

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

**“RELACIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO DE
TRANSMISIÓN VERTICAL DE LA MADRE Y LA
PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN NIÑOS DE
LA CUNA JARDÍN BELÉN N° 001, MOQUEGUA 2017”**

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

BACHILLER:

RUEDA AGUIRRE WALTER ANDREÉ

TACNA - PERÚ

2017

**“RELACIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO
DE TRANSMISIÓN VERTICAL DE LA MADRE Y
LA PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN
NIÑOS DE LA CUNA JARDIN BELÉN N° 001,
MOQUEGUA 2017”**

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
CIRUJANO DENTISTA

RUEDA AGUIRRE WALTER ANDREÉ

TACNA – PERÚ
2017

RUEDA AGUIRRE WALTER ANDREÉ

**“RELACIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO
DE TRANSMISIÓN VERTICAL DE LA MADRE Y
LA PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN
NIÑOS DE LA CUNA JARDIN BELÉN N° 001,
MOQUEGUA 2017”**

Esta tesis fue evaluada y aprobada para la obtención del título de
Cirujano Dentista por la Universidad Alas Peruanas

C.D. Francisco Alfredo Góngora Quispe

C.D. Roberto Rene José Flores Tipacti

C.D. Victor Hugo Zegarra Franco

DEDICATORIA

A mi madre, por el afecto incondicional, responsables de brindarme una educación en humildad, y virtud. Asimismo, el apoyo para seguir con mis metas y mis más grandes sueños.

También, a todas las personas que me quieren y a esas personas que cuando me vieron caer me dieron la mano para poder levantarme y así poder seguir adelante a todos ellos les dedico este trabajo con mucho amor y cariño.

Al Director Académico de la Escuela Profesional de Estomatología, de la Universidad Alas Peruanas de Tacna, C.D. Francisco Alfredo Góngora Quispe, por la responsabilidad de llevar mi formación profesional, como persona ética y moral.

AGRADECIMIENTOS

Al personal asistencial de la Cuna Jardín Belén, por permitir la ejecución de la presente investigación.

A mis padres Eron y Andrea quienes depositaron en mí toda su confianza.

A la Srta. Ana Virginia Quenta Ocharan quien me incentivó y apoyó para el desarrollo de mi tesis.

A los niños del jardín que acuden, por colaborar activamente en su revisión Odontológica.

Y a todas aquellas personas que de forma solidaria contribuyeron en la realización del presente estudio.

¡Muchas Gracias!

RESUMEN

La investigación tiene como objetivo determinar si existe relación entre los factores de riesgo de transmisión vertical de la madre y la prevalencia de caries dental en niños de la Cuna Jardín Belén n° 001 de Moquegua, en el año 2017. Para ello se optó por una investigación de tipo básico a nivel correlacional, donde la transmisión vertical de la madre se evalúa mediante la técnica el examen y su cuestionario, para evaluar la prevalencia de la caries usamos la técnica de observación con su instrumento el odontograma. La muestra está conformada por 90 niños y sus madres. Los resultados se determinaron que la mayoría presenta un bajo índice de riesgo (43,3%), seguido de un riesgo medio (26,7%) y riesgo alto (30%) de los factores de transmisión vertical de las madres a los niños. Se determinó que la prevalencia de caries dental es bajo y moderado en un 30% seguido de muy bajo en un 26,7% y alto en 12% en niños de la cuna Jardín Belén n°001 de Moquegua. En conclusión de la investigación muestran que si existe relación significativamente entre los factores de riesgo de transmisión vertical de la madres y en la prevalencia de caries dental de niños de la Cuna Jardín Belén n°001 de Moquegua, en el año 2017.

Palabras clave: Caries dental, Caries de Infancia Temprana, Factores de riesgo, Transmisión Vertical de las madres.

ABSTRAC

The research aims to determine if there is a relationship between the risk factors of vertical transmission of the mother and the prevalence of dental caries in children of the Belen Garden Cradle n ° 001 of Moquegua, in 2017. To do this Opted for a basic type research at correlational level, where the mother's vertical transmission is assessed by the examination technique and her questionnaire, to evaluate the prevalence of caries we use the technique of observation with her instrument odontograma. The sample is made up of 90 children and their mothers. The results showed that the majority had a low risk index (43.3%), followed by an average risk (26.7%) and high risk (30%) of the factors of vertical transmission of mothers to children. It was determined that the prevalence of dental caries is low and moderate in 30% followed by very low in 26.7% and high in 12% in children of the Belen n^a001 of Moquegua. In conclusion of the research show that if there is a significant relationship between the risk factors of vertical transmission of the mothers and in the prevalence of dental caries of children of the Cradle Garden Belen n^a001 of Moquegua, in the year 2017.

Key words: Dental caries, Caries of Early Childhood, Risk factors, Vertical Transmission of mothers.

ÍNDICE

RESUMEN.....	06
ABSTRAC.....	07
ÍNDICE.....	08
INTRODUCCIÓN.....	13
CAPÍTULO I.....	14
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	14
1.1. Descripción de la Realidad Problemática.....	14
1.2. Formulación del Problema.....	15
1.2.1. Problema Principal.....	15
1.2.2. Problema secundario.....	15
1.3. Objetivo de la Investigación.....	15
1.3.1. Objetivo General.....	15
1.3.2. Objetivo Especifico.....	15
1.4. Justificación de la investigación.....	16
1.5. Viabilidad de la Investigación.....	17
1.6. Limitaciones del estudio.....	17
CAPÍTULO II.....	18
MARCO TEÓRICO.....	18
2.1. Antecedentes de la Investigación.....	18
2.1.1. Antecedentes Internacionales.....	18
2.1.2. Antecedentes Nacionales.....	23
2.2. Bases Teóricas.....	28
2.2.1. Caries.....	28
2.2.2. Caries de aparición temprana.....	29
2.2.3. Etiología.....	31
2.2.4. Factores de riesgo.....	36
2.2.5. Formas de transmisión.....	37
2.2.6. Diagnostico.....	39
2.2.7. Prevención.....	40
2.2.8. Tratamiento.....	47

2.3. Definición de términos.....	49
CAPÍTULO III.....	51
HIPOTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN.....	51
3.1. Formulación de Hipótesis.....	51
3.1.1. Hipótesis Principal.....	51
3.1.2. Hipótesis Secundaria.....	51
3.2. Variables, Dimensiones e indicadores.....	52
CAPITULO IV.....	53
METODOLOGIA.....	53
4.1. Diseño Metodológico.....	53
4.2. Diseño Muestral.....	54
4.3. Técnicas e instrumento de recolección de datos, validez y confiabilidad...	55
4.4. Técnicas de procesamiento de la información.....	57
4.5. Técnicas estadísticas utilizadas en el análisis de la información.....	57
CAPITULO V:.....	58
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN.....	58
5.1. Resultados descriptivos de la prevalencia de caries.....	58
5.2. Resultados descriptivos de los factores de riesgo de transmisión vertical.....	70
5.3. Resultados descriptivos de los factores de riesgo de transmisión vertical y la prevalencia de caries.....	80
5.4. Comprobación de hipótesis, técnicas estadísticas empleadas.....	83
5.5. Discusión.....	85
CONCLUSIONES.....	87
RECOMENDACIONES.....	88
FUENTES DE INFORMACIÓN.....	89
ANEXOS.....	92

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA N° 01: Distribución de los niños según el género.....	58
TABLA N° 02: Distribución de los niños según la edad cronológica.....	60
TABLA N° 03: Distribución de piezas cariadas en niños de la cuna jardín Belén n°001.....	62
TABLA N° 04: Distribución de piezas extraídas en niños de la cuna jardín Belén n°001.....	64
TABLA N° 05: Distribución de piezas obturadas en niños de la cuna jardín Belén n°001.....	66
TABLA N° 06: Prevalencia de caries en los niños de la cuna jardín Belén n°001.....	68
TABLA N° 07: Distribución de frecuencias según si la madre besa en la boca de su niño.....	70
TABLA N° 08: Distribución de frecuencias según si la madre prueba la T° de los alimentos de su niño.....	72
TABLA N° 09: Distribución de frecuencias según si la madre limpia el chupón de su hijo con la boca.....	74
TABLA N° 10: Distribución de frecuencias según si la madre sopla la comida de su niño.....	76
TABLA N° 11: Influencia de factores de riesgo de transmisión vertical.....	78
TABLA N° 12: Relación de factores de riesgo de transmisión vertical y prevalencia de caries.....	80

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO N° 01: Distribución de los niños según el género.....	58
GRÁFICO N° 02: Distribución de los niños según la edad cronológica.....	60
GRÁFICO N° 03: Distribución de piezas cariadas en niños de la cuna jardín Belén n°001.....	62
GRÁFICO N° 04: Distribución de piezas extraídas en niños de la cuna jardín Belén n°001.....	64
GRÁFICO N° 05: Distribución de piezas obturadas en niños de la cuna jardín Belén n°001.....	66
GRAFICO N° 06: Prevalencia de caries en los niños de la cuna jardín Belén n°001.....	68
GRAFICO N° 07: Distribución de frecuencias según si la madre besa en la boca de su niño.....	70
GRÁFICO N° 08: Distribución de frecuencias según si la madre prueba la T° de los alimentos de su niño.....	72
GRÁFICO N° 09: Distribución de frecuencias según si la madre limpia el chupón de su hijo con la boca.....	74
GRÁFICO N° 10: Distribución de frecuencias según si la madre sopla la comida de su niño.....	76
GRÁFICO N° 11: Influencia de factores de riesgo de transmisión vertical.....	78
GRÁFICO N° 12: Relación de factores de riesgo de transmisión vertical y prevalencia de caries.....	81

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO N° 1: Matriz de Consistencia.....	92
ANEXO N° 2: Cuestionario.....	93
ANEXO N° 3: Odontograma.....	95
ANEXO N° 4: Carta de Presentación.....	96
ANEXO N° 5: Fotos de aplicación de instrumento.....	97
Foto N° 01.....	97
Foto N° 02.....	97
Foto N° 03.....	98
Foto N° 04.....	98
Foto N° 05.....	99

INTRODUCCIÓN

La caries dental es una enfermedad infecciosa de etiología multifactorial que produce una infección final destructiva sobre el esmalte, la dentina y el cemento dentario. Puede ser detectado y tratado por el Odontólogo mediante un examen de rutina, que se le efectúa al paciente.

En este trabajo veremos el concepto, como se produce, la prevención y tratamiento de la caries dental. Según estudios realizados la caries dental es una enfermedad infecto contagiosa muy común en la especie humana. En la actualidad la caries dental se puede prevenir y tratar para lo cual se deben tomar en cuenta las recomendaciones y precauciones.

Toda madre en algún momento le han dado un beso en la boca a su bebe, ha probado la comida de la cuchara de este, ha probado el biberón o se ha metido en la boca el chupete de su hijo y en principal se puede correr el riesgo de transmitir a través de la saliva las bacterias que producen la caries dental.

Los bebés se contagian precozmente con las bacterias cariogénicas primarias tiene más probabilidades de desarrollar caries tempranas en la infancia. Por el contrario, retrasar esta infección primaria ayuda a reducir el riesgo de desarrollar caries dental en el futuro.

En la primera parte se desarrolla el marco teórico básico tras una revisión de trabajos y planteando los conceptos a nivel del proyecto, luego se plantea el problema de investigación, las hipótesis de trabajo y los objetivos a desarrollar.

En la segunda parte: se expone los materiales y métodos de investigación, en el cual, se precisa los materiales y equipos necesarios para la ejecución del proyecto, método de investigación, las variables, los criterios de inclusión y exclusión, tipo de estudio, definición de términos y la población y muestra.

En la tercera parte: se presentan las referencias bibliográficas, el cronograma de trabajo y el presupuesto del presente proyecto.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA

La Caries Temprana de la Infancia avanza de una manera rápida en los dientes temporales o de leche y se debe a la interacción entre bacterias productoras de ácidos y la presencia de carbohidratos, así como otros factores, que incluyen a los dientes y la saliva. La caries temprana de la infancia es una enfermedad infecciosa, cuyo factor etiológico principal es la bacteria *Streptococcus mutans* y *Lactobacilos*. En ella intervienen múltiples factores: físicos, biológicos, ambientales y conductuales; pero además, se ve afectada por el número de bacterias que causan la caries, la disminución en el flujo salival, poca o nula exposición al flúor, higiene oral deficiente y pobre alimentación donde los dientes con defectos en la estructura del esmalte también serán más susceptibles. Aunque ocurre con mayor prevalencia en pacientes de estratos socioeconómicos pobres no es exclusiva y cada vez más frecuente en otros estratos.

Muchos estudios indican que la colonización temprana de la boca del niño por dicha bacteria es a través de la saliva de los adultos, especialmente de las madres. En este sentido de las observaciones realizadas en los niños de la Cuna Jardín Belén n° 001 de Moquegua, dan cuenta que existe gran número de niños que presentan caries a temprana edad; si consideramos que la caries corresponde a una enfermedad infecciosa, transmisible, producida por la concurrencia de bacterias específicas, entonces puede que el contagio se deba a la transmisión de la madre por contacto directo, mediante besos en la boca, el biberón, la cuchara, etc. De esta manera, la madre transmite las bacterias cariogénicas a su hijo. Por lo tanto, se puede deducir que una mujer que tiene hábitos deficientes de cuidado dental repetirá estos patrones en sus hijos y se crearán las condiciones ideales para el desarrollo de las caries.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. Problema general

¿Existe relación entre los factores de riesgo de transmisión vertical de la madre y la prevalencia de caries dental en niños de la Cuna Jardín Belén n° 001 de Moquegua, en el año 2017?

1.2.2. Problema específico

- a. ¿Cuáles son las características de los factores de riesgo de transmisión vertical de la madre de los niños de la Cuna Jardín Belén n° 001 de Moquegua?
- b. ¿Cuál es el nivel de prevalencia de caries dental en niños de la Cuna Jardín Belén n° 001 de Moquegua?

1.3. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN

1.3.1. Objetivo general

Determinar si existe relación significativa entre los factores de riesgo de transmisión vertical de la madre influyen en la prevalencia de caries dental en niños de la Cuna Jardín Belén n° 001 de Moquegua, en el año 2017.

1.3.2. Objetivos específicos

- a. Caracterizar los factores de riesgo de transmisión vertical de la madre de niños de la Cuna Jardín Belén n° 001 de Moquegua.
- b. Determinar el nivel de prevalencia de caries dental en niños de la Cuna Jardín Belén n° 001 de Moquegua.

1.4. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

La caries dental es una de las enfermedades crónicas más comunes que afectan a millones de personas a nivel mundial. Los niños menores de 3 años de edad son los más susceptibles de desarrollar caries a causa de diversos factores de riesgo, siendo la colonización temprana de *Streptococcus mutans* posiblemente el más importante. La evidencia indica que una forma importante de transmisión de *Streptococcus mutans*, durante los primeros años de vida es la que se produce de madre a hijo por contacto directo transmisión vertical.

Por esta razón desde el punto de vista teórico la presente investigación es importante porque permitirá ampliar los conocimientos sobre la Transmisión de la caries vía factores verticales de la madre al niños y por otro lado en qué medida se presenta la prevalencia de caries en niños de la Cuna Jardín Belén n° 001.

Por el lado metodológico la investigación contribuirá con la validación de instrumentos de investigación para la recolección de datos en relación a las variables de estudio, así como también posibilita el desarrollo de métodos estadísticos para el tratamiento de las variables.

Finalmente, desde el punto de vista práctico, la información producto de la investigación servirá para que las madres puedan tomar conciencia respecto a su rol y sus hábitos de atención al niño, así como también para que los Odontólogos puedan tomar medidas de control.

1.5. VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

La población de estudio que está conformado por las madres e hijos, colaborara desinteresada e incondicionalmente, por cuanto los resultados de la investigación son de su interés.

En la presente investigación cuenta con la disponibilidad de recursos financieros, humanos, y materiales que determinaran los objetivos planteados. Por lo tanto existe viabilidad ya que se llevara a cabo en el periodo de escolaridad.

1.6. LIMITACIONES DE ESTUDIO

En la investigación se diseñó un instrumento para la recolección de los datos sobre el manejo del dolor dental, el cual fue sometido a las pruebas de confiabilidad y validación. También aporta en la estructuración metodológica para el tratamiento correlacional de las variables.

Proporcionará información de acuerdo a la población de estudio sobre los factores de riesgo de transmisión vertical y su influencia en la prevalencia de caries en niños de la Cuna Jardín Belén nº001 de Moquegua, en el año 2017.

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1. Antecedentes Internacionales

Chavarría (2013)¹ “Prevalencia de caries de la primera infancia y exploración de factores de riesgo”.

