

**UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA  
ESCUELA DE POSGRADO  
DR. LUIS CLAUDIO CERVANTES LIÑAN  
MAESTRÍA EN INVESTIGACION Y DOCENCIA  
UNIVERSITARIA**



**TESIS**

**NIVEL DE CONOCIMIENTO DE PADRES, SOBRE PATRÓN ALIMENTICIO Y  
CARIES DE INFANCIA TEMPRANA EN SISOL DE SURQUILLO EN EL AÑO  
2015**

**PRESENTADO POR:**

**CD. MIRIAM ROSMERY MUÑOZ REYES**

**PARA OPTAR EL GRADO DE MAESTRO EN INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA  
UNIVERSITARIA**

**ASESOR(A): DRA MARÍA ISABEL VIGIL CORNEJO**

**LIMA – PERU**

**2017**

## DEDICATORIA

A Dios, porque siempre guías mis pasos y no me dejas caer.

A ti madre Susana, porque me cuidas como mi ángel de la guarda.

A ti padre Américo, porque sigues siendo el mejor padre que Dios pudo darme.

A ti esposo Wilder, por tu amor y respaldo y porque tú, yo y Dios somos uno solo y estando en su presencia todo es posible y bendito.

## AGRADECIMIENTO

- Autoridades y docentes de la Escuela de Posgrado.
- Autoridades del sistema metropolitano de salud (SISOL) Surquillo.
- A los infantes y padres de familia que colaboraron en el estudio.
- A la Dra María Isabel Vigil por su disposición y entrega en poder culminar la investigación.

## ÍNDICE

Resumen.....	6
Abstract .....	7
Introducción .....	8

### Capítulo I : Fundamentos teóricos de la investigación

1.1	Marco teórico .....	11
	Caries dental.....	11
	Patrón alimenticio .....	20
	Nivel de conocimiento .....	31
1.2	Marco conceptual .....	37

### Capítulo II : El Problema , objetivos, hipótesis y variables

2.1	Planteamiento del problema	
2.1.1	Descripción de la realidad problemática .....	39
2.1.2	Antecedentes teóricos .....	40
2.1.3	Definición del problema .....	41
2.2	Finalidad y objetivos de la investigación	
2.2.1	Finalidad .....	41
2.2.2	Objetivo general y específicos.....	42
2.2.3	Delimitación del estudio.....	43
2.2.4	Justificación e importancia del estudio.....	43
2.3	Hipótesis y variables	
2.3.1	Supuestos teóricos .....	43

2.3.2 Hipótesis principal y específicas.....	.44
2.3.3 Variables e indicadores.....	.44

Capítulo III: Método, técnica e instrumentos

3.1. Población y Muestra .....	46
3.2. Diseño (s) utilizados en el estudio.....	47
3.3. Técnica (s) e instrumento (s) de Recolección de datos . ....	47
3.4. Procesamiento de datos.....	47

Capítulo IV: Presentación y análisis de los resultados

4.1. Presentación de resultados.....	48
4.2. Contrastación de hipótesis.....	56
4.3. Discusión de resultados.....	58

Capítulo V: Conclusiones y recomendaciones

5.1 Conclusiones .....	63
5.2 Recomendaciones .....	63

BIBLIOGRAFÍA.....	65
-------------------	----

ANEXOS.....	69
-------------	----

## RESUMEN

El objetivo de la investigación fue determinar la relación de conocimiento de los padres, el patrón alimenticio con la presencia de caries infancia temprana en El Sistema Metropolitano de Salud (SISOL) de Surquillo en el año 2015.

Materiales y métodos: La población estuvo conformada por los padres de los niños hasta los 36 meses de edad en El Sistema Metropolitano de Salud (SISOL) de Surquillo en el año 2015. Según estadísticas del servicio se estiman 85 padres, la muestra se trabajó en base a 70 infantes.

Resultados: El nivel de conocimiento de los padres sobre presencia de caries de infancia temprana (CIT) se encontró un nivel medio con 61.4%, por otro lado se encontraron altos porcentajes en cuanto a la influencia de los dulces negativamente (97.1%) y el concepto de la caries como enfermedad transmisible (87.1%), satisface el encontrar un 100% que recibieron lactancia materna.

Conclusiones: al encontrar niveles altos de la variable Patrón alimenticio, le corresponden con bajos niveles de caries de infancia temprana. Mientras que niveles altos de la variable Conocimientos, se corresponden con bajos niveles de caries de infancia temprana

**Palabras claves:** Nivel de conocimiento, patrón alimenticio, caries de infancia temprana

## ABSTRACT

The objective of the research was to determine the relationship of knowledge of the parents, the dietary pattern with the presence of early childhood caries in the sistema metropolitano de salud (SISOL) de Surquillo in the year 2015.

Materials and methods: The population was made up of parents of children up to 36 months of age in the system metropolitano de salud (SISOL) de Surquillo in 2015. According to statistics of the service, 85 parents are estimated, the sample was worked on the basis of 70 infants.

Results: The level of knowledge of the parents about the presence of CIT was found in a medium level with 61.4%; on the other hand, there were very high percentages in terms of the influence of negatively sweet (97.1%) and Concept of the disease as a communicable disease (87.1%), satisfies finding 100% who received breastfeeding.

