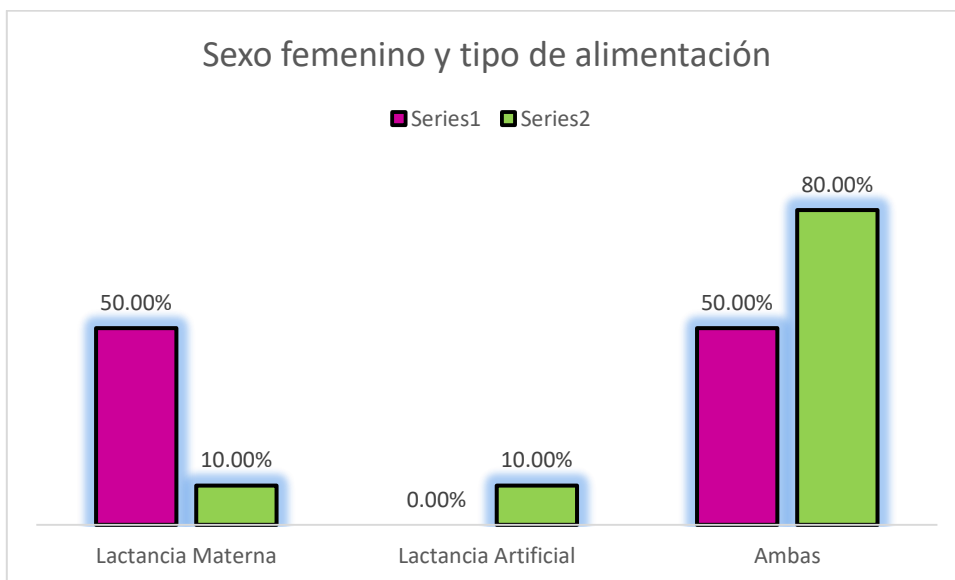
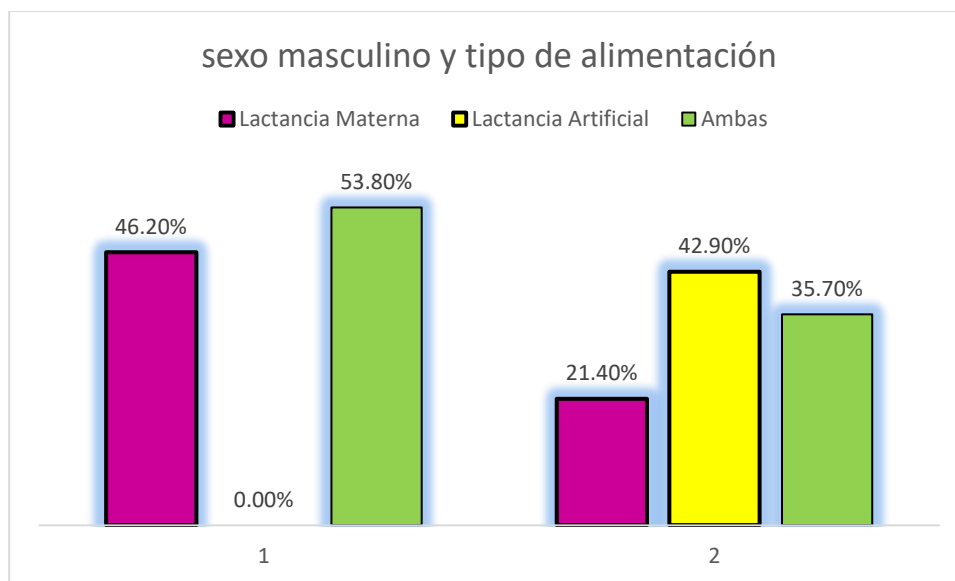
Sexo de los Infantes			¿Qué tipo de lactancia obtuvo el niño?			
			Lactancia Materna	Lactancia Artificial	Ambas	Total
M	Ausencia de Caries	Fa	6	0	7	13
		Fr	46.2%	0.0%	53.8%	100.0%
	Presencia de Caries	Fa	3	6	5	14
		Fr	21.4%	42.9%	35.7%	100.0%
	Total	Fa	9	6	12	27
		Fr	33.3%	22.2%	44.4%	100.0%
F	Ausencia de Caries	Fa	5	0	5	10
		Fr	50.0%	0.0%	50.0%	100.0%
	Presencia de Caries	Fa	1	1	8	10
		Fr	10.0%	10.0%	80.0%	100.0%
	Total	Fa	6	1	13	20
		Fr	30.0%	5.0%	65.0%	100.0%

Fuente. Cuestionario y ficha ICDAS II de Caries de Aparición Temprana según el tipo de alimentación aplicado en los niños de 12 a 48 meses atendidos en el Departamento de CRED del Hospital Regional Docente "Las Mercedes" – Chiclayo

Fecha: 10/01/2018

Elaborado por la investigadora: Clara Isabel Ruiz Aguilar

**Grafico N°7:** Según el sexo y las incidencias comparativas de Caries de Aparición Temprana por el tipo de lactancia que obtuvieron los niños de 12 a 48 meses atendidos en el Departamento de CRED del Hospital Regional Docente Las Mercedes - Chiclayo



**Interpretación:** Como se observa en la tabla y grafico n°7 de los 27 lactantes del sexo masculino 14 de ellos tienen presencia de caries de los cuales 6 (42.9%) obtuvo lactancia artificial, también 5(35.7%) obtuvo ambas leches y 3(21.4%) lactancia materna.

Son 20 lactantes del sexo femenino de los cuales 10 tienen presencia y 10 tienen ausencia de caries. También observamos que 8(80%) lactantes obtuvieron ambas leches, tan solo 1(10%) obtuvieron lactancia materna y lactancia artificial respectivamente.