En presente estudio se determina la prevalencia de lesiones iniciales de caries temprana de la infancia y establecer los factores de riesgo, a través de los índices ceo-d y criterios ICDAS (Sistema Internacional de detección y valoración de caries). Se realizó un estudio transversal, el examen clínico fue realizado por un examinador experto y calibrado en el sistema ICDAS, se registraron los datos de 589 niños con un rango de edad entre de 32 a 52 meses; quienes se seleccionaron de los estratos 1 al 5 escolarizados y no escolarizados, y del (ICBF) de la ciudad de Villavicencio en el año 2011. Para medir la asociación entre las variables se usó la prueba Chi² teniendo en cuenta el nivel de significancia del 5%. Determinándose una prevalencia de caries del 93%, las caries temprana de la infancia no cavitadas en un 97% y caries cavitacional del 67%, el índice ceo-d= 2.0 ± 2.95, ceo-s.= 3.16 ± 5.96, para la muestra grupal. Los factores de riesgo de caries de infancia temprana se asocian con los hábitos de higiene (pobre higiene oral con presencia de placa bacteriana significancia estadística (p=0.000), veces que se cepilla los dientes al día (p=0.000), hábitos de higiene oral después de cada comida (p=0.000)). En conclusión la elevada prevalencia de caries temprana de la infancia (92%) y sus hallazgos ICDAS (1, 2,3) indican una necesidad primordial de implementar programas preventivos más efectivos iniciando desde la etapa prenatal y de igual manera tratamientos operativos ya que hay alta prevalencia de caries temprana de la infancia cavitacional (67%).

Aguilar Ayala (2014)² “Prevalencia de caries de la infancia temprana y factores de riesgo asociado”.

El propósito del estudio fue determinar la prevalencia de caries y los factores de riesgo en pacientes menores de 48 meses, así como la relación existente entre los factores de riesgo y las caries. El presente estudio descriptivo y transversal en el que se incluyeron 63 niños sin distinción de género, desde los 9 hasta los 48 meses de edad (edad promedio de 26.8 meses). Se utilizó un cuestionario en el que se registraron factores de riesgo para caries. Se efectuó examinación clínica registrando la higiene oral con el índice de O'Leary y la prevalencia de caries dental mediante el índice ceo-d (para dientes temporales) propuesto por la OMS, con la modificación del componente cariado utilizando la escala de Pitts y Fyffe. La prevalencia de caries fue de 35%, el ceo-d promedio fue de 1.0 (\pm 1.86). La lesión de mancha blanca estuvo presente en 73% de los casos de caries. No se encontró asociación significativa entre la prevalencia de las caries y la frecuencia o calidad de la higiene oral, cariogenicidad de la dieta o el uso de fluoruros como método preventivo de caries. El análisis se realizó utilizando medidas de tendencia central y la prueba de χ^2 . Llegando a la conclusión que debido a la alta prevalencia de manchas blancas es necesaria la creación de programas preventivos que eduquen a las madres o cuidadores sobre los factores de riesgo de caries, fomentando el autocuidado como estrategia de prevención.

Larrea Tamayo (2016)³ “Revisión bibliográfica de transmisión vertical y presencia de Streptococcus mutans en la cavidad oral de niños lactantes pre-dentados”.

La caries dental es una enfermedad crónica infecciosa transmisible muy común en la niñez. El desarrollo temprano de la caries dental infantil es causado por la presencia del Streptococcus Mutans (SM). Esta bacteria metaboliza el azúcar y produce ácido que desmineraliza la estructura del diente. El Streptococcus Mutans ha sido encontrado en lactantes antes de que tengan su primer diente, en todas las superficies de la boca, especialmente en los surcos de la lengua y la mucosa oral. En varios informes, se ha demostrado que los genotipos del SM en estos niños son idénticos a los de sus madres en un rango de 24% a 100%. La trasmisión vertical del Streptococcus Mutans de madre a hijo/a es la causa de una colonización temprana, la cual se convierte en un alto riesgo para el desarrollo de la caries dental en estos niños. El objetivo de esta revisión bibliográfica es el de identificar la presencia e incidencia del Streptococcus Mutans en niños lactantes antes de que tengan su primer diente y aplicarlo en la población Ecuatoriana. El diagnóstico temprano de estos niños de alto riesgo, nos permitirá educar de una mejor manera a los padres para que mejoren no solo su salud oral sino la de sus hijos.

Carmona Arango (2013)⁴ “Prevalencia de caries en infancia temprana y factores asociados en niños de hogares comunitarios en la ciudad de Cartagena”.

El propósito de este estudio fue describir la prevalencia de caries en la infancia temprana y factores asociados en niños de hogares comunitarios en la ciudad de Cartagena. Realizando un estudio descriptivo de corte transversal en los niños adscritos a los hogares comunitarios en la ciudad de Cartagena; se evaluaron 270 niños entre los 14 y 36 meses de edad. Se utilizó un formato tipo encuesta para medir el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas en higiene bucal en el núcleo familiar y en el hogar comunitario; se realizó un examen clínico intraoral en los niños expresando en un cuadro la severidad de caries dental teniendo como referencia ICDAS II. Los datos fueron analizados en forma descriptiva determinando la (frecuencia, porcentaje, intervalos de confianza, valor de p). Para el análisis bivariado, se diseñaron tablas de contingencia, usando el test exacto de Fisher's y de Pearson para evaluar significancia estadística menor a 0.05. Observando una relación entre la presencia de Caries de Infancia Temprana (CIT) y la ausencia del cepillado dental ($p=0.00$), la presencia del biberón ($p=0,00$), y dejar que el niño duerma con el biberón 10 ($p=0,00$) en el núcleo familiar. Así mismo hubo relación de la caries de infancia temprana con la ausencia del cepillado dental ($p=0,02$), la presencia del biberón (0,00) y dejar que el niño duerma con el biberón ($p=0,00$) en el hogar comunitario. Llegando a la conclusión de obtener los resultados de la población infantil en la ciudad de Cartagena; se puede concluir que de cada 10 niños que se encuentran adscritos en los diferentes hogares comunitarios existe 1 niño con caries en la infancia temprana, el cual se encuentra íntimamente relacionado con el abuso del consumo de biberón en el núcleo familiar y en el hogar comunitario, la ausencia del cepillado dental tanto en la casa como en el hogar sustituto, la falta de asistencia al odontólogo y falta de conocimientos y practica en la salud oral por parte de los padres responsables y de la madre comunitaria.

Montero Canseco (2011)⁵ “Prevalencia de caries de la infancia temprana y nivel socioeconómico familiar”.

La caries de la infancia temprana (CIT) es una forma particularmente destructiva de las estructuras dentarias que afecta principalmente a niños menores de tres años de edad. Objetivo: Determinar la prevalencia de caries de la infancia temprana y su asociación con el nivel socioeconómico familiar en niños que asistieron a consulta por primera vez a la Clínica de Odontopediatría de la DEP el, UNAM durante el periodo escolar 2006-2007. Material y métodos: Se realizó un estudio transversal, con una muestra de 100 pacientes infantiles de 12 a 48 meses de edad. Mediante un examen bucal se determinó la presencia de caries de la infancia temprana y se aplicó una encuesta a los padres de los pacientes para conocer su nivel socioeconómico. Resultados: La prevalencia de caries de la infancia temprana en la población examinada fue de 59.5%. Se encontró diferencia estadística significativa por género y edad en el total de los niños y niñas ($\chi^2 = 43.27$ $p = 0.001$). Respecto al promedio de dientes afectados por caries en la población infantil examinada fue mayor (2.8 ± 1.75) cuando el padre tenía estudios técnicos o profesionales ($F = 4.5$, $p = 0.01$) y también cuando la madre tenía estudios de secundaria y preparatoria. (3.05 ± 2.69) ($F = 3.9$, $p = 0.02$). Cuando los niños consumieron 3 o más refrescos diarios, se incrementó el promedio de dientes con necesidad de extracción (1.91 ± 2.06) ($F = 3.3$ $p = 0.03$). Al consumir 2 o más golosinas diarias también se incrementó el número de extracciones (2.09 ± 2.07) ($F = 4.6$ $p = 0.12$). Conclusiones: La prevalencia de CIT fue alta y la escolaridad de los padres y la dieta infantil se relacionaron directamente con la presencia de caries de la infancia temprana en los pacientes examinados.

2.1.2. Antecedentes Nacionales:

Cárdenas Flores (2013)⁶ “factores de riesgo asociados a la prevalencia de caries de aparición temprana en niños de 1 a 3 años en una población peruana”.

El objetivo de este estudio fue identificar los principales factores de riesgo asociados a la prevalencia de caries de aparición temprana en niños en edad preescolar de 1-3 años de Salas de Estimulación Temprana (SET) en Ica-Perú. Se ejecutó un estudio de corte transversal con 231 niños preescolares de 1 a 3 años. La recolección de datos fue realizada previa calibración del examinador, para las estimaciones estadísticas se aplicó el programa estadístico SPSS v.20 se utilizó la prueba de chi-cuadrado para determinar la asociación y la prueba de Odds Ratio (OR) para evaluar la probabilidad de riesgo de cada factor resultando la prevalencia de CAT fue del 65,8%. Se encontró una relación estadísticamente significativa entre caries dental y niños con higiene bucal inadecuada (OR=3,01), con un consumo frecuente de alimentos con azúcar (OR=3,34), sin aplicación de flúor profesional (OR=1,91) y pH salival ácido (OR=6,52) en conclusión el pH salival ácido y la higiene oral mala son los factores de riesgo que más se asocian con la prevalencia de CAT en niños de 1 a 3 años.

Clemente Romero (2015)⁷ “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”.

El objetivo del presente trabajo fue identificar la prevalencia de caries de infancia temprana mediante el uso de método de ICDAS II y su relación con factores de riesgo asociados en infantes de 6 a 36 meses que asisten al programa CRED del servicio de pediatría en el Hospital Nacional Dos de Mayo. Método: Se realizó la calibración inter e intraexaminador y prueba piloto con los valores Kappa de 0,674 y 0,904, respectivamente. Se examinó de forma no invasiva, mediante el método ICDAS II a 130 infantes de 6 a 36 meses, y para conocer los factores de riesgo a los que se encontraban expuestos se aplicó un cuestionario de 18 preguntas a las madres. Resultados: La prevalencia de caries de infancia temprana por sujeto de estudio fue de 46,2%, el 8,3% tenían edades entre 6 a 12 meses, el 43,3% entre 13 a 24 meses y el 48,3% entre 25 y 36 meses. Se observa el aumento de la frecuencia y de la severidad de caries proporcionalmente aumenta la edad; la superficie más afectada fue la cara vestibular con una frecuencia de 197 (3,5%) de un total de 1345. Se determinó que existe un 55,4% de madres que 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 (en su mayoría adicional azúcar), el 42,3% utiliza la lactancia materna para hacer dormir a sus hijos, después no se realiza limpieza bucal, el 64,6% presenta transmisibilidad vertical. En conclusión se observó correlación significativa entre las categorías diagnósticas, basados en el índice ICDAS II (D0, D1y2, y D3-6), y los factores de riesgo: presencia y frecuencia de higiene bucal, frecuencia uso del biberón, cantidad de endulzante procesado adicional en la dieta, golpes de azúcar diarios y la transmisión madre-niño.

Alvitez Caballero (2015)⁸ “prevalencia de caries d infancia temprana según el criterio de diagnóstico ICDAS en niños de 12 a 71 meses residentes en el cercado de lima”.

El objetivo de este estudio fue evaluar la prevalencia de Caries de Infancia Temprana mediante el criterio de diagnóstico ICDAS en niños de 12 a 71 meses de edad residentes en el Cercado de Lima, Perú. Materiales y Métodos: Se evaluaron clínicamente 250 niños de 12 a 71 meses de edad utilizando el criterio de diagnóstico de caries ICDAS. Previo cepillado dental, se realizó la evaluación clínica con equipo de examen y explorador de punta roma, luz frontal blanca y el secado de los dientes se realizó con gasa, por un único examinador calibrado por un Gold Estándar dentro del proyecto Latinoamericano de la IADR (RDP 2009 - 2012), alcanzando un Kappa Intraexaminador de: 0.85 y un Kappa inter-examinador de: 0.78. Dando un resultado que evidenció una prevalencia media de caries dental c2-6pod de 94.4%, c3-6pod de 84%, c4- 6pod de 62%, c5- 6pod 61.6%. Los valores de la población estudiada utilizando el criterio ICDAS mostraron c2-6pod de 72% (1 año), de 100% (2 años), de 100% (3 años), de 100% (4 años), de 100% (5 años); c3-6pod de 22% (1 año), de 98% (2 años), de 100% (3 años), de 100% (4 años), de 100% (5 años); c4- 6pod de 0% (1 año), de 20% (2 años), de 92% (3 años), de 100% (4 años), de 98% (5 años); c5- 6pod de 0% (1 año), de 20% (2 años), de 92% (3 años), de 98% (4 años), de 98% (5 años). Una mayor prevalencia de la enfermedad es reportada usando el criterio de diagnóstico ICDAS, debido a que es posible incluir las lesiones de caries no cavitadas. . El código 2 es más frecuente a la edad de 12–23 meses. El código 3 es más frecuente en las edades de 36-47 meses, lo que estaría asociado con procesos de evolución de la enfermedad a lo largo del tiempo. Una diferencia estadísticamente significativa en los valores de c2-6pod y c5-6pod fue 14 encontrada en la población estudiada, sobresaliendo dicha diferencia a la edad de 36 y 48 meses con la prueba de chi cuadrado.

Llegando a la conclusión que: La prevalencia de caries dental incluyendo lesiones no cavitadas y cavitadas fue de 94.4% y 84% sólo cuando se consideraron lesiones cavitadas. Un incremento medio de 10.4% de lesiones de caries dental en estadios iniciales dejaron de ser diagnosticadas si se utilizan los códigos de ICDAS desde un corte de c3-6pod (OMS). Una relación directa entre el incremento de la edad y la severidad de las lesiones fueron observadas.

Tovar Zevallos (2015)⁹ “Prevalencia de caries de aparición temprana en niños de 3 a 5 años y 11 meses de edad y su asociación con sus factores predisponentes en el policlínico EsSalud chincha de setiembre 2012 a febrero 2013”.

El objetivo de este estudio fue determinar la prevalencia de caries de aparición temprana (CAT) en niños de 3 a 5 años y 11 meses de edad y su asociación con sus factores predisponentes en el Policlínico EsSalud Chincha de Setiembre 2012 a Febrero 2013. Materiales y Métodos: Es un estudio descriptivo, observacional y transversal. Se realizó en la oficina de archivos del Policlínico Chincha- EsSalud – Perú. La muestra estuvo conformada por 300 Historias Clínicas de niños de 3 a 5 años atendidos durante setiembre 2012 a febrero 2013. Se evaluó las variables: género, edad, índice de higiene oral (IHO), lugar de la lesión y frecuencia de consumo de carbohidratos (FCCH). Se empleó el paquete estadístico Stata® y Microsoft Excel. Se obtuvo los datos de prevalencia y se determinó la asociación mediante la prueba de chi cuadrado con un nivel de significancia estadística ($p < 0.05$). Resultados: La prevalencia de CAT fue de 67.33%. El género femenino presentó una prevalencia de 50.4% y el masculino de 49.6%. Se encontró un promedio de caries según superficie dentaria mayor en la cara oclusal (2.29), seguidamente de la cara proximal (0.78) y por último la cara libre (0.55). Los niños de 4 años tenían mayor prevalencia de CAT (38.2%). Se encontró asociación estadísticamente significativa entre CAT y variables como la edad ($p = 0.005$), la frecuencia de consumo de azúcares ($p = 0.000$) y el índice de placa blanda ($p = 0.000$).

Llegando a la conclusión que se encontró una prevalencia alta de CAT en los niños. Los factores predisponentes para la presencia de caries fueron: edad, higiene oral y consumo de azúcar.

Sotil Solis (2015)¹⁰ “Prevalencia de caries dental en niños menores de 3 años, en los programas nacionales “Cuna Mas” del centro poblado San Francisco Moquegua - 2015”

El presente estudio es de tipo descriptivo, observacional, de corte transversal, aplicado a 56 niños que asisten a los Programas Nacionales “Cuna Mas “del Centro Poblado de San Francisco en Moquegua, año 2015; al examinar a cada niño se evaluaron el número de dientes careados, obturados y perdidos según Índice ceod para dentición decidua. Llegando a encontrar una prevalencia de caries dental ALTA de 91.1 % en los niños menores de 3 años y según el Índice ceod aplicado el resultado fue de 5.64 calificándolo como ALTO, asimismo cada niño tiene entre 1 a 4 piezas dentarias afectadas por la caries dental, siendo la edad más afectaba la de 2 años de edad. Llegando a la conclusión que siendo una de las poblaciones más pequeñas, tiene niveles de caries dental mayores que en otros estudios; el género masculino y la edad de 2 años presentan un significativo porcentaje en la presencia precoz de la caries dental, en los programas nacionales “Cuna Más”.

