



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**

**RELACION ENTRE EL USO DEL BIBERÓN Y LA PREVALENCIA
DE CARIES EN NIÑOS DE 3 A 4 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA INICIAL N°458 JAIME YOSHIYAMA TANAKA DE
UCAYALI, 2017**

TESIS PRESENTADO POR:

Br. MILAGROS LUCERO REATEGUI PINTO

ASESOR:

Mg. EMILIO FORTUNATO VARGAS PASACHE

Para optar el Título de Cirujano Dentista

Pucallpa-Perú

2018

Dedicatoria

A mis padres Miguel y Milagro, por influenciar de manera positiva en mi vida con sus consejos y sobre todo a mi abuelito, que sé que, aunque ya no esté, se sentiría muy orgulloso de mi.

Lucero

Agradecimiento

A la Universidad Alas Peruanas, sobre todo de una forma muy especial a la Escuela Profesional de Estomatología, por la formación profesional brindada, con la disposición y calidad de su plana docente por impartir y compartir aprendizajes y enseñanzas.

Al Mg. Emilio Vargas Pasache, por el tiempo y paciencia que ha dedicado hacia mi persona durante todo el proceso de elaboración del informe de tesis.

A todos los colaboradores, que en realidad habría páginas enteras de mi inmensa gratitud.

La autora

Resumen

El trabajo de investigación tuvo como objetivo general determinar la relación que existe entre el uso del biberón y la prevalencia de caries en niños de 3 a 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 458 Jaime Yoshiyama Tanaka distrito de Manantay, Ucayali 2017. El tipo de investigación fue transversal descriptivo, de nivel de la investigación es descriptivo, de diseño correlacional no experimental, con una población conformada por 163 niños de 3 a 4 años de edad y la muestra estuvo representada por la cantidad de 54 niños de 3 a 4 años. Se utilizó como instrumentos un cuestionario que mide el uso del biberón y el odontograma que mide la prevalencia de caries. Como resultado se obtuvo que sí existe relación directa entre el uso del biberón y la prevalencia de caries en niños de 3 a 4 años de la Institución, según la correlación de Pearson con 0,764 entre el uso del biberón y la prevalencia de caries; También se concluye que, sí existe relación directa entre el uso de biberón y la prevalencia de caries en niños de 3 a 4 años de la Institución Educativa, según la correlación de Pearson con 0,756 entre el uso del biberón y la prevalencia de caries, finalmente se concluye que, sí existe relación directa ($r=0,752$) y significativa ($P < 0,000$) entre la higiene bucal y la prevalencia de caries en niños de 3 a 4 años de la Institución.

Palabras clave: Uso del biberón y prevalencia de caries

Abstract

The general objective of the research work was to determine the relationship between the use of bottles and the prevalence of caries in children from 3 to 4 years of the Initial Educational Institution No. 458 Jaime Yoshiyama Tanaka district of Manantay, Ucayali 2017. The type The research was cross-sectional descriptive, the research level is descriptive, non-experimental correlational design, with a population consisting of 163 children aged 3 to 4 years and the sample was represented by the number of 54 children aged 3 to 4 years . A questionnaire measuring the use of the bottle and the odontogram that measures the prevalence of caries was used as instruments. As a result, it was found that there is a direct relationship between the use of the bottle and the prevalence of caries in children from 3 to 4 years of age, according to the Pearson correlation with 0.764 between the use of the bottle and the prevalence of caries; It is also concluded that there is a direct relationship between the use of bottle and the prevalence of caries in children from 3 to 4 years of age in the Educational Institution, according to the Pearson correlation with 0.756 between the use of the bottle and the prevalence of caries, finally It is concluded that there is a direct ($r = 0.752$) and significant ($P < 0.000$) relationship between oral hygiene and the prevalence of caries in 3- to 4-year-old children of the Institution.

Keywords: Bottle use and caries prevalence

INTRODUCCIÓN

En los últimos años se ha prestado mucha atención a la relación que tiene el uso persistente del biberón con la práctica de la lactancia materna, sabemos muy bien lo cómodo que es el biberón para darle de comer al niño y lo socorrido que es el chupete para calmar al bebé cuando está nervioso. Sin embargo, aunque ni el biberón ni el chupete son malos, prolongar su uso más de la cuenta puede ocasionar problemas al bebé relacionados con caries, maloclusiones bucales e incluso dificultades de pronunciación. Sin embargo, aunque las circunstancias de los padres son muy diferentes y cada uno debe decidir en función de su organización familiar, conviene advertir que el peligro de prolongar el uso del biberón y el chupete existe.

Es por este motivo que la prevalencia de caries será el principal estudio de esta investigación. En nuestro país se ha reconocido a la caries dental como un problema prioritario de salud pública. La caries del biberón es una caries muy agresiva que destruye los dientes de leche y puede dañar incluso el germen del diente definitivo que se encuentra todavía en el interior de la encía, el escaso acceso a la atención estomatológica, la falta de conocimiento y actitud sobre cuidados de la salud bucal y, en consecuencia, la grave irresponsabilidad y desinterés por el autocuidado de la salud; conllevan a que este problema sea cada vez más común en nuestra localidad, preocupación por la cual este estudio justifica su fin. En el capítulo I, se da a conocer la realidad problemática del tema en investigación, así mismo los objetivos, la justificación del problema y su importancia; en el capítulo II, se describe a cerca de los antecedentes de la investigación y sobre todo el marco teórico, definiendo y conceptualizando las variables y sus dimensiones. En el capítulo III, se plantea las hipótesis y también se verá ampliamente la operacionalización de las variables.

En los capítulos IV y V, se desarrolla, el diseño metodológico de la investigación, para su posterior análisis descriptivo en tablas y gráficos, dando así resultados finales.

ÍNDICE

	Pág.
DEDICATORIA	ii
AGRADACIMIENTO	iii
RESUMEN	iv
ABSTRAC	v
INTRODUCCIÓN	vi
INDICE	vii
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	11
1.1. Descripción de la realidad problemática	11
1.2. Formulación del problema	13
1.2.1. Problema general	13
1.2.2. Problema específico	13
1.3. Objetivos de la investigación	13
1.3.1. Objetivo general	14
1.3.2. Objetivos específicos	14
1.4. Justificación de la investigación	14
1.4.1. Importancia de la investigación	16
1.4.2. Viabilidad de la investigación	16
1.5. Delimitaciones de estudio	17
1.5.1. Delimitación temporal	17
1.5.2. Delimitación espacial	17
1.5.3. Delimitación social	17
1.5.4. Delimitación conceptual	18
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	19
2.1. Antecedentes de la investigación	19
2.2. Bases teóricas	28
2.2.1. Uso del biberón	28

2.2.1.1.	Definición	28
2.2.1.2.	Otros factores asociados a la caries de biberón	29
2.2.1.3.	Teorías del desarrollo	30
2.2.1.4.	Etiología y factores de riesgo	31
2.2.1.5.	Características de caries por biberón	34
2.2.1.6.	Caries dental en el niño	35
2.2.1.7.	Caries de hoyos y fisuras	37
2.2.1.8.	Caries de superficies lisas	38
2.2.1.9.	Caries rampante	39
2.2.1.10.	Higiene bucal	40
2.2.1.11.	Repercusión	40
2.2.1.12.	Prevención	40
2.2.2.	Prevalencia de caries	41
2.2.2.1.	Definición	41
2.2.2.2.	Teorías	42
2.2.2.3.	Clasificación	44
2.3.	Definición de términos básicos	46
CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN		48
3.1.	Hipótesis	48
3.1.1.	Hipótesis general	48
3.1.2.	Hipótesis secundaria	48
3.2.	Variables, definición conceptual y operacional	49
3.2.1.	Variable independiente	49
3.2.2.	Variable dependiente	49
3.2.3.	Operacionalización de la variable	50
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA		51
4.1.	Diseño metodológico	51
4.2.	Diseño muestral	53
4.3.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez	

y confiabilidad	54
4.4. Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información	57
4.5. Aspectos éticos.	57
CAPÍTULO V: ANALISIS Y DISCUSIÓN	58
5.1. Análisis descriptivo, tablas de frecuencia, gráficos	58
5.2. Comprobación de hipótesis	62
5.3. Discusión	62
CONCLUSIONES	64
RECOMENDACIONES	65
FUENTES DE INFORMACIÓN	66
ANEXOS	
ÍNDICE DE TABLAS	
Tabla N° 01: Población de estudio	53
Tabla N° 02: Distribución muestral de niños de la Institución Educativa Inicial N° 458 Jaime Yoshiyama Tanaka distrito de Manantay, 2017	54
Tabla N° 03: Resultado estadístico de las dimensiones del uso del biberón	58
Tabla N°04: Resultado estadístico de prevalencia de caries	59
Tabla N°05: Estadística inferencial de correlaciones dimensiones	61
Tabla N°06: Estadística inferencia de correlación de variables	61

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 01: Resultado estadístico de las dimensiones del uso del biberón	58
Gráfico N°02: Resultado estadístico de prevalencia de caries	60
Gráfico N°03: Gráfico de dispersión del uso del biberón y prevalencia de caries	62
OTROS ANEXOS	70
Anexo 1: Matriz de consistencia	72
Anexo 2: Consentimiento informado	74
Anexo 3: Cuestionario de factores de riesgo e higiene bucal	75
Anexo 4: Odontograma	78
Anexo 5: Ficha de Juicio de expertos de los instrumentos	79
Anexo 6: Solicitud de permiso a la institución para realizar la investigación	87
Anexo 7: Constancia de ejecución de proyecto de investigación	88
Anexo 8: Confiabilidad del instrumento según el Alfa de Cronbach	89

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad problemática.

Una de las demandas de salud públicas más retadoras a nivel mundial es la salud bucal. La presencia de enfermedades que comprometen la salud oral, como la caries dental, ha sido desde la antigüedad un problema álgido y de difícil solución.

Pese a ser prevenible, la caries dental es una de las enfermedades crónicas con mayor incidencia y prevalencia en el mundo; y el problema se vuelve más complejo cuando los afectados por la problemática son millones de infantes menores de 5 años, afectando su calidad de vida y desarrollo. Entre las enfermedades bucales con más presencia en los infantes, está la caries de infancia temprana (CIT) o síndrome de biberón. Según diversos estudios, la prevalencia varía entre el 5 y 8 % de la población infantil, siendo más frecuente en niños de clase social baja o en minorías étnicas (1).

América latina no está exenta a esta problemática, estudios epidemiológicos recientes determinaron la prevalencia de la caries rampante, en el año 2004 la Organización Panamericana de la Salud (OPS), realizó una reunión regional con 23 jefes de salud oral en la Habana Cuba. Seis de los países participantes

reportaron haber estudiado la prevalencia de caries rampante: Nicaragua reporto 81% de prevalencia, Bahamas 58% y Honduras 60% en niños menores de 6 años, Chile 85%, Ecuador 13,2% y Colombia 60% en niños preescolares. (2-3); este estudio nos brinda una muestra de la alarmante situación en la que nos ubicamos como continente.

En el Perú, según las cifras del Ministerio de Salud (MINSA), está establecida una prevalencia de caries en un 95%, lo que muestra que el Perú no sólo tiene la prevalencia y tendencia más elevada de América, sino que la presencia de las caries dentales va incrementándose conforme aumenta la edad (4) Esto se debería, entre otros factores, a que los padres no son conscientes de la importancia de los dientes temporales y de su repercusión en el correcto desarrollo de la dentición permanente. Los dientes temporales son fundamentales para la función masticatoria, en una época de la vida en la que el niño aprende a masticar. También son importantes en otras funciones como el habla y la pronunciación, además de la estética, puesto que ayudan en el correcto desarrollo de la autoestima del niño. (5)

En la actualidad en la región Ucayali, el problema continúa efecto de la falta de prevención y del cepillado de los dientes primarios después de recibir la sustancia materna mediante el biberón. Los dientes de leche son fundamentales para diferentes funciones como la masticación y el habla. Este trabajo revisa cuáles son sus causas más comunes y las medidas preventivas más indicadas.

En el departamento de Ucayali, provincia de Coronel Portillo, distrito de Callería el estudio del uso del biberón en niños lactantes, aún no ha sido materia de investigación profunda, siendo un tema de gran importancia en la salud dental.

1.2 Formulación del problema.

1.2.1 Problema general:

¿Qué relación existe entre el uso del biberón y la prevalencia de caries en niños de 3 a 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 458 Jaime Yoshiyama Tanaka distrito de Manantay, Ucayali 2017?

1.2.2 Problemas secundarios:

¿Qué relación existe entre los factores de riesgo del uso del biberón y la prevalencia de caries en niños de 3 a 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 458 Jaime Yoshiyama Tanaka distrito de Manantay, Ucayali 2017?

¿Qué relación existe entre la higiene bucal del uso del biberón y la prevalencia de caries en niños de 3 a 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 458 Jaime Yoshiyama Tanaka distrito de Manantay, Ucayali 2017?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general:

Determinar la relación que existe entre el uso del biberón y la prevalencia de caries en niños de 3 a 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 458 Jaime Yoshiyama Tanaka distrito de Manantay, Ucayali 2017.

1.3.2 Objetivos específicos:

Establecer la relación que existe entre los factores de riesgo del uso del biberón y la prevalencia de caries en niños de 3 a 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 458 Jaime Yoshiyama Tanaka distrito de Manantay, Ucayali 2017.

Establecer la relación que existe entre la higiene bucal del uso del biberón y la prevalencia de caries en niños de 3 a 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 458 Jaime Yoshiyama Tanaka distrito de Manantay, Ucayali 2017.

1.4 Justificación de la investigación

En consecuencia, a la desmesurada manifestación de problemas bucales, específicamente en niños de 3 a 4 años, y a la preocupación que la misma causa en nuestra sociedad, nace esta investigación basada fundamentalmente en casos teóricos y prácticos experimentales, a modo de dar soluciones concretas y prácticas, para este problema que aqueja a un gran porcentaje infantil de nuestra localidad.