**Tabla N°8:** Distribución según la edad y las incidencias comparativas de Caries de Aparición Temprana por el tipo de lactancia que obtuvieron los niños de 12 a 48 meses atendidos en el Departamento de CRED del Hospital Regional Docente Las Mercedes - Chiclayo

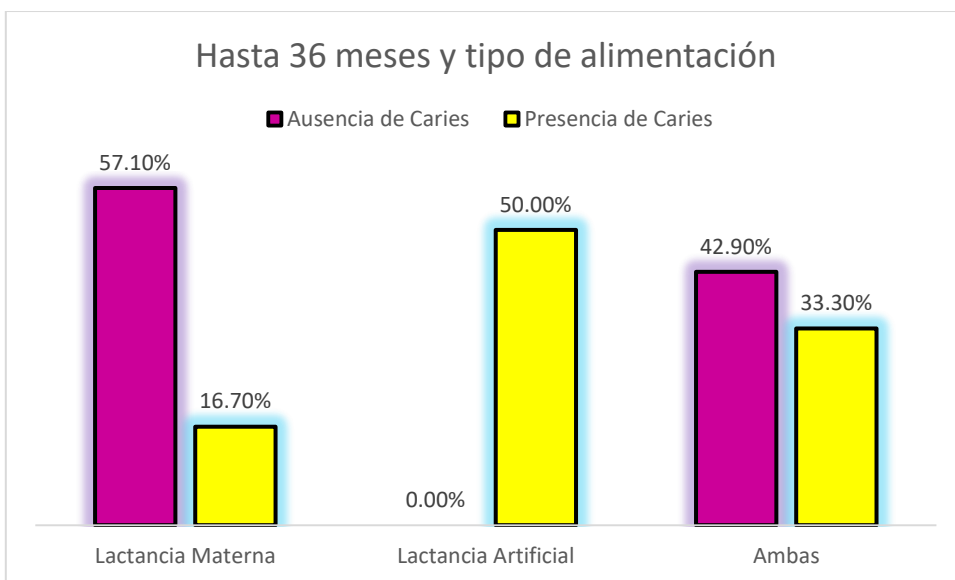
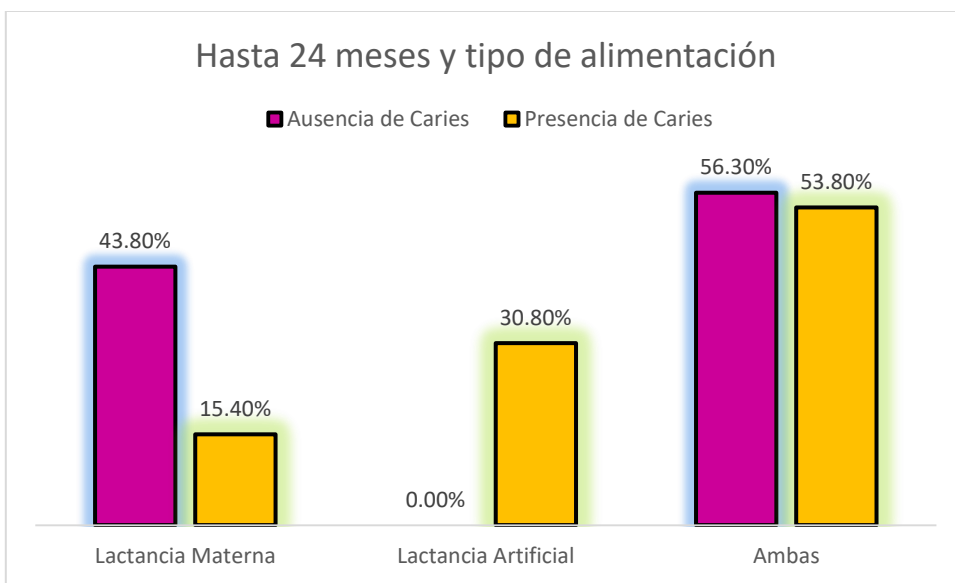
Edad en los Infantes		¿Qué tipo de lactancia obtuvo el niño?				
		Lactancia Materna	Lactancia Artificial	Ambas	Total	
Hasta 24 meses	Ausencia de Caries	Fa	7	0	9	16
		Fr	43.8%	0.0%	56.3%	100.0%
	Presencia de Caries	Fa	2	4	7	13
		Fr	15.4%	30.8%	53.8%	100.0%
	Total	Fa	9	4	16	29
		Fr	31.0%	13.8%	55.2%	100.0%
Hasta 36 meses	Ausencia de Caries	Fa	4	0	3	7
		Fr	57.1%	0.0%	42.9%	100.0%
	Presencia de Caries	Fa	1	3	2	6
		Fr	16.7%	50.0%	33.3%	100.0%
	Total	Fa	5	3	5	13
		Fr	38.5%	23.1%	38.5%	100.0%
Hasta 48 meses	Presencia de Caries	Fa	1		4	5
		Fr	20.0%		80.0%	100.0%
	Total	Fa	1		4	5
		Fr	20.0%		80.0%	100.0%

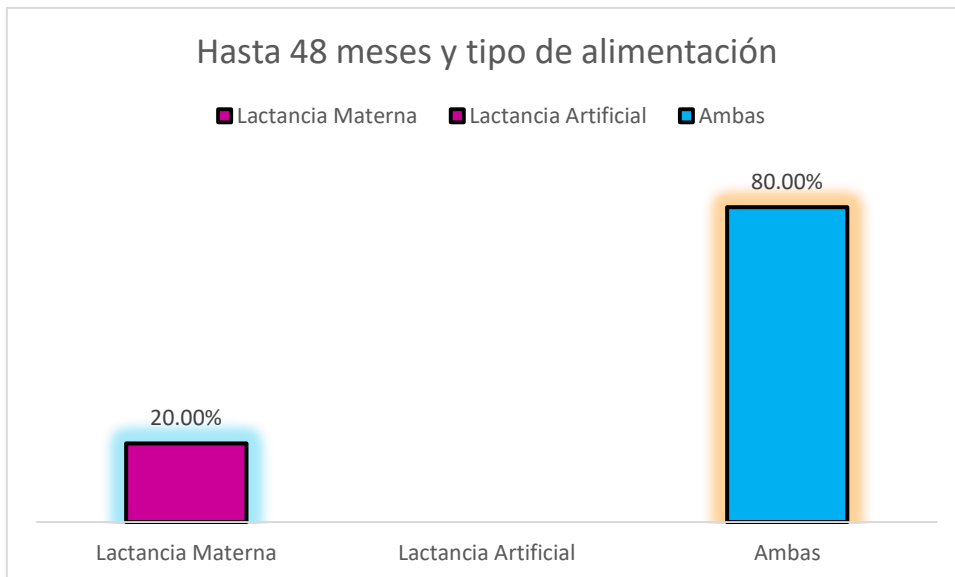
Fuente. Cuestionario y ficha ICDAS II de Caries de Aparición Temprana según el tipo de alimentación aplicado en los niños de 12 a 48 meses atendidos en el Departamento de CRED del Hospital Regional Docente "Las Mercedes" – Chiclayo