Conclusions: when finding high levels of the variable Food pattern, they correspond to low levels of caries of early infancy. While high levels of the Knowledge variable correspond to low levels of early childhood caries.

**Key words: Level of knowledge, nutritional breakdown, early childhood cavities**

## INTRODUCCIÓN

La problemática en salud bucal y a través del tiempo es parte integral de la salud general del individuo. Las afecciones bucales más prevalentes que se pueden encontrar en niños son las alteraciones del crecimiento y desarrollo bucodental, y la caries. Las primeras, generalmente se encuentran relacionadas con hábitos orales nocivos, patrón alimenticio inadecuado y la adquisición algo tardía de funciones como la masticación que son capaces de generar maloclusiones. La caries dental, enfermedad crónica más frecuente en la infancia, causa graves consecuencias en la salud del niño como dolor, infecciones faciales, hospitalizaciones y consultas frecuentes a los servicios de urgencia. Por lo que se pretende proponer una guía que permita detectar tempranamente los factores de riesgo para la caries de infancia temprana y maloclusiones a los profesionales de salud que entran tempranamente en contacto con el bebé y su familia para la promoción de salud bucal. Es de suma importancia el cuidado de la salud oral de la madre gestante incentivando la lactancia materna como factor protector sobre la salud general y bucal del recién nacido.

El objetivo de nuestro estudio es poder determinar la relación de conocimiento de los padres, el patrón alimenticio con la presencia de caries infancia temprana en El Sistema Metropolitano de Salud (SISOL) de Surquillo en el año 2015.

El trabajo de investigación ha sido estudiado en V capítulos:

Capítulo I: Fundamentos teóricos de la investigación, que serán los fundamentos teóricos en los cuales estarán basados nuestro trabajo de investigación.

Capítulo II: El Problema , objetivos, hipótesis y variables. Esta parte del estudio se encuentra enfocada a poder determinar el problema de investigación y de acuerdo a esto poder plantearnos los objetivos para poder plantear las hipótesis correspondientes

Capítulo III: Método, técnica e Instrumentos. Se detallarán la manera como planteamos nuestra estrategia desde el punto de vista metodológico. También determinar la cantidad de pacientes que vamos a estudiar, como además los recursos a emplear en la investigación

Capítulo IV: Presentación y análisis de los resultados, en esta parte del estudio se presentarán los resultados apoyándonos en tablas y gráficos, e interpretar los hallazgos de nuestra pesquisa.

Capítulo V: Conclusiones y recomendaciones. Llegaremos a obtener las principales conclusiones como estar en capacidad de realizar las recomendaciones en base a los hallazgos de la investigación como también proyectarse a realizar nuevos estudios tomando de base el propio.

## **Capítulo I:**

### **Fundamentos Teóricos de la Investigación**

WALTER y col, 1996, procedieron a realizar un estudio preliminar encontrando que la prevalencia de caries en 235 niños de 0 a 30 meses de edad y que fueron atendidos en la Clínica de Bebés de la Universidad Estadual de Londrina. Se pudo detectar prevalencia de caries en el 23.53% de los niños entre 0 a 12 meses, un 28.57% para los niños comprendidos entre los 12 y 24 meses, mientras que el 62.96% correspondía a los niños entre 24 a 30.

MORITA y col, 1993, al realizar el estudio de prevalencia de caries en 1974 niños de 0 a 36 meses de edad efectuado en la ciudad de Londrina-Brasil. Pudieron determinar la presencia de caries dental en 3.8% de los niños comprendido de 0 a 12 meses, 24.3% de los niños entre 13 a 24 meses y por último 45.9% de los niños comprometidos de 25 a 36 meses respectivamente.

VILLENA Y BERNAL, 1998, pudieron obtener información de 385 madres de niños comprendidos entre 0 y 36 meses de edad. Se aplicó un cuestionario mediante el Programa de Crecimiento y Desarrollo del Hospital Nacional Cayetano Heredia en distrito de San Martín de Porres en Lima-Perú. Se pudo encontrar que el 73% de los niños inició el consumo de azúcar antes de los seis meses de edad, el principal fundamento argumentado fue “dar sabor”. Además se puede mencionar que el porcentaje de niños que consumían azúcares y su frecuencia de consumo aumentó con relación a la edad.

Como medida preventiva en relación de caries dental, se debe tener presente limpieza bucal (recomendada básicamente luego del último biberón), además apreciar el control de los hábitos alimenticios inadecuados ya que pueden establecer de manera temprana el inicio de esta patología en la infancia.

BONECKER, 1995, examinó 548 niños de ambos sexos del Municipio de Diadema Sao Paulo-Brasil, de 0-36 meses, de diferentes niveles socioeconómicos, y consumidores de agua de abastecimiento público es fluorada a 0.7 ppm. Se encontró una prevaencia de caries (cavitadas y manchas

blancas) de 8.92% entre 0 a 1 año, de 34.50% entre 1y 2 años y de 66.50% en niños entre 2 a 3 años de edad. Los índices ceo-d y ceo-s encontrados fueron respectivamente de 0.16 y 0.17 para niños de 1año de edad, de 0.87 y 1.13 para los de 2 años de edad y de 2.54 y 3.68 para los de 3 años de edad. Del total de niños atendidos afectados con caries y con índice ceo-d y ceo-s medios de 1.25 y 1.75 por niño respectivamente.