Hace algún tiempo, la atención, la asistencia odontológica y preventiva, empezaba a los 3 años de edad, hoy en la actualidad, varias investigaciones demuestran que durante el primer año de vida del niño ya existe la presencia de hábitos inadecuados.

Se justifica también porque presenta información muy importante y relevante sobre el uso del biberón y la prevalencia de caries desde un abordaje concreto, científico y utilitario para futuras investigaciones.

Paul Keyes en 1960, sobre la base de la triada ecológica formulada por Gordon para la elaboración del modelo casual en epidemiología, estableció que la etiología de la caries dental obedecía a un esquema compuesto por tres agentes (huésped, microorganismo, dieta) que deben interactuar entre sí. Este modelo ha sido utilizado hasta hoy para explicar la etiología del proceso de caries (Triada de Keyes), que años más tarde ha sido modificada por Newbrum, que agrega el factor tiempo, cuya interacción se considera importante para que se provoque la enfermedad. (28)

La relevancia de la investigación es mostrar como el uso del biberón afecta a los dientes temporales en su superficie, consideradas relativamente resistentes a las caries. A demás causando alteraciones de tipo funcional, estético, de formación, esquelético, de nutrición y del desarrollo.

1.4.1. Importancia de la investigación

La investigación del problema se considera importante, porque las malas prácticas de higiene bucal y el uso del biberón, reflejan problemas de salud bucal en los participantes, así mismo consiste en educar a los participantes para que adquieran los conocimientos básicos, en prevención de enfermedades bucodentales.

La investigación nos permite identificar los factores de riesgo que desarrollarán la caries y enfermedades bucodentales, entre ellos el huésped, los microorganismos, la dieta y el tiempo.

La investigación tiene importancia práctica porque se aplicó odontogramas y encuestas donde se observaron los resultados del uso del biberón y la prevalencia de caries en niños de 3 a 4 años de la Institución Educativa Inicial N°458 Jaime Yoshiyama Tanaka. La investigación es conveniente porque se circunscribe al contexto de la realidad frente a este problema.

1.4.2. Viabilidad de la investigación

La investigación fue viable porque se tuvo la autorización de los padres de los niños y de la Institución Educativa Inicial N° 458 Jaime Yoshiyama Tanaka, además por que se cuenta con los recursos financieros y materiales para realizar el trabajo de investigación.

La investigación es viable sobre todo porque se necesita generar soluciones para los problemas bucodentales de los niños en nuestra región Ucayali.

1.5 Delimitaciones del estudio

1.5.1 Delimitación temporal

El estudio se realizó en el año 2017 dentro de los meses de agosto a noviembre, en niños de 3 a 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 458 Jaime Yoshiyama Tanaka del distrito de Manantay.

1.5.2 Delimitación espacial

El presente proyecto se efectúa en la Institución Educativa Inicial N°458 Jaime Yoshiyama Tanaka, por que presenta una población accesible a la investigación científica, ubicada en el distrito de Manantay, provincia de Coronel Portillo, departamento de Ucayali.

1.5.3 Delimitación social

La delimitación social está dada por niños de 3 a 4 años que asisten a la Institución Educativa Inicial N° 458 Jaime Yoshiyama Tanaka distrito de Manantay, provincia de Coronel Portillo, Departamento de Ucayali. La institución educativa está a cargo de la directora, a su vez conformada por su plana docente de seis

maestras de educación inicial y el apoyo de los padres de familia para la investigación.

1.5.4 Delimitación conceptual

Esta investigación abarca los conceptos básicos y fundamentales para el conocimiento científico del uso del biberón y la prevalencia de caries en niños de 3 a 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 458 Jaime Yoshiyama Tanaka distrito de Manantay, provincia de Coronel Portillo, departamento de Ucayali.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO.

2.1. Antecedentes de la investigación

Realizadas las búsquedas y las indagaciones en las universidades, sociedades científicas, hospitales de tesis y artículos científicos relacionadas a nuestra investigación, presentamos los siguientes antecedentes:

Internacionales

En la tesis doctoral titulada: “Estudio clínico epistemológico de prevalencia de caries en niños de 0 a 30 meses y determinación de los factores de riesgo en una población de la ciudad de Berisso” de la Universidad Nacional de la Plata el 2014, cuyo objetivo general fue determinar la prevalencia de caries y su relación con factores de riesgo en niños de 0 a 30 meses en una población de la ciudad de Berisso, provincia de Buenos Aires, en la Unidad Sanitaria N° 43. La población muestral estuvo conformada por 677 niños y niñas de 0 a 30 meses, se realizó un estudio observacional, descriptivo de corte transversal, empleándose como instrumento la entrevista con preguntas cerradas; teniendo como resultado que la relación de placa simple vista y caries, hallándose frecuencia absoluta donde el mayor porcentaje correspondió a la ausencia de placa a simple vista sin presencia

de caries, hallándose diferencias significativas en ambos grupos, lo cual le permitió llegar a las siguientes conclusiones: la prevalencia de caries, se manifiesta en la infancia temprana, el sexo de los infantes no influye en la prevalencia de caries y a su vez, aumenta con la edad; la utilización del biberón, como hábito alimenticio, con leche azucarada, solo o combinado con lactancia natural, se lo relaciona directamente a CIT, encontrándose niveles más altos de ceo-d; asimismo, utilización del biberón con líquidos azucarados, leche o jugos naturales o artificiales, se relaciona significativamente con la presencia de caries.

(6)

En la tesis doctoral: “Estudio de la colonización por estreptococos mutans y hábitos dietéticos durante la lactancia y primera infancia” de la Universidad Complutense de Madrid el 2003, tuvo el objetivo de evaluar la prevalencia y características de hábitos de alimentación con posible repercusión en los niveles de colonización por MS y los hábitos de alimentación estudiados. El estudio fue de tipo longitudinal prospectivo que se desarrolló desde febrero del 2001 hasta enero del 2003, La población universal fue de 64 814 personas, teniendo como muestra 102 niños (56 niños y 46 niñas) que asisten a la consulta Odontológica del Centro de Salud de Collado Villaba del Área 6 de Imsalud. El instrumento utilizado fue un cuestionario, a fin de conocer los hábitos alimenticios especialmente de uso de biberón (contenido actual y la edad que se mantuvieron prácticas asociadas a la frecuencia y uso de biberón nocturno); asimismo, como técnica se optó por la exploración clínica bucodental mediante la inspección visual y el registro de datos y el cultivo de saliva para determinar los niveles de MS. Se concluyó que existe

una relación entre la existencia de niveles moderados o altos de MS y el consumo de alimentos cariogénicos entre horas, la adición de carbohidratos no lácteos a los biberones nocturnos y las prácticas incorrectas asociadas a los biberones nocturnos. (7)

En la tesis doctoral: “Caries por biberón en una población preescolar del municipio de Navolato, Sinaloa (México)” de la Universidad de Granada el 2008, planteó el objetivo de describir las características epidemiológicas, sociodemográficas y clínicas más importantes en este grupo de niños con respecto a la caries de biberón. La muestra estuvo conformada por 276 infantes (134 niños y 142 niñas) con edades entre los 2 y 5 años, quienes procedían de las estancias infantiles pertenecientes a la comunidad de Navolato, Sinaloa (México). Se realizó un estudio de tipo descriptivo; para obtener el índice de caries se revisó a cada niño y se llenó un odontograma utilizando el índice ceo-d para indicar cada diente afectado, además se aplicaron instrumentos como una encuesta y cuestionario a los padres y madres con el propósito de determinar hábitos de higiene, alimentación y antecedentes familiares que influyen en los procesos de caries por biberón. Los resultados obtenidos fueron: de 276 niños estudiados, 86 de ellos (31,2%) presentaron caries por biberón, no existe asociación estadística significativa ($p=0.33$) en cuanto al sexo en los niños que se vieron afectados por las caries, siendo la prevalencia parecida en ambos sexos; el incremento de caries aumenta con la edad, el nivel socioeconómico es otro factor relacionado con la caries de biberón, en cuanto a la relación entre la lactancia materna y la caries de

biberón, presentan caries el 29% de los niños con lactancia materna y el 48,4% de aquellos que no la tienen. (8)

En la tesis para titularse como odontóloga: “Prevalencia de caries rampante en niños que asisten al centro de desarrollo infantil Mies Cuenca enero – julio 2015” de la Universidad de Cuenca Ecuador el 2015, tuvo como objetivo general determinar las características de la caries rampante en niños de 12 a 48 meses de edad que acuden a los centros de desarrollo infantil MIES de Cuenca; se realizó un estudio de tipo transversal, que se desarrolló de enero a mayo del 2015 en niños que asisten al Centro de Desarrollo Infantil MIES de la ciudad de Cuenca. La investigación estuvo conformada por una población de 2390 niños pertenecientes a los 52 Centros de Integración Buen Vivir (CIBV) y la muestra fue de 227 niños y niñas de 12 a 48 meses de edad que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión. La técnica utilizada fue el análisis clínico de la cavidad oral y el instrumento fue un odontograma, en donde se realizó el registro de la caries rampante basado en los criterios diagnósticos del Sistema Internacional de Detección y Evaluación de Caries (ICDAS) en los niños pertenecientes a la muestra; cuyos resultados fueron: se examinaron 227 pacientes, 121 niños y 106 niñas entre 12 y 48 meses y la prevalencia de la caries rampante obtuvo un total de 651 piezas deciduas con caries, del 100% de los niños que toman biberón nocturno, el 24,10% son considerados pacientes de alto riesgo a sufrir caries dental. (9)

En la tesis doctoral: “Análisis de salud oral y su impacto en la calidad de vida de la población preescolar del municipio de Cascais, Portugal, en 2012” de la Universidad de Sevilla el 2012 planteó el objetivo general conocer el nivel de salud bucodental de una población de niños preescolares, de los tres a cinco años, del municipio de Cascais y su impacto en la calidad de vida infantil y familiar, es un estudio observacional, transversal y descriptivo. A partir de una población estimada de 7056 niños, la muestra fue constituida por 374 preescolares (176 mujeres y 198 varones) de tres a cinco años matriculados en un establecimiento de educación preescolar y residentes en el municipio de Cascais con sus respectivos padres, madres o adultos cuidadores. La técnica empleada fue la observación/examen de la salud bucodental de los niños y como instrumento un cuestionario ECHOIS sobre la calidad de vida relacionada a la salud bucodental. Los resultados en términos correlacionales, encontramos una asociación negativa con significancia estadística entre la evaluación de la percepción de salud general o de salud oral y los valores obtenidos través de la escala ECOHIS (Coeficiente de Correlación de Spearman, $p < 0.01$). Por lo tanto, cuanto mejor es la percepción de salud general y de salud oral, los resultados de la ECOHIS son más bajos. Así que son los padres que tienen una buena percepción de salud general y de salud oral de sus niños que evalúan la calidad de vida relacionada con la salud oral de los preescolares como mejor. El estudio llegó a las siguientes conclusiones: La prevalencia de caries en el total de los preescolares del estudio es del 20,30% siendo este un nivel de prevalencia baja. En odontopediatría, las consideraciones de los modelos de práctica clínica centrada en el paciente posibilitan desarrollar intervenciones más adecuadas a las necesidades/preferencias de los niños y sus

familias, teniendo en cuenta no apenas los aspectos objetivos de la salud oral pero también otros más subjetivos y relacionados con la calidad de vida. (10)

Nacionales

En la tesis titulada: “Relación entre la caries dental en preescolares de la I.E. Los Honguitos y el nivel de conocimiento de las madres sobre la salud oral. Distrito de Iquitos Maynas 2014” de la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana el 2014, donde el objetivo general fue determinar si existe relación entre la caries dental en preescolares de la I.E. “Los Honguitos” y el nivel de conocimiento de las madres sobre salud oral en el distrito Iquitos, provincia de Maynas. Se realizó un estudio de tipo correlacional de corte transversal, para ello se trabajó con una población de 676 preescolares, cuya muestra fue de 426 niños y niñas de 3 a 5 años y sus respectivas madres teniendo como requisitos los criterios de exclusión e inclusión, aplicando la técnica de entrevista, observación y el instrumento que se empleó fue el cuestionarios sobre salud oral y la ficha de evaluación (odontograma); obteniéndose los siguientes resultados: el 14,6% de madres con un nivel de conocimiento bajo en salud oral, tienen niños con un I-ceo muy alto; la prevalencia de caries dental en niños de 3 a 5 años en la I.E “Los Honguitos” fue de 95,9%, considerado un nivel de I-ceo alto (50,3) y el nivel de conocimiento de las madres sobre salud bucal de los niños y niñas examinados fue moderado, haciendo un puntaje promedio de 11,21. Ante estos resultados se concluyó que existe una relación significativa ($p=0,01$) entre la caries dental de los niños y niñas

de la I.E. “Los Honguitos” y el nivel de conocimiento de salud bucal de las madres.