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. Caries:

La caries es una enfermedad infecciosa y transmisible de los dientes, que se caracteriza por la desintegración progresiva de sus tejidos calcificados, debido a la acción de microorganismos sobre carbohidratos fermentables provenientes de la dieta. Como resultado, se produce la desmineralización de la porción mineral y la disgregación de su parte orgánica, referentes consustanciales de la dolencia.¹²

La caries dental es un proceso o enfermedad dinámica crónica, que ocurre en la estructura dentaria en contacto con los depósitos microbianos y, debido al desequilibrio entre la sustancia dental y el fluido de placa circundante, dando como resultado una pérdida de mineral de la superficie dental, cuyo signo es la destrucción localizada de tejidos duros. Se clasifica como una enfermedad transmisible e irreversible.¹⁹

F.V. Domínguez la describe como una secuencia de procesos de destrucción localizada en los tejidos duros dentarios que evolucionan en forma progresiva e irreversible y que comienza en la superficie del diente y luego avanza en profundidad. La iniciación y el desarrollo de estos trastornos está inseparablemente vinculada con la presencia de abundantes microorganismos.¹³

Fejerskov define la lesión cariosa como un mecanismo dinámico de desmineralización y remineralización como resultado del metabolismo microbiano agregado sobre la superficie dentaria, en la cual con el tiempo, puede resultar una pérdida neta de mineral y es posible que posteriormente se forme una cavidad. Concluyendo que la caries es el signo de la enfermedad y no la enfermedad per se.¹⁹

2.2.2. Caries de Aparición Temprana

La caries en infantes ha sido a lo largo del tiempo reconocida como un síndrome clínico la cual fue descrita por Jacoli en 1862, quien la definió como una severa destrucción de los dientes anteriores primarios debido a la alimentación con contenido de sacarosa. En 1962 Fass la llamó caries del biberón o caries del lactante quien la describió como una forma de caries rampante que afecta característicamente a los incisivos inferiores temporales y también a las superficies lisas de los molares. Ripa en 1968 la llamó caries del lactante la cual fue típicamente encontrada en infantes que frecuentemente se quedaban dormidos con el biberón en la boca con fluidos azucarados. Sin embargo no es la única causa por la que términos como caries del biberón o síndrome del biberón inducen a esta enfermedad, existen otros factores de riesgo, como los hábitos incorrectos de lactancia materna y entorno social del paciente.¹⁴

La caries dental es una de las enfermedades crónicas con mayor prevalencia en el mundo y es considerada como un problema de salud pública que afecta millones de personas. Tiene alto riesgo en niños pequeños debido a los malos hábitos alimenticios; no es exclusivo el uso prolongado del biberón, lo que ahora se le llama caries temprana de la infancia (CTI). Dentro de este término se incluye a la caries por biberón y la caries rampante, que la Asociación Americana de Odontopediatría adoptó en el 2003. Se caracteriza por dientes con caries en infantes y se la define como la presencia de 1 o más dientes con caries, perdidos u obturados en pacientes menores de 72 meses.²⁰

La caries de la infancia temprana es una enfermedad infecciosa, transmisible de progresión rápida y se caracteriza por dientes con caries en niños menores de 72 meses.

Se inicia en la superficie del esmalte dentario, con descomposición dental grave, ocasionada por la acción de un biofilm bacteriano cariogénico con presencia de *Streptococo mutans*. La causa es la exposición prolongada y frecuente de líquidos con alto contenido de azúcares y está íntimamente relacionada con la manera como es alimentado el niño a partir del nacimiento, además de la interacción de otros factores, físicos, biológicos, ambientales, conductuales y de higiene. Hay presencia de una o más lesiones cavitadas o no cavitadas en las superficies de los dientes temporales y puede variar desde pequeñas desmineralizaciones hasta la pérdida de toda la estructura coronaria dejando solo la raíz, con inflamación localizada en el margen gingival.

Se menciona que los dientes son más susceptibles inmediatamente después de la erupción por lo que los incisivos superiores están entre los más afectados por ser los primeros órganos dentarios en erupcionar, además, el flujo salival alrededor de esos dientes es menor en relación con la fuerza de gravedad y la localización distante de las glándulas salivales, y le siguen los primeros molares superiores e inferiores, caninos superiores e inferiores, segundos molares superiores e inferiores y los últimos en dañarse, los incisivos inferiores por la protección que les da la lengua al cubrirlos por la posición que presenta.

La caries de la infancia temprana tiene efectos sobre la salud general: retardo en el crecimiento y el desarrollo, peso corporal significativamente más bajo, desarrollo de problemas ortodónticos, hábitos nocivos, secuelas psicológicas, dificultades de fonación y masticación, esto es, un deterioro en la calidad de vida de los niños.

2.2.3. Etiología:

La etiología de la caries es multifactorial, con intervención de tres factores que deben actuar conjuntamente: por un lado, las características del huésped en general y, por tanto, del diente que debe ser susceptible a padecer caries; por otro, la presencia de una microflora específica (sobre todo estreptococo mutans) y, por último, la existencia de un sustrato constituido, básicamente por la presencia en la dieta de hidratos de carbono, en un periodo de tiempo determinado. En cuanto al diente, son importantes factores de menor resistencia que facilitan el avance y/o desarrollo de las caries.

Tales como en el esmalte, especialmente las laminillas que permiten acumulo de restos alimenticios y gérmenes bacterianos, fosas muy profundas en premolares y molares.¹⁵

a. Microorganismos

La cavidad bucal contiene una de las más variadas y concentradas poblaciones microbianas del organismo. Se estima que en ella habitan más de mil especies, cada una de ellas representada por una gran variedad de cepas y que en 1 mm³ de biofilm dental, que pesa 1 mg, se encuentran 108 microorganismos. Entre las bacterias presentes en la boca se encuentran tres especies principalmente relacionadas con la caries: Streptococcus, con las subespecies S. mutans, S. sobrinus y S. sanguinis, Lactobacillus, con las subespecies L. casei, L. fermentum, L. plantarum y L. oris y los Actinomyces, con las subespecies A. israelis y A. naslundii.

Sin embargo, recientemente se ha revelado que: el rol de los *S. mutans* y *S. sobrinus* no está claramente definido, que la producción de ácidos por el biofilm dental no depende de la presencia de tales bacterias y que existen otras bacterias ácidogénicas, como *Actinomyces* spp. y *Bifidobacterium* spp que incluso superan en cuantía a los *S. mutans* en el biofilm dental y que apoyan el rol de estos últimos en el inicio y el progreso de las lesiones de caries dental.¹⁵

Streptococcus mutans

- Rompen algunas glicoproteínas salivares importantes para impedir las etapas de desarrollo inicial de las lesiones cariosas.
- Producen grandes cantidades de polisacáridos extracelulares que permiten una gran formación de placa.
- Producen gran cantidad de ácido a bajos niveles de pH.

Lactobacillus

- Aparecen cuando existe una frecuente ingesta de carbohidratos.
- Producen gran cantidad de ácidos.
- Cumplen importante papel en lesiones dentinarias.

Actinomyces

- Relacionados con lesiones cariosas radiculares.
- Raramente inducen caries en esmalte.
- Producen lesiones de progresión más lenta que los otros microorganismos.

b. Dieta

En ausencia de bacterias no se desarrolla caries. Para que las bacterias vivan en la placa deben disponer de los mismos aminoácidos, monosacáridos, ácidos grasos, vitaminas y minerales requeridos por todos los organismos vivos.

Debido a que estos nutrientes también los necesitan las células del cuerpo, la comida ingerida por el huésped o la que aparece más tarde en la saliva en forma metabolizada, proporciona los nutrientes adecuados para la supervivencia y reproducción bacteriana. Sin embargo, con tres comidas diarias bien equilibradas tal vez las bacterias normales de la placa no liberarían una cantidad suficiente de ácidos metabólicos para organizar el desarrollo de la caries.

Pero tan pronto como el azúcar y los productos azucarados se incluyen en la dieta del huésped, se incrementa de manera notable a producción de ácidos bacterianos.

Estas liberaciones de productos ácidos finales y de otras toxinas constituyen los factores principales en el inicio y la progresión de la caries y la gingivitis. De una importancia incluso mayor, que la ingesta total de carbohidratos refinados, son la frecuencia de la ingestión y consistencia de los alimentos azucarados. La ingestión intermitente pero continua de carbohidratos refinados, característica de la vida moderna, causa una exposición constante de los dientes a los ácidos bacterianos. Por ejemplo, la adherencia prolongada de los productos azucarados a los dientes, como es el caso de chicles y caramelos, ocasionan la producción prolongada de ácidos de la placa las cuales están en contacto directo con la superficie del diente.

Por tanto, si el objetivo es disminuir la incidencia de caries, deben considerarse los tres factores: la ingestión total de azúcar, la frecuencia de la ingestión y la consistencia de los alimentos potencialmente cariogénos.¹⁵

c. Huésped: Diente.

Es sobre la estructura dura de los dientes que la dolencia se manifiesta y, para que esto ocurra, es necesario que el esmalte se torne susceptible de ser destruido, por los ácidos o por su propia configuración anatómica como en los casos de surcos, fisuras y puntos. De esta forma, el diente será susceptible, cuanto mayor sea el número de surcos y fisuras y puntos existentes, defectos estructurales presentes.

Como los dientes deciduos sanos son menos mineralizados que los permanentes, lógicamente serán más susceptibles, ya que la resistencia del esmalte es menor a un pH más alto, determinando que, en una acidificación más alta, pueden ocurrir lesiones más fácilmente en esmalte.

A pesar de este análisis simple, otros factores también interfieren en la resistencia del diente, tales como: la saliva y la placa, la concentración de flúor, fósforo y calcio existente en la placa, así como la capacidad salival para remover el sustrato.¹⁵

d. Saliva

La saliva segregada por las glándulas salivales mayores: parótidas, submaxilares y sublinguales, junto con menores, son responsables por la lubricación de la boca y los dientes, interviniendo significativamente en el proceso de generación de la caries. La saliva tiene acciones y funciones y dentro de ellas tenemos: protección de las células de la mucosa, teniendo además las acciones de ayudar a formar el bolo alimenticio, las bactericidas e inmunológicas que ayudan a proteger el individuo, específicamente las enzimas salivales tienen varias funciones:

La amilasa ayuda a la renovación de residuos alimenticios por la acción solubilizante que posee; la lisozima tiene la acción antibacteriana catalítica y aglutinante y la lactoperoxidasa, por la acción oxidante, mantiene el desarrollo bacteriano dentro de patrones ideales.

En cuanto a las proteínas, la fosfoproteína posee acción remineralizante por su afinidad con las sales de calcio, mientras que la lactofericina tiene actividad antibacteriana por la aglutinación de las bacterias.

En lo relativo al aspecto físico-químico, la acción de flujo y de la viscosidad salival influye en la determinación de un riesgo mayor o menor que el individuo pueda tener con relación a caries.¹⁵

e. Flujo Salival

Se puede afirmar que cuanto mayor sea el flujo salival, menor es la posibilidad de que el niño adquiera caries. El valor normal de flujo para el niño escolar es de 8ml de saliva por 5 minutos, cuando es activado, suministrando un volumen medio de saliva por día entre 1000 a 1500 ml.¹⁵

f. Tiempo

La presencia y formación de caries en niños no está solamente relacionada con la cantidad de carbohidratos ingeridos, sino también por la consistencia del alimento y la frecuencia de ingestión. Como después de la ingestión de alimentos cariogénicos el pH baja al nivel de 5 y se mantiene aproximadamente 45 minutos, la frecuencia por encima de 6 ingestiones/día contribuye para aumentar el riesgo de caries.

Este hecho es observado en lactantes e infantes con hábitos alimenticios inadecuados donde el uso frecuente y prolongado de biberón o de pecho materno y otros alimentos puede determinar el "Síndrome de caries de biberón" que es la primera señal de caries aguda en el ser humano.¹⁵

2.2.4. Factores de Riesgo

Factores de riesgo son múltiples los factores que influyen en la iniciación y progreso de esta enfermedad. Entender los factores que afectan el inicio de la colonización de los *Streptococcus Mutans* es esencial para entender el desarrollo de la caries a edad temprana.

- a. Factores de riesgo dietético:** Los niños con caries de la primera infancia con frecuencia suelen tener en su historial la costumbre de dormir con biberón que contienen líquidos endulzados con carbohidratos fermentables o la ingesta frecuente de azúcar en forma de líquidos o sólidos, incluyendo el uso de medicamentos azucarados. Esto conduce a condiciones de pH bajo en el medio ambiente oral y en el biofilm dental, lo cual favorece el crecimiento de especies acidogénicas, acidúricas y acidófilas, tales como los SM. Por otra parte, los líquidos endulzados por lo general contienen sacarosa que es un sustrato específico para la producción de glucano, que conduce a la adherencia de los microorganismos en el biofilm oral. Los estudios longitudinales de Wan et al., Law y Seow proporcionan una fuerte evidencia de que la frecuencia en el consumo de biberones que contienen azúcar se asocian con la colonización de *Streptococcus Mutans* en los bebés.¹⁶

b. Factores de riesgo ambiental: Los factores ambientales incluyen la condición social de los cuidadores, la pobreza, el origen étnico, número de años de educación. Smkote et al. (2004) estudiaron 520 bebés de entre 6 y 19 meses de una zona rural en Tailandia. Encontrando una prevalencia de caries a edad temprana de 82.8%. Gudiño et al. (2007) encontraron que 75% de 68 bebés de entre 8 y 20 meses de nivel socioeconómico bajo tenían presencia de Streptococcus Mutans.¹⁶

2.2.5. Formas de Transmisión

La presencia de microorganismos acidogénicos, en especial los Streptococcus mutans son los primeros relacionados con el inicio de la caries dental. Estas bacterias pueden transmitirse entre los individuos.

El medio de transmisión se puede dar de manera directa a través de la saliva de las personas que rodean al niño y de manera indirecta, mediante el uso de objetos contaminados que el niño lleva a la boca como el cepillo de dientes, chupones, mamaderas, tenedores y cucharas contaminadas con esta flora bacteriana.²¹

Cuando las madres dan de comer a sus hijos es muy común que pasen el cubierto también por su boca, que prueben la temperatura del alimento antes de dárselo a su hijo y que limpien el chupón o el biberón con su saliva cuando cae al suelo. En todos estos casos si la madre tiene dientes cariados, el intercambio de saliva puede transmitir las colonias del agente infeccioso. Se ha establecido según Douglas Bratthal (1991) a través de investigaciones que el Streptococcus mutans puede sobrevivir hasta 8 horas sobre la superficie de una cuchara.²¹

La transmisión vertical es la transmisión de microorganismos de la madre al niño debido a las costumbres y hábitos que ella tiene por ejemplo: darle besos en la boca, soplar la comida para enfriarla, probar el biberón para sentir la temperatura, etc.

La transmisión de microorganismos desde la saliva de la madre al niño, fue sugerida por primera vez en 1975 por Berkowitz y Jordán, quienes usaron el método de tipificación de la mutacina para demostrar que los microorganismos de las muestras tomadas desde la boca de los niños, eran idénticos a los encontrados en la boca de sus madres. En 1985, Berkowitz y colaboradores trabajaron comparando la producción de bacteriocina por estreptococo mutans, aislado de la boca de 20 pares de madres e hijos y concluyeron que la correspondencia de los microorganismos era estadísticamente significativa.¹⁶

Por otro lado, Ruiz et al., (2014) expresan que existen dos tipos de transmisión durante los primeros años de vida, la transmisión vertical y la transmisión horizontal.