## **1.1 Marco Teórico**

### **A.-Caries dental**

CASTILLO (2011) menciona que la Caries dental es una enfermedad que involucra diferentes factores o como se conoce está considerado como multifactorial, la cual se caracteriza por la disolución química, localizada, de los tejidos duros del diente, por la acción de ácidos orgánicos, resultantes del metabolismo bacteriano de azúcares de bajo peso molecular.

### **B.-Caries de Infancia Temprana (CIT)**

MENON y col (2013) se refiere a la caries de biberón, Síndrome de biberón, caries del lactante, etc, mencionando que fué descrita por Fass en 1962 como una forma de caries rampante que comprometía a los incisivos superiores caducos y superficies lisas de los molares igualmente caducas, y se atribuía al uso nocturno del biberón.

MEDINA y col (2002) La American Academy of Pediatric Dentistry (AAPD) lo define como: Cualquier tipo de lesión, que presentan 1 ó más piezas cariadas, perdidas u obturadas en los dientes primarios en niños hasta 71 meses de edad. Durante la aparición en boca de las primeras piezas caducas se realiza el consumo de leche materna a voluntad o utilizando biberones a cuyo contenido líquido se le adiciona abundante cantidad de azúcar o miel de abejas, el riesgo se incrementa especialmente cuando el biberón permanece toda la noche en boca. Está comprobado que los niños adquieren la microflora bucal de la madre, la presencia de estreptococos mutans depende de la

cantidad del inóculo recibido, mucho mayor si las madres exhiben una mala higiene oral, presencia de gingivitis y lesiones de caries dental no tratadas. La caries dental de la niñez temprana es más prevalente en la población de bajos recursos socioeconómicos, tanto en los países industrializados como en aquellos en vías de desarrollo.

### C.- Epidemeología

A nivel mundial los estudios de CIT presentan valores que varían de acuerdo al país de investigación detectándose un 15% de afectados, mientras que en los países en vías de desarrollo la afección se puede detectar hasta en un 70%, lo que se puede detallar en estudios realizados en diferentes ciudades de nuestro país y que se publicaron del año 2004 al 2013.

#### **Prevalencia de caries en niños de 0 a 6 años de edad en Ciudades del Perú del 2004 al 2013.**

Autor y Año de Publicación	Ciudad	Tamaño de la muestra	Edad	Prevalencia de caries (%)
López y García <sup>19</sup> (2013)	Hualmay, Huaura Lima. Perú	153	3 – 5 años	76.47%
Villena <sup>20</sup> (2011)	Carabayllo. Lima, Perú	332	0 – 71 meses	62,3%
Saavedra <sup>21</sup> (2011)	Comas. Lima - Perú	180	0 – 36 meses	38,3%
Piscón <sup>22</sup> (2010)	Trujillo - Perú	328	3 – 5 años	60,7%
Ponce <sup>23</sup> (2010)	Arequipa - Perú	110	0 – 36 meses	81,8%
Ramos <sup>24</sup> (2010)	Arequipa - Perú	97	3 – 5 años	88,7%
Quicaña y Ramirez <sup>25</sup> (2010)	Huaycan Lima- Perú	154	4 – 5 años	93%
Castañeda <sup>26</sup> (2007)	Cercado de Lima Lima – Perú	73	6 – 36 meses	54%
Salvador <sup>27</sup> , Salcedo <sup>28</sup> y Bartolini <sup>29</sup> (2004)	Independencia Lima - Perú	200	6 – 30 meses	31,5%

ALVES, NOGUEIRA y col (2009) mencionan que la frecuencia de caries es de características muy variables dependiendo de la ciudad y país en donde se realicen las pesquisas, dependiendo de factores étnicos, de cultura y la metodología e instrumento en la captura de los datos, por lo tanto se debe tener cuidado al realizar el análisis comparativo dependiendo de la consistencia metodológica empleada en los diferentes estudios.

Según ACHAHUI (2014) refiere que desde el punto de vista social el incremento de la prevalencia de la enfermedad en nuestra población, puede ser el resultado de la interacción de diferentes factores como el bajo nivel de poder adquisitivo de la mayoría de familias, lo que complica atender sus requerimientos de salud bucal, además de elevados costos de la atención dental, condiciones geoculturales que no permiten un acceso adecuado a los servicios, deficiente comportamiento nutricional y de saneamiento ambiental que conllevan a un incremento de estas enfermedades. Por otro lado es común encontrar que existe poca preocupación de parte de las instituciones e relación a lanzar programas de salud con una atención continua, sin énfasis en la prevención sino mas bien en la parte recuperativa.

El 5-10% de los niños en edad preescolar presentan una forma de caries de infancia temprana, y este porcentaje se eleva al 20 % en los hijos de familias de bajos recursos económicos. El Dr. H. Slavkin ex director del National Institute of Dental and Cranio facial Research afirmó en un congreso que la caries infantil precoz provocaba la pérdida anual de 52 millones de horas lectivas, disfunciones del habla, problemas de nutrición y, con frecuencia dolor intenso y sufrimiento (Bratthal et al., 2001)

Diferentes estudios señalan que la caries afecta al 60 y 90% de la población total, tanto en países desarrollados y en vías de desarrollo, respectivamente.