(11)

En la tesis para obtener el título de cirujano dentista, titulada: “Prevalencia de caries de infancia temprana según el método ICDAS II y su relación con los factores de riesgo asociados en infantes de 6 a 36 meses”, tiene como objetivo determinar la prevalencia de caries de infancia temprana mediante el método ICDAS II en infantes de 6 a 36 meses y la relación que presenta con los factores de riesgo asociados, en la población asistente al programa CRED del servicio de pediatría del Hospital Nacional “Dos de Mayo” de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos el año 2015; el estudio realizado fue, según el análisis y alcance de los resultados, del tipo observacional, descriptivo y analítico; de acuerdo a la naturaleza de los objetivos, de tipo correlacional de corte transversal. La muestra estuvo conformada por 130 infantes de 0 a 36 meses a quienes se les examinó de forma no invasiva mediante el método ICDAS II, se aplicó un cuestionario (instrumento) de 18 preguntas a las madres para conocer los factores de riesgo a los que se encontraban expuestos, teniendo como resultados que: la prevalencia de caries de infancia temprana por sujeto de estudio fue de 46,2%, el 55,4% de madres no recibieron información sobre salud oral, el 56,9% realiza higiene bucal a sus hijos, el 53,4% utiliza endulzantes adicionales en la dieta de los infantes. Según lo observado, se concluyó que existe correlación significativa entre las categorías diagnósticas, basados en el índice ICDAS II (D0, D1y2, D3-6), y los factores de riesgo como la presencia de higiene bucal, frecuencia del uso de biberón, endulzante adicional en la dieta. (12)

En el artículo científico: “Factores de riesgo asociados a la prevalencia de caries de aparición temprana en niños de 1 a 3 años en una población peruana” planteó como objetivo general identificar los principales factores de riesgo asociados a la prevalencia de caries de aparición temprana en niños en edad preescolar de 1 a 3 años de Salas de Estimulación Temprana (SET) en Ica Perú el 2012, se ejecutó un estudio de corte transversal con una muestra representada por 231 niños preescolares de ambos sexos (126 niños y 105 niñas) de 1 a 3 años de edad que asisten a las salas de estimulación temprana en Ica el año 2012; el método utilizado fue la observación estructurada, a través de un examen clínico, y una encuesta estructurada como instrumento. De los resultados se observa la prevalencia de CAT con respecto a la edad, es el grupo de 3 años el 50,7% presento CAT, seguido del grupo de 2 años con 38,2% y el grupo de 1 año con 11,2%, encontrándose asociación significativa $p < 0,001$; con respecto al sexo no se encontró asociación significativa, y, en cuanto a factores de riesgo asociados a CAT, se ha encontrado asociación estadísticamente significativa de $p < 0,001$ en relación a la prevalencia de CAT. Se concluyó que la prevalencia de CAT fue de un 68% en la muestra poblacional, debido a factores como higiene oral inadecuada, consumo frecuente de alimentos azucarados, ph salival ácido y la no aplicación de flúor profesional. (13)

En la tesis: “Prevalencia de caries dental y su relación con los hábitos alimenticios y de higiene bucal en infantes de 06 a 36 meses de edad en el programa CRED, distritos de Hunter y Socabaya, Arequipa, 2010” de la Universidad Católica de Santa María de Arequipa el 2010, tuvo como objetivo

determinar la prevalencia de caries en la primera infancia en niños de 6 a 36 meses de edad en el programa CRED en los distritos de Hunter y Socabaya de la Provincia de Arequipa el 2010. La investigación es de tipo descriptivo correlacional de corte transversal, las técnicas de recolección de datos fueron una entrevista y observación clínica, y los instrumentos empleados fueron la historia clínica y encuesta. La muestra estuvo conformada por 110 infantes (42 niños y 68 niñas) provenientes de los distritos de Socabaya y Hunter. Los resultados obtenidos fueron que el 81.8% de niños presenta caries dental, la prevalencia de caries aumenta con la edad. Al contrastar los resultados obtenidos, concluyó que tanto los hábitos alimenticios como los de higiene bucal influyen en la prevalencia de caries dental en los niños de 6 a 36 meses pertenecientes al objeto de estudio.

(14)

En la tesis: “Prevalencia de caries dental en niños de 6 a 12 años de edad atendidos en la clínica pediátrica de la Universidad Alas Peruanas utilizando los criterios de ICDAS II” planteó el objetivo determinar la prevalencia de caries dental en pacientes de 6 a 12 años de edad (51 hombres y 49 mujeres) atendidos en la clínica de la Universidad Alas Peruanas utilizando los criterios de ICDAS II en Lima el 2010. La investigación fue de tipo descriptivo, la población muestral consistió en 100 niños escogidos aleatoriamente cuyas edades comprendían los 6 a 12 años, que asistieron a la clínica Estomatológica Pediátrica de la Universidad Alas Peruanas. Las técnicas de recolección de datos usadas fueron calibración intra e inter examinador utilizando el Kappa, encuesta y examen clínico. El instrumento empleado fue un cuestionario. Los resultados obtenidos se observa

que la mayor prevalencia de caries ocurre en la cara oclusal, en cavidades como no cavidades; en el caso de la cara lingual y vestibular, ocurre una mayor prevalencia de caries no cavidades y en el caso de la cara distal y mesial es mayor la prevalencia de caries cavidades; asimismo se encontró un riesgo de caries alto 39%, moderado 30% y bajo 31% según el CAT, los índices que prevalecieron fueron el nivel socioeconómico, malos hábitos de alimentación y la frecuencia del cepillado. El estudio concluye que existe una prevalencia del 100% teniendo en cuenta teniendo en cuenta que los pacientes tuvieron al menos una lesión no cavitada (códigos ICDASII 1 y 2), considerando que la población tiene una prevalencia alta. También se observó una prevalencia alta en la superficie oclusal tanto en lesiones no cavitadas como cavitadas. El sistema ICDAS II es un criterio nuevo, útil y fácil de aplicar para una buena evaluación sobre el diagnóstico clínico visual. (15)

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1 Uso del biberón

2.2.1.1 Definición.

El biberón siempre ha sido útil durante la crianza de un bebé y forma una opción alterna importante para la alimentación del infante. El funcionamiento del biberón aprovecha el instinto de succión que poseen los infantes y permite

alimentarlos cuando la madre no está disponible o por alguna razón, no puede brindarle la lactancia materna. (41)

El biberón se compone de un tubo, actualmente de plástico, y de una tapadera sellable herméticamente provista de una tetina flexible adaptable a la boca del infante, que tiene un agujero pequeño por cual el niño bebe, absorbiendo el líquido.

El funcionamiento del biberón aprovecha el instinto de succión que poseen los infantes desde la más tierna edad, y permite alimentarlos durante los lapsos en los cuales la madre no está disponible para proveerles su pecho. En algunos casos, el biberón provee de un sustituto al amamantamiento. (16)

2.2.1.2 Factores asociados a la caries de biberón.

La incidencia de caries de biberón aumenta cuando la duración y frecuencia de la toma del biberón se prolonga más allá de los 12 meses de edad. (16)

La higiene deficiente, la mala aportación de flúor y el abuso desmesurado de azúcares, incrementa el riesgo de caries de biberón (17).

Nivel educativo de las personas a cargo del infante: a mayor grado de instrucción, mayor conocimientos y mejor capacidad de comprensión de la información, así como una disposición al cambio de conductas erróneas. Al contrario, un bajo nivel educativo implica desconocimiento del tema, indicando un factor de riesgo para la presencia de caries por biberón. (18-19)

El descuido o deficiencia en la higiene bucal del niño, origina la retención de placa bacteriana, lo que conlleva a una disminución del pH salival y a la desmineralización del esmalte, produciendo caries. (20)

2.2.1.3 Teorías del desarrollo de la caries en la infancia temprana

“La caries de infancia temprana (CIT) o “caries precoz de la infancia” 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 todos 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. (21)

El tema de la caries dental en los niños preescolares o caries de infancia temprana (CIT), es relevante y sigue siendo un problema de salud pública, en países desarrollados como en vías de desarrollo de todo el mundo convirtiéndose en un reto de salud internacional.

La caries por el uso de biberón, es un tipo de lesión rampante que afecta fundamentalmente a los incisivos superiores temporales y molares temporales, se debe al uso constante del biberón con contenido de leche o líquidos azucarados en la boca durante largos periodos. (22)

Una característica importante es la no afectación de los incisivos inferiores, debido al papel protector de la posición lingual durante la succión. Algunos autores la definen como la afectación de todos los incisivos superiores; otros, como la

afectación de como mínimo dos dientes superiores, y otros, como la afectación de más de tres. En cualquier caso, la definición más utilizada y aceptada es la inglesa: «La caries del biberón es la presencia de caries en la cara labial o palatina en más de dos incisivos superiores» (23)

2.2.1.4 Etiología y factores de riesgo

La etiología de la caries es multifactorial, son necesarios tres factores interactuando conjuntamente: características del huésped (diente susceptible a padecer caries), presencia de microorganismos específicos (especialmente estreptococo mutans) y, la existencia de un sustrato (básicamente por una dieta de hidratos de carbono), en un periodo de tiempo determinado. (24-25)

- a. Huésped, ciertos dientes presentan mayor incidencia de caries, ya que existen zonas que favorecen la acumulación de placa, alimentos, retención o acceso de saliva limitado, además de dificultar la higiene bucal. Cabe resaltar que la susceptibilidad a la caries es mayor inmediatamente después de la erupción del diente, los mismos que sufren un proceso de maduración que implica cambios en la composición de la superficie del esmalte. (29)

La saliva, es un fluido propio de la región bucal y constituye el principal sistema de defensa del huésped contra la caries. Se ha demostrado que, al disminuir el flujo salival, se incrementa el nivel de lesiones de caries dental. Además, este riesgo puede verse aumentado también en niños que presentan menor cantidad de flujo salival o mala calidad. (30) La cantidad de saliva que

secretan las glándulas salivales está regida por el cerebro, es por ello que la salivación no estimulada normalmente se inhibe durante el sueño, el miedo o la depresión. Es por ello, que, si además a esto se agrega el consumo nocturno de azúcares, el riesgo de caries es mayor. (31)

- b.** Microorganismos, la cavidad oral supone una gran cantidad de hábitats y condiciones favorables para el desarrollo de un grupo diversificado de microorganismos relacionados a la caries, adquiridas en algún momento; siendo los más involucrados: *Streptococcus*, con las subespecies *S. mutans*, *S. sobrinus*, *S. sanguinis*; *Lactobacillus*, con las subespecies *L. casei*, *L. fermentum*, *L. plantarum* y los *Actinomyces*, con las subespecies *A. israelis* y *A. naslundii* (32, 33, 34). Los microorganismos que componen el biofilm significan un génesis para el desenvolvimiento de la caries; evidencias apuntan que algunas bacterias del grupo *S. mutans*, *Lactobacillus* spp y *Actinomyces* spp pueden ser más importantes que otras especies en los eventos iniciales que llevan al desarrollo de la caries dental (25). Las propiedades de la flora cariogénica que se relacionan con su patogenicidad son: habilidad de metabolizar azúcares en ácidos de forma rápida (ácidogenicidad), sobrevivir y proliferar en condiciones de bajo pH (acidúricas) y habilidad de sintetizar polisacáridos extra e intracelulares. (25)

Los microorganismos del Género *Veillonella* se caracterizan por presentar forma de cocos dispuestos en pares (diplococos), son anaerobios estrictos, Gram negativos que forman parte de la microbiota normal de cavidad bucal.

Se han podido aislar de saliva y lengua con una frecuencia que oscila entre 5 y 10% de los casos, y de muestras de placa dental en el 28% de los casos. Estas bacterias también se han podido aislar a partir de muestras provenientes de caries dental en niños, al igual que otras especies.

Entre las especies aisladas en cavidad bucal se encuentra la *Veillonella Parvula*, que para su desarrollo utilizan ciertos metabolitos como el lactato, este metabolismo puede definir el grado de acidez de la placa dental y por su afinidad con el mismo podría contrarrestar la formación de caries dental. (24)

Es necesario resaltar, que la bacteria *Streptococcus mutans* no está presente en la cavidad oral de los recién nacidos y, en condiciones normales, coloniza la boca del niño entre los 9 y los 12 meses. Esta edad coincide con la erupción de los primeros dientes temporales. (25)

- c.** Factor sustrato. Una dieta compuesta por hidratos de carbono fermentables es uno de los principales factores que alteran la ecología oral, ya que los mismos actúan como una fuente de nutrientes promoviendo el crecimiento de la flora acidogénica. Durante mucho tiempo se ha considerado al azúcar y los dulces como los principales causantes, pero realmente, no son los únicos responsables. Alimentos ricos en hidratos de carbono complejos como el almidón, son causantes de mayor deterioro, ya que se adhieren a los dientes y los ácidos que forman, permanecen mayor tiempo en contacto con el esmalte en lugar de ser eliminados por la saliva (26). Del mismo modo actúan los hidratos de carbono simples, como la fruta seca, los zumos ácidos (naranjas) y

otros, como el uso de biberón con contenido líquido al que se adiciona abundante cantidad de endulzantes (38) que contribuyen al deterioro dental.

En el caso de la caries por biberón, la composición de la leche juega un papel importante como factor cariogénico; las leches de fórmula que contienen lactosa son menos cariogénicas que las que llevan sacarosa. También son de baja cariogenidad las fórmulas sintéticas basadas en soja o en proteínas hidrolizadas (39). Sin embargo, la leche materna es la que tiene más baja cariogenidad y, además, contiene agentes protectores como inmunoglobulinas y anticuerpos contra los Streptococcus. (27)

2.2.1.5 Características de caries por biberón

La caries dental es una enfermedad infecciosa caracterizada por la destrucción de tejidos duros dentarios provocados por la acción de los ácidos producidos por los microorganismos que integran la placa dental.

Aunque esté aceptada la importancia de la genética en la predisposición de un individuo a padecer caries, resulta fundamental el análisis de las condiciones ambientales locales. La caries es una enfermedad multifactorial condicionada tanto en su localización y extensión como en la velocidad de progresión por elementos conocidos como son la morfología dentaria, la localización de las acumulaciones bacterianas, la dieta, el factor tiempo, etc.

Para que la caries tenga lugar, es necesario que la acción de los ácidos sobre la superficie dentaria se mantenga durante un tiempo, lo que ocurre con más facilidad en las zonas retentivas de la corona dentaria.

En los primeros años de vida del hombre, procesos como la erupción y maduración dentaria, los cambios en la alimentación, la morfología de los dientes temporales o los hábitos higiénicos deben ser tenidos en cuenta para comprender mejor esta enfermedad.

Por tanto, en el enfoque preventivo de la caries dental y la enfermedad periodontal en el niño, hace insuficiente el esquema tradicional de la interrelación de factores en la producción de caries y deben ser contemplados además otros aspectos.

2.2.1.6 Caries dental en el niño

Los factores que confluyen en un determinado momento en cada ser humano, niño o adulto, originan el grado de susceptibilidad a la caries que este posee. Si se estudia cada uno de los dientes de la arcada, se observa que también ellos y cada una de sus superficies poseen distinto grado de susceptibilidad a la caries, según la morfología, la arcada en la que estén situados, la posición de la arcada, etc.