La primera y la más importante es la transmisión vertical la cual se da a través de la colonización temprana por el contacto de madre a hijo, ya que se da a través de la lactancia, cuando comparten la comida, los utensilios y también a través de la placenta en el momento del nacimiento (Ruiz et al., 2014). En adición, este tipo de transmisión temprana también puede estar asociada con el estatus económico, especialmente si la madre tiene una mala higiene oral desde su embarazo hasta la lactancia de su hijo (Ruiz et al., 2014). La presencia de una gran cantidad de *Streptococcus mutans*, la presencia de lesiones cariosas abiertas; así también como el contacto con otro integrante de la familia, el consumo excesivo de comidas y bebidas de alto contenido de azúcar y finalmente el uso prolongado de biberón ayudan a crear un ambiente adecuado para la evolución del *Streptococcus mutans* (Ruiz et al., 2014).³

Según el American Academy of Pediatric Dentistry, expresa que en algunos estudios se ha demostrado que las madres que contienen una gran cantidad de *Streptococcus mutans* y caries que no han sido restauradas van a transmitir a sus hijos provocando en ellos un factor de riesgo alto de tener esta bacteria en su cavidad oral en comparación con aquellos niños que sus madres contienen un cantidad baja de esta bacteria en su cavidad bucal (Anfinson et al., 2013). Por lo que se podría decir que, si hay una reducción de esta bacteria en las madres, este índice bajaría notoriamente y habría una reducción en el desarrollo de la colonización de microorganismos en la cavidad oral de los infantes (Ruiz et al., 2014; Anfinson et al., 2013).³

Se investigó la posible transmisión horizontal del SM en niños que asisten a salas cunas de Brasil, cuyas edades fluctuaban entre los 12 y 30 meses. Al analizar las bacterias comprometidas, se encontró que varios niños de la misma sala cuna, tenían genotipos idénticos del estreptococo, lo que indicaría que la transmisión horizontal puede ser otra forma de adquisición del microorganismo.¹⁵

2.2.6. Diagnóstico:

En niños menores de tres años cualquier procedimiento clínico debe ser sencillo y lo menos molesto posible. Las lesiones de caries dental temprana aparecen desde los 6 meses y en el diagnóstico se debe incluir las “manchas blancas”. El examen debe ser realizado entre los seis y doce meses de edad, de forma clínico visual y antes de realizarlo debe haber una buena iluminación, y una limpieza a las piezas a examinar con gasa o con un rollo de algodón. El uso de explorador no es necesario. Con frecuencia se encuentra un rechazo inicial de los padres a no reconocer a la leche como un factor desencadenante de caries dental.⁷

2.2.7. Prevención

Normalmente, para prevenir, invertir o cuando menos ralentizar la caries dental hay que alterar uno o varios de los factores que acabamos de describir.

Modificación de la dieta:

Aunque a menudo los odontólogos le prestan muy poca atención, la dieta es probablemente el factor aislado más importante en el riesgo de caries,

El establecimiento temprano de un patrón dietético que comprenda una ingestión frecuente de azúcar se considera perjudicial desde el punto de vista dental. Estudios previos han demostrado que una frecuencia elevada de consumo de azúcares en la lactancia se relaciona con la aparición de caries a los 3 años de edad. La elevada frecuencia de ingestión de sacarosa aumenta la acidogénesis de la placa y estimula el establecimiento de *Streptococcus mutans acidúricos*.²¹

Aunque algunos hábitos dietéticos han cambiado, el consumo global de azúcar no ha variado en los últimos 50 años. Muchos alimentos que no son obviamente cariogénicos contienen azúcares ocultos y carbohidratos fermentables. Los antecedentes dietéticos pueden ayudarnos a identificar a los niños de alto riesgo. Modificar los hábitos alimenticios es muy difícil y, por consiguiente, el asesoramiento debe ser individualizado, práctico y realista.

La consejería dietética es parte importante del tratamiento preventivo de la caries dental porque el consumo exagerado y frecuente de carbohidratos refinados es uno de los factores etiológicos de la enfermedad. El odontólogo como profesional de la salud debe preocuparse por el bienestar general de sus pacientes.

Los hábitos relacionados con el consumo exagerado de sacarosa son causa de obesidad en muchos pacientes. Hoy, cerca del 45% de la población norteamericana es obesa, este es un problema creciente en muchos países del mundo, Francia, Italia y Alemania entre otros, lo cual en si es un problema de salud pública. La obesidad preconditiona enfermedades generales severas como la diabetes y enfermedad coronaria.

La consejería dietética no puede limitarse al decirle a un niño de 3 años que no consuma azúcares porque se les daña los dientes. A los padres se les debe hablar en términos del deterioro general de la salud de su familia si se persiste en el uso indiscriminado y permanente de carbohidratos como la sacarosa. Es muy difícil cambiar, como adulto, los hábitos adquiridos durante los primeros años de vida no existe ni un ser humano que desde el nacimiento no le gusten los dulces. La sociedad de hoy usa azúcares en todas sus formas para conmemorar cualquier evento social y es el primero que se le da al niño por su buen comportamiento donde el pediatra, el odontólogo o donde la escuela. (los únicos seres humanos que no pueden ingerir azúcares son quienes padecen intolerancia hereditaria a la fructuosa).

Las características del crecimiento y desarrollo físico, mental y emocional de cada edad en la vida del ser humano requiere de un enfoque diferente en la consejería dietética.

Si bien es cierto existe una correlación positiva entre el exceso en el consumo de carbohidratos fermentables como la sacarosa, no se puede olvidar que existe muchos factores que modifican positiva o negativamente esta relación.

De acuerdo con la edad del niño se debe hacer énfasis en los siguientes aspectos:

Primer año de vida:

Importancia de la alimentación materna (seno), especialmente durante los primeros 6 meses de vida. La leche materna es suficiente como fuente de ácido ascórbico, lo cual elimina la necesidad de jugos de frutas.

Si el niño empieza a ser alimentado desde muy temprano insistir en no adicionar el contenido del biberón con azúcar. Recomendar no endulzar el “pacificador”, chupo, chupón o chupete. Cada país usa nombres diferentes.

Si por razones culturales, creencias, etc., el biberón es adicionado con azúcar es recomendable que el niño se duerma con el idealmente que después del biberón con leche y azúcar le den uno con agua para que limpie la boca.

El peligro de esta edad es caries de la niñez temprana, también llamado caries de biberón o de la alimentación, es el resultado de dejar dormir al niño con un biberón preparado con leche y azúcar.

Del final del primer año al tercer año de vida:

Durante esta época de la vida el niño rehúsa ciertos alimentos como manera de ir definiendo su independencia. No se debe intentar sobre alimentar al niño por el peligro de obesidad posterior.

A partir del primer año generalmente el niño ingiere el mismo alimento que el resto de la familia, posiblemente empieza a ingerir exceso de azúcares y grasas. El déficit nutricional de esta edad es de hierro y vitamina D. el consumo de leche no debe exceder el medio litro, esta cantidad es suficiente para el calcio requerido y evita el de deficiencia en hierro. Durante esta edad se empieza la costumbre de dar dulces de todo tipo como muestra de afecto y como premio como el buen comportamiento.

Tratar de inculcar en quienes cuidan de los niños otras costumbres más saludables y limitar los dulces a los días festivos cuando los padres puedan supervisar la limpieza de los dientes inmediatamente se consume la golosina.

Edad Preescolar (3- 6 años):

Esta edad está caracterizada entre otros aspectos por un aumento en la actividad física con fluctuaciones en el deseo por los alimentos. También es frecuente el que rehúsen ciertas comidas. El mayor riesgo en esta edad es de la caries dental, la obesidad y la malnutrición por exceso o falta de alimentos adecuados. Se debe estimular en los niños el consumo de agua fresca después de los deportes en vez de bebidas artificiales (gaseosas) con azúcar. A esta edad ya los niños son adictos a la televisión y exigen que sus padres les compren los productos con la mejor imagen, generalmente los más ricos en azúcares. Los padres permisivos sucumben a las demandas de sus hijos.

Fluoruros:

El mecanismo de acción principal de todos los fluoruros (dentífricos, enjuagues, geles y aguas fluoradas) es su efecto tóxico sobre el esmalte. Incluso en concentraciones mínimas en el microentorno alrededor de los dientes inhibe la desmineralización y favorece la remineralización de la superficie dental.

Sellantes de fisuras:

Incluso en aquellas comunidades con una incidencia escasa de caries, las fisuras y oquedades siguen siendo un peligro real. La forma más eficaz para prevenir las caries en fosas y fisuras es el sellado de las mismas.

Inicialmente los sellantes de fosas y fisuras fueron diseñados para ser colocados en todos los molares permanentes. Las investigaciones recientes han aportado información suficiente para comprender el inicio y el progreso de una lesión en las superficies oclusales, lo cual permite ser más crítico en la selección de los casos que realmente justifican su colocación. En salud pública, por los costos, no se deben incorporar esta técnica como un procedimiento de rutina.

Los sellantes de fosas y fisuras deben de ser colocados después de una cuidadosa evaluación y diagnóstico de la situación clínica.

Los segundos molares deciduos en oclusión (niños de 4 y medio años en adelante), primeros molares permanentes en oclusión (niños de 7 años y más), segundos molares permanentes en oclusión (preadolescentes, 12 años en adelante) en pacientes libres de caries, sin historia previa de la enfermedad y con buena higiene oral no requieren sellantes de fosas y fisuras.

Recordar que a las edades arriba mencionadas ya los molares llevan en la boca más de un año, y que el periodo crítico para el desarrollo de la caries dental en superficies oclusales es de su aparición en la boca hasta a ser contacto con un antagonista después de un año aproximadamente.

El periodo crítico para la colocación de los sellantes de fosas y fisuras es entre la aparición del molar en la boca hasta su oclusión con el antagonista, un año en promedio; sin embargo en algunos programas de prevención en los países escandinavos a los niños que llegan a esta edad crítica los revisan cada tres meses durante esta revisión realizan una profilaxis profesional, de esa manera mantienen controlado el acumulo de las biomasas bacterianas, haciendo innecesaria la colocación de sellantes de fosas y fisuras en todos los casos.

La posición en algunos países en Europa como lo ilustra las políticas de la Sociedad Británica de Odontología Pediátrica en cuanto a la selección de los dientes a ser sellados es la siguiente:

- Niños y jóvenes con un CEOD de 2 o más en la dentición decidua requieren sellantes de fosas y fisuras en todos los sitios susceptibles en la dentición permanente.
- Niños y jóvenes sin caries dental en la dentición decidua no requieren de manera rutinaria sellantes de fosas y fisuras en la dentición permanente, se les debe hacer un monitoreo frecuente para evaluar cambios en el estilo de vida o factores de riesgo.
- Si la anatomía de los molares se caracteriza por la presencia de fosas y fisuras muy profundas se pueden considerar la colocación de los sellantes por cuanto se trata en sitios potencialmente en peligro de ser afectados por caries dental.
- Si un diente no fue sellado dentro de los 2 años siguientes a su aparición en la boca, no hacerlo y en su efecto realizar monitoreos frecuentes de los factores de riesgo.

Los molares deciduos presentes en la boca en niños de 3 años de edad y menos, atendidos bajo anestesia por caries o síndrome de biberón deben ser sellados. Igual consideración deberá hacerse para niños con cualquier tipo de incapacidad por cuanto la presencia de caries dental podría afectar su salud general.

Supresión de la placa:

Cepillado dental:

El cepillado dental se considera una forma de aplicación tópica de fluoruros. En las ciudades con aguas fluoradas, casi todas las caries afectan a las fosas y fisuras y son de tipo interproximal.

Hay que recomendar a los padres que empiecen a limpiar los dientes de sus hijos en cuanto empiecen a erupcionar. Para eliminar la placa se puede usar una gasa o un paño con un dedo, o un cepillito muy blando. Se debe aplicar una capa de dentífrico fluorado para proteger los dientes que erupcionan. Conviene que un adulto siga ayudando al niño en el cepillado hasta que este cumpla unos 6 años y adquiera la destreza necesaria para eliminar la placa eficazmente sin ayuda. A ser posible, el cepillado se debe efectuar dos veces al día, haciendo hincapié especialmente en el cepillado antes de acostarse.

Seda dental:

En los últimos años del periodo preescolar y al comienzo de la dentición mixta, las superficies interproximales de los molares primarios están muy expuestas a la caries. Se puede enseñar a los padres a usar la seda dental en esas zonas cuando los dientes están en contacto y especialmente si existen signos de desmineralización. A los niños mayores hay que enseñarles a hacerlo sin ayuda; les puede resultar más fácil usar uno de los sujetos hilos comerciales.

Identificación de placa:

A los niños, sus padres y los pacientes de más edad les cuesta saber cuándo han eliminado correctamente la placa de sus dientes. Las soluciones y comprimidos identificadores son muy útiles para ayudar a los pacientes y los padres a visualizar y eliminar mejor la placa.

Antimicrobianos: Los enjuagues antibacterianos se han convertido en un componente más de la odontología preventiva en los últimos años. Tienen un papel limitado en la prevención de las caries; sin embargo, pueden ser muy útiles en niños mayores o adolescentes con coadyuvante para el control de la placa. Encuentran su principal aplicación en el tratamiento de los individuos con riesgo elevado de caries y especialmente de aquellos con problemas médicos.

Los antimicrobianos sistémicos (antibióticos) provocan alteraciones significativas en la microflora oral y no tiene aplicación en la prevención de las caries.

2.2.8. Tratamiento

El tratamiento debe ser definitivo, de acuerdo a cada caso particular, aunque sólo la restauración del tejido dañado no basta para el verdadero tratamiento de la enfermedad, y cuando sólo se limita a restaurar, ya sea con ionómero, resina, coronas, etc. estas tienden a fracasar en corto tiempo, debido a la aparición de caries dental recurrente.

El tratamiento de niños con caries dental temprana, debe ser integral y requiere la participación activa del profesional y de la colaboración de la familia de acuerdo al siguiente protocolo:

- Evaluar el riesgo de caries del bebé y determinar un plan de prevención.
- Inactivar el proceso mediante la remoción de las lesiones cariosas.
- Uso de agentes como las topificaciones de flúor, barnices de clorhexidina, etc.
- La operatoria dental debe ser mínimamente invasiva.
- Extremar la higiene bucal en el hogar.

- Proporcionar orientación a los padres sobre el desarrollo dental, topicaciones de flúor, hábitos de succión no nutritiva, la prevención de lesiones cariosas, instrucciones de higiene oral, y los efectos de la dieta en la dentición.
- Enseñarle a la madre la manera adecuada de limpiar los dientes de los niños desde el momento de la aparición del primer diente deciduo.
- No suplementar la leche con azúcar, miel de abejas u otro endulzante. Si el niño no se duerme sin el biberón en la boca, cambiarlo por otro que contenga agua. Evitar la alimentación materna durante la noche.
- Enseñarles a los niños a tomar la leche en vaso a partir del primer año de vida.
- Evitar el consumo constante de alimentos líquidos ricos en carbohidratos fermentables.
- Inculcar la importancia de que la primera visita al odontólogo sea tan pronto como aparece el primer diente primario y no mucho después del primer año.
- Las citas de revisión y de control se deben programar cada tres meses, dónde se debe reforzar las instrucciones de higiene bucal, controlar el estado de las restauraciones y detectar zonas que requieren esfuerzo adicional.
- Evaluar la salud bucal de la madre, en caso de lesiones activas de caries dental o de enfermedad periodontal en progreso; es necesario instituir el tratamiento adecuado con el fin de evitar la transmisión del *Streptococcus. mutans* al niño.⁷

2.3. Definición de Términos Básicos:

- **Streptococcus mutans:** es una bacteria Gram positiva, anaerobia facultativa, que se encuentra normalmente en la cavidad bucal humana, formando parte de la placa bacteriana o biofilm dental. Se asocia al inicio y desarrollo de la caries dental.
- **Biofilm Dental:** Se llama placa dental a una acumulación heterogénea de una comunidad microbiana variada, aerobia y anaerobia, rodeada por una matriz intercelular de polímeros de origen salival y microbiano.
- **ICDAS II:** (International Caries Detection and Assessment System) es un nuevo sistema internacional de detección y diagnóstico de caries.
- **Plaque (Placa):** Sustancia bacteriana que se acumula en la superficie de los dientes. La placa puede causar caries e irritación de las encías cuando no se remueve mediante el cepillado y uso del hilo dental diarios.
- **Caries dental** Enfermedad multifactorial que corresponde a la destrucción localizada del tejido duro susceptible del diente provocada por productos ácidos de la fermentación bacteriana de los carbohidratos de la dieta.
- **Diagnóstico de caries:** Proceso que implica la evaluación de toda la información disponible por parte del profesional tratante para la determinación de la enfermedad.
- **Lesión de mancha blanca** Lesión de caries que ha llegado a la etapa donde la pérdida neta de minerales de la sub-superficie ha producido cambios en las propiedades ópticas del esmalte, de modo tal que se detecta visualmente una pérdida de translucidez, resultando en un aspecto blanquecino del esmalte.

- **Placa bacteriana:** Película incolora y pegajosa compuesta de bacterias que se deposita de forma progresiva sobre los dientes, siendo la causa principal del sarro y de la caries dental.
- **Sarro (tártaro dental):** Aparece cuando la placa bacteriana se endurece sobre el esmalte, debido al depósito de minerales. Puede afectar a las encías e irradiar hacia los tejidos periodontales, provocando gingivitis y piorrea. Se aconseja su eliminación por el dentista una vez al año.
- **Dentífrico:** Crema o pasta de dientes se usa para la limpieza dental.
- **Síndrome de biberón:** Caries aguda en los dientes del bebe por dormir con biberón de leche o jugo en la boca, el azúcar natural de la bebida se combina con las bacterias de la boca y crea un ácido que provoca la caries en los dientes.
- **Sellantes:** un material plástico delgado usado para recubrir la superficie de la mordida en el diente del niño a fin de prevenir la caries.