La CIT es un problema serio de salud pública, que afecta a la población en general, pero que es 32 veces más probable en niños de nivel socioeconómico bajo. Además, aumenta el riesgo cuando las madres tienen un nivel educativo bajo y cuando se consumen alimentos con azúcares.

Datos epidemiológicos demuestran que la CIT es cinco veces más común que el asma, siete veces más que la rinitis alérgica y catorce veces más que la bronquitis crónica.

#### **D.- Prevalencia**

Viene en aumento, incluso en los países industrializados, pero los índices más altos se encontraron en niños pertenecientes a familias de bajos recursos económicos, cuyas madres o quienes lo cuidaban exhibían lesiones de caries dental igualmente el índice fue más alto en aquellos niños alimentados por la madre y con altos recuentos de streptococos mutans (Vachirarojpisan y cols., 2004).

MARTINS (2010) menciona que en el Perú, según el último reporte oficial ofrecido por Ministerio de Salud del Perú (MINSA) en el 2005, se encontró como promedio 90% de prevalencia de caries dental en la población escolar. Mientras que en el área urbana la prevalencia fue de 90,6% y en la zona rural 88,7%. El promedio de piezas cariadas, perdidas y obturadas en la dentición temporal y permanente (índice ceo-d/ CPO-D) a nivel nacional fue de 5.84 y el promedio de piezas cariadas, perdidas y obturadas en la dentición permanente para la edad de 12 años (CPO-D-12) a nivel nacional fue 3.67 (IC95%: 3,37-3,97). Dichos datos fueron obtenidos de un trabajo realizado con un tamaño de muestra de 7730 escolares de los 24 departamentos del Perú. Los examinadores fueron capacitados y calibrados, según los criterios de la OMS.

Por otro lado, en Chile, existen datos relacionados a la prevalencia de caries dental ofrecidos por Minsa (Ministerio de Salud de Chile) del año 2007. El índice ceo-d en niños de 2 años es de 0.54; en niños de 4 años es de 2.32; en niños de 6 años es de 3.71; y en niños de 12 años el índice CPO-D es de 1.9. Existe también información en la que se puede comprobar que el porcentaje de niños con mayor cantidad de lesiones de caries dental está relacionado a los estratos sociales más bajos, así, aquellos que poseen mejores condiciones bucales pertenecen a un estrato social más acomodado. Lo cual reflejaría una relación entre la caries dental y el factor socio-económico.

Según reportes actualizados de la SIVEPAB en México, en niños de 2, 3, 4 y 5 años de edad el índice ceo-d encontrado fue de 2.4, 3.8, 4.3 y 4.7 respectivamente. Igualmente en niños de 6, 8, 10 y 12 años fue encontrado un índice CPO-D de 0.1, 1.0, 1.6 y 3.0, respectivamente. En individuos de 6 a 19 años, el índice CPOD promedio fue de 3.7. En general, al igual que en la dentición primaria, el número promedio de dientes cariados, fue el mayor componente, representando más del 78% del índice total.

En lo referente a Paraguay, según una Encuesta Nacional sobre Salud Oral realizada el 2008, se concluyó que el 98% de la población sufre de problemas que afectan su salud bucodental y que la prevalencia e incidencia en los escolares son muy elevadas: Índice ceo-d en niños de 6 años fue de 5.6 y el índice CPO-D en niños de 12 años fue de 2.9.

MARTINS En Brasil, existe un programa de investigación nacional de salud bucal llamado “Brasil Sorridente” BS, que mantiene una base de datos actualizada para realizar una vigilancia a las políticas nacionales de salud bucal. Según SB Brasil, 20106 niños de 5 años poseen un ceo-d de 2.3 y los niños de 12 años un CPO-D de 2.1. En niños de 12 años, el CPO-D disminuyó en un 26%, de 2.8 en 2003 a 2.1 en 2010, siendo así, a esta edad índice el Brasil entra en el grupo de países con baja prevalencia de caries de acuerdo con los valores propuestos por la OMS. La proporción de niños de 12 años libres de caries dental creció de 33% a 44%. Actualmente 1,4 millones de niños de 12 años no tienen ningún diente con caries dental, lo que se traduce en un aumento del 30%, en relación a los datos ofrecido por SB Brasil en el 2003.

El balance de este programa, entre los años 2002 al 2010, demostró que en lo referente a los equipos de salud bucal, este creció casi cinco veces más y que se encontraban en 85% de los municipios brasileiros; en lo relacionado a los puestos de trabajo, creció un 49% de dentistas trabajando en el SUS (Sistema Único de Salud), siendo que un 30% de los dentistas del país trabajan actualmente en el programa; y en cuanto a los centros especializados el número de atendimientos de cuadruplicó.

## **E.- Diagnóstico de Caries de Primera Infancia**

Según GORAN (2011) al año de edad algunos niños, cerca del 30% tiene caries (lesiones sin cavidad de caries)

La primera evidencia clínica de la caries dental de la niñez temprana es la mancha blanca, localizada en el tercio gingival de los dos centrales superiores primarios, tan pronto aparecen en la boca. Es el resultado de la acumulación de los líquidos ingeridos por el bebé (leche materna o de vaca), sobre todo durante la noche, especialmente en niños que duermen con el biberón.

Si no se interviene oportunamente, las manchas blancas progresan a las superficies proximales, donde eventualmente se cavitan. Alrededor del primer año de vida aparecen los laterales primarios superiores, en una boca infectada, rápidamente aparecen en ellos las manchas blancas vestibulares.