Si en un niño se forman caries, serán atacados en primer lugar aquellos dientes con mayor susceptibilidad y solamente cuando el ataque sea muy grande, se afectarán dientes o superficies que habitualmente permanecen libres de caries.

En la dentición temporal, la mayor frecuencia de caries se encuentra en los primeros y segundos molares seguidos de los caninos e incisivos superiores. Los incisivos inferiores raramente presentan caries, ya que en su relación con la lengua los circuitos de distribución de la saliva favorecen una defensa natural. El hallazgo de caries en los incisivos inferiores debe despertar la alarma sobre una tendencia extrema a padecer caries.

Inicialmente, la caries puede verse como una zona opaca blanquecina, pero con la superficie íntegra. Son las llamadas “manchas blancas” que corresponden a un proceso de desmineralización sin cavitación macroscópica.

En el estado inicial o cuando la cavitación se ha iniciado, las manchas blancas presentan tras el secado un aspecto blanquecino y opaco. La exploración con sonda muestra una superficie rugosa y áspera.

Cuando el niño presenta pequeñas alteraciones del desarrollo de algún diente, éste puede presentar lesiones susceptibles, pero la exploración muestra que tras el secado el brillo permanece y la sonda resbala normalmente.

La velocidad de progresión de la caries en el niño es, generalmente, más rápida que en el adulto, se debe al gran tamaño de la cámara pulpar.

Esto es comprensible si se tiene en cuenta que además de los condicionantes morfológicos y las dificultades para una higiene adecuada, los niños de las sociedades civilizadas consumen un elevado número de alimentos

azucarados que agrede frecuentemente el tejido dentario sin darle tiempo a compensar la destrucción.

Sin embargo, va haciéndose más frecuente el uso de pastas o colutorios que contienen flúor, por lo que podemos encontrar también lesiones cronificadas.

Las lesiones de avance rápido presentan un color blanco amarillento. La superficie es opaca cuando está seca y la exploración con la sonda muestra una superficie blanda y rugosa que permite que la sonda o explorador se clave.

Cuando la lesión se ha detenido o avanza muy lentamente, las superficies afectadas se pigmentan con mayor o menor intensidad y la sonda muestra un endurecimiento que permite deslizarse sin clavarse.

2.2.1.7 Caries de hoyos y fisuras

Es una localización muy frecuente favorecida por la existencia de surcos muy pronunciados, alimentación excesivamente blanda e higiene insuficiente, por lo que se acumulan depósitos de placa y alimentos en el fondo de los surcos.

La desmineralización comienza a ambos lados de la vertiente del surco cerca del fondo. La progresión sigue la disposición de los prismas del esmalte en esa zona y da lugar a una lesión que va ampliando su superficie, a la vez que aumenta su profundidad. El avance en la dentina da lugar a una imagen de dos conos opuestos por la base.

Son lesiones, por tanto, que, cuando se fractura el esmalte y aparece la cavitación macroscópica, ya han progresado extensamente afectando la línea amelocementaria e invadido la dentina.

En dientes temporales, en el que el espesor del esmalte y dentina es proporcionalmente menor, puede encontrarse afectación de la pulpa en lesiones que presentan cavidades muy pequeñas en el esmalte.

2.2.1.8 Caries de superficies lisas

El proceso de desmineralización suele iniciarse en una zona relativamente amplia. La progresión es inversa a la que ocurre en los surcos, ya que por la disposición de los prismas de esmalte en las superficies lisas la afectación tiene forma cónica con el vértice dirigido hacia la unión amelodentiraria donde progresa extendiéndose. Por el avance en la dentina, la imagen de estas lesiones simula dos conos con los vértices dirigidos hacia la cámara pulpar.

Las caries de superficies lisas en los niños pueden encontrarse en las zonas interproximales cuando los espacios están cerrados. El diagnóstico en las fases iniciales suele ser radiográfico, mediante radiografías de aleta de mordida.

La omisión en el diagnóstico radiográfico de estas lesiones conducirá a la pérdida de espacio en la arcada, lo que dificulta el acomodo de los dientes permanentes.

Cuando la cavitación se hace mayor debido a las fuerzas masticatorias el reborde marginal se rompe y aparece una cavidad amplia. Cuando esto ocurre, es

frecuentemente, en la infancia, que ya exista una afectación de la pulpa o que el diseño de la cavidad nos obligue a realizar el correspondiente tratamiento pulpar.

La localización de estas lesiones en la superficie vestibular o lingual indica que la higiene oral es insuficiente. En este casi suelen ser lesiones que se alargan siguiendo en contorno de la encía y muestran el lugar donde se depositan la acumulación de placa dental.

Cuando la desmineralización ha ocurrido sin que el diente haya terminado el proceso de erupción, las lesiones son paralelas a la encía variando la altura según el momento eruptivo en que tuvieron lugar.

La existencia de cavitación o únicamente lesión blanca que se ve a modo de “cicatriz” dependerá del tiempo que han permanecido los factores desfavorables.

2.2.1.9 Caries rampante

Es un cuadro clínico que presenta muchas similitudes con el anterior.

La edad de presentación no está delimitada y puede encontrarse incluso en adultos. Es más frecuente, sin embargo, en niños y adolescentes.

La etiología es un consumo exagerado de hidrato de carbonos que ocasiona lesiones múltiples, extensas y de avance rápido. Los incisivos inferiores suelen estar, permitiendo realizar el diagnóstico diferencial con la caries de biberón.

La búsqueda del factor etiológico suele ser más tortuosa y frecuentemente es necesario realizar un detallado análisis de la dieta para descubrir un consumo

excesivo y continuado de azúcares en diferentes formas: caramelos, chocolate, zumos de frutas, bebidas carbonatadas, cereales, galletas, etc. (29).

2.2.1.10 Higiene bucal

Es el cuidado adecuado de los dientes, encías y boca para promover la salud y prevenir las enfermedades bucales. Incluye cepillarse, usar hilo dental y tener cuidado dental profesional regularmente. (42)

En niños de entre 3 a 5 años, el cepillado dental es un eficaz medio para reducir la placa bacteriana, la frecuencia de cepillado de los niños debe ser como mínimo dos veces al día, siendo el más importante el de la noche; el uso de la pasta dental debe iniciarse pasados los dos años de edad, cuando la deglución y el acto de escupir son mejor controlados por el niño, evitándose una intoxicación por ingesta del dentífrico.

2.2.1.11 Repercusión

Las lesiones dentales de caries de biberón afectan visiblemente en la salud y calidad de vida del niño, ya que producen dolor al comer, al beber, al dormir, produciendo diferentes trastornos nutricionales y del sueño, así como un enlentecimiento en su crecimiento (30).

2.2.1.12 Prevención

La caries dental en la infancia se puede prevenir, para disminuir los riesgos de que el niño sufra de CIT, se debe empezar con la educación de la madre, principalmente enfocándonos en la importancia de una correcta higiene bucal y

una adecuada alimentación del niño. Sin embargo, también es fundamental resaltar la importancia que tienen los compuestos fluorados, ya sea de uso profesional como de uso diario, para la prevención de la caries dental en infantes.

(31) Algunas recomendaciones:

- Es de vital importancia que la madre o quien la sustituya, esté informada sobre la adecuada alimentación y la correcta higiene bucal de los niños para reforzar la prevención de esta enfermedad.
- No dejar el biberón en la boca de los niños durante toda la noche.
- Promover el uso del vaso a partir del primer año de vida.
- Limitar el consumo de golosinas o alimentos endulzados entre comidas.
- Realizar la primera visita al odontólogo cuando erupciona el primer diente deciduo, evitando que la visita se realice recién cuando el niño presente la enfermedad, de modo tal que el tratamiento sea preventivo y no restaurador.
- Uso clínico de los fluoruros, que pueden ser de aplicación profesional como también pueden encontrarse adicionados a productos de uso cotidiano. Ambas vías de administración tienen el objetivo de acumular el ion flúor en la boca, de modo que se encuentre siempre disponible en caso de un ataque ácido (32).

2.2.2 Prevalencia de caries

2.2.2.1 Definición

Es la proporción de individuos de una población que presentan de una enfermedad infecciosa transmisible de los dientes, que se caracteriza por la desintegración progresiva de sus tejidos calcificados, debido a la acción de microorganismos sobre los carbohidratos fermentables provenientes de la dieta.

La inadecuada higiene bucal y el uso de pasta dental con la insuficiente composición de flúor condicionan la presencia de caries dental en el 85% de niños y niñas menores de 11 años, informaron especialistas de la dirección de Salud Bucal del Ministerio de Salud. (33)

En el documento también se informa que existe una prevalencia de caries dental del 76% en niños y niñas de 3 a 5 años. (34)

Determinar la prevalencia de la caries del biberón resulta difícil por diversas razones:

- Los infantes afectados sólo visitan al dentista cuando tienen dolor o infección; son muy escasos los pacientes que establecen un seguimiento dental desde los primeros años de vida.
- Las diferencias entre los criterios para definir la caries del biberón, así como los mecanismos para medir las lesiones, dificultan la comparación de prevalencias entre diferentes estudios.
- La prevalencia varía de un país a otro, puesto que cada grupo cuenta con sus características socioculturales, económicas, étnicas, poblacional, etc. (26)

La caries, es una enfermedad infecciosa, multifactorial, universal, que determina la desmineralización, disolución y degradación de las matrices mineralizadas de los tejidos dentarios. (35)

2.2.2.2 Teorías

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define a caries dental como un proceso de origen multifactorial localizado de origen externo que se inicia después de una erupción dentaria, ablandando el tejido duro del diente hasta formar una cavidad, que, si no es atendida oportunamente, afecta la salud general y la calidad de vida de las personas de todas las edades. (36) Asimismo, la Asociación Dental Americana define la caries dental como la destrucción física y química de los tejidos duros de los dientes y que tiene un origen bacteriano (37).

Etimológicamente se deriva del latín *caries*, que implica putrefacción, descomponerse o echarse a perder (37). La caries dental viene afectando a la humanidad desde la prehistoria y civilizaciones antiguas mostraban lesiones cariosas localizadas principalmente en la unión cervical del cemento con el esmalte; en las civilizaciones modernas predominan en las superficies oclusales e interproximales relacionándose con la conversión de la dieta, de alimentos crudos sin refinar a los muy endulzados, procesados, blandos y adherentes.

La caries es una dolencia con etiología multifactorial, influenciada por diversos factores culturales, sociales y tecnológicos de la sociedad moderna, con grandes variaciones de prevalencia y de incidencia, de difícil explicación, caracterizada por un gran poliformismo clínico (38)

Enfermedad infecciosa y transmisible de los dientes, se caracteriza por la desintegración progresiva de los tejidos calcificados, debido a la acción de los microorganismos sobre los carbohidratos fermentables provenientes de la dieta. Esta enfermedad tiene un carácter multifactorial y es crónica. La caries se ha considerado como la enfermedad de mayor peso en la historia de la morbilidad bucal a nivel mundial. En la actualidad, su distribución y severidad varían de una región a otra y su aparición se asocia en gran medida con factores socioculturales, económicos y del comportamiento. Aunque su prevalencia ha disminuido en los países industrializados, afecta entre el 60% y 90% tanto de la población infantil como de la adulta. (21)

2.2.2.3 Clasificación

La caries puede clasificarse en relación con el sitio de la lesión y se detecta clínicamente de forma diferente en función de la localización de la misma; del mismo modo, la progresión mostrará algunas diferencias en relación con el lugar en que se iniciaron las lesiones.

a) Las fosas y fisuras

Se presentan en molares, premolares y superficies platinas de los incisivos de los incisivos superiores y está influida por su particular anatomía e histología cuyo proceso no empieza en el fondo de las fisuras, sino que suele aparecer al largo de las paredes laterales y frecuentemente se trata de dos lesiones enfrentadas, las cuales progresan de forma divergente hacia la dentina.

b) De superficie lisa

Que está ubicada frecuentemente en las proximales y más raramente en las vestibulares y linguales, lo cual estimula la creación de condiciones ambientales que favorecen la caries, donde puede observarse una mancha blanca que refleja la desmineralización subsuperficial del esmalte, el mismo que puede destruirse si el ataque de los ácidos es suficientemente fuerte, provocando la invasión bacteriana a los túbulos dentinarios con dirección a la pulpa.

c) La radicular

Que aparece en el cemento o la dentina, cuando la raíz está expuesta al medio oral, esta exposición puede ser por el resultado de una retracción gingival en superficies proximales y en la unión esmalte-cemento. Este tipo de caries es por lo general lenta y de poca penetración en profundidad.

d) La recurrente

Cuando se asocia a una restauración preexistente. Además de la clasificación morfológica según localización, la caries puede clasificarse de acuerdo con la gravedad y velocidad de avance de las lesiones. Se considera leve solo cuando los dientes y las superficies más vulnerables se afectan (caras oclusales de molares permanentes); moderada, cuando además hay lesiones en superficies proximales; y, grave cuando están afectadas superficies de dientes anteriores. (22)

2.3 Definición de términos básicos:

Biberón. Recipiente cilíndrico transparente, de cristal o plástico, que tiene una tetina en su extremo y se utiliza para la lactancia artificial de bebés. (1)

Caries. Enfermedad destructiva que se caracteriza por la disolución del componente orgánico y la desmineralización del componente inorgánico de los tejidos duros del diente. (1)

Erupción dental. Aparición repentina de uno o varios dientes en la cavidad oral. (2)

Hidratos de carbono. Son macronutrientes de gran consumo y que tienen como principal función aportar toda la energía necesaria al organismo de manera inmediata. (5)

Incisivos. Son dientes que están situados en ambas arcadas dentarias en la zona anterior, a ambos lados de la línea media.

Lactancia. Es la alimentación con leche del seno materno. La Organización Mundial de la Salud (OMS) señala asimismo que la lactancia «es una forma inigualable de facilitar el alimento ideal para el crecimiento y desarrollo correcto de los niños». (8)

Lesión. Alteración o daño que se produce en alguna parte del cuerpo a causa de un golpe, una enfermedad, etc. (6)

Microorganismos. Son aquellos seres vivos más diminutos que únicamente pueden ser apreciados a través de un microscopio. (5)

Morfología. Parte de la biología que trata de la forma de los seres vivos y de su evolución.(6)

Palatina. Parte o cara del diente que se encuentra cerca al paladar.