CAPÍTULO III

HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Formulación de Hipótesis:

3.1.1. Hipótesis General

Existe relación significativamente de los factores de riesgo de transmisión vertical de la madre y la prevalencia de caries dental de niños de la Cuna Jardín Belén n° 001 de Moquegua, en el año 2017.

3.1.2. Hipótesis Secundarias

- a. Los factores de riesgo de transmisión vertical de las madres a los niños de la Cuna Jardín Belén n° 001 de Moquegua, la mayoría presenta un alto índice de riesgo.

- b. Existe alto nivel de prevalencia de caries dental en niños de la Cuna Jardín Belén n° 001 de Moquegua.

3.2. Variables, Dimensiones e Indicadores

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INSTRUMENTO	ESCALA
<p>Variable independiente: Factores de riesgo de transmisión vertical</p>	<p>Es la transmisión de microorganismos de la madre al niño debido a las costumbres y hábitos</p>	<p>Característica asignada por la suma de los datos del cuestionario a la madre, categorizada como: BAJO =15-19 MEDIO =20-22 ALTO =23-30</p>	<p>Relación de la madre a su niño</p>	<p>Encuesta</p>	<p>ORDINAL</p>
<p>Variables dependiente: Prevalencia de caries dental</p>	<p>Es una enfermedad multifactorial que se caracteriza por la destrucción de los tejidos del diente</p>	<p>El número total (porcentaje) de niños afectados por caries dental al momento de la evaluación.</p>	<p>Índice de ceod Cariadas Extraídas Obturadas</p>	<p>Odontograma</p>	<p>ORDINAL</p>

CAPITULO IV METODOLOGÍA

4.1. Diseño Metodológico:

4.1.1. Tipo de Investigación

El tipo de investigación según la finalidad que persigue es básica, debido a que el investigador no intervendrá para modificar el comportamiento de la variable dependiente. Por el manejo de datos se trata de una investigación de tipo cuantitativo.

4.1.2. Nivel de Investigación

La presente investigación se trabajó a un nivel correlacional, en el cual, se busca comprobar el grado de relación entre la variable independiente y la variable dependiente.

4.1.3. Métodos de Investigación

La investigación se realizará mediante el método científico, con un enfoque sistémico, siguiendo rigurosamente las etapas de observación, identificación del problema, formulación de hipótesis, elaboración del marco teórico, observación, recolección de datos, comprobación de hipótesis y conclusiones.

Involucra un diseño descriptivo correlacional, según el tiempo, en el cual, se recogen los datos se trata de una investigación transversal; Además se aplicará el método inductivo y deductivo para la interpretación los resultados.

4.2. Diseño Muestral

4.2.1. Población

La población estará compuesta por todos los niños de la Cuna Jardín Belén n° 001 de Moquegua, que en su totalidad suman 165.

4.2.2. Muestra

Los criterios para determinar el tamaño de la muestra son:

- n = Tamaño de la muestra
- Z = Nivel de confianza = 95%
- p = Variabilidad positiva = 50%
- q = Variabilidad negativa = 50%
- e = Margen de error = 7%
- N = Tamaño de la población

$$n = \frac{Z^2 pqN}{Ne^2 + Z^2 pq} = 90$$

Entonces la muestra estará compuesta por 90 madres y sus hijos.

4.2.3. Selección de la muestra

La selección se realizará mediante el método aleatorio, utilizando la técnica del sorteo simple, para elegir las unidades muestrales.

Criterios de Inclusión de la muestra:

- Niños entre 1 y 4 años.
- Varones y mujeres.
- Pacientes atendidos en la Cuna Jardín Belén n° 001 de Moquegua.

Criterios de exclusión de la muestra:

- Niños mayores o menores entre 1 y 4 años.
- Niños que padecen de alguna enfermedad.
- No se atienden en la Cuna Jardín Belén n° 001 de Moquegua.

4.3. Técnica e Instrumentos de Recolección de Datos

4.3.1. Técnicas

- Para recoger la información de la variable Transmisión vertical se aplicará la técnica de la entrevista.
- Para recoger información de la variable prevalencia de la caries dental se aplicará la técnica del examen.

4.3.2. Instrumentos

- Para el caso de la técnica de la entrevista se realizará como instrumento de registro de datos una entrevista.
- Para el caso de la técnica del examen se utilizará como instrumento de registro de datos un Odontograma.

4.3.3. Validez:

El instrumento del presente trabajo de investigación fue validado y aprobado por juicio de expertos.

4.3.4. Confiabilidad del instrumento

Las pruebas de confiabilidad de los instrumentos se realizaron mediante el estadístico Alfa de cronbach, utilizando para tal fin el software estadístico SPSS 22.0. Los resultados de las pruebas se presentan mediante los reportes siguientes:

Reporte de resultados del Cuestionario del Factor de Riesgo de Transmisión Vertical de la Madre.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,89	12

Reporte de resultados de la Prevalencia de Caries Dental en Niños.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,82	08

Decisión: Dado que los reportes indican resultados mayores a 0.8 se asume un nivel de confiabilidad alto para ambos instrumentos.

4.4. Técnicas de Procesamiento de la Información

Para el procesamiento de la información recopilada del campo se realizó de manera automatizada en una computadora utilizando los programas:

- Microsoft Excel
- SPSS22.0

4.5. Técnicas Estadísticas utilizadas en el análisis de la Información

- Se empleó una base de datos de acuerdo a las variables estudiadas, luego se organizó la información mediante tablas de frecuencia y gráficos.
- Se utilizaron frecuencias absolutas, frecuencias relativas y frecuencias relativas acumuladas,
- Medidas de tendencia central como: media, mediana y moda.
- Para la prueba de hipótesis se recurrió al estadístico de Chi-cuadrado de Pearson.

CAPITULO V
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

5.1. Resultados descriptivos de la prevalencia de caries dental

TABLA N° 1

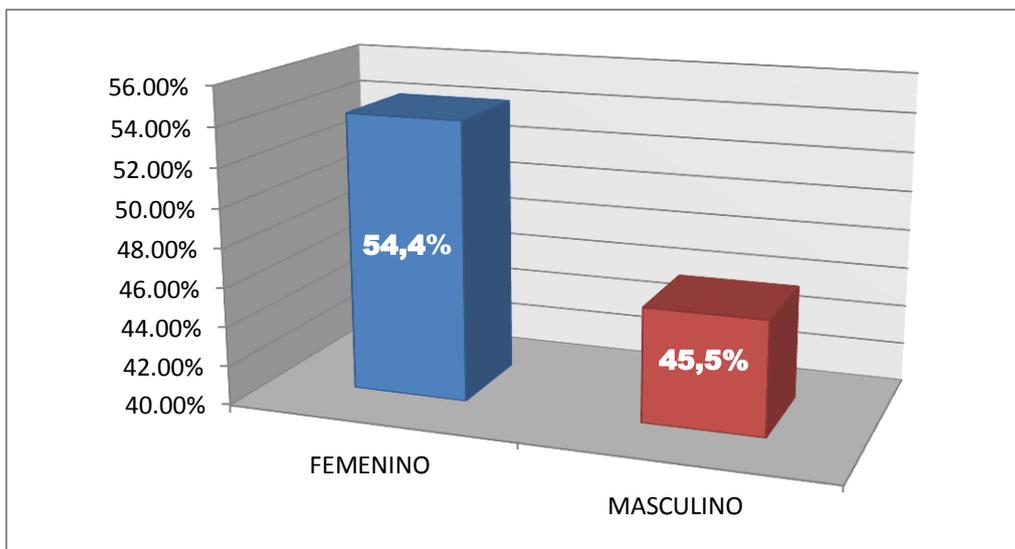
Distribución de los niños según el género

SEXO	N° de niños (f)	Porcentaje (%)
FEMENINO	49	54.4%
MASCULINO	41	45.5%
TOTAL	90	100%

FUENTE: Índice ceod

GRÁFICO N°1

Distribución de los niños según el género



FUENTE: Índice ceod

Interpretación

La tabla N°1 presenta los resultados sobre la distribución de los niños de la cuna jardín Belén N°001 de Moquegua, según género; donde apreciamos que el 54,4% de los alumnos pertenecen al sexo femenino y el 45,5% corresponden al sexo masculino.

De la información anterior deducimos que la mayoría de los niños corresponden al sexo femenino, debido a que en el presente año académico fueron estas la mayor cantidad de inscritos, frente a los a los niños de sexo masculino que presentan un porcentaje menor.

TABLA N°2

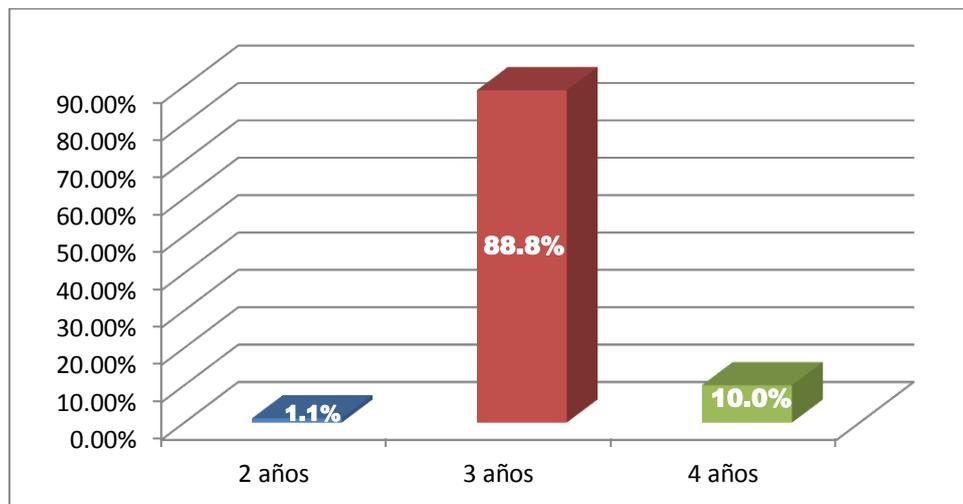
Distribución de los niños según la edad cronológica

EDAD CRONOLOGICA	Nº de niños (f)	Porcentaje (%)
2 años	1	1.1%
3 años	80	88.8%
4 años	9	10.0%
Total	90	100%

FUENTE: Índice de ceod

GRÁFICO N°2

Distribución de los niños según la edad cronológica



FUENTE: Índice de ceod

Interpretación

La tabla N°2 presenta los resultados dados por la edad cronológica de los niños de la cuna jardín Belén N°001 de Moquegua, viéndose representado con 2 años de edad un 1,11% , con 3 años de edad un 88,88% y un 10,0% con 4 años edad. Siendo el promedio de edad de 3 años.

Conforme a los resultados apreciamos que la mayoría de los niños de la muestra tiene 3 años con un promedio similar, los cuales, están dentro del rango de edad según el nivel de estudios.

TABLA N°3

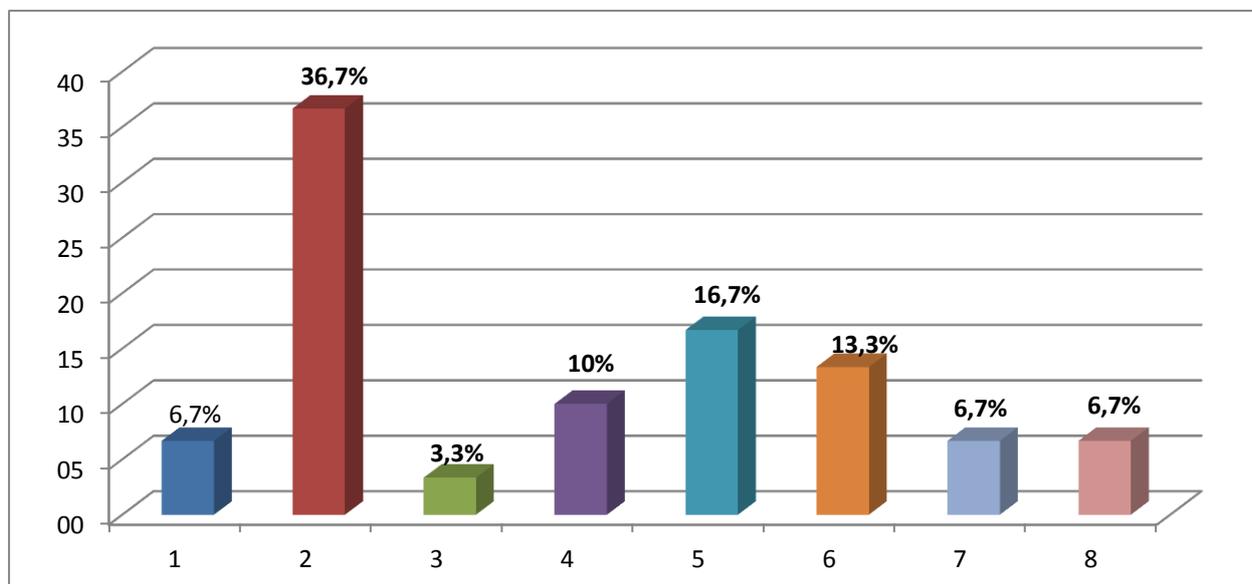
Distribución de número de piezas cariadas en niños de la cuna jardín Belén n°001

N° de Piezas Cariadas	N° de niños(f)	Porcentaje (%)
1	6	6,7%
2	33	36,7%
3	3	3,3%
4	9	10,0%
5	15	16,7%
6	12	13,3%
7	6	6,7%
8	6	6,7%
Total	90	100,0%

FUENTE: Índice de ceod

GRÁFICO N° 3

Prevalencia del índice ceod en niños de la cuna jardín Belén n°001



FUENTE: Índice de ceod

Interpretación

La tabla N° 3 presenta los resultados de la evaluación del índice de ceod de las piezas cariadas en los niños de la cuna jardín Belén N°001, en el que apreciamos que en total de 90 niños; el 36,7% presentan 2 piezas cariadas, seguido de un 16,7% y 13,3% que presentan 5 y 6 piezas cariadas respectivamente. En menor porcentaje 3,3% presentan 2 piezas cariadas.

TABLA N° 4

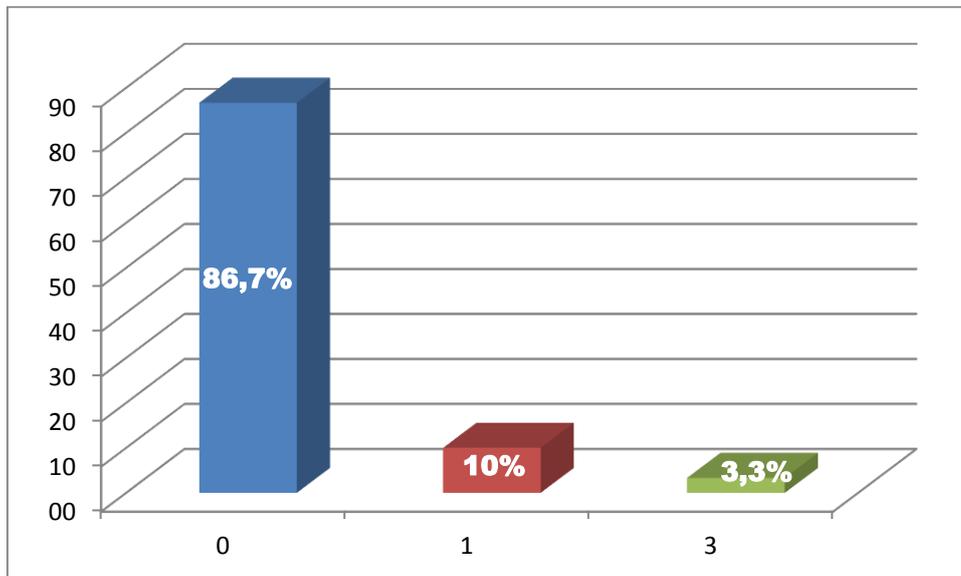
Distribución de número de piezas extraídas en niños de la cuna jardín Belén n°001

N° de piezas Extraídas	N° de niños (f)	Porcentaje (%)
0	78	86,7%
1	9	10,0%
3	3	3,3%
Total	90	100,0%

FUENTE: Índice de ceod

GRÁFICO N° 4

Distribución de piezas extraídas en niños de la cuna jardín Belén n°001



FUENTE: Índice de ceod

Interpretación

La tabla N° 4 presenta los resultados de la evaluación del índice de ceod de las piezas extraídas en los niños de la cuna jardín Belén N°001, en el que apreciamos que en total de 90 niños; el 86,7% no presenta piezas extraídas, seguido de un 10% que presenta 1 pieza extraída. En menor porcentaje 3,3% presentan 3 piezas extraídas.