CASTILLO (2011) Cuando las causas desencadenantes no son controladas, el avance es rápido, alcanzando colores de amarillo claro, marrón y negro, produciéndose cavitación y profundización de la lesión, avanzando hacia lesiones pulpares y absesos. En casos avanzados se tiene como resultado fracturas coronarias patológicas, en otros se visualizan remanentes radiculares.

## **F.- Exámenes Auxiliares**

Dentro del protocolo de diagnóstico y plan de tratamiento el examen radiográfico es de mucha utilidad, la interpretación de la imagen donde se debe reconocer aspectos anatómicos normales con las lesiones de caries dental y otras anomalías de estructura dependen de la habilidad y experiencia del profesional

## **G.- Etiología**

La etiología de la CIT, tiene como factores principales a los microorganismos, los carbohidratos y los dientes, como en cualquier proceso de la enfermedad de caries dental.

El factor tiempo fue introducido por Newbrun, en 1998. La edad también es de importancia en la etiología de la caries y fue documentada por Uribe-Echevarria y Priotto en 1990.

El principal microorganismo involucrado en la aparición de la caries dental es el *Streptococcus Mutans* (SM). Se reporta que el SM, aunado al acúmulo de *S. sobrinus*, se convierte en una especie más agresiva y más acidogénica que el grupo mutans y lactobacilos. Cuando los dientes erupcionan al medio bucal, las bacterias se hacen receptivas a la colonización por SM.

Su transmisión durante el periodo de ventana (promedio 26 meses de edad), incluye el contacto con la saliva de la madre y probablemente también durante el nacimiento en el canal vaginal, sin tener niveles detectables en reservorios como las amígdalas o el dorso de la lengua, hasta la erupción de los dientes primarios, donde SM alcanza niveles detectables. Por lo tanto, si no hay dientes, no hay proceso de caries. Caufield demostró que cepas del SM se agrupan dentro de familias y razas, sugiriendo que las cepas se conservan dentro del linaje materno.

CANSECO (2011) Desde el punto de vista microbiológico, el desarrollo de la CIT puede ser dividido en 03 etapas:

1. Infección primaria por SM
2. Acúmulo de microorganismos patógenos (*S. sobrinus* y *Lactobacilos*) por la exposición prolongada a sustratos cariogénicos.
3. Rápida desmineralización del esmalte y cavitación de la estructura dental.

La Caries de Iniciación Temprana (CIT), ha sido atribuida a factores como: hábitos dietéticos inapropiados, colonización bacteriana temprana y nivel socio-económico-cultural familiar. Además de los cambios en el pH salival, intervienen factores socio demográficos.

UNIVERSIDAD DE ZULIA (2013) Asimismo, la Dra. Olga Zambrano, concluye que la aparición de la CIT, puede ocurrir no solo por consumo del biberón sino por todas las conductas adquiridas.

## **G- Microorganismos**

Las bacterias responsables de caries dental de la niñez temprana son parte de la microbiota nativa del niño. La especie principal, el *Streptococcus mutans*, (Caufield y cols., 1993). La transmisión puede ser vertical u horizontal. Si la dieta es rica en sacarosa, el *S. mutans* llega a exceder el 30% del total de la flora viable cultivable. En niños menores de 18 meses, las bacterias frecuentemente aisladas del dorso de la lengua son: *S. mutans* 70%, *S. sobrinus* 72%, *P. gingivalis* 23%, *B. forsythus* 11%, *A. actinomycetenumcomitans* 30%. En muestras tomadas de las superficies dentales la proporción encontrada fue similar, esto sugiere que el dorso de la lengua puede ser una fuente de reserva para dichos microorganismos (Tanner y cols., 2002). En términos generales se puede afirmar que el recuento de *S. mutans* y de *Lactobacillus* es más alto en los niños con caries dental de la niñez temprana que en los niños sanos (Ramos – Gomez y cols., 2002, Berkowitz, 2003, Corby y cols., 2005)

FREYRE (2008) Los *S. mutans*, están íntimamente asociados a caries dentaria, debido a la producción de ácidos y a la capacidad de producir polisacáridos extracelulares son aprovechados como energía cuando la hidrólisis principalmente de la sacarosa presente en la dieta y facilitan la adhesión bacteriana en las estructuras dentarias.

Tanzer y col.37 (2001) y Okada y col.40 (2002), identificaron al SM como la principal bacteriacariogénica responsable de la iniciación de la caries dental, mientras que los *Streptococcus sobrinus* participarían en la progresión de la enfermedad. Asimismo, demostraron que los niños que albergaban ambas especies en la cavidad oral mostraron mayor experiencia de caries respecto a los niños que solo tenían SM o *Streptococcus sobrinus*; además, la presencia de ambas especies bacterianas en zonas localizadas tenía una fuerte relación con la presencia de CIT.