Placa bacteriana. Capa compuesta de microorganismos bacterianos y mucina que se fija en la superficie de los dientes y que puede causar una caries o una infección en las encías.(5)

Proteínas. Sustancia química que forma parte de la estructura de las membranas celulares y es el constituyente esencial de las células vivas. (5)

Saliva. Líquido alcalino, transparente, acuoso y algo viscoso que segregan las glándulas salivales de la boca de las personas que sirve para humedecer la membrana mucosa y para ayudar a preparar los alimentos para la digestión. (5)

Surcos. Hendidura o señal alargada y estrecha en un cuerpo, especialmente la que una cosa produce al pasar sobre una superficie.

Sustrato. Sustancia sobre la que se ejerce la acción de un enzima.(5)

CAPÍTULO III

Hipótesis y variables de la investigación

3.1. Hipótesis

3.1.1 Hipótesis general

Hi: Existe relación directa entre el uso del biberón y la prevalencia de caries en niños de 3 a 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 458 Jaime Yoshiyama Tanaka distrito de Manantay, Ucayali 2017.

Ho: No existe relación directa entre el uso del biberón y la prevalencia de caries en niños de 3 a 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 458 Jaime Yoshiyama Tanaka distrito de Manantay, Ucayali 2017.

3.1.2 Hipótesis secundarias

H1: Existe relación directa entre los factores de riesgo y la prevalencia de caries en niños de 3 a 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 458 Jaime Yoshiyama Tanaka distrito de Manantay, Ucayali 2017.

H₂: Existe relación directa entre la higiene bucal y la prevalencia de caries en niños de 3 a 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 458 Jaime Yoshiyama Tanaka distrito de Manantay, Ucayali 2017.

3.2 Variables, definición conceptual y operacional

3.2.1 Variable independiente - Uso del biberón

El biberón se compone de un tubo, actualmente de plástico, y de una tapadera sellable herméticamente provista de una tetina flexible adaptable a la boca del infante, que tiene un agujero pequeño por cual el niño bebe, absorbiendo el líquido.(41)

El funcionamiento del biberón aprovecha el instinto de succión que poseen los infantes desde la más tierna edad, y permite alimentarlos durante los lapsos en los cuales la madre no está disponible para proveerles su pecho. En algunos casos, el biberón provee de un sustituto al amamantamiento.

3.2.2 Variable dependiente - Prevalencia de caries

Es la proporción de individuos de una población que presentan de una enfermedad infecciosa transmisible de los dientes, que se caracteriza por la desintegración progresiva de sus tejidos calcificados, debido a la acción de microorganismos sobre los carbohidratos fermentables provenientes de la dieta.

(28)

3.2.3 Operacionalización de variables

VARIABLES	DEFINICIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES
	Conceptual		
Variable Independiente Uso del biberón	El biberón se compone de un tubo, actualmente de plástico, y de una tapadera sellable herméticamente provista de una tetina flexible adaptable a la boca del infante, que tiene un agujero pequeño por cual el niño bebe, absorbiendo el líquido.	Factores de riesgo	Tipo de biberón Horario Cantidad de veces al día Uso del chupete (chupón) Succión del dedo
		Higiene bucal	Cepillado Uso de pasta dental Uso de flúor Asistencia odontológica
Variables Dependiente Prevalencia de caries	Es la proporción de individuos de una población que presentan una enfermedad infecciosa transmisible de los dientes. (Henostroza G.2007)	Caries de hoyos y fisuras Caries de superficies lisas Caries rampante Caries de biberón	Índice CEO: Dientes cariados Dientes extraídos Dientes obturados ✓ Muy bajo: 0.0 - 0.01 ✓ Bajo: 1.2 - 2.6 ✓ Moderado: 2.7 – 4.4 ✓ Alto: 4.5 – 6.5 ✓ Muy alto: Mayor 6.6

CAPITULO IV METODOLOGÍA

4.1. Diseño metodológico

Tipo de investigación

La investigación es de tipo transversal, se tomó una encuesta del uso del biberón y luego se le diagnóstico la prevalencia de caries a los niños de 3 a 4 años de la Institución Educativa Inicial N°458 Jaime Yoshiyama Tanaka. (40)

Nivel de investigación

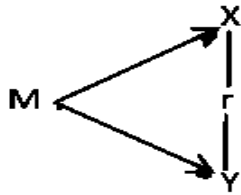
La investigación es de nivel descriptivo, cuando se señala cómo es y cómo se manifiesta un fenómeno o evento, cuando se busca especificar las propiedades importantes para medir y evaluar aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno a estudiar. Se relaciona el uso del biberón con la prevalencia de caries en los niños de 3 a 4 años de la Institución Educativa Inicial N°458 Jaime Yoshiyama Tanaka. (40)

Método

Cuantitativo, no se manipula una variable independiente experimental y se basa en la observación, no obstante, se emplea una correlación de Pearson para el análisis de los datos. Se relaciona el uso del biberón y la prevalencia de caries.

Diseño de la investigación

Para el estudio se utiliza el diseño correlacional no experimental.(40)
Porque relacionamos las dimensiones delimitadas de las diferentes variables de estudio, cuya fórmula propuesta es la que sigue:



De donde:

M = Muestra seleccionada.

X = Variable 1: Uso del biberón

r = Relación probable entre las variables: Uso del biberón y prevalencia de caries

Y = Variable 2: Prevalencia de caries

4.2. Diseño muestral

Población: La población está representada por 163 niños de tres a cuatro años de edad de la Institución Educativa Inicial N° 458 Jaime Yoshiyama Tanaka distrito de Manantay, según se muestra en el siguiente cuadro.

Tabla N° 01: Población de estudio

EDAD	NIÑOS fi	xi
3 años "a"	27	16,56%
3 años "b"	27	16,56%
4 años "a"	27	16,56%
4 años "b"	28	17,20%
5 años "a"	27	16,56%
5 años "b"	27	16,56%
Total	163	100%

Fuente: Elaboración en base a nómina de matrícula 11/11/17

Elaboración: Tesista

Muestra

La muestra de nuestra investigación está representada por los niños de 3 a 4 años de edad de la Institución Educativa Inicial N° 458 Jaime Yoshiyama Tanaka distrito de Manantay. Ha sido considerada por muestreo no probabilístico o también llamada muestra dirigida, ya que supone un procedimiento de selección informal. Se ha considerado el criterio de disponibilidad y facilidades para el trabajo con estos grupos. Se refiere que las muestras no probabilísticas, puede llamarse también muestras dirigidas, pues la elección de los sujetos depende del criterio del investigador. (40)

La composición de la muestra estuvo constituida por los niños seleccionados en base a la modalidad intencionada, ya que responde a los intereses del investigador.

Los criterios que se usaron para seleccionar la muestra fueron por inclusión y exclusión. Se incluyeron niños que asistían constantemente a clases, cuyos padres colaboraron con la entrevista; y se excluyeron a niños que faltaban en reiteradas oportunidades a clases.

La muestra se detalla en el siguiente cuadro:

Tabla N° 02: Distribución muestral de niños de la Institución Educativa Inicial N° 458 Jaime Yoshiyama Tanaka distrito de Manantay, 2017

	Sección	N° de niños	
		fi	xi
Edad	3 años "a"	27	50%
	4 años "a"	27	50%
TOTAL		54	100%

Fuente: Elaboración en base a nómina de matrícula 11/11/17

Elaboración: Tesista

4.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

Entrevista:

Esta técnica es de recopilación de información mediante una conversación con el niño y la madre de familia, para la veracidad de la respuesta, con la que además de adquirirse información sobre lo que se investiga, tiene relevancia desde el punto de vista educativo. Está estructurada mediante un cuestionario previamente elaborado.

Se entrevistó a los padres de los niños de 3 a 4 años de la Institución Educativa Inicial N°458 Jaime Yoshiyama Tanaka para identificar el del biberón.

Observación sistemática:

Técnica de recolección de información dirigida a una muestra de individuos representativa de la población; consistió en la formulación de una serie de ítems que deben ser observados sobre la base de la lista de cotejo y la ficha de observación. Para efectos de nuestra investigación, esta técnica recogió información relevante sobre el uso del biberón.

Instrumentos**Cuestionario:**

Es un instrumento básico de la observación en la entrevista. Se formuló una serie de preguntas que van a medir una variable determinada.

La estructura y el carácter del cuestionario lo definen el contenido y la forma de las preguntas que se les formula a los interrogados, las preguntas por su contenido pueden dividirse en grupos: pregunta directa o indirecta.

En nuestro cuestionario emplearemos preguntas directas, de las cuales, como la población a estudiar son menores de edad entre 3 a 4 años, se ha visto por conveniente la ayuda de los padres de familia para poder completar el cuestionario, ya que muchos de ellos no saben ni leer ni escribir, además, el acompañamiento de los padres a esa edad es permanente.

El cuestionario consta de 16 preguntas que medirá los factores de riesgo y la higiene bucal.

Ficha odontológica de observación:

Mediante este instrumento se recogió datos informativos de la prevalencia de caries, con el fin de obtener información sistematizada y precisa. Esta parte de la recolección de información está dada por el investigador, determinando el uso del odontograma para tal fin.

Este instrumento ya ha sido validado por la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Validación

La validación del instrumento del cuestionario se realizó por juicio de expertos.

La confiabilidad del instrumento que mide el uso del biberón está dada por el Alfa de Crombach, que es de 0,92 siendo altamente confiable.

4.4. Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información

El método de análisis de datos fue cuantitativo, que se llevó a cabo con el odontograma para medir la prevalencia de caries en niños de 3 a 4 años y con las encuestas los factores que intervinieron en el desarrollo de la enfermedad. Y se realiza lo siguiente:

- Cuadro de Distribución de frecuencias utilizando el software SPSS V.24 y el programa office Excel para determinar la relación entre el uso del biberón y la prevalencia de caries según los niveles de la variable planeamiento estratégico.
- Cuadros de contrastación entre las variables de tal forma que permitan aceptar o rechazar las hipótesis.

4.5. Aspectos éticos

La investigación reconoce los aportes de otros estudios anteriores mediante las citas de referencias bibliográficas determinadas por las normas Vancouver.

Se realizó todo el procedimiento con el permiso correspondiente de la directora de la I.E.I N°458 Jaime Yoshiyama Tanaka y de las maestras de cada aula, así mismo de los padres de familia mediante un consentimiento informado para la evaluación de los niños participantes.

CAPITULO V ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

5.1. Análisis inferencias y de correlación

Tabla N° 03.

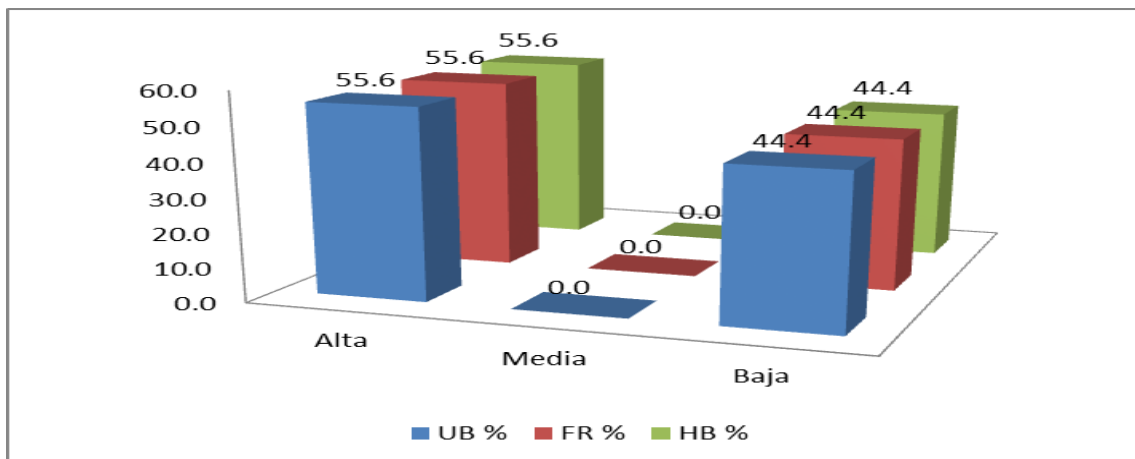
Resultado estadístico de las dimensiones del uso del biberón

	UB		FR		HB	
	fi	%	fi	%	fi	%
Alta	30	55.6	30	55.6	30	55.6
Media	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Baja	24	44.4	24	44.4	24	44.4
Total	54.0	100.0	54	100.0	54	100.0

Fuente ; UB: Uso del biberón; FR: Factores de riesgo; HB: Higiene bucal

Gráfico N° 01

Resultado estadístico de las dimensiones de uso del biberón



Fuente: En base a resultados estadísticos. 11/11/17

Descripción:

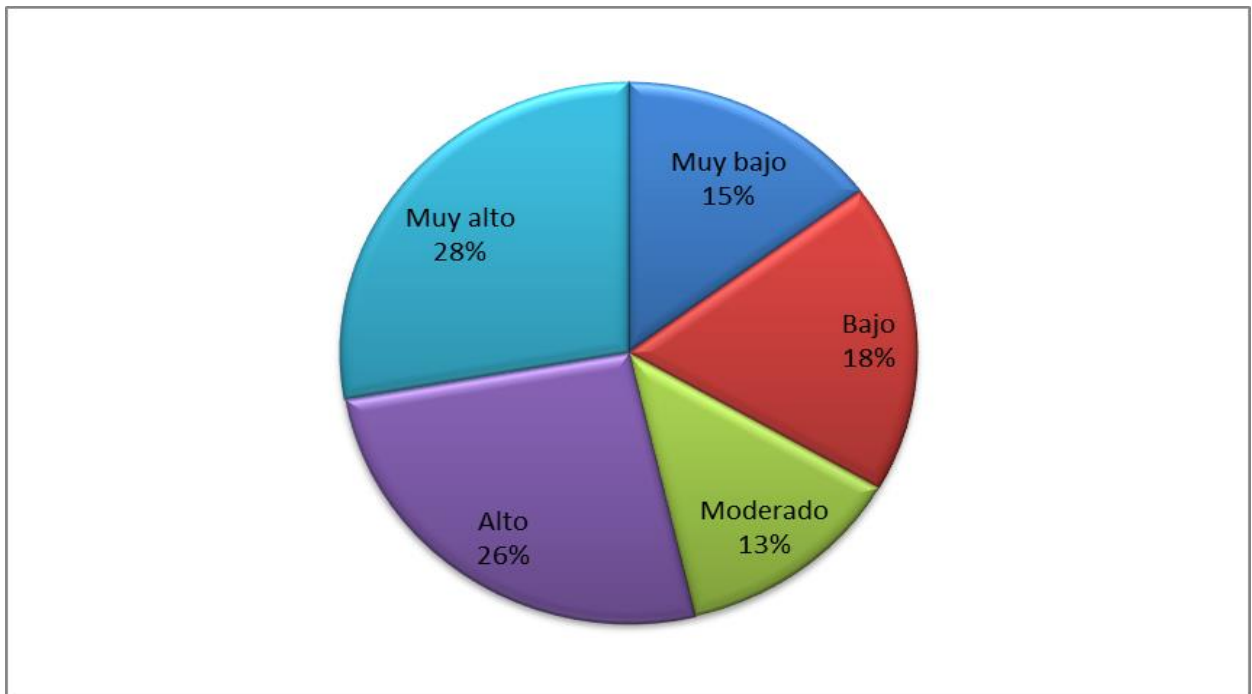
Según el cuadro y gráfico N° 01, que representa el resultado de la variable y las dimensiones uso del biberón, de los 54 niños de 3 a 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 458 Jaime Yoshiyama Tanaka de Ucayali, que representan el 100% de la muestra, se observa la variable uso del biberón y las dimensiones factores de riesgo y la higiene bucal, presentan los mismos resultados siendo como el 55,6% presenta en un nivel alto de uso de biberón, el 0,00% presenta en un nivel medio del uso del biberón y el 44,4% presentan en un nivel bajo del uso del biberón.