Fecha: 10/01/2018

Elaborado por la investigadora: Clara Isabel Ruiz Aguilar

**Grafico N°8:** Según la edad y las incidencias comparativas de Caries de Aparición Temprana por el tipo de lactancia que obtuvieron los niños de 12 a 48 meses atendidos en el Departamento de CRED del Hospital Regional Docente Las Mercedes - Chiclayo





**Interpretación:** Como se observa en la tabla y grafico n°8 son 29 con mayor frecuencia los lactantes que tienen hasta 24 meses de edad, de los cuales 16 tienen ausencia de caries de estos 9(56.3%) obtuvieron ambas leches y 7(43.8%) lactancia materna. También observamos que son 13 los que tienen presencia de caries, de ellos 7(53.8%) obtuvieron ambas leches, 4(30.8%) obtuvo lactancia artificial y solo 2(15.4%) lactancia materna.

Son 13 lactantes hasta 36 meses de edad, de aquellos 7 tienen ausencia de caries, 4(57.1%) obtuvo lactancia materna y 3(42.9%) obtuvo ambas leches. También 6 tienen presencia de caries, de aquellos 3(50%) obtuvo lactancia artificial, 2(33.3%) obtuvo ambas leches y solo 1(16.7%) obtuvo lactancia materna.

Por último observamos que 5 lactantes tienen hasta 48 meses de edad, de los cuales 4(80%) obtuvo ambas leches y solo 1 (20%) lactancia materna.

## **5.2 Comprobación de Hipótesis, Técnicas Estadísticas Empleadas**

### **5.2.1 Análisis inferencial**

Tenemos variables nominales y ordinales y al verificar el supuesto de normalidad por cada dimensión planteada frente a los resultados de “Incidencia comparativa de caries de aparición temprana, por su tipo de alimentación; entre lactancia materna o lactancia artificial en niños, los datos analizados nos indican que la prueba es no paramétrica: usualmente se dice que se usa una prueba no paramétrica cuando se utilizan las frecuencias de poblaciones pequeñas ( $<50$ ), cuando se requiere contrastar o comparar hipótesis y cuando se requiere establecer el nivel de confianza o significancia de las diferencias.

### **5.2.2 Contrastación de hipótesis**

#### **Prueba de la hipótesis general**

La prueba analizada es no paramétrica, además usaremos para la significancia estadística ( $p < 0.05$ ) el método de Chi Cuadrado para una muestra, para variables nominales-ordinal y t-student para variables numéricas-categorías, la evaluación de la prueba de contrastación de hipótesis para estimar la asociación (existe o no) consideramos un nivel de confianza del 95%.

H<sub>0</sub>: Los niños de 24 meses a 48 meses alimentados con leche materna tienen menor incidencia de caries en comparación a los niños que fueron alimentados con leche artificial ,atendidos en el departamento de PEDIATRIA en el Hospital Regional Docente “ Las Mercedes “ – Chiclayo

**Tabla N°9:** Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	10,290 <sup>a</sup>	2	,006
Razón de verosimilitud	13,120	2	,001
Asociación lineal por lineal	1,568	1	,211
N de casos válidos	47		

**Interpretación:** Se puede apreciar en la Tabla, a través del método Chi Cuadrado en la Variable: Los niños de 24 meses a 48 meses alimentados con leche materna tienen menor incidencia de caries en comparación a los niños que fueron alimentados con leche artificial, aplicando la evaluación  $p\_valor=0.006$  por lo que concluimos que **Si** se halla relación significativa entre las variable mencionadas ( $p<0.05$ ).

### Prueba de la hipótesis secundarias

H<sub>0</sub>: Los niños de sexo masculino alimentados con leche materna tienen menor incidencia de caries que los niñas de sexo femenino, atendidos en el departamento de PEDIATRÍA en el Hospital Regional Docente “ Las Mercedes “ – Chiclayo

**Tabla N°10:** Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	3,241 <sup>a</sup>	2	,198
Razón de verosimilitud	3,560	2	,169
Asociación lineal por lineal	,796	1	,372
N de casos válidos	47		

**Interpretación:** Se puede apreciar en la Tabla, a través del método Chi Cuadrado en la Variable: Los niños de sexo masculino alimentados con leche materna tienen menor incidencia de caries que los niñas de sexo femenino, aplicando la evaluación  $p_{\text{valor}}=0.198$  por lo que concluimos que **No** se halla relación significativa entre las variable mencionadas ( $p>0.05$ ).

H<sub>1</sub>: Los niños de la edad de 36 a más meses alimentados con leche artificial tienen mayor incidencia de caries que los niños menores a 36 meses ,atendidos en el departamento de PEDIATRIA en el Hospital Regional Docente “ Las Mercedes” – Chiclayo

**Tabla N°11:** Prueba t para la igualdad de medidas

Edad en los Infantes	prueba t para la igualdad de medias							
	F	t	Gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
							Inferior	Superior
Se asumen varianzas iguales	1,949	-2,235	45	,030	-6,498	2,908	-12,355	-,641
No se asumen varianzas iguales		-2,247	42,973	,030	-6,498	2,892	-12,330	-,667

Se puede apreciar en la Tabla, a través del método t-student en la Variable: Los niños de la edad de 36 a más meses alimentados con leche artificial tienen mayor incidencia de caries que los niños menores a 36 meses, aplicando la evaluación  $p\_valor=0.030$  por lo que concluimos que **Si** se halla relación significativa entre las variable mencionadas ( $p<0.05$ ).

## 5.4. Discusión y conclusiones

### DISCUSION

La presencia de Caries de Aparición Temprana (C.A.T) es un tema muy importante que debe investigarse exhaustiva y minuciosamente ya que afecta al bienestar, calidad de vida y la salud de los pequeños, muchos odontopediatras <sup>(38)</sup> aseguran que en los últimos años se está viendo en las consultas un alto incremento de casos de C.A.T que guardan relación con el tipo de lactancia que el niño obtuvo durante los inicios de su vida.