Años atrás, se pensaba que era necesaria la presencia de dientes para la adhesión y proliferación de los SM en la cavidad oral, actualmente algunos

estudios, como el de Wan y col.(2001) han proporcionado suficiente evidencia de la colonización de los SM en infantes antes de la erupción dental; Milgrom y col.(2000), reportaron la presencia de SM en el 53% de niños en edades de 6 a 12 meses y el 72% en niños de 13 a 24 meses. Para complementar la información, Guizani y col. (2009) reportaron que la colonización de los tejidos blandos por *Streptococcus* cariogénicos, ocurre a una mayor velocidad, comparada con la colonización de los tejidos dentales. Los SM contribuyen a la formación de caries gracias a su habilidad de adherirse en la superficie dentaria, produciendo cantidades copiosas de ácido, sobreviviendo y manteniendo el metabolismo en condiciones de pH bajo.

El reservorio principal de donde el lactante adquiere los SM, es la madre (transmisión vertical); actualmente también se puede considerar a las nanas y abuelas que son responsables del cuidado diario del infante. La transmisión vertical de madre a niño se produce por transferencia de saliva infectada al besarlo en la boca, o con mayor frecuencia, al humedecer con saliva la tetina del biberón o el “chupón”, o probar alimentos en la cucharita del pequeño antes de servirlos.

La colonización de microorganismos por transmisión vertical se relaciona con varios factores como la magnitud del inóculo, la frecuencia de inoculaciones de pequeñas dosis y un mínimo de dosis infectiva. Los niños con madres portadoras de altas concentraciones de SM, adquieren esos microorganismos tempranamente y en niveles mayores. La frecuencia de infección infantil es nueve veces mayor cuando las madres presentan cantidades de SM que exceden 10<sup>5</sup> unidades formadoras de colonias por mL de saliva. El contacto salival entre niños de guarderías, nidos y jardines (transmisión horizontal) durante la fase de establecimiento inicial de la microflora oral y maduración de la respuesta inmune, también puede contribuir a la transmisión de microorganismos orales. Otros factores que pueden tener efecto en la colonización de los SM son la virulencia bacteriana, y los factores relacionados con el hospedero y el medio oral. Factores como los genéticos y ambientales, también pueden afectar la colonización bacteriana.

## **H.- Sustrato**

En los primeros meses de vida la alimentación consiste en la lactancia materna exclusiva, o acompañada de leche maternizada. Es importante que en cualquiera de las formas de alimentación con exposición a los sustratos cariogénicos durante el período inmediatamente a la erupción de los dientes, cuando estos son susceptibles, la caries conlleva a un mayor riesgo.(Seow.1998).

### **1.1.2 Patrón Alimenticio**

#### **Lactancia Materna**

SALETE (2009) menciona que la leche materna es un compuesto natural que posee todas las sustancias que le faltan al recién nacido, protegiéndolo de diversas agresiones, como las provocadas por enfermedades causadas por virus y bacterias. Además posee los nutrientes necesarios para su crecimiento hasta el sexto mes de vida.

Contiene anticuerpos que lo protegen contra enfermedades infantiles, psicomotoras, alergias o infecciones, relacionadas principalmente al aparato digestivo y respiratorio.

Según MALDONADO (2010) menciona que la leche materna provee de inmunoglobulinas al niño por lo que su ausencia también juega un papel importante en la agresivo que pueda resultar la infección, teniendo un avance más rápido a través de la estructura dental destruyéndola y alcanzando el tejido conectivo ocasionando pulpitis y focos de infección que ponen en riesgo la salud general.

La leche materna posee elementos antiinfecciosos: los leucocitos (células blancas) que destruyen bacterias peligrosas y sustancias que causan alergias y la lactoferrina, proteína que actúa en el intestino impidiendo el crecimiento de bacterias y hongos. Posee otra sustancia llamada de factor bífid, que también actúa en el intestino, destruyendo bacterias y evitando la diarrea. No existe

nada más natural, ni un compuesto más completo para el desarrollo saludable del bebé.

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud y el Ministerio de Salud del Perú (Reglamento de alimentación infantil – Decreto supremo N° 009-2006-SA - Resolución Ministerial N°959-2006/MINSA) se recomienda que la lactancia materna sea practicada hasta los dos años de edad. Sin embargo, también recomiendan que la lactancia materna puede ser practicada hasta los tres años de edad, en casos donde el nivel socioeconómico sea un impedimento para la correcta nutrición del niño. Algunas madres, no obstante, amamantan hasta edades muy avanzadas superiores a 2 o 3 años de edad; los hijos de estas madres que amamantan por más de 2 o 3 veces al día, durante varias horas, a cualquier momento del día o la noche, a libre demanda del niño, tienen alto riesgo de desarrollar CIT.

GUEDES (2003) menciona que muchas veces los niños duermen en la misma cama de la madre con el seno o biberón en la boca, succionándolo de manera intermitente durante toda la noche; esta acción favorece el estancamiento del líquido endulzado que envuelve los dientes, propiciando un ambiente ideal para el desarrollo de caries, considerando que durante el sueño disminuye el flujo salival, la frecuencia de la deglución y los movimientos bucales.

En una revisión sistemática realizada por VALAITIS y col. (2000) se investigó la relación entre la lactancia materna y la CIT, los investigadores indicaron que la lactancia materna mantenida hasta un año después de la erupción del primer diente, puede estar asociada a CIT. Durante la primera infancia, principalmente hasta la edad de 24 meses, la dieta del niño depende exclusivamente de los padres. El niño ingerirá la dieta ofrecida por los responsables y a partir de ahí, establecerá sus hábitos dietéticos para toda la vida; por lo tanto, la introducción precoz e incorrecta de azúcares, puede llevar a un camino complicado para el futuro de los dientes, el gusto por el azúcar se puede establecer de forma definitiva e incrementar el riesgo de obesidad infantil. Cuando se agrega chocolate, azúcar o miel el potencial cariogénico de la leche aumenta drásticamente. Paulo Nelson Filh y Sada Assed (2008) revisaron la

composición de los diferentes tipos de leche, el resumen de la revisión está esquematizado en la tabla.