Tabla N°04.**Resultado estadístico de prevalencia de caries**

	fi	%
Muy bajo	8	14.8
Bajo	10	18.5
Moderado	7	13.0
Alto	14	25.9
Muy alto	15	27.8
Total	54	100.0

Fuente: En base a datos de la encuesta. 11/11/17

Gráfico N° 02.
Porcentaje de prevalencia



Fuente: En base a resultados estadísticos. 11/11/17

Descripción:

Según el cuadro y gráfico N° 02, que representa el resultado de la variable prevalencia de caries, de los 54 niños de 3 a 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 458 Jaime Yoshiyama Tanaka de Ucayali, que representan el 100% de la muestra, se observa que el 14,8% presenta una muy baja prevalencia de caries, el 18,5% presenta una baja prevalencia de caries, el 13,0% presenta una moderada prevalencia de caries, el 25,9% presenta una alta prevalencia de caries y el 27,8% presenta una muy alta prevalencia de caries.

Tabla N°05. Estadística inferencial de correlaciones por dimensiones

		Factores de riesgo	Prevalencia de caries	Higiene bucal	Prevalencia de caries
Factores de riesgo / Higiene bucal	Correlación de Pearson	1	.756	1	.752
	Sig. (bilateral)		.000		.000
	N	54	54	54	54
Prevalencia de caries	Correlación de Pearson	.756	1	.752	1
	Sig. (bilateral)	.000		.000	
	N	54	54	54	54

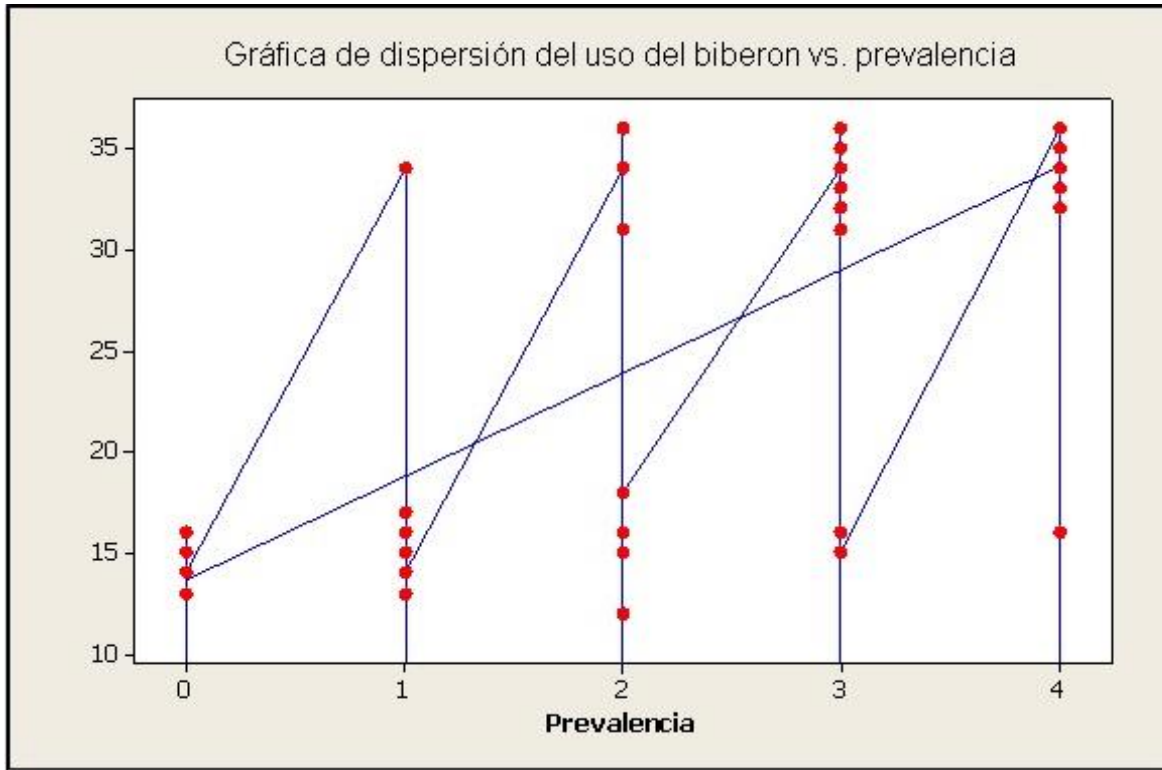
Según la estadística inferencial de correlaciones por dimensiones se observa que existe relación significativa entre la dimensión factores de riesgo y variable prevalencia de caries como lo demuestra con el valor 7,56 en la correlación de Pearson. Se observa que existe relación significativa entre la dimensión higiene bucal y variable prevalencia de caries como lo demuestra con el valor 7,52 en la correlación de Pearson.

Tabla N°06. Estadística inferencial de correlaciones variables

		Uso del biberón	Prevalencia de caries
Uso del biberón	Correlación de Pearson	1	.764
	Sig. (bilateral)		.000
	N	54	54
Prevalencia de caries	Correlación de Pearson	.764	1
	Sig. (bilateral)	.000	
	N	54	54

Gráfico N° 03.

Gráfico de dispersión del uso del biberón y prevalencia



Según la estadística inferencial de correlaciones por variables se observa que existe relación significativa entre la variable uso del biberón y variable prevalencia de caries como lo demuestra con el valor 7,64 en la correlación de Pearson.

5.2. Discusión

El trabajo de investigación, “Relación entre el uso del biberón y la prevalencia de caries en niños de 3 a 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 458 Jaime Yoshiyama Tanaka distrito de Manantay, Ucayali 2017, cumple con la

hipótesis si existe relación directa entre el uso del biberón y la prevalencia de caries en niños de 3 a 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 458 Jaime Yoshiyama Tanaka distrito de Manantay, Ucayali 2017, ya que: existe correlación entre el uso del biberón y la prevalencia de caries en los niños de 3 a 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 458 Jaime Yoshiyama Tanaka distrito de Manantay, Ucayali, tal como podemos corroborar en los cuadros de correlación bilateral de Pearson es de 0,764 al índice de 0,01, que es significativa en dicha correlación. En trabajos previos como en la tesis doctoral "Caries por biberón de una población escolar del municipio de Navolato, México, Saucedo 2008 presenta relación con mis resultados obtenidos que según la estadística inferencial de correlación por variables se observa que existe relación significativa entre la variable uso del biberón y la variable prevalencia de caries como lo demuestra con el valor 7,64 en la correlación de Pearson. Según las teorías de Bordoni, Odontología Pediátrica 2010. Arango y Baena, Caries de la infancia temprana y factores de riesgo 2004, presenta relación con las conclusiones obtenidas en el trabajo de investigación.

El objetivo planteado fue de determinar la relación que existe entre el uso del biberón y la prevalencia de caries en niños de 3 a 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 458 Jaime Yoshiyama Tanaka distrito de Manantay, Ucayali 2017.

Se logró el objetivo ya los niños de 3 a 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 458 Jaime Yoshiyama Tanaka, los que presenta el 55,6% presenta en un nivel alto de uso del biberón, el 0,00% presenta en un nivel medio de uso del biberón y el 44,4% presentan en un nivel bajo de uso del biberón.

Conclusiones

- De acuerdo a investigaciones anteriores, se concluye que en la investigación existe relación directa entre el uso del biberón y la prevalencia de caries en niños de 3 a 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 458 Jaime Yoshiyama Tanaka Distrito de Manantay, Ucayali 2017. Según la correlación de Pearson con 0,764 entre el uso del biberón y la prevalencia de caries.
- Se concluye también que, existe relación directa entre factores de riesgo y la prevalencia de caries en niños de 3 a 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 458 Jaime Yoshiyama Tanaka Distrito de Manantay, Ucayali 2017. Según la correlación de Pearson con 0,756 entre los factores de riesgo y la prevalencia de caries.
- Además se concluye que existe relación directa entre la higiene bucal y la prevalencia de caries en niños de 3 a 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 458 Jaime Yoshiyama Tanaka Distrito de Manantay, Ucayali 2017. Según la correlación de Pearson con 0,752 entre la higiene bucal y la prevalencia de caries.

Recomendaciones

- Se recomienda a los padres de familia que se informen el tipo de biberón que adquieren para el uso de sus menores hijos, que formen hábitos en los niños para que no se chupen el dedo, asimismo que mejoren los hábitos en el horario y la cantidad de veces que usan el biberón en sus menores hijos.
- Se sugiere a los padres de familia concientizar sobre el alimento que le mandan en la lonchera a sus hijos y sobre los alimentos que ingieren en casa.
- Se recomienda a la Institución Educativa N°458 Jaime Yoshiyama Tanaka, que realice convenios con entidades públicas y privadas para la promoción y prevención de la salud de sus estudiantes
- Se recomienda a las maestras realizar coordinaciones con los padres de familia, para indicarles que deberían enviarles a los niños su cepillo dental y una pasta apropiada para el niño (a).

Fuentes de información

1. Sánchez M, Ustrell J. *La caries de biberón. Qué es y cómo prevenirla*. Dipòsit Digital de la Universitat de Barcelona 2005; 160 (19): 19-2
2. Bueno, L. *Caries de aparición temprana, diagnóstico, prevención y tratamiento*. Tesis (Investigación bibliográfica del proceso de suficiencia profesional para obtener el título de cirujano dentista). Universidad Peruana Cayetano Heredia, Facultad de Estomatología Roberto Beltrán Neira. Lima Perú, 2008. Disponible en <http://www.cop.org.pe/bib/investigacionbibliografica/LUIS%20MOISES%20BUENO%20RAFAEL.pdf>
3. Montero, C y Colegas. *Prevalencia de caries de la infancia temprana y nivel socioeconómico familiar*. Revista Odontológica Mexicana. 15 (2): Abril-Junio 2011. Disponible www.mediagraphic.com/pdfs/odon/uo2011/uo112d.pdf
4. Arévalo A. Andina Agencia Peruana de Noticias. Art. Caries dental afecta al 95% de peruanos, advierte Ministerio de Salud. Lima, mar. 14 (ANDINA).
5. Liébana, J. Microbiología Oral. 2ª ed. Madrid: McGraw-Hill-Interamericana; 2002: 565.
6. Ruiz, E. *Estudio clínico epistemológico de prevalencia de caries en niños de 0 a 30 meses y determinación de los factores de riesgo en una población de la ciudad de Berisso*. Universidad Nacional de la Plata; 2014,
7. Lamas O. *Estudio de la colonización por estreptococos mutans y hábitos dietéticos durante la lactancia y primera infancia*. Universidad Complutense de Madrid; 2003
8. Saucedo B.. *Caries por biberón en una población preescolar del municipio de Navolato, Sinaloa (México)*. Universidad de Granada; 2008.
9. Villa Salina, M. y Tapia Figueroa, G. *Prevalencia de caries rampante en niños que asisten al centro de desarrollo infantil Mies Cuenca enero – julio 2015*. Universidad de Cuenca Ecuador; 2015.

10. Duarte Rosa De Santos R. *Análisis de salud oral y su impacto en la calidad de vida de la población preescolar del municipio de Cascais, Portugal, en 2012*. Universidad de Sevilla; 2012.
11. Tobler García, D. y Casique Gonzales, L. *Relación entre la caries dental en preescolares de la I.E. Los Honguitos y el nivel de conocimiento de las madres sobre la salud oral. Distrito de Iquitos Maynas 2014*. Universidad Nacional de la Amazonia Peruana; 2014.
12. Clemente Romero, C. *Prevalencia de caries de infancia temprana según el método ICDAS II y su relación con los factores de riesgo asociados en infantes de 6 a 36 meses*.
13. Cárdenas Flores, C. y Perona Miguel de Priego, G. *Factores de riesgo asociados a la prevalencia de caries de aparición temprana en niños de 1 a 3 años en una población peruana. Ica; 2012*.
14. Ponce Cáceres, C. *Prevalencia de caries dental y su relación con los hábitos alimenticios y de higiene bucal en infantes de 06 a 36 meses de edad en el programa CRED, distritos de Hunter y Socabaya, Arequipa, 2010*. Universidad Católica de Santa María de Arequipa; 2010.
15. Alegría Agurto, A. *Prevalencia de caries dental en niños de 6 a 12 años de edad atendidos en la clínica pediátrica de la Universidad Alas Peruanas utilizando los criterios de ICDAS II*. Lima; 2015.
16. Milnes AR. Description and epidemiology of nursing caries. *J Public Health Dent* 1996.
17. Weerheijm K, Uyttendaele-Speybrouck B, Euwe H, Groen H. Prolonged demand breast-feeding and nursing caries. *Caries Research* 1998.
18. Bordoni, N. *Odontología Pediátrica: La salud bucal del niño y del adolescente en el mundo actual*. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana; 2010
19. Suttatip K. *Oral Health Knowledge, Attitude and Practices of Parents/Caregivers*. Intechopen.
20. Arango M, Baena G. *Caries de la infancia temprana y factores de riesgo. Revisión de la literatura*. *Revista Estomatología*. 2004.