En nuestro estudio el objetivo primordial fue determinar las incidencias comparativas de caries de aparición temprana por su tipo de alimentación; entre lactancia materna o lactancia artificial, en menores de 12 a 36 meses , atendidos en el departamento de CRED en el Hospital Regional Docente “ Las Mercedes” – Chiclayo.

Nuestro estudio demuestra que de los 47 menores entre 12 a 48 meses el (54%) presenta C.A.T acompañado de una lactancia mixta.

Sin embargo queda demostrado también que los menores de 12 a 48 meses alimentados con leche materna tienen menor incidencia de C.A.T (47.8%) a comparación de los niños alimentados con leche artificial (0%)

Esto demuestra que dentro del porcentaje de presentar caries por lactancia mixta, la menor incidencia la obtiene la lactancia materna.



Dentro de los factores que involucran la presencia de C.A.T según el tipo de lactancia podemos mencionar lo que se obtuvo:

En cuanto a la edad los menores de 36 a más meses presentan mayor incidencia de C.A.T (50.0%) acompañado de una lactancia artificial

En cuanto al género, los niños de sexo masculino, tienen menor incidencia de C.A.T (46.2%) que en las niñas de sexo femenino, acompañado de una lactancia materna.

Nuestro estudio no encuentra ninguna relación o contrastación con ningún autor.

## CONCLUSIONES

En los niños de este estudio se ha encontrado una alta presencia de caries de aparición temprana asociada a una lactancia mixta. El 54 % de los 47 niños estudiados tenían caries: la pieza más afectada con 8 casos detectados es la pieza 6.1 y con 19 casos de mayor incidencia en los dientes es el grado de caries Mancha blanca o marrón en esmalte seco, es decir se encuentran en estadios iniciales, en los que se hubieran podido tomar medidas sencillas para detener su evolución. Es de señalar que los niños de 12 a 48 meses alimentados con leche materna tienen menor incidencia de C.A.T a comparación de los niños alimentados con leche artificial, esto demostró que dentro del porcentaje de presentar caries por lactancia mixta, la menor incidencia la obtiene la lactancia materna.

Aunque la naturaleza de la caries es multifactorial, en este estudio se ha encontrado que la lactancia artificial tiene una fuerte asociación con la Caries de Aparición Temprana, esto se debe a que La lactancia materna presenta el mejor alimento para el niño en sus primeros inicios de vida como alimento único, favorece el crecimiento y desarrollo integral ofreciendo ventajas insuperables, desde el punto de vista estomatológico la Leche Materna tiene grandes beneficios sobre el crecimiento y desarrollo normal del órgano bucal. A diferencia de la lactancia artificial que nunca podrá remplazar y poseer los mismo nutrientes de la leche materna.

## RECOMENDACIONES

Se recomienda a los profesionales y encargados que atienden el binomio madre-hijo, seguir fomentando al máximo la lactancia materna y la mejor forma de hacerlo es informar y educar a las madres para que puedan practicarla en condiciones seguras.

Se recomienda a las autoridades sanitarias (centros de salud) que cuentan con el departamento de Desarrollo y Crecimiento, a los Pediatras, reconozcan la existencia del problema y desarrollen campañas de información a las madres antes y después de la gestación.

Sería aún más favorable recomendar al Ministerio de Salud del Perú (MINSA) y a la Dirección General de Promoción de la Salud (DGPS), seguir fomentando al máximo la lactancia materna creando y aplicando programas para así disminuir el índice de sufrir enfermedades y contraer caries en los pequeños a nivel de nuestra región y país.

Que el presente trabajo de investigación sirva como referencia a los profesionales de la salud bucodental, que están obligados a concientizar e informar acerca de los beneficios que trae consigo la lactancia y los grandes riesgos que trae consumir formulas artificiales a nivel de la cavidad bucal.

## CRONOGRAMA

Meses Actividades	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6
1. Elaboración del proyecto	X					
2. Presentación de proyecto	x					
3. Revisión bibliográfica	x					
4. Elaboración de instrumentos	x					
5. Aplicación de instrumentos		x	x			
6. Tabulación de datos				X		
7. Elaboración de informe				X		
8. Presentación del informe				X		
9. Sustentación					x	x

## PRESUPUESTO

ASPECTOS	MONTO EN S/.
<b>Recursos humanos</b>	
Asesor	2500,00
Estadista	400,00
Corrección idiomática	200,00
<b>Recursos materiales</b>	
Abrebocas, Separadores, espátulas, pinzas, mascarillas, gorra, guantes, el espejo bucal, explorador, etc.	1000.00
Laptop	1200,00
Impresión	100,00
Anillado y/o empastado	100,00
Libros y separatas	50,00
Gastos de comunicación	90,00
Movilidad	100,00
Fotocopias	75,00
Cámara fotográfica	200,00
Internet	100.00
Otros	400.00
<b>Total</b>	<b>6515.00</b>

1. Busto Villarreal JM. Caries Dental, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Instituto de Ciencias de la Salud, Área Académica de Odontología. Primera ed. México; 2012.
2. Ruben M. Dirección General de la Salud de las Personas. [Online].; 2 de Octubre 2017. Available from:  
<http://www.minsa.gob.pe/portada/estsan/saludbucal.html>.
3. Oliva de Sánchez E. La Caries Temprana de la Infancia, Centro Odontológico Paitilla. Asociación Panameña de Odontología Pediátrica. 2010 8 November .
4. Chavarría N, Durán L, Díaz M, Pinzón J, Torres D. prevalencia de caries de la primera infancia y exploración de factores de riesgo. Revista Colombiana de investigación en Odontología. 2013; 4(10).
5. D h. El control de las enfermedades transmisibles, informe especial de la asociación estadounidense de salud pública Washington: DC, EUA-OPS-OMS; 2005.
6. Gómez P , Víctor. La odontología en América Latina y el Caribe. Actualidad Odontológica Realidad problemática; Enero-Junio 1-2/89.
7. Quicaña A. Y , Ramírez C.. Prevalencia de caries y factores asociados en niños de 4 a 5 años Huaycan, Red Asistencial Almenara, Unidad Básica de Atención Primaria Huaycan. Essalud, Lima – Perú. 2010; octubre 2009.
8. Torres Ramos G, Blanco Victorio DJ, Chávez Sevillano MG, Apaza Ramos , Artezana Vargas. Impacto de la Caries de la infancia temprana en la calidad de vida relacionada a la salud bucal en niños peruanos menores de 71 meses de edad. Odontogía Samarquina. 2015; 18(2,): p. pags: 87-94.
9. Palomo Roldán Am. posible influencia de la lactancia materna y artificial en la producción de caries en la niñez temprana, universidad de

sevilla, departamento de estomatología, facultad de odontología sevilla;  
2017.