TABLA N°5

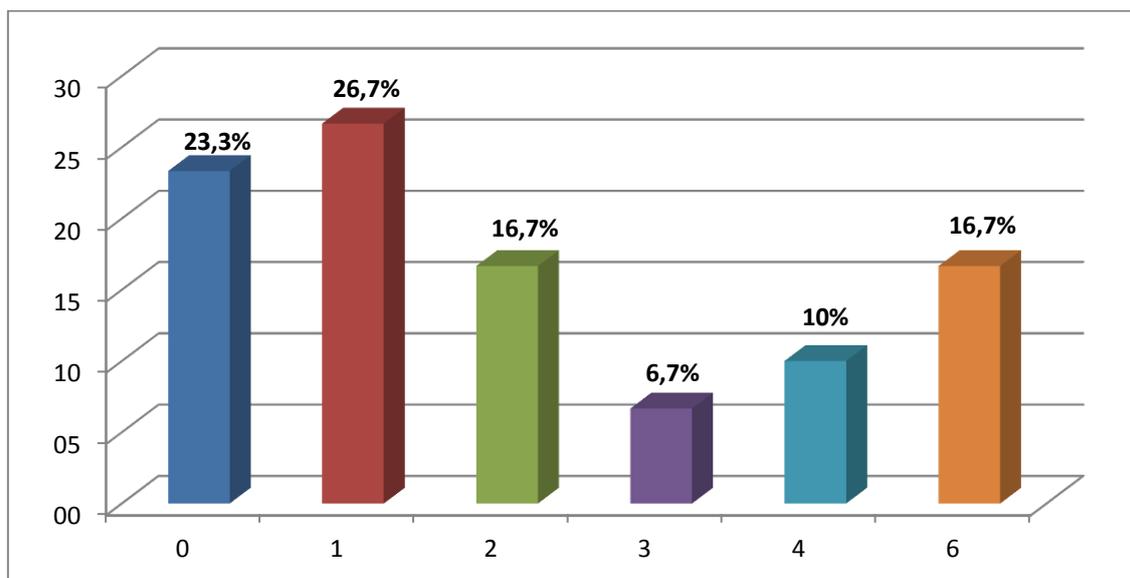
Distribución de número de piezas obturadas en niños de la cuna jardín Belén n°001

N° de piezas Obturadas	N° de niños (f)	Porcentaje (%)
0	21	23,3%
1	24	26,7%
2	15	16,7%
3	6	6,7%
4	9	10,0%
6	15	16,7%
Total	90	100,0%

FUENTE: Índice de ceod

GRÁFICO N° 5

Distribución de numero piezas obturadas en niños de la cuna jardín Belén n°001



FUENTE: Índice de ceod

Interpretación

La tabla N° 5 presenta los resultados de la evaluación del índice de ceod de las piezas obturadas en los niños de la cuna jardín Belén N°001, en el que apreciamos que en total de 90 niños; el 26,7% presenta 1 pieza obturada, seguido de un 16,7% que presentan 2 piezas obturadas. En menor porcentaje 10% presentan 4 piezas obturadas.

TABLA N°6

Distribución del índice ceod en niños de la cuna jardín Belén n°001

Ceod	Frecuencia	Porcentaje
MUY BAJO	24	26,7%
BAJO	27	30,0%
MODERADO	27	30,0%
ALTO	12	13,3%
Total	90	100,0%

FUENTE: Índice de ceod

Escala de evaluación

Muy bajo =0-4

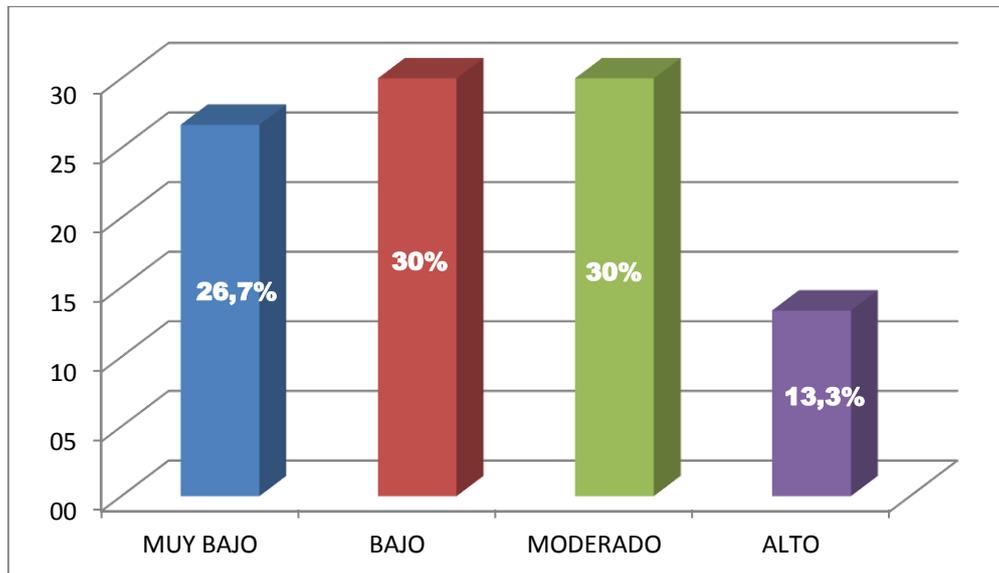
Bajo =5-6

Moderado =7-8

Alto =9-mas

GRÁFICO N° 6

Distribución del índice ceod en niños de la cuna jardín Belén n°001



FUENTE: Índice de ceod

Interpretación

La tabla N° 6 presenta los resultados de la prevalencia de caries en los niños de la cuna jardín Belén N°001, en el que apreciamos que en total de 90 niños ; el 26,7% presenta un índice muy bajo; el 30% presenta un índice bajo, y otro 30% un índice moderado, por ultimo un 13,3% un índice alto.

Donde deducimos que la prevalencia de caries en los niños de la cuna jardín es bajo y moderado en un 30% del total de la población.

5.2. Resultados descriptivo de los factores de riesgo de transmisión vertical

TABLA N° 7

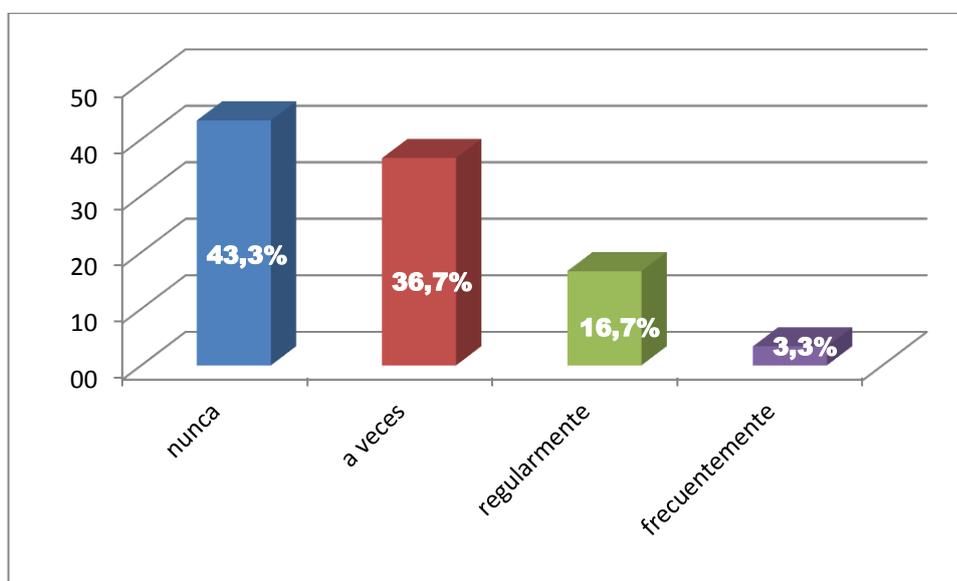
Distribución de frecuencias según el número de madres que besa en la boca de su niño

Madres que dan beso en la boca	Frecuencia	Porcentaje (%)
Nunca (0 veces)	39	43,3%
a veces (1 a 2 veces)	33	36,7%
Regularmente (3 a 4 veces)	15	16,7%
Frecuentemente (5 s 6 veces)	3	3,3%
Total	90	100,0%

FUENTE: Cuestionario de los factores de riesgo

GRÁFICO N° 7

Distribución de frecuencias según el número de madres que besa en la boca de su niño



FUENTE: Cuestionario de los factores de riesgo

Interpretación

La tabla N°7 presenta los resultados sobre la distribución de frecuencias según el número de madres que besa en la boca de su niño, donde apreciamos que un 43,3% respondieron que nunca lo hacen, 36,7% a veces, 16,7% regularmente, y un 3,3% frecuentemente.

De la información planteada anteriormente podemos deducir que la mayoría de las madres solo a veces (50%) comparte los utensilios en los alimentos de su niño.

TABLA N° 8

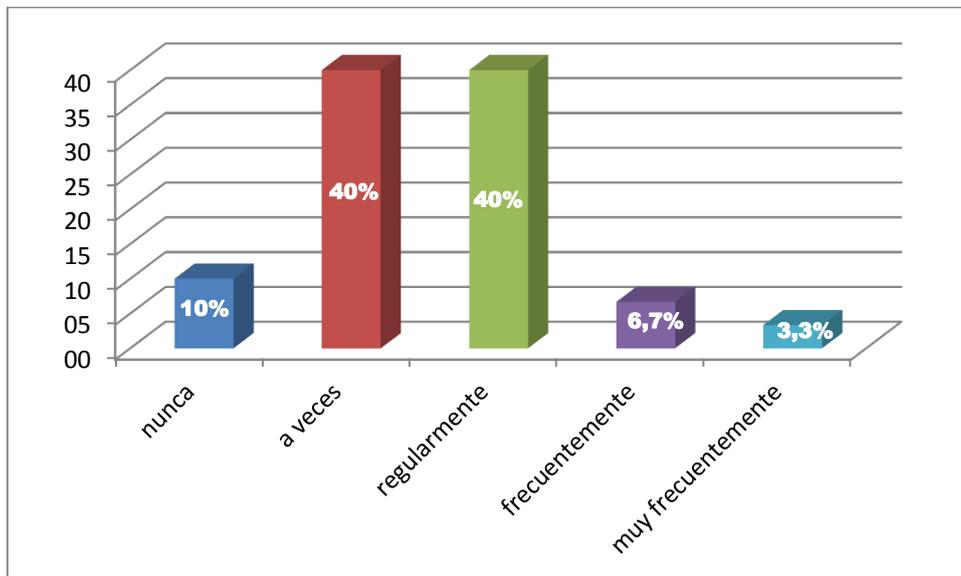
Distribución de frecuencias según el número de madres que prueban los alimentos de su niño

Madres que prueban los alimentos	Frecuencia	Porcentaje (%)
Nunca (o veces)	9	10,0%
a veces (1 a 2 veces)	36	40,0%
Regularmente (3 a 4 veces)	36	40,0%
Frecuentemente (5 a 6 veces)	6	6,7%
muy frecuentemente (7 a más)	3	3,3%
Total	90	100,0%

FUENTE: Cuestionario de los factores de riesgo

GRÁFICO N° 8

Distribución de frecuencias según el número de madres que prueban los alimentos de su niño



FUENTE: Cuestionario de los factores de riesgo

Interpretación

La tabla N°8 presenta los resultados sobre la distribución de frecuencias según el número de madres que prueban los alimentos de su niño, donde apreciamos que un 10% respondieron que nunca lo hacen, 40% a veces, 40% regularmente, y un 6,7% frecuentemente, 3,3% muy frecuentemente.

De la información planteada anteriormente podemos deducir que la mayoría de las madres solo a veces y regularmente (40%) prueban los alimentos de su niño.

TABLA N°9

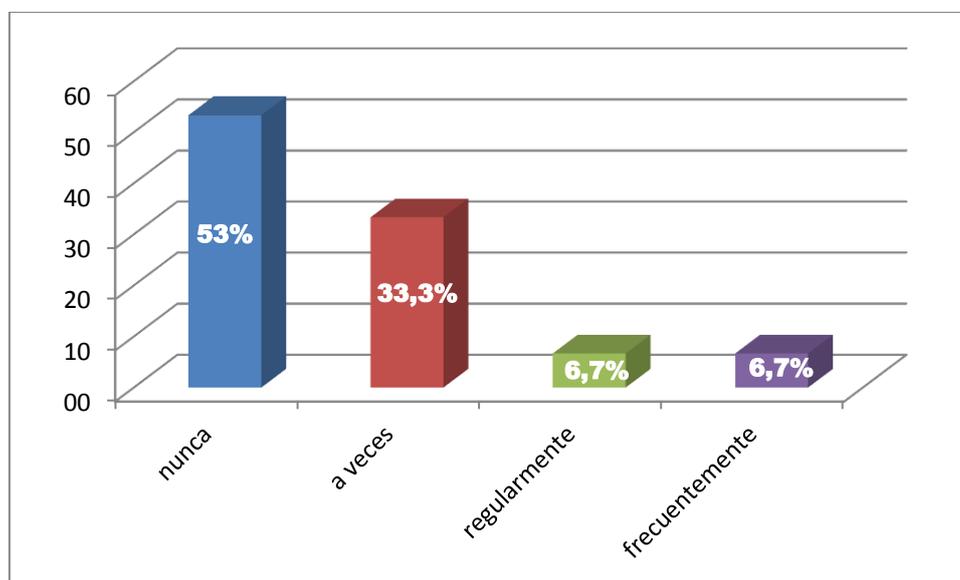
Distribución de frecuencias según el número de madres que limpian el chupón de su hijo con la boca

Madres que limpian el chupón	Frecuencia	Porcentaje (%)
nunca	48	53,3%
a veces	30	33,3%
regularmente	6	6,7%
frecuentemente	6	6,7%
Total	90	100,0%

FUENTE: Cuestionario de los factores de riesgo

GRÁFICO N° 9

Distribución de frecuencias según el número de madres que limpian el chupón de su hijo con la boca



FUENTE: Cuestionario de los factores de riesgo

Interpretación

La tabla N°9 presenta los resultados sobre la distribución de frecuencias según el número de madres que limpian el chupón de su hijo con la boca, donde apreciamos que un 53,3% respondieron que nunca lo hacen, 33,3% a veces, 6,7% regularmente, y un 6,7% frecuentemente.

De la información planteada anteriormente podemos deducir que la mayoría de las madres nunca (53,3%) limpia el chupón de su hijo con la boca.

TABLA N° 10

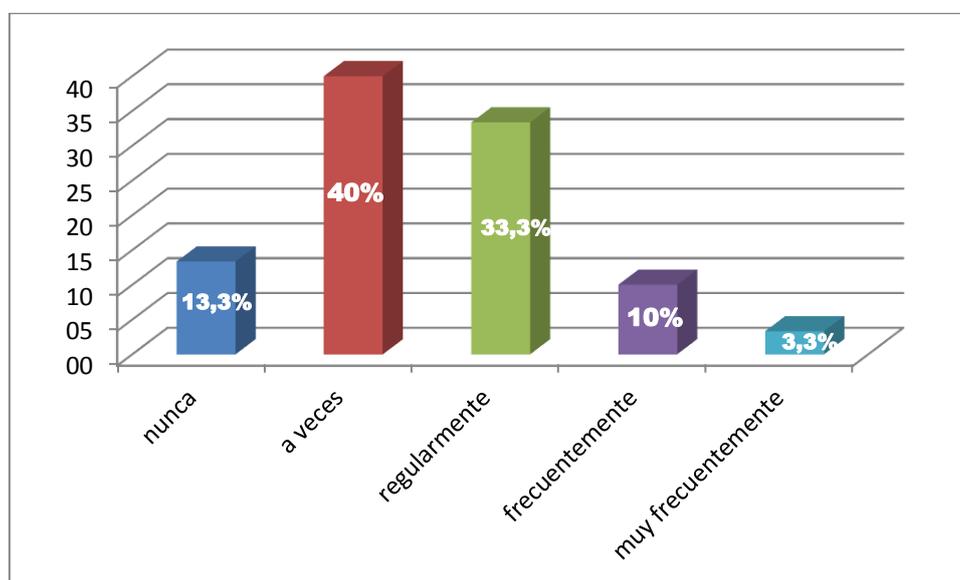
Distribución de frecuencias según el número de madres que suele soplar la comida de su niño

Madres que soplan la comida	Frecuencia	Porcentaje (%)
Nunca (0 veces)	12	13,3
a veces (1 a 2 veces)	36	40,0
Regularmente (3 a 4 veces)	30	33,3
Frecuentemente (5 a 6 veces)	9	10,0
muy frecuentemente (7 a más)	3	3,3
Total	90	100,0

FUENTE: Cuestionario de los factores de riesgo

GRÁFICO N° 10

Distribución de frecuencias según el número de madres que suele sopla la comida de su niño



FUENTE: Cuestionario de los factores de riesgo

Interpretación

La tabla N°10 presenta los resultados sobre la distribución de frecuencias según el número de madres que suelen soplar la comida de su niño, donde apreciamos que un 13,3% respondieron que nunca lo hacen, 40% a veces, 33,3% regularmente, 10% frecuentemente y un 3,3% muy frecuentemente.