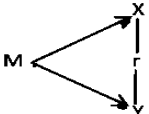
20. Da Silva Freixinho A, Massao Miasato J. Da Gama Silveira R. *La prevalencia de caries dental y evaluación de los factores de riesgo en niños que participaron o no*. Acta odontológica venezolana. 2012.
21. Oliva, E. *La Caries Temprana de la Infancia*. Centro Odontológico Paitilla. Asociación Panameña de Odontología Pediátrica [internet]. Disponible en <http://odontopediatria.org/principal/la-caries-temprana-de-la-infancia/>
22. Liébana, J. Microbiología Oral. 2ª ed. Madrid: McGraw-Hill-Interamericana; 2002. 563-568.
23. Sánchez M, Ustrell J. *La caries de biberón. Qué es y cómo prevenirla*. Dipòsit Digital de la Universitat de Barcelona 2005.
24. Liébana, J. Microbiología Oral. 2ª ed. Madrid: McGraw-Hill-Interamericana; 2002.
25. Henostroza, G. *Principios y procedimientos para el diagnóstico*. España: Ripano; 2008
26. Sánchez M, Ustrell J. *La caries de biberón. Qué es y cómo prevenirla*. Dipòsit Digital de la Universidad de Barcelona 2005.
27. Newbrum, E. Cariología, México: Editorial Lisano; 1991
28. Henostroza, G. *Principios y procedimientos para el diagnóstico*. España: Ripano; 2008
29. Barbería L. Odontopediatria. Barcelona: 2ª edición E. Reimpresión 2002.z
30. Pérez A. *Caries dental en dientes deciduos y permanentes jóvenes: Diagnóstico y tratamiento conservador*. Primera Edición. Perú. Editorial Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2004.
31. Henostroza G. *Caries dental: Principios y procedimientos para el diagnóstico*. Perú. Editorial Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2007
32. Bordoni N, Rojas A, Castillo R. *La salud bucal del niño y el adolescente en el mundo actual*. Primera Edición. Editorial Panamericana; 2010
33. Ministerio de salud (MINSAL,2017)
34. Ministerio de salud (MINSAL, 2018)
35. De Agnelis C, Pereira J, Netto C. Cariologia. Brasil: Artes Médicas;2008

36. Berkowitz R. Etiology of nursing caries: a microbiologic perspective. *J Public Health Dent* 1996.
37. Bordoni N. *Odontología Pediátrica: La salud bucal del niño y del adolescente en el mundo actual*. Buenos Aires: Ed. Médica Panamericana; 2010.
38. Bordoni, N. *Odontología Pediátrica: La salud bucal del niño y del adolescente en el mundo actual*. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana; 2010
39. Sánchez C. Hugo y Reyes C. *Metodología y Diseños de la Investigación Científica*. Tercera Edición, Perú. 1987.
40. Hernández, R.; Fernández, C. y Baptista, P. *Metodología de la Investigación*. Mc Graw-Hill. México: 1997.
41. Pedro, S. *Semanario económico de Madrid 1767 "Teta artificial"*.
42. Organización Panamericana de la Salud y Organización Mundial de la Salud.

ANEXOS

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TITULO DEL PROYECTO: RELACION ENTRE EL USO DEL BIBERÓN Y LA PREVALENCIA DE CARIES EN NIÑOS DE 3 A 4 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N°458 JAIME YOSHIYAMA TANAKA DE UCAYALI, 2017.

Problema	Objetivos	Hipótesis	VARIABLES	Dimensiones	Indicadores	M. Teórico	M. Metodológico
Problema Principal: ¿ Qué relación existe entre el uso del biberón y la prevalencia de caries en niños de 3 a 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 458 Jaime Yoshiyama Tanaka Distrito de Manantay, Ucayali 2017?	Objetivo General: Determinar la relación que existe entre el uso del biberón y la prevalencia de caries en niños de 3 a 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 458 Jaime Yoshiyama Tanaka Distrito de Manantay, Ucayali 2017.	Hipótesis General: Hi: Entre el uso del biberón y la prevalencia de caries Existe relación directa en niños de 3 a 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 458 Jaime Yoshiyama Tanaka Distrito de Manantay, Ucayali 2017 Ho: Entre el uso del biberón y la prevalencia de caries no existe relación directa en niños de 3 a 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 458 Jaime Yoshiyama Tanaka Distrito de Manantay, Ucayali 2017	Independiente: Uso del biberón	Factores de riesgo Higiene bucal	Tipo de biberón Horario Cantidad de veces al día Contenido de la bebida Uso de chupete Chupa del dedo Cepillado Usa pasta dental Uso de flúor Asistencia odontológica	Antecedentes Internacionales nacionales Bases teóricas Uso del biberón Prevalencia de caries Higiene bucal Definición de términos básicos	TIPO DE INVESTIGACIÓN Tipo transversal, con los niños diagnosticadas se diagnosticará el síndrome de caries por biberón. (49) NIVEL DE INVESTIGACIÓN Nivel descriptivo. MÉTODO Método cuantitativo DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN Correlacional, experimental. no  De donde: M = Muestra seleccionada. X = Variable 1: Uso del biberón r = Relación probable entre las variables: uso del biberón y prevalencia de caries
Problema Secundario: ¿Qué relación existe entre los factores de riesgo y la prevalencia de caries en niños de 3 a 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 458	Objetivo Específico: Identificar la relación que existe entre los factores de riesgo y la prevalencia de caries en niños de 3 a 4 años de la Institución Educativa Inicial	Hipótesis Específica: H1 Existe relación directa entre los factores de riesgo y la prevalencia de caries en niños de 3 a 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 458 Jaime Yoshiyama Tanaka Distrito de Manantay, Ucayali 2017 H2 Existe relación directa entre la higiene bucal y la	Dependiente: Prevalencia de caries	Caries de hoyos y fisuras Caries de superficies lisas Caries rampante Caries de biberón	Índice CPO: Dientes cariados Dientes perdidos Dientes obturados Muy bajo: 0.0 – 0.1 Bajo: 1.2 – 2.6 Moderado: 2.7 – 4.4 Alto: 4.5 – 6.5 Muy alto: Mayor 6.6		

<p>Jaime Yoshiyama Tanaka Distrito de Manantay, Ucayali 2017?</p> <p>¿Qué relación existe entre la higiene bucal y la prevalencia de caries en niños de 3 a 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 458 Jaime Yoshiyama Tanaka Distrito de Manantay, Ucayali 2017?</p>	<p>N° 458 Jaime Yoshiyama Tanaka Distrito de Manantay, Ucayali 2017.</p> <p>Establecer la relación que existe entre la higiene bucal y la prevalencia de caries en niños de 3 a 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 458 Jaime Yoshiyama Tanaka Distrito de Manantay, Ucayali 2017</p>	<p>prevalencia de caries en niños de 3 a 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 458 Jaime Yoshiyama Tanaka Distrito de Manantay, Ucayali 2017.</p>					<p>Y = Variable 2: Prevalencia de caries</p> <p>POBLACIÓN Y MUESTRA</p> <p>La población estará representada por 163 niños. Y la muestra estará representada por 54 niños de tres a cuatro años de edad.</p> <p>TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS. Entrevista Observación Sistemática Y el instrumento mediante cuestionario y ficha odontológica de observación.</p>
--	---	---	--	--	--	--	--



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Por la presente se hace saber a Usted que tiene derecho a conocer el procedimiento al que va a ser sometido el menor de edad. Este documento explica todas estas cuestiones, léalo atentamente y consulte todas las dudas que se le planteen. Le recordamos que, por imperativo legal, tendrá que firmar, el representante legal, el consentimiento informado para que pueda realizarse dicho procedimiento.

Yo,de años de edad, identificado(a) con DNI:, domiciliado en, como representante legal del menor identificado como de años de edad.

Declaro haber sido informado del procedimiento a realizar y haber comprendido el objetivo, autorizando dicho procedimiento clínico (revisión dental) mediante la técnica del odontograma, esta técnica no emplea riesgos para el paciente.

Firma del Apoderado (a)



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**

Cuestionario

Estimada Señor (a), agradecemos por anticipado su participación y sinceridad.
El cuestionario mide las dimensiones factores de riesgo e higiene bucal.

Sexo: Masculino Femenino

Datos informativos

1. ¿Cuántos años tienes?:
 - a) 3 años
 - b) 4 años
 - c) 5 años
2. ¿Hasta qué edad tomaste pecho (lactancia)?:
 - a) 1 año a 2 años
 - b) 2 años a 3 años
 - c) 3 años a más
3. ¿Qué tipo de alimentos traes en la lonchera o comes a la hora de recreo?:
 - a) Frutas
 - b) Golosinas
 - c) Bebidas endulzadas
4. ¿Cuál es el grado de instrucción académica que tiene tu mamá?
 - a) Primaria
 - b) Secundaria.
 - d) Superior

USO DEL BIBERÓN

5. ¿De qué tamaño fue tu biberón?:
 - a) Pequeño
 - b) Mediano.
 - c) Grande.
6. ¿Cuántas veces al día tomabas el biberón?:
 - a) De 1 a 2 veces
 - b) De 3 a 4 veces.
 - c) De 5 a más.
7. ¿Cuál era el contenido del biberón?:
 - a) Leche.
 - b) Jugos.
 - c) Bebidas endulzadas
8. ¿Usaste el chupete de entretenimiento? (chupón):
 - a) Si
 - b) No
 - c) Otros
9. El chupón que usabas, ¿tenía saborizante artificial?:
 - a) Si
 - b) No
 - c) Otros
10. ¿Te succionas el dedo (chupar)?:
 - a) Nunca
 - b) A veces
 - c) Siempre

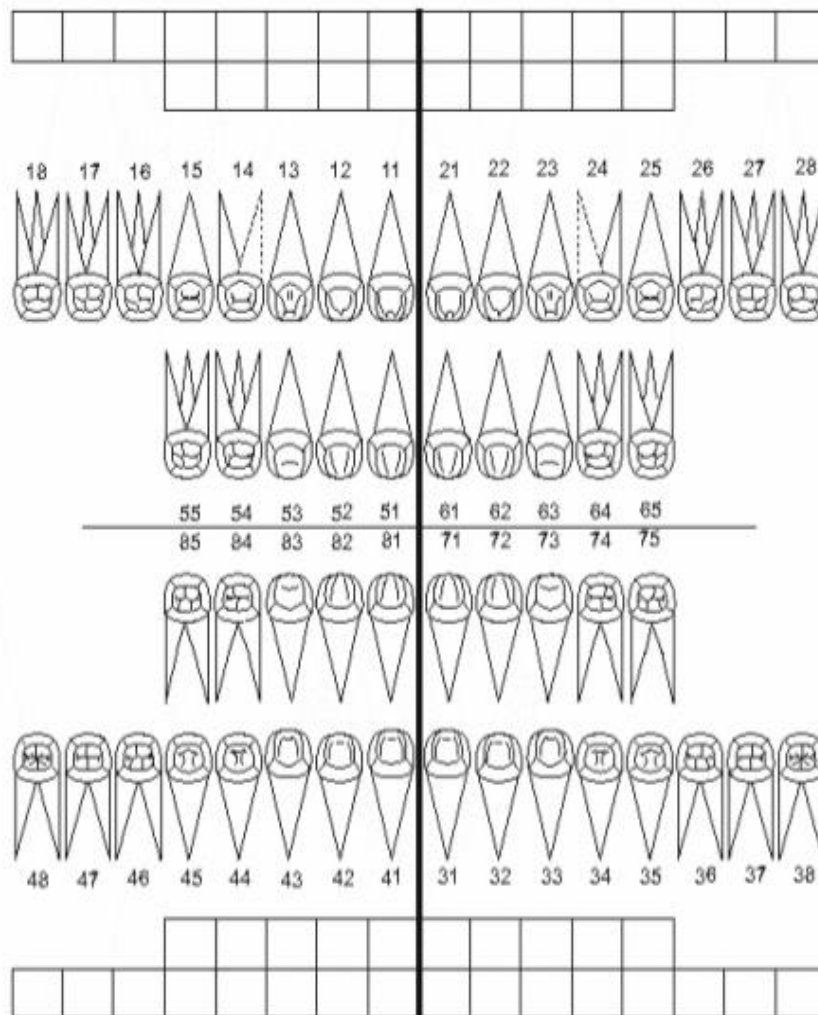
HIGIENE BUCAL

11. ¿Te cepillas los dientes?
 - a) Nunca.
 - b) A veces.
 - c) Siempre.
12. La manera en la que te cepillas los dientes ¿Cómo es?:
 - a) Horizontal
 - b) Vertical
 - c) Movimientos combinados
13. ¿Usas pasta dental? (Kolykos):
 - a) Nunca
 - b) A veces
 - c) Siempre
14. ¿Qué tipo de pasta dental usa?:
 - a) Una pasta recomendada según su edad.
 - b) La pasta dental de la familia.
 - c) No recuerda
15. ¿Te realizas la fluorización? (aplicación de un gel sobre los dientes):
 - a) Nunca.
 - b) A veces.
 - c) Constantemente.
16. ¿Visitas al dentista?
 - a) Nunca.
 - b) Regularmente.
 - d) Siempre

Edad:

Sección:

ODONTOGRAMA



Especificaciones: _____

**SOLICITA: PERMISO PARA EJECUTAR PROYECTO
DE INVESTIGACION**

Señora: Lic. RUBÍ CULQUI GÓMEZ

Directora de la Institución Educativa N°458 Jaime Yoshiyama Tanaka-Pucallpa

PRESENTE

De mi mayor consideración

Yo, **Milagros Lucero Reátegui Pinto**, identificado con DNI. N° 73781861, domiciliado en el Jr. César Calvo de Araujo 812, estudiante egresada de la Universidad Alas Peruanas, de la Escuela académico profesional de Estomatología, me presento ante Ud. con el debido respeto para expresarle lo siguiente:

Que, por motivos de investigación científica y optar el Grado de Título Profesional de Cirujano Dentista, para lo cual, tengo a bien solicitar: **el permiso para ejecutar el proyecto de investigación** titulado: **RELACION ENTRE EL SINDROME DE BIBERÓN Y LA PREVALENCIA DE CARIES EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DE LA I.E.I N°458 JAIME YOSHIYAMA TANAKA DE UCAYALI, 2017**. Para la investigación están planificadas las actividades correspondientes que a continuación se detalla:

- Aplicación de un odontograma a los niños de 3 a 5 años de edad, previo consentimiento del padre de familia.
- Aplicar una encuesta sobre síndrome de caries por biberón.