- 10 Guerrero Castellón MP, Aguiar Fuentes EG, Gutiérrez Rojo JF, Lara Solano . IM. Prevalencia de caries temprana de la infancia y necesidad de tratamiento en niños que asisiten a la Clínica de la Especialidad en Odontopediatría de la Universidad Autónoma de Nayarit. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría. 2015;(Obtenible en :<https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2015/art-14/> Consultado el: 20/10/2017).
- 11 Peña I. Prevalencia de caries de aparición temprana siguiendo el criterio de . diagnóstico ICDAS y su correlación con los factores de riesgo en niños en niños de 12 a 71 meses de edad residentes del distrito de Anta departamento de Cusco. Facultad de Odontología de la Universidad de San Martín de Porres ed. Lima: [Tesis para optar el título de especialista en odontopediatría]; 2012.
- 12 Bolaños J. Prevalencia de caries de aparición temprana siguiendo el criterio . de diagnóstico ICDAS y su correlación con los factores de riesgo en niños en niños de 1 a 5 años residentes de la ciudad de Cusco. Porres FdOdIUdSMd, editor. Lima: [Tesis para optar el título de especialista en odontopediatría]; 2012.
- 13 Tovar Zevallos , Manuel Alberto. Prevalencia de caries de aparición . temprana en niños de 3 a 5 años y 11 meses de edad y su asociación con sus factores predisponentes en el policlínico Essalud Chincha. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC) ed. Lima: [TESIS Para optar el título profesional de CIRUJANO DENTISTA]; 2015.
- 14 Compañy Campos, Patricia.. Riesgo de caries dental en niños entre 6 y 36 . meses de edad en la clínica para bebes del HCAFP, periodo marzo a mayo 2005. [Tesis para optar el grado de Cirujano Dentista] Lima: Universidad

Nacional Mayor de San Marcos; 2005.

- 15 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)): p. Pags:79-86.
- 16 Maldonado Ramírez MA, González Hernández A, Huitzil Muñoz EE, Isassi . Hernández H, Reyes Flores R. Lactancia materna y caries de la infancia temprana. 2016 Julio-Diciembre; Vol 6(Nº 2): p. pags: 90-98.
- 17 Palomer R. L. Caries dental en Niños.Una Enfermedad contagiosa. Rev. . Chil pediater. 2006 Febrero; 77(1): p. 56-60.
- 18 Arango C , Cruz D La , Echeverry AJ , Arturo C , Valderrama C. Prevalencia . de caries de la infancia temprana y factores de riesgo asociados en niños de 1 a 5 años en la ciudad de Santiago de Cali.UstaSalud; 2013:108–15.
- 19 Patricia E , Orduña CG , Gallardo JM. Caries asociada a alimentación con . sucedáneos de la leche materna en biberón. Medigraphic artemisa.; 2003:379–82.
- 20 Hultquist AI , Bågesund M. Dentin caries risk indicators in 1-year-olds. A two . year follow up. 2016 Noviembre; 74(8): p. 613-619.
- 21 American Academy of Pediatric Dentistry (AAPD). Policy on early childhood . caries (ECC):Classifications, consequences, and preventive strategies. Oral health policies. 2011; 33(6): p. 9-47.
- 22 Achahui Arauco P, Albinagorta MJ, Arauzo Sinchez CJ, Candenillas Sueldo . AM, Céspedes Martínez GP, Cigueñas Raya EM, et al. caries de infancia temprana: diagnostico e identificación de factores de riesgo. Odontol Pediatr. 2014 Julio - Diciembre; 13(2): p. Pags: 119-137.





- 23 Granville-Garcia AF , Ferreira JMS , Barbosa AMF , Vieira I , Siqueira MJ ,  
. Menezes VA. Cárie gengivite e higiene bucal em pré-escolares. Rev  
Gaúcha Odontol. 2010; 58(4): p. 469-73.
- 24 Tello P. Estudio epidemiológico de la prevalencia de caries y su relación  
. con hábitos alimentarios y de higiene bucal en niños de 6 a 36 meses de  
edad [Tesis para optar el título profesional] Lima: Facultad de Odontología  
de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega; 2001.
- 25 Wyne A. Early childhood caries: nomenclature and case definition.comunity  
. Dent Oral Epidemiol; 1999; 27:313-315.
- 26 Fejerskov O y Kidd E. Carie dentaria : a doenca e seu tratamento clinico.  
. Primera ed. Sao Paulo:Santos; 2005.
- 27 Beltrán MCS. Caries de biberón en una población preescolar del municipio  
. de navolato sinaloa (méxico).; 2008.
- 28 Cuenca E, Echevarria JM. El Manual de Odontologia Barcelona :  
. Masson.Reimpresion; 2002.p.73-47.
- 29 Paredes Nunez K, Valdivieso Vargas-Machuca. lactancia en el infante:  
. materna, artificial y sus implicancias odontologicas. Odontol Pediatr. 2008  
Julio-Diciembre; Vol 7(2).
- 30 LAWRENCE, Ruth y Robert LAWRENCE. Lactancia Materna, una guía  
. para la profesión médica. Sexta ed. España: Elseiver; 2007.
- 31 FERRER, J. La leche materna, el mejor alimento Ecuador: Sociedad  
. Ecuatoriana de Medicina Familiar: Disponible en:  
<http://www.saluddealtura.com>; 2007- [actualizada el 9 de febrero del 2010;  
acceso el 30 de setiembre del 2014].
- 32 Torres M. Principales factores psicosociales que influyen en el abandono de