De la información planteada anteriormente podemos deducir que la mayoría de las madres a veces (40%) suele soplar la comida de su niño.

TABLA N° 11

Influencia de los factores de Riesgo de Transmisión vertical

RIESGO	Frecuencia	Porcentaje (%)
BAJO	39	43,3%
MEDIO	24	26,7%
ALTO	27	30,0%
Total	90	100,0%

FUENTE: Cuestionario de los factores de riesgo

Escala de Riesgo

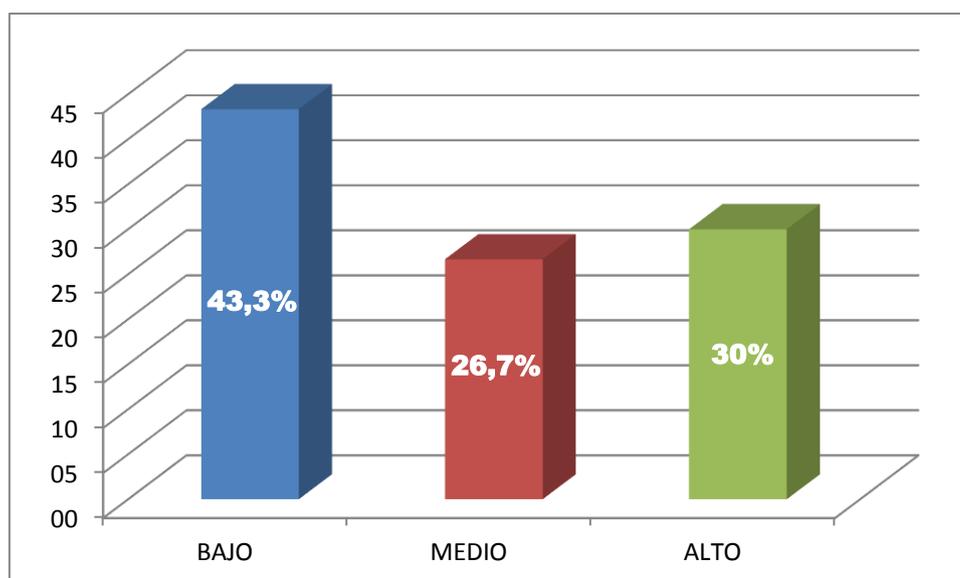
BAJO =15-19

MEDIO =20-22

ALTO =23-30

GRÁFICO N° 11

Influencia de los factores de Riesgo de Transmisión vertical



FUENTE: Cuestionario de los factores de riesgo

Interpretación

La tabla N° 11 presenta los resultados de la influencia de los factores de riesgo de transmisión vertical, en el que apreciamos que en total de 90 niños; el 43,3% presentan un riesgo bajo; el 26,7% presentan un riesgo medio, y un 30% presentan un riesgo alto.

Deducimos que existe un bajo riesgo (43%) en los niños de la cuna jardín Belén N°001 en la ciudad de Moquegua.

5.3. Resultados descriptivo de los factores de riesgo de transmisión vertical y la prevalencia de caries dental

TABLA N° 12

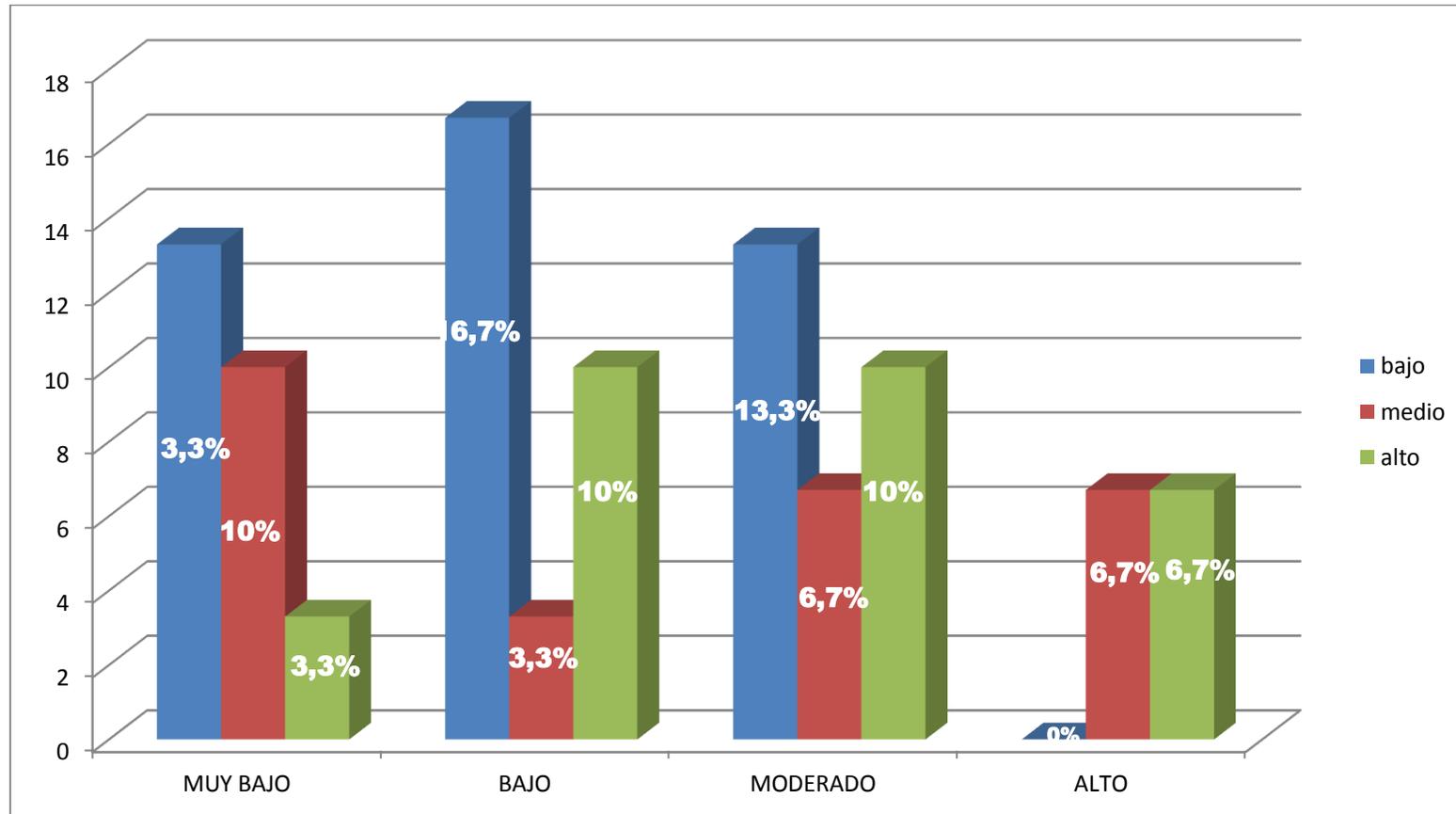
Relación de los factores de Riesgo de Transmisión vertical y la Prevalencia de Caries dental

FACTOR DE RIESGO DE TRANSMISION VERTICAL DE LAS MADRES		ceod (agrupado)				Total
		MUY BAJO	BAJO	MODERADO	ALTO	
BAJO	Porcentaje	13,3%	16,7%	13,3%	0,0%	43,3%
MEDIO	Porcentaje	10,0%	3,3%	6,7%	6,7%	26,7%
ALTO	Porcentaje	3,3%	10,0%	10,0%	6,7%	30,0%
TOTAL	Porcentaje	26,7%	30,0%	30,0%	13,3%	100,0%

FUENTE: Cuestionario de los factores de riesgo e índice de ceod aplicado a las madres y niños respectivamente en la cuna jardín Belén n°001 de Moquegua

GRÁFICO N° 12

Relación de los factores de Riesgo de Transmisión vertical y la Prevalencia de Caries dental



FUENTE: Cuestionario de los factores de riesgo e índice de ceod aplicado a las madres y niños respectivamente en la cuna jardín Belén n°001 de Moquegua

Interpretación

La tabla N°12 presenta los resultados sobre la relación de los factores de riesgo de transmisión vertical y la prevalencia de Caries dental del niño, donde apreciamos que de un total de 90 niños; 16,7% que tienen un índice de ceod bajo presentan un bajo riesgo, seguido de 13,3% de niños que tienen un índice de ceod muy bajo presentan un bajo riesgo, por ultimo un 3,3% tienen un índice de ceod alto y presentan un alto riesgo.

De la información planteada anteriormente podemos deducir que la mayoría de los niños (16,3%) presentan un bajo riesgo y un índice de ceod bajo.

5.4. Comprobación de hipótesis, técnicas estadísticas empleadas

5.4.1. Comprobación de hipótesis

A. Planteamiento de hipótesis

Ho: No existe relación significativa de los factores de riesgo de transmisión vertical de la madre y la prevalencia de caries dental de niños.

Hi: Existe relación significativa de los factores de riesgo de transmisión vertical de la madre y la prevalencia de caries dental de niños.

Selección del estadístico y nivel de significancia

Estadístico: La prueba de hipótesis se realizó con el estadístico Chi cuadrada.

Nivel de significancia: $\alpha = 0.05$.

Método de procesamiento: La operación se realizó mediante el software SPSS 22.0

B. Resultados (reporte SPSS)

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	16,791 ^a	6	,010
Razón de verosimilitud	22,405	6	,001
Asociación lineal por lineal	7,093	1	,008
N de casos válidos	90		

C. Decisión

A un nivel de significancia de $\alpha = 0.05$ el reporte de SPSS 22.0 da cuenta que $p = 0.010$, en consecuencia $p < 0.05$, por tanto, rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna. Lo cual significa que, Los factores de riesgo de transmisión vertical de la madre influyen significativamente en la prevalencia de caries dental de niños.

D. Interpretación

Se determinó que si existe una relación significativa entre los factores de riesgo de transmisión vertical de la madres en la prevalencia de caries dental de niños.

5.5. Discusiones

La caries dental es una enfermedad infecciosa de etiología multifactorial que produce una infección final destructiva sobre el esmalte, la dentina y el cemento dentario. Los bebés se contagian precozmente con las bacterias cariogénicas primarias tiene más probabilidades de desarrollar caries tempranas en la infancia.

Los resultados de la investigación muestran que si existe relación significativamente ($p=0,010$) los factores de riesgo de transmisión vertical de la madres y la prevalencia de caries dental de niños esto concuerda con el estudio realizado de Larrea Tamayo.

También encontró que el *Streptococcus Mutans* ha sido encontrado en lactantes antes de que tengan su primer diente, en todas las superficies de la boca, especialmente en los surcos de la lengua y la mucosa oral. En varios informes, se ha demostrado que los genotipos del SM en estos niños son idénticos a los de sus madres en un rango de 24% a 100%.

La trasmisión vertical del *Streptococcus Mutans* de madre a hijo/a es la causa de una colonización temprana, la cual se convierte en un alto riesgo para el desarrollo de la caries dental en estos niños.

En este trabajo de investigación también encontramos que la mayoría presenta un bajo índice de riesgo (43,3%), seguido de un riesgo medio (26,7%) y riesgo alto (30%) de los factores de transmisión vertical de las madres a los niños, donde esto se concuerda con el trabajo de Clemente Romero, donde en su estudio determinó que existe un 55,4% de madres que 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 (en su mayoría adiciona azúcar), el 42,3% utiliza la lactancia materna para hacer dormir a sus hijos, después no se realiza limpieza bucal, el 64,6% presenta transmisibilidad vertical.

Encontrando en el estudio realizado que la prevalencia de caries dental es bajo y moderado en un 30% seguido de muy bajo en un 26,7% y alto en 12% en niños esto no concuerda con los estudios realizados con Sotil Solis, en su investigación encuentra una prevalencia de caries dental ALTA de 91.1 % en los niños menores de 3 años y según el Índice ceod aplicado el resultado fue de 5.64 calificándolo como ALTO, asimismo cada niño tiene entre 1 a 4 piezas dentarias afectadas por la caries dental, siendo la edad más afectada la de 2 años de edad.

CONCLUSIONES

- Los resultados de la investigación muestran que si existe relación significativamente ($p=0,010$) los factores de riesgo de transmisión vertical de la madres y en la prevalencia de caries dental de niños de la Cuna Jardín Belén n^a001 de Moquegua, en el año 2017.
- Se determinó que la mayoría presenta un bajo índice de riesgo (43,3%), seguido de un riesgo medio (26,7%) y riesgo alto (30%) de los factores de transmisión vertical de las madres a los niños.
- Se determinó que la prevalencia de caries dental es bajo y moderado en un 30% seguido de muy bajo en un 26,7% y alto en 12% en niños de la cuna Jardín Belén n^a001 de Moquegua.

RECOMENDACIONES

- Usar el aplicativo de los factores de riesgo de transmisión vertical en salud familiar usado en la presente investigación para valorar el riesgo de las familias a estudiar, y poder desarrollar la elaboración de un perfil epidemiológico sobre sus condiciones de salud-enfermedad.
- Diseñar nuevos programas de educación en salud oral, promoción y prevención, ya no incluyendo como solo actores principales a las madres de familia, sino también a los padres de familia, para una total garantía en los resultados de una buena salud bucal.
- Desarrollar e integrar acciones y actividades de salud familiar y comunitaria a estos programas, articulando equipos de trabajo multi e interdisciplinarios, con el ánimo de detectar a tiempo problemas, que no permitan al individuo, a las familias y a las comunidades su completo desarrollo biopsicosocial, para promover familias y entornos más saludables de promoción y prevención en nuestro país.
- Promover intervenciones tempranas, exige desarrollar capacidades en el recurso humano en odontología tanto a nivel académico, científico técnico como gerencial y planificador.
- Implementar campañas de educación y promoción de higiene bucal como estrategia para reducir la incidencia de caries dental. Dando charlas hacia los padres y representantes sobre alimentación, sustitución de azúcares, higiene bucal e importancia del flúor y otros factores relacionados a la salud bucal.
- Poner en práctica los auto-cuidados de salud bucal para prevenir las enfermedades buco dentales cumpliendo con las normas de higiene bucodental como el cepillado cuatro veces al día, el uso del hilo dental, enjuague bucal, etc.
- Acudir al odontólogo cada 6 meses para el control de salud bucal así como a una evaluación general.
- Tener en cuenta que la edad más crítica va entre los 7-12 años por su alta prevalencia de caries debido a su dentición mixta para lo cual se debe planificar la atención odontológica preventiva desde la gestación de la madre y posteriormente la evaluaciones cada 6 meses.

BIBLIOGRAFÍA

1. Chavarría, D. Prevalencia de caries de la primera infancia y exploración de factores de riesgo. [en línea]. 2013. [fecha de acceso 18 de abril de 2013];Nº4 URL disponible en : <https://www.rcio.org/index.php/rcio/article/view/121/244>
2. Aguilar A. Prevalencia de caries de la infancia temprana y factores de riesgo asociados. [en línea]. 2014. [fecha de acceso jul./ago. de 2014];Nº4 URL disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-23912014000400002
3. Larrea T. Revisión bibliográfica de transmisión vertical y presencia de Streptococcus mutans en la cavidad oral de niños lactantes pre-dentados. [Tesis]. Ecuador: Universidad San Francisco de Quito USFQ; 2016.
4. Carmona Arango Luis. Prevalencia de caries en infancia temprana y factores asociados en niños de hogares comunitarios en la ciudad de Cartagena. [Tesis Pregrado] Cartagena. Universidad de Cartagena de Indias; 2013.
5. Montero Canseco. Prevalencia de caries de la infancia temprana y nivel socioeconómico familiar. México. Universidad Nacional Autónoma de México; 2011.
6. Cárdenas F. Factores de riesgo asociado a la prevalencia de caries de aparición temprana en niños de 1 a 3 años en una población peruana. [en línea]. 2013 [fecha de acceso julio-diciembre de 2013];Nº2 URL disponible en: <http://repebis.upch.edu.pe/articulos/op/v12n2/a2.pdf>
7. Romero C. Prevalencia de caries de infancia temprana según el método ICDAS II y su elación con los factores de riesgo Asociado en infantes de 6 a 36 meses. Perú. Servicio de Publicaciones e Intercambio Científico. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2014.
8. Alvitez Caballero Pamela. Prevalencia de caries de infancia temprana según el criterio de diagnóstico ICDAS en niños de 12 a 71 meses residentes en el cercado de lima. [Tesis Posgrado] Perú. Universidad de San Martín de Porres; 2015.