### Composición de los diferentes tipos de leche

	Leche humana	Leche bovina	Leche en polvo o en fórmula infantil	Leche de Soya
<b>Composición</b>	7g de lactosa /100 mL.  Menor cantidad de calcio, fósforo, proteínas y otros minerales Vs. la leche bovina.	4g de lactosa /100 mL.  Alta concentración de proteínas, fósforo, calcio, sodio, potasio, cloro y magnesio, lo que reduce la solubilidad del esmalte.	Composición semejante a la de la leche humana.	No contiene lactosa.
<b>Potencial cariogénico</b>	De acuerdo a la composición química presentaría mayor potencial cariogénico.	Casi siempre es ofrecida a los niños más chocolate y carbohidratos (azúcar, miel, harina de cereales, café) produciendo un incremento drástico en la cariogenicidad.	Pueden presentar sacarosa, glucosa, fructosa y maltodextrina incrementando la cariogenicidad.  Excepto las que contienen hierro, elemento que reduce en 50% la cariogenicidad.	Dependiendo de la marca comercial contiene concentraciones equivalentes de carbohidratos fermentables y polímeros de glucosa (sacarosa).

ALVES y col (2009) menciona que es importante recalcar que bajo condiciones dietéticas usuales, los diferentes tipos de leche no son cariogénicos, desempeñando inclusive, un efecto protector contra la aparición de lesiones de caries, debido a la presencia de fósforo, caseína fosfoproteínas y factores antimicrobianos en la leche, que participan en el proceso de remineralización y tienen acción antimicrobiana y que a partir de los seis meses es necesario introducir otros alimentos (ablactancia) para complementar los requerimientos nutricionales del niño, a esta edad el niño desarrolla el mecanismo de secreción salival y la capacidad de masticación.

#### i.- Huesped

Según SEOW (1998) los dientes son más susceptibles a la caries inmediatamente después de la erupción, por no haber atravesado el proceso

de maduración post eruptiva final. La presencia de defectos estructurales en el esmalte (hipoplasia), así como alteraciones estructurales generalizadas, pueden incrementar el riesgo de caries.

En la dentición decidua la prevalencia de los defectos en el esmalte es común, de 13% a 39% en niños nacidos a término, y puede ser mayor al 62% en niños nacidos prematuramente con bajo peso al nacer. Los dientes deciduos, formados en el útero, pueden ser afectados negativamente por diversas injurias a las células embrionarias responsables de la formación de la dentina y el esmalte. Estas posibles injurias están asociadas a un nivel socioeconómico bajo, malnutrición, deficiencias en la dieta, enfermedades hereditarias, infecciones, problemas pre natales, peri natales y post natales, incluyendo el nacimiento prematuro o con bajo peso, desórdenes metabólicos y toxicidad química y a una serie de otros factores de riesgo que afectan a la madre y al recién nacido. Las manifestaciones de estas injurias, clínicamente, se presentan en la mayoría de los casos como hipoplasias del esmalte (HE) en dientes antero superiores de la dentición decidua, pero puede extenderse a otros, incluyendo los molares. Los dientes con HE son vulnerables a la colonización temprana por bacterias cariogénicas, especialmente *Streptococcus mutans* (SM) y lactobacilos, dando lugar a CIT-HE. La HE favorece una mayor retención del biofilm dental, permitiendo el incremento de la colonización de SM, y en casos severos, la pérdida del esmalte produce un aumento de la susceptibilidad de los dientes a la desmineralización. Se ha encontrado una fuerte correlación entre la presencia de HE y elevadas cantidades de SM.

FEJERSKOV (2005) manifiesta que hoy en día, se sabe que determinadas situaciones de tensión pueden, también, afectar adversamente a los ameloblastos y odontoblastos durante la formación de los dientes, resultando en hipoplasia e hipomineralización del esmalte. La evidencia más común del estrés perinatal en la formación de los dientes es la línea neonatal (LN), presente de forma sub-clínica en el esmalte y dentina de casi todos los niños. La LN, se define como una estría acentuada, similar a la línea incremental llamada estría de Retzius (Línea de Von Ebner en la dentina) y es el resultado del daño o el estrés de los ameloblastos y odontoblastos durante el nacimiento;

se observa con mayor grosor y longitud e niños nacidos prematuramente y con bajo peso. Sabel y col. (2008), curiosamente reportaron que los niños nacidos por cesárea tienen LN menos pronunciadas que los bebés nacidos producto de un trabajo de parto difícil o prolongado. Por otra parte, es importante considerar que en niños con edad precoz, los niveles de los factores protectores salivales como la lisozima, lactoferrina, peroxidasa salival, mieloperoxidasa, tiocianato, IgA, IgG, y proteína total, se encuentran reducidos, debido a que estos sistemas aún se encuentran inmaduros.