- . la lactancia natural por la incorporación de lactancia artificial en adolescentes primigestas. [TESIS] Guayaquil: Universidad de Guayaquil: Facultad de Ciencias Médicas Escuela de Enfermería; 2012.
- 33 León M. Lactancia materna versus lactancia artificial. [TESIS] Guayaquil: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Facultad de Ciencias Médicas Carrera de Tecnologías Médicas; 2010.
- 34 Fernández. Guía de lactancia materna. Primera ed. Granada; 2015.
- .
- 35 Amador L. Leche materna vs leche de fórmula México [acceso el 8 de noviembre del 2015]: Disponible en:  
[http://www.profeco.gob.mx/revista/publicaciones/adelantos\\_04/lechemater\\_ma\\_y04.pdf](http://www.profeco.gob.mx/revista/publicaciones/adelantos_04/lechemater_ma_y04.pdf).
- 36 Barrionuevo D, García JM. Lactancia artificial: leche infantil Raquel Bernácer, Dietista-nutricionista: pag 15-16; 2009.
- 37 Bueno Rafael LM. “caries de aparición temprana, diagnóstico, prevención y tratamiento”, investigación bibliográfica del proceso de suficiencia profesional para obtener el título de cirujano dentista Lima- Perú: UNIVERSIDAD PERUANA CAYETANO HEREDIA ,Facultad de Estomatología, Roberto Beltrán Neira; 2008.

# ANEXOS

## Anexo N°1

Solicitud pidiendo autorización al Director del HRDM

 GOBIERNO REGIONAL LAMBAYEQUE DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD- LAMBAYEQUE HOSP. REG. DOC. "LAS MERCEDES" 27 DIC 2017 "AÑO DEL BUEN SERVICIO AL CIUDADANO" TRAMITE DOCUMENTARIO HORA: 11.20 FIRMA: 	<b>UAP</b>   <b>UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS</b>
---	---

SOLICITO: "AUTORIZACION PARA REALIZAR TESIS"


Sr.  
**JHON ALEXANDER JÓO SALINAS**  
(Director del Hospital Docente Las Mercedes)

De mi mayor consideración:

Yo **Clara Isabel Ruiz Aguilar** con DNI N° 46302261 Bachiller en estomatología de la Universidad Alas Peruanas .Tengo el agrado de dirigirme a usted , para hacerle llegar un cordial saludo y a la vez solicitarle la autorización para realizar un trabajo de investigación para obtener el título de Cirujano Dentista titulado : **"INCIDENCIA COMPARATIVA DE CARIES DE APARICION TEMPRANA, POR SU TIPO DE ALIMENTACION ; ENTRE LACTANCIA MATERNA O LACTANCIA ARTIFICIAL EN NIÑOS DE 36 MESES A 5 AÑOS, ATENDIDOS EN EL DEPARTAMENTO DE DESARROLLO Y CRECIMIENTO DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE "LAS MERCEDES" – CHICLAYO-2017."** En el cual se recolectaran datos de los pacientes que se requiera para el desarrollo de dicha investigación.

Por la atención que le merezca el presente y por las facilidades que me otorgue desde ya le manifiesto mi agradecimiento.

Atentamente

  
Bach. Clara Isabel Ruiz Aguilar

## ANEXO N° 2

Autorización del Director del HRDM



GOBIERNO REGIONAL DE LAMBAYEQUE  
Gerencia Regional de Salud  
HOSPITAL REGIONAL DOCENTE "LAS MERCEDES"  
CHICLAYO



N° 162/18

### AUTORIZACIÓN

El Director y el Jefe de la Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación del Hospital Regional Docente "Las Mercedes", autoriza a:

#### CLARA ISABEL RUÍZ AGUILAR

Para realizar el Proyecto de Tesis titulado: "INCIDENCIA COMPARATIVA DE CARIES DE APARICIÓN TEMPRANA; ENTRE LACTANCIA MATERNA O LANCTANCIA ARTIFICIAL EN NIÑOS DE 36 MESES A 5 AÑOS, ATENDIDOS EN EL DEPARTAMENTO DE DESARROLLO Y CRECIMIENTO DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE "LAS MERCEDES" - CHICLAYO-2017", el cual se ejecutará en los:

#### DEPARTAMENTOS DE ODONTOESTOMATOLOGÍA SEVICIO DE PEDIATRIA

Durante el mes de Enero - Febrero 2018.

Chiclayo, Enero 2018

GOBIERNO REGIONAL DE LAMBAYEQUE  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
HOSP. REG. "LAS MERCEDES" - CHICLAYO  
Mg. Mariana F. Alvarado Soldado  
E. O. N. 21773  
UNIDAD DE APOYO A LA DOCENCIA E INVESTIGACION

## ANEXO N°3

Constancia de aplicación de tesis en el HRDM



HOSPITAL REGIONAL DOCENTE LAS MERCEDES DE CHICLAYO  
UNIDAD DE APOYO A LA DOCENCIA E INVESTIGACIÓN

### **CONSTANCIA**

(N° Registro 203 - 2018)

El Director y Jefe de la Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación del Hospital Regional Docente Las Mercedes de Chiclayo, otorgan la presente constancia a:

**RUIZ AGUILAR CLARA ISABEL**

Quien han realizado la Ejecución de datos pertinente de su proyecto de tesis titulado: **“INCIDENCIA COMPARATIVA DE CARIES DE APARICION TEMPRANA, POR SU TIPO DE ALIMENTACIÓN; ENTRE LACTANCIA MATERNA O LACTANCIA ARTIFICIAL EN NIÑOS DE 36 MESES A 5 AÑOS, ATENDIDOS EN EL DEPARTAMENTO DE DESARROLLO Y CRECIMIENTO DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE “LAS MERCEDES”-CHICLAYO.”** durante los meses de Enero – Febrero 2018

Chiclayo, Marzo del 2018



*John Alexander Joo Salinas*  
Director Ejecutivo del HRDLMCH



*Mg. BRITALDO F. MEDINA SALDAÑA*  
Jefe Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación

Anexo N°4



**CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**

A quien corresponda, por medio de la presente y en pleno uso de mis facultades mentales y físicas, doy consentimiento para que mi hijo (a)

---

Sea tratado como parte del estudio: "Incidencia Comparativa de Caries de Aparición Temprana, por su tipo de alimentación; entre lactancia materna y lactancia artificial, en niños de 12 a 36 meses atendidos en el Departamento de Desarrollo y Crecimiento del Hospital Regional Docente Las Mercedes – Chiclayo 2018"

Estoy informado de todas y cada una de las fases del estudio. Tengo pleno conocimiento que:

1. seré sometido a una encuesta para obtener resultados sobre la Incidencia Comparativa de Caries de Aparición, por su tipo de alimentación; entre lactancia materna o artificial.
2. Le realizaran un examen clínico dental a mi hijo (a) para obtener información del número de piezas dentales que presentan caries.
3. Este estudio no tiene riesgos a la salud, es confidencial y no se divulgará con nombre u otra información que afecte a mi persona.
4. El programa está encaminado a evaluar si hay asociación entre la caries y el tipo de alimentación que tiene mi hijo (a).