Dichas actividades se desarrollarán en horarios que cree por conveniente de acuerdo a la coordinación con las profesoras de cada aula.

De ante mano le agradezco su tiempo y comprensión, esperando una pronta respuesta, por ser una necesidad tan importante para determinar proyectos de logren una calidad de vida en los niños y niñas de nuestro país.

Sin otro en particular, es propicia la oportunidad para manifestarle mis sinceras consideraciones y estima personal.

POR LO EXPUESTO;

Ruego a usted Señora Directora, acceder a ésta mi petición que espero alcanzar.



Rubi Culqui Gomez
Lic. Rubi Culqui Gomez
C.M. 1000016324
DIRECTORA

.....
Milagros Lucero Reátegui Pinto

Pucallpa, 01 de junio de 2017

Recibido
2-5-17
Hora: 10:00 am.

Pucallpa, 05 de Julio del 2017

Señor (a) :
.....

PRESENTE

Es grato dirigirme a su digna persona para saludarle cordialmente y reconocer el gran mérito alcanzado en su nivel profesional en esta Región y a la vez expresarle lo siguiente:

Que, de acuerdo a las exigencias del perfil de estudiante; he seleccionado la investigación titulada, "RELACION ENTRE EL USO DEL BIBERÓN Y LA PREVALENCIA DE CARIES EN NIÑOS DE 3 A 4 AÑOS DE LA I.E.I N°458 JAIME YOSHIYAMA TANAKA DE UCAYALI, 2017", para cuyo propósito designo como **experto** y desde luego, contar con su opinión en calidad de juicio de expertos, para la validación del instrumento de recolección de datos.

Conocedores de su alto espíritu colaborador y su valioso aporte a la sociedad agradezco por anticipado.

Sin otro particular es propicia de la oportunidad para testimoniarle mi estima y gratitud personal.

Atentamente.

.....
Reátegui Pinto, Milagros Lucero



UAP | UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA

I. DATOS GENERALES:

- 1.1. APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: López Mathews Hugo
 1.2. INSTITUCIÓN DONDE LABORA: Hospital Regional de Pucallpa
 1.3. INSTRUMENTO MOTIVO DE EVALUACIÓN: Evaluación de Proyecto de Tesis
 1.4. AUTOR DEL INSTRUMENTO: Milagros Lucero Reategui Pinto

II. ASPECTOS DE VALIDACION: III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

- a. El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación
 b. El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación

SI CUMPLE

98

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

CRITERIOS	INDICADORES	INACEPTABLE					MINIMAMENTE ACEPTABLE			ACEPTABLE				
		40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.													X
2. OBJETIVIDAD	Está adecuado a las leyes y principios científicos.													X
3. ACTUALIZACION	Está adecuado a los objetivos y las necesidades reales de la investigación.													X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.													X
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos.												X	
6. INTENCIONALIDAD	Está adecuado para valorar las variables de las hipótesis													X
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos técnicos y/o científicos.													X
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problemas, objetivos, hipótesis, variables, dimensiones, indicadores con los items.													X
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde a una metodología y diseño aplicados para lograr las hipótesis.												X	
10. PERTINENCIA	El instrumento muestra la relación entre los componentes de la investigación y su adecuación al método científico.												X	

FECHA: 05-07-17 DNI: 0011735462 FIRMA DEL EXPERTO:

HOSPITAL REGIONAL DE PUCALLPA

 Hugo Gerardo López Mathews
 Cirujano-Dentista
 COP. 8037

Pucallpa, 05 de Julio del 2017

Señor (a) :

.....

PRESENTE

Es grato dirigirme a su digna persona para saludarle cordialmente y reconocer el gran mérito alcanzado en su nivel profesional en esta región y a la vez expresarle lo siguiente:

Que, de acuerdo a las exigencias del perfil de estudiante; he seleccionado la investigación titulada, "RELACION ENTRE EL USO DEL BIBERÓN Y LA PREVALENCIA DE CARIES EN NIÑOS DE 3 A 4 AÑOS DE LA I.E.I N°458 JAIME YOSHIYAMA TANAKA DE UCAYALI, 2017", para cuyo propósito designo como **experto** y desde luego, contar con su opinión en calidad de juicio de expertos, para la validación del instrumento de recolección de datos.

Conocedores de su alto espíritu colaborador y su valioso aporte a la sociedad agradezco por anticipado.

Sin otro particular es propicia de la oportunidad para testimoniarle mi estima y gratitud personal.

Atentamente.

.....
Reátegui Pinto, Milagros Lucero



I. DATOS GENERALES:

- 1.1. APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: Hizo Aronez Roy A.
- 1.2. INSTITUCIÓN DONDE LABORA: ESSALUD
- 1.3. INSTRUMENTO MOTIVO DE EVALUACIÓN: Evaluación de Proyecto de Tesis
- 1.4. AUTOR DEL INSTRUMENTO: Milagros Lucero Rentequí Pinto

- II. ASPECTOS DE VALIDACION:
- III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

- a. El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación
- b. El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación

SI CUMPLE

98

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

CRITERIOS	INDICADORES	INACEPTABLE					MINIMAMENTE ACEPTABLE			ACEPTABLE				
		40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.												X	
2. OBJETIVIDAD	Está adecuado a las leyes y principios científicos.													X
3. ACTUALIZACIÓN	Está adecuado a los objetivos y las necesidades reales de la investigación.													X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.												X	
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos.													X
6. INTENCIONALIDAD	Está adecuado para valorar las variables de las hipótesis												X	
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos técnicos y/o científicos.													X
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problemas, objetivos, hipótesis, variables, dimensiones, indicadores con los items.													X
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde a una metodología y diseño aplicados para lograr las hipótesis.												X	
10. PERTINENCIA	El instrumento muestra la relación entre los componentes de la investigación y su adecuación al método científico.													X

FECHA: 05-07-17 DNI: 40595993 FIRMA DEL EXPERTO:

Roy A. Hizo Aronez
CIRUJANO DENTISTA
C.O.P. 15332

Pucallpa, 05 de Julio del 2017

Señor (a) :

.....

PRESENTE

Es grato dirigirme a su digna persona para saludarle cordialmente y reconocer el gran mérito alcanzado en su nivel profesional en esta región y a la vez expresarle lo siguiente:

Que, de acuerdo a las exigencias del perfil de estudiante; he seleccionado la investigación titulada, "RELACION ENTRE EL USO DEL BIBERÓN Y LA PREVALENCIA DE CARIES EN NIÑOS DE 3 A 4 AÑOS DE LA I.E.I N°458 JAIME YOSHIYAMA TANAKA DE UCAYALI, 2017", para cuyo propósito designo como **experto** y desde luego, contar con su opinión en calidad de juicio de expertos, para la validación del instrumento de recolección de datos.

Conocedores de su alto espíritu colaborador y su valioso aporte a la sociedad agradezco por anticipado.

Sin otro particular es propicia de la oportunidad para testimoniarle mi estima y gratitud personal.

Atentamente.

.....
Reátegui Pinto, Milagros Lucero



I. DATOS GENERALES:

- 1.1. APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: Bardales Daza Emerson
- 1.2. INSTITUCIÓN DONDE LABORA: Centro Odontológico AMERICANO (COA)
- 1.3. INSTRUMENTO MOTIVO DE EVALUACIÓN: Evaluación de Proyecto de Tesis
- 1.4. AUTOR DEL INSTRUMENTO: Milagros Lucero Reategui Pinto

II. ASPECTOS DE VALIDACION:
III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

- a. El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación
- b. El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación

SI CUMPLE
98

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

CRITERIOS	INDICADORES	INACEPTABLE					MINIMAMENTE ACEPTABLE			ACEPTABLE				
		40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.													X
2. OBJETIVIDAD	Está adecuado a las leyes y principios científicos.													X
3. ACTUALIZACION	Está adecuado a los objetivos y las necesidades reales de la investigación.													X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.													X
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos.												X	
6. INTENCIONALIDAD	Está adecuado para valorar las variables de las hipótesis												X	
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos técnicos y/o científicos.													X
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problemas, objetivos, hipótesis, variables, dimensiones, indicadores con los items.													X
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde a una metodología y diseño aplicados para lograr las hipótesis.												X	
10. PERTINENCIA	El instrumento muestra la relación entre los componentes de la investigación y su adecuación al método científico.													X

FECHA: 05-07-17 DNI: 07484051 FIRMA DEL EXPERTO: Emerson Bardales Daza
 (Cirujano Dentista)



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA

Pucallpa, 05 de Julio del 2017

Señor (a) :

.....

PRESENTE

Es grato dirigirme a su digna persona para saludarle cordialmente y reconocer el gran mérito alcanzado en su nivel profesional en esta región y a la vez expresarle lo siguiente:

Que, de acuerdo a las exigencias del perfil de estudiante; he seleccionado la investigación titulada, "RELACION ENTRE EL USO DEL BIBERÓN Y LA PREVALENCIA DE CARIES EN NIÑOS DE 3 A 4 AÑOS DE LA I.E.I N°458 JAIME YOSHIYAMA TANAKA DE UCAYALI, 2017", para cuyo propósito designo como **experto** y desde luego, contar con su opinión en calidad de juicio de expertos, para la validación del instrumento de recolección de datos.

Conocedores de su alto espíritu colaborador y su valioso aporte a la sociedad agradezco por anticipado.

Sin otro particular es propicia de la oportunidad para testimoniarle mi estima y gratitud personal.

Atentamente.

.....
Reátegui Pinto, Milagros Lucero



UAP | UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA

I. DATOS GENERALES:

- 1.1. APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: Tapia Trujillo Roger
 1.2. INSTITUCIÓN DONDE LABORA: Universidad Alas Peruanas - EAP Ingeniería
 1.3. INSTRUMENTO MOTIVO DE EVALUACIÓN: Evaluación de Proyecto de Tesis
 1.4. AUTOR DEL INSTRUMENTO: Milagro Lucero Beategui Pinto

II. ASPECTOS DE VALIDACION: III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

- a. El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación
 b. El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación

SI CUMPLE

98

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

CRITERIOS	INDICADORES	INACEPTABLE					MINIMAMENTE ACEPTABLE			ACEPTABLE				
		40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.												X	
2. OBJETIVIDAD	Está adecuado a las leyes y principios científicos.													X
3. ACTUALIZACION	Está adecuado a los objetivos y las necesidades reales de la investigación.													X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.													X
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos.													X
6. INTENCIONALIDAD	Está adecuado para valorar las variables de las hipótesis												X	
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos técnicos y/o científicos.												X	
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problemas, objetivos, hipótesis, variables, dimensiones, indicadores con los ítems.													X
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde a una metodología y diseño aplicados para lograr las hipótesis.													X
10. PERTINENCIA	El instrumento muestra la relación entre los componentes de la investigación y su adecuación al método científico.												X	

Mg. Roger Habraham Tapia Trujillo

FECHA: 05-07-17 DNI: 40459614 FIRMA DEL EXPERTO:

**CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO SEGÚN EL ALFA DE CRONBACH
CUESTIONARIO DEL USO DEL BIBERÓN**

Estadísticos de los elementos

	Media	Desviación típica	N
Item_01	2,00	,795	20
Item_02	2,00	,795	20
Item_03	2,00	,795	20
Item_04	2,10	,788	20
Item_05	2,00	,725	20
Item_06	1,90	,718	20
Item_07	1,95	,605	20
Item_08	1,90	,852	20
Item_09	2,10	,852	20
Item_10	2,05	,826	20
Item_11	2,05	,686	20
Item_12	1,80	,768	20
Item_13	1,90	,852	20
Item_14	2,05	,759	20
Item_15	2,10	,852	20
Item_16	2,10	,852	20

Resumen del procesamiento de los casos

		N	%
Casos	Válidos	20	100,0
	Excluidos^a	0	0,0
	Total	20	100,0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados	N de elementos
0,962	0,961	16

BASE DE DATOS

	Item_01	Item_02	Item_03	Item_04	Item_05	Item_06	Item_07	Item_08	Item_09	Item_10	Item_11	Item_12	Item_13	Item_14	Item_15	Item_16
1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1
2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1
3	3	2	2	2	2	3	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2
4	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2
5	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	1	1	2	2	2
6	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1
7	2	1	1	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1
8	2	2	2	3	3	2	2	2	3	3	2	2	3	2	2	3
9	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3
10	1	1	1	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1
11	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3
12	2	2	2	3	3	2	2	2	3	2	2	3	3	2	3	3
13	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3
14	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1	1	1	3
15	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	3	2	2	3	3	2
16	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	3	3	3
17	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1
18	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2
19	1	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2
20	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3