9. Tovar Zevallos Manuel. Prevalencia de caries de aparición temprana en niños de 3 a 5 años y 11 meses de edad y su asociación con sus factores predisponentes en el policlínico EsSalud Chincha de setiembre 2012 a febrero 2013 [Tesis Posgrado] Perú. Universidad Peruana Ciencias Aplicadas; 2015.
10. Sotil Solis. Prevalencia de caries dental en niños menores de 3 años, en los programas nacionales “Cuna Mas” del centro poblado San Francisco Moquegua- 2015 [Tesis Pregrado] Perú. Universidad José Carlos Mariátegui; 2015.
11. Gilberto Henostroza Haro. Diagnóstico de caries dental. 1era Ed. Perú: 2007.
12. Barrancos Mooney. Operatoria Dental. 3 era Ed. Argentina: Editorial Panamericana; 2006.
13. Montero Díaz Katia. Caries de Aparición Temprana. [Tesis Pregrado]. Perú. Servicio de Publicaciones e Intercambio Científico. Universidad Cayetano Heredia; 2008
14. Tobler García Diana. Relación entre la caries dental en preescolares de la I.E. “Los honguitos” y el nivel de conocimientos de las madres sobre salud oral. [Tesis Pregrado] Perú. Universidad Nacional de la Amazonia Peruana; 2014
15. Velásquez Vergara O. Adquisición temprana de Streptococcus mutans y caries dental. [en línea]. URL disponible en: http://www.dental-tribune.com/htdocs/uploads/printarchive/editions/c7a2ce4398d077cd9d8602b121c65984_22-26.pdf
16. Díaz M. Prevalencia de Caries en niños de 6 a 12 años atendidos en la clínica odontológica de la universidad santo Toribio de Mogrovejo de Chiclayo, durante el 2013. [Tesis Especialidad]. Perú. Servicio de Publicaciones e Intercambio Científico. Universidad Santo Toribio de Mogrovejo: 2015
17. A. Cameron, R. Widmer. Manual de Odontología Pediátrica. 1era Ed. Madrid: Editorial Harcourt Brace; 1998
18. Darío Cárdenas Jamarillo. Odontología Pediátrica. 3era Ed. Colombia: Editorial CIB; 2003.
19. Núñez, García Bacallao. Bioquímica de la caries dental. Rev. Haban Cienc Med [Internet]. 2010; v. 9 n. 2. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2010000200004

20. García Suarez, De la Teja- Ángeles. Caries temprana de la infancia. Prevención y tratamiento. Presentación de un caso. Acta Pediatr Mex. [Internet]. 2008; v. 29 (2). Pg. 69- 72. Disponible en:
<http://www.medigraphic.com/pdfs/actpedmex/apm-2008/apm082d.pdf>
21. Garibay Rodríguez Patricia. Nivel de streptococcus del grupo mutans en infantes de 0 – 24 meses que asistieron a la unidad del bebe del área de odontopediatría del IESN en los meses de mayo – junio del 2005. [Tesis Pregrado] Perú. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2005

ANEXO1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

“RELACION DE LOS FACTORES DE RIESGO DE TRANSMISION VERTICAL DE LAS MADRES Y LA PREVALENCIA DE CARIES EN NIÑOS DE LA CUNA JARDIN BELÉN N° 001, MOQUEGUA 2017”

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES Y DIMENSIONES	TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	TECNICAS E INSTRUMENTOS
<p>PROBLEMA GENERAL:</p> <p>¿Existe relación significativa entre los factores de riesgo de transmisión vertical de la madre y la prevalencia de caries dental en niños de la Cuna Jardín Belén n° 001 de Moquegua, en el año 2017?</p> <p>PROBLEMAS ESPECÍFICOS:</p> <p>I.E.1 ¿Cuáles son las características de los factores de riesgo de transmisión vertical de la madre de los niños de la Cuna Jardín Belén n° 001 de Moquegua?</p> <p>I.E.2 ¿Cuál es el nivel de prevalencia de caries dental en niños de la Cuna Jardín Belén n° 001 de Moquegua?</p>	<p>OBJETIVO GENERAL:</p> <p>Determinar si existe relación significativa entre los factores de riesgo de transmisión vertical de la madre influyen en la prevalencia de caries dental en niños de la Cuna Jardín Belén n° 001 de Moquegua, en el año 2017.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <p>O.E.1 Caracterizar los factores de riesgo de transmisión vertical de la madre de niños de la Cuna Jardín Belén n° 001 de Moquegua.</p> <p>O.E.2 Determinar el nivel de prevalencia de caries dental en niños de la Cuna Jardín Belén n° 001 de Moquegua.</p>	<p>HIPÓTESIS PRINCIPAL:</p> <p>Existe relación significativamente de los factores de riesgo de transmisión vertical de la madre y la prevalencia de caries dental de niños de la Cuna Jardín Belén n° 001 de Moquegua, en el año 2017.</p> <p>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS:</p> <p>H₁ Los factores de riesgo de transmisión vertical de las madres a los niños de la Cuna Jardín Belén n° 001 de Moquegua, la mayoría presenta un alto índice de riesgo.</p> <p>H₂ Existe alto nivel de prevalencia de caries dental en niños de la Cuna Jardín Belén n° 001 de la ciudad de Moquegua.</p>	<p>VARIABLE INDEPENDIENTE:</p> <p>Factores de riesgo de transmisión vertical</p> <p><i>Definición operacional:</i> Característica asignada por la suma de los datos del cuestionario a la madre, categorizada como: BAJO =15-19 MEDIO =20-22 ALTO =23-30</p> <p>DIMENSIONES:</p> <p>D1. Relación de la madre a su niño</p> <p>VARIABLE DEPENDIENTE:</p> <p>Prevalencia de caries dental</p> <p><i>Definición operacional:</i> El número total (porcentaje) de niños afectados por caries dental al momento de la evaluación</p> <p>DIMENSIONES:</p> <p>D2. INDICE DE CEOD (Cariadas, Extraídas, Obturadas)</p>	<p>TIPO DE INVESTIGACION No experimental</p> <p>DISEÑO DE INVESTIGACION Descriptivo Correlacional</p> <p>Dónde: M = Muestra O1 =Observación de la V1 O2=Observación de la V2 R = Correlación entre dichas variables</p> <p>MÉTODO DE INVESTIGACIÓN Cuantitativo científico</p> <p>POBLACION Los 165 niños y niñas de la Cuna Jardín Belén n° 001 de la ciudad de Moquegua</p> <p>MUESTRA: La selección se realizará mediante el método aleatorio, utilizando la técnica del sorteo simple, para elegir las unidades muestrales.</p> <p>CRITERIOS DE INCLUSIÓN DE LA MUESTRA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Niños entre 1 y 4 años • Varones y mujeres. • Pacientes atendidos en la Cuna Jardín Belén n° 001 de Moquegua <p>CRITERIOS DE EXCLUSIÓN DE LA MUESTRA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Niños mayores o menores entre 1 y 4 años • Niños que padecen de alguna enfermedad • No se atienden en la Cuna Jardín Belén N° 001 de Moquegua 	<p>TÉCNICAS V1: Entrevista V2: Examen</p> <p>INSTRUMENTOS V1: Registro de Datos de Entrevista a madres de familia. V2: Registro de datos un Odontograma Escala de evaluación Muy bajo =0-4 Bajo =5-6 Moderado=7-8 Alto =9-mas</p> <p>MÉTODO DE ANÁLISIS DE DATOS</p> <p>Método inductivo y deductivo para la interpretación los resultados.</p> <p>Tipo de estadística: - Descriptiva - Inferencial.</p> <p>Técnica Estadística: - Correlación (entre variables métricas)</p>

ANEXO 2

CUESTIONARIO

INSTRUCCIONES: Lea las preguntas y responda marcando con una X la alternativa que estime se asemeja con las prácticas de higiene y hábitos de atención al niño. Recuerde que el cuestionario es anónimo.

I. DATOS GENERALES

1. **Edad:** _____ **2. Sexo:** _____
3. **Parentesco con el niño:** Madre () Padre () Otro: _____
4. **Nivel de instrucción:** Primaria () Secundaria () Técnica () Universitaria ()
Post grado ()
5. **Ocupación:** Hogar () Trabaja () Hogar y trabaja ()

II. PRACTICAS DE HIGIENE BUCODENTAL DEL NIÑO

1. A qué edad inicio la práctica de higiene bucal el niño
 - a. Antes de 6 meses ()
 - b. 6 meses y 3 años ()
 - c. Mayor de los 3 años ()
 - d. Otro señale _____
2. Quien le realiza el cepillado
 - a. No realiza aun ()
 - b. El niño solo ()
 - c. Niño con asesoría del adulto ()
 - d. El adulto ()
3. ¿Cuántas veces al día se realiza el cepillado de los dientes?: _____
4. Tipo de dentífrico que utiliza durante el cepillado
 - a. No realiza el cepillado ()
 - b. No utiliza dentífrico ()
 - c. Dentífrico de adulto ()
 - d. Dentífrico del niño ()

III. HÁBITOS EN LOS CUIDADOS DEL NIÑO

1. Cuando ingieren sus alimentos comparte los cubiertos con su hijo.
Nunca () A veces () Regularmente () Frecuentemente () Muy frecuentemente ()
0 veces 1 a 2 veces 3 a 4 veces 5 a 6 veces 7 a más veces
2. Usa el mismo cepillo dental.
Nunca () A veces () Regularmente () Frecuentemente () Muy frecuentemente ()
0 veces 1 a 2 veces 3 a 4 veces 5 a 6 veces 7 a más veces

3. Lo besa en la boca.

Nunca () A veces () Regularmente () Frecuentemente () Muy frecuentemente ()
0 veces 1 a 2 veces 3 a 4 veces 5 a 6 veces 7 a más veces

4. Por precaución prueba la temperatura de los alimentos con su boca antes de suminístrale al niño.

Nunca () A veces () Regularmente () Frecuentemente () Muy frecuentemente ()
0 veces 1 a 2 veces 3 a 4 veces 5 a 6 veces 7 a más veces

5. Ocurre que "lava" el chupete de su hijo o algún otro alimento con su saliva.

Nunca () A veces () Regularmente () Frecuentemente () Muy frecuentemente ()
0 veces 1 a 2 veces 3 a 4 veces 5 a 6 veces 7 a más veces

6. Le da Besos en las manos.

Nunca () A veces () Regularmente () Frecuentemente () Muy frecuentemente ()
0 veces 1 a 2 veces 3 a 4 veces 5 a 6 veces 7 a más veces

7. Ocurre que suele Soplar la comida del niño.

Nunca () A veces () Regularmente () Frecuentemente () Muy frecuentemente ()
0 veces 1 a 2 veces 3 a 4 veces 5 a 6 veces 7 a más veces

8. Bebe de la misma botella del niño.

Nunca () A veces () Regularmente () Frecuentemente () Muy frecuentemente ()
0 veces 1 a 2 veces 3 a 4 veces 5 a 6 veces 7 a más veces

9. Utiliza el mismo utensilio para probar los alimentos del niño antes de suministrárselo.

Nunca () A veces () Regularmente () Frecuentemente () Muy frecuentemente ()
0 veces 1 a 2 veces 3 a 4 veces 5 a 6 veces 7 a más veces

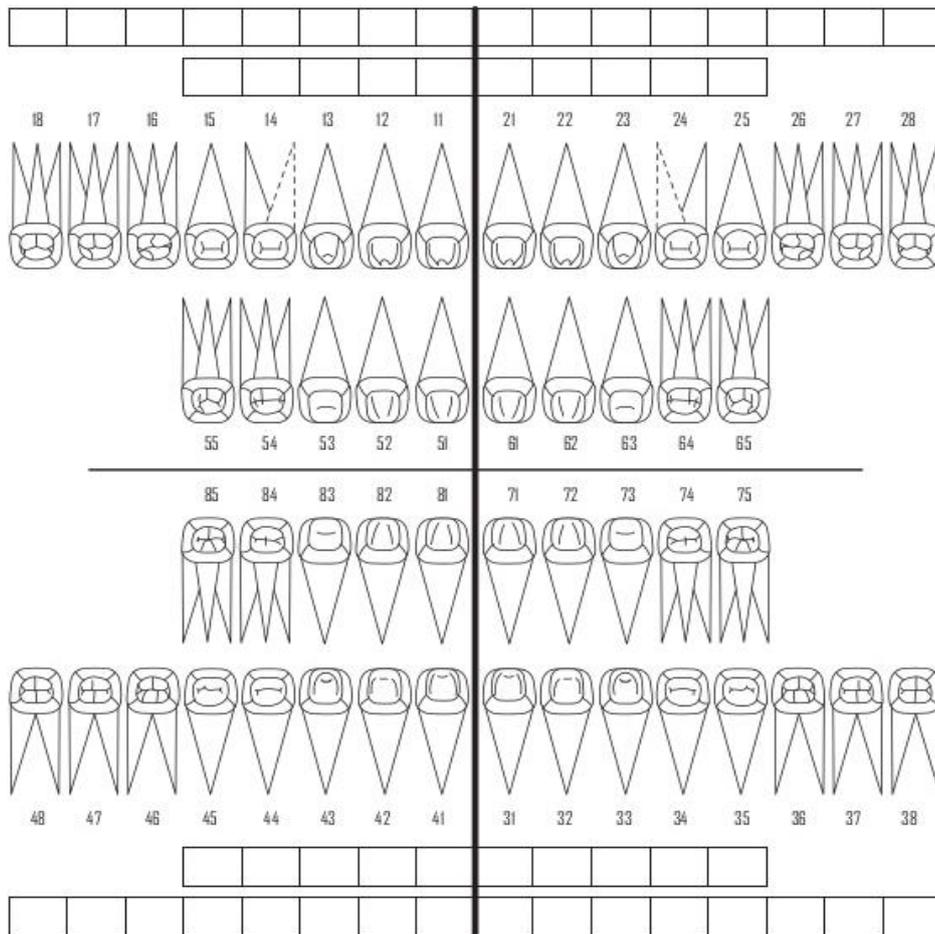
10. Algunas personas que viven en la casa o amigas lo besan en la boca.

Nunca () A veces () Regularmente () Frecuentemente () Muy frecuentemente ()
0 veces 1 a 2 veces 3 a 4 veces 5 a 6 veces 7 a más veces

ANEXO 3

ODONTOGRAMA

Edad: _____ Sexo _____



ÍNDICE DE CARIES

Total de piezas deciduas:

Cariadas.....	Extraídas.....	Obturadas.....
---------------	----------------	----------------

Índice ceo-d individual

$$() + () + () / () = ()$$

ANEXO 4

"AÑO DEL BUEN SERVICIO AL CUIDADANO"

SOLICITO: Autorización para la aplicación de los instrumentos de recolección de datos para el Trabajo de Investigación.

SRA. DIRECTORA DE LA I.E CUNA JARDIN BELEN N° 001

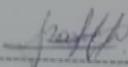
Yo, Walter Andreé Rueda Aguirre, identificada con DNI N° 70440188, con domicilio en calle 2 de Mayo 111, Bachiller en Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Tacna; ante Ud. con el debido respeto me presento y digo:

Que, estando en el desarrollo de mi trabajo de investigación; titulado: "FACTORES DE RIESGO DE TRANSMISIÓN VERTICAL DE LA MADRE Y PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN NIÑOS DE LA CUNA JARDIN BELÉN N° 001 DE LA CIUDAD DE MOQUEGUA, 2017", solicito a usted autorización para la aplicación de los instrumentos de recolección de datos, en los niños de la institución que usted dignamente dirige.

POR LO EXPUESTO:

Ruego a usted Sra. Directora, acceder a mi solicitud por ser justa y legal.

FS
09/09/2017



Walter Andreé Rueda Aguirre
Bachiller en Estomatología
DNI N° 70440188

ANEXO 5

Foto N° 1



Institución Educativa Inicial N° 001 "Los niños de Belén"

Foto N°2



Revisión odontológica de los niños

Foto N° 3



Revisión odontológica de los niños

Foto N°4



Aplicación del cuestionario a las madres

Foto N° 5



Aplicación del cuestionario a las madres