Del mismo modo me comprometo a:

1. A responder con la verdad las preguntas que se me hagan en la entrevista.
2. Permitir se le realice el examen clínico dental a mi hijo (a).

Por medio de la presente hago constar que se me ha explicado a mi completa satisfacción en qué consiste el estudio.

---

Firma del padre o tutor

---

Firma del responsable

N° DNI:

Anexo N° 5



**CUESTIONARIO; RECOPIACION DE DATOS**

Incidencia comparativa de Caries de Aparición Temprana, por su tipo de Alimentación ; entre Lactancia Materna o Lactancia Artificial en niños de 12 a 36 meses, atendidos en el Departamento de Desarrollo y crecimiento del Hospital Regional Docente “Las Mercedes” – Chiclayo-2018

Nombre:

Fecha:

Sexo: M / F

N° H.C.:

Edad:

**Instrucciones:** lea cuidadosamente las preguntas que se le plantean a continuación y responda colocando una cruz en el paréntesis de la respuesta de su elección

**I.-ALIMENTACION**

✓ ¿Qué tipo de lactancia obtuvo su niño?

- ( ) Lactancia Materna
- ( ) Lactancia Artificial
- ( ) Ambas

✓ ¿Su niño(a) uso(a) Biberón?

Si ( ) No ( )

✓ ¿Su niño (a) usa Biberón mientras duerme?

Si ( ) No ( )

✓ ¿Después de tomar Pecho/Biberón de noche, realiza la higiene de los dientes?

Si ( ) No ( )

✓ ¿A qué edad suspendió la lactancia de su niño?

Menor de 1 año ( )

Mayor de 1 año ( )

**¡Gracias Por su Participación!**





## Anexo N°6

### FICHA ICDAS

	5.5	5.4	5.3	5.2	5.1	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5
O										
D										
V										
L										

	8.5	8.4	8.3	8.2	8.1	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5
M										
O										
D										
V										
L										

### Grado de caries (CAT)

0	Superficie dental sana
1	Mancha blanca o marrón en esmalte seco
2	Mancha blanca o marrón en esmalte húmedo
3	Microcavidad en esmalte seco <0,5mm
4	Sombra oscura de dentina vista a través del esmalte húmedo con o sin microcavidad
5	Exposición de dentina en cavidad > 0,5 mm hasta la mitad de la superficie dental seco
6	Exposición de dentina en cavidad mayor a la mitad de la superficie dental

## Anexo N°7

### Matriz de Consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN	VARIABLES DE ESTUDIO	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	POBLACIÓN Y MUESTRA
<p><b>Problema principal:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Cuál es la incidencia comparativa de caries de aparición temprana por su tipo de alimentación; entre lactancia materna o lactancia artificial, en menores de 12 a 48 meses, atendidos en el departamento de CRED en el Hospital Regional Docente “Las Mercedes” – Chiclayo ?</li> </ul> <p><b>Problemas secundarios:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Determinar por sexo las incidencias comparativas de caries de aparición temprana por su tipo de alimentación; entre lactancia materna o lactancia artificial, en menores de 12 a 48 meses, atendidos en el</li> </ul>	<p><b>Objetivo general:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Determinar las incidencias comparativas de caries de aparición temprana por su tipo de alimentación; entre lactancia materna o lactancia artificial, en menores de 12 a 48 meses, atendidos en el departamento de CRED en el Hospital Regional Docente “Las Mercedes” - Chiclayo</li> </ul> <p><b>Objetivos específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Determinar por sexo las incidencias comparativas de caries de aparición temprana por su tipo de alimentación; entre lactancia materna o lactancia artificial, en menores de 12 a 48 meses, atendidos en</li> </ul>	<p><b>Hipótesis general:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Los niños de 12 a 48 meses alimentados con leche materna tienen menor incidencia de caries en comparación a los niños que fueron alimentados con leche artificial, atendidos en el departamento de CRED en el Hospital Regional Docente “Las Mercedes” – Chiclayo</li> </ul> <p><b>Hipótesis secundarias:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Los niños de 12 a 36 meses de sexo masculino alimentados con leche materna tienen menor incidencia de caries que los niños de sexo femenino, atendidos en el departamento de CRED en el Hospital Regional Docente “Las Mercedes” – Chiclayo</li> <li>Los niños de la edad de 12 a más meses alimentados con leche artificial tienen mayor incidencia de caries que los niños menores a 12 meses, atendidos en el departamento</li> </ul>	<p>Lactancia</p> <p>Caries de aparición temprana</p>	<p><b>Tipo de estudio:</b> El presente trabajo de investigación es de tipo observacional, prospectivo, transversal y analítico.</p> <p><b>Nivel de investigación:</b> El presente trabajo tiene un nivel de la investigación es descriptivo - correlacionar.</p>	<p><b>Población:</b> Todos los niños atendidos en el departamento de CRED en el Hospital Regional Docente “Las Mercedes” – Chiclayo.</p> <p><b>Muestra:</b> La muestra estará conformada por todos los niños atendidos en el Departamento de CRED del Hospital Regional Docente “Las Mercedes” – Chiclayo.</p> <p><b>Criterios de inclusión:</b></p>

<p>departamento de CRED del Hospital Regional Docente "Las Mercedes" – Chiclayo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar por edad las incidencias comparativas de caries de aparición temprana por su tipo de alimentación; entre lactancia materna o lactancia artificial, en menores de 12 a 48 meses , atendidos en el departamento de CRED en el Hospital Regional Docente "Las Mercedes" – Chiclayo.</li> </ul>	<p>el departamento de CRED del Hospital Regional Docente "Las Mercedes" – Chiclayo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar por edad las incidencias comparativas de caries de aparición temprana por su tipo de alimentación; entre lactancia materna o lactancia artificial, en menores de 12 a 48 meses, atendidos en el departamento de CRED en el Hospital Regional Docente "Las Mercedes" – Chiclayo</li> </ul>	<p>de CRED en el Hospital Regional Docente " Las Mercedes " – Chiclayo</p>			<p>Pacientes de ambos sexos tratados en el departamento de PEDIATRIA en el Hospital Regional Docente "Las Mercedes" – Chiclayo. Autorización de cada paciente para realizar el estudio, mediante consentimiento o informado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Criterios de exclusión:</b></li> <li>• Pacientes con labio leporino y paladar hendido</li> <li>• Pacientes mayores de 48 meses y menores de 12 meses</li> </ul>
---	--	--	--	--	--

## Anexo N°8

### Fotografías

RECOLECCION DE DATOS DE UN PACIENTE ATENDIDO EN EL DEPARTAMENTO DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO DEL HRDM



CUADERNO DE RELACION DE LOS PACIENTES ATENDIDOS EN EL DEPARTAMENTO DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO DEL HRDM

FECHA	APPELLIDO Y NOMBRES	EDAD	SEXO	ESTADO	OTROS DATOS
<b>MARTES 23 DE ENERO DEL 2018</b>					
01	...	...	...	...	...
02	...	...	...	...	...
03	...	...	...	...	...
04	...	...	...	...	...
05	...	...	...	...	...
06	...	...	...	...	...
07	...	...	...	...	...
08	...	...	...	...	...
09	...	...	...	...	...
10	...	...	...	...	...
11	...	...	...	...	...
12	...	...	...	...	...
13	...	...	...	...	...
14	...	...	...	...	...
15	...	...	...	...	...
16	...	...	...	...	...
17	...	...	...	...	...
18	...	...	...	...	...
19	...	...	...	...	...
20	...	...	...	...	...
21	...	...	...	...	...
22	...	...	...	...	...
<b>MIERCOLES 24 DE ENERO DEL 2018</b>					
01	...	...	...	...	...
02	...	...	...	...	...
03	...	...	...	...	...
04	...	...	...	...	...
05	...	...	...	...	...
06	...	...	...	...	...
07	...	...	...	...	...
08	...	...	...	...	...
09	...	...	...	...	...
10	...	...	...	...	...
11	...	...	...	...	...
12	...	...	...	...	...
13	...	...	...	...	...
14	...	...	...	...	...
15	...	...	...	...	...
16	...	...	...	...	...
17	...	...	...	...	...
18	...	...	...	...	...
19	...	...	...	...	...
20	...	...	...	...	...
21	...	...	...	...	...
22	...	...	...	...	...
23	...	...	...	...	...
<b>JUEVES 25 DE ENERO DEL 2018</b>					
01	...	...	...	...	...
02	...	...	...	...	...
03	...	...	...	...	...
04	...	...	...	...	...
05	...	...	...	...	...
06	...	...	...	...	...
07	...	...	...	...	...
08	...	...	...	...	...
09	...	...	...	...	...
10	...	...	...	...	...
11	...	...	...	...	...
12	...	...	...	...	...
13	...	...	...	...	...
14	...	...	...	...	...
15	...	...	...	...	...
16	...	...	...	...	...
17	...	...	...	...	...
18	...	...	...	...	...
19	...	...	...	...	...
20	...	...	...	...	...
21	...	...	...	...	...
22	...	...	...	...	...
23	...	...	...	...	...
24	...	...	...	...	...

FECHA	APPELLIDO Y NOMBRES	EDAD	SEXO	ESTADO	OTROS DATOS
<b>VIERNES 26 DE ENERO DEL 2018</b>					
01	...	...	...	...	...
02	...	...	...	...	...
03	...	...	...	...	...
04	...	...	...	...	...
05	...	...	...	...	...
06	...	...	...	...	...
07	...	...	...	...	...
08	...	...	...	...	...
09	...	...	...	...	...
10	...	...	...	...	...
11	...	...	...	...	...
12	...	...	...	...	...
13	...	...	...	...	...
14	...	...	...	...	...
15	...	...	...	...	...
16	...	...	...	...	...
17	...	...	...	...	...
18	...	...	...	...	...
19	...	...	...	...	...
20	...	...	...	...	...
21	...	...	...	...	...
22	...	...	...	...	...
23	...	...	...	...	...
24	...	...	...	...	...
25	...	...	...	...	...
<b>SABADO 27 DE ENERO DEL 2018</b>					
01	...	...	...	...	...
02	...	...	...	...	...
03	...	...	...	...	...
04	...	...	...	...	...
05	...	...	...	...	...
06	...	...	...	...	...
07	...	...	...	...	...
08	...	...	...	...	...
09	...	...	...	...	...
10	...	...	...	...	...
11	...	...	...	...	...
12	...	...	...	...	...
13	...	...	...	...	...
14	...	...	...	...	...
15	...	...	...	...	...
16	...	...	...	...	...
17	...	...	...	...	...
18	...	...	...	...	...
19	...	...	...	...	...
20	...	...	...	...	...
21	...	...	...	...	...
22	...	...	...	...	...
23	...	...	...	...	...
24	...	...	...	...	...
25	...	...	...	...	...
26	...	...	...	...	...
<b>SUNDAY 28 DE ENERO DEL 2018</b>					
01	...	...	...	...	...
02	...	...	...	...	...
03	...	...	...	...	...
04	...	...	...	...	...
05	...	...	...	...	...
06	...	...	...	...	...
07	...	...	...	...	...
08	...	...	...	...	...
09	...	...	...	...	...
10	...	...	...	...	...
11	...	...	...	...	...
12	...	...	...	...	...
13	...	...	...	...	...
14	...	...	...	...	...
15	...	...	...	...	...
16	...	...	...	...	...
17	...	...	...	...	...
18	...	...	...	...	...
19	...	...	...	...	...
20	...	...	...	...	...
21	...	...	...	...	...
22	...	...	...	...	...
23	...	...	...	...	...
24	...	...	...	...	...
25	...	...	...	...	...
26	...	...	...	...	...
27	...	...	...	...	...
28	...	...	...	...	...