## **J.- Factores Condicionantes Externos**

Según BERKOWITZ (2003) de acuerdo a lo estudiado la CIT, es el resultado de múltiples factores, refieren que los siguientes factores externos pueden presentar un papel relevante en el control de la caries dental: educación, clase social, ingreso económico, conducta, conocimiento y actitud, donde los componentes socioculturales presentan una marcada influencia. Además menciona que aunque la CIT afecta a niños de todos los niveles socioeconómicos, su frecuencia es mayor en niños de bajo nivel socioeconómico, ello dependerá del entorno familiar, nivel de educación, cambio de dieta relacionado al patrón socioeconómico, edad y educación de los padres

Según BORDONI (2010) y HARRISON (2003) cuanto menor es el nivel educacional de los padres y cuanto mayor es el índice de caries de las madres y niñeras mayor es la severidad de CIT en el hijo. Otros factores asociados a CIT son el acceso y calidad a los servicios de salud basados en la prevención, incluso desde antes del nacimiento; se sabe que los recursos de prestación de servicios dentales son inaccesibles para los grupos menos privilegiados de la sociedad, y si son accesibles son poco promocionados. El ser inmigrante, también puede influir en el desarrollo de CIT, ya sea de países en desarrollo a países industrializados, o en los países desarrollados de las zonas rurales a las zonas urbanas, donde se ven forzados a vivir en condiciones de pobreza.

TANAKA (2012) en el estudio de un pequeño grupo sobre las creencias culturales y cuidado de la salud oral en niños y entre cuidadores afroamericanos, chinos, latinos y filipinos, encontró que las creencias sobre la

causa de la enfermedad, las creencias de la comunidad sobre el miedo a la atención dental y el conocimiento sobre la salud oral, influyen en el uso de los servicios dentales. Estudios previos sobre la asociación entre el estado nutricional y la caries dental están principalmente enfocados en la desnutrición, y han demostrado que retarda la erupción y altera la composición de los dientes deciduos, aumentando el índice de caries dental. En la literatura se ha evidenciado, que la función de las glándulas salivales es perjudicada por la deficiencia de hierro y por la exposición pre-natal al plomo. La desnutrición moderada, particularmente la deficiencia de proteínas y otros micronutrientes como vitaminas, zinc y hierro, pueden influir en la cantidad y composición de la saliva limitando el efecto protector que esta tiene en la cavidad bucal.

PSOTER y col. (2005) revisaron la asociación de la desnutrición en la primera infancia con: caries dental, hipoplasia en el esmalte, hipofunción de la glándula salival y retardo en la erupción; concluyendo que la hipoplasia del esmalte, hipofunción de las glándulas salivales y cambios en la composición de la saliva pueden ser mecanismos mediante los cuales la desnutrición se asocia a caries, mientras que el retardo en la erupción puede crear un desafío en el análisis de la tasa de caries en edades específicas. La formación de los dientes deciduos y la mineralización comienza durante el desarrollo fetal; por lo tanto el medio ambiente intrauterino, considerando el estado nutricional de la madre, podría desempeñar un papel importante.

TANAKA y col. (2012) investigaron la asociación entre la ingesta de productos lácteos durante el embarazo y el riesgo de CIT; y concluyeron que el alto consumo de productos lácteos, durante el embarazo, se puede relacionar con el bajo riesgo de caries en niños. Las enfermedades crónicas asociadas al consumo de medicamentos también muestran relación con la aparición de CIT.

ALAKI y col. (2009) reportaron que los niños que utilizaron antibióticos sistémicos durante el primer año de vida tenían un riesgo significativamente mayor de CIT, en comparación con los niños que no fueron tratados con antibióticos; después del primer año de vida, sólo los niños que utilizaron antibióticos sistémicos mostraron un incremento significativo en el riesgo de CIT, de 13 a 18 meses de edad. Las infecciones del oído medio u otitis media

(OM) son una condición que afecta principalmente a bebés y niños, con un pico durante los primeros 3 años de vida; a los 3 años de edad, el 80% de los niños que han padecido esta infección, tienen al menos un episodio de OM y el 50% tres episodios, después de los 3 años de edad el número de episodios disminuye. Por otro lado examinaron el riesgo a CIT en niños con OM o infecciones del tracto respiratorio (ITR), durante la primera infancia. Los resultados obtenidos demostraron que el riesgo de tener CIT, después del primer año de vida, aumenta significativamente en niños diagnosticados con OM o ITR durante el primer año. La alta prevalencia de este tipo de infecciones, hipotéticamente, puede predisponer a un riesgo mayor de desarrollar HE.

RAMOS (2012) menciona que es frecuente el uso de medicamentos en forma líquida, por niños con enfermedades crónicas (como los niños VIH positivos), que incluso ingieren estos medicamentos en biberones. Para mejorar el sabor desagradable de estos medicamentos y quizás complacer a los pacientes pediátricos las compañías suplen muchos medicamentos endulzados con sacarosa, cuyo contenido puede ser superior al 70%. Por otro lado, la asociación entre el estrés y las enfermedades crónicas está bien establecida en la literatura médica; sin embargo, los estudios sobre la relación entre el estrés del cuidador y la caries dental en los niños han demostrado resultados variables.

Finlayson y col. (2007) encontraron que el bajo nivel de estrés en los padres se asocia con un mayor riesgo de CIT. Aparentemente, el temperamento del niño también puede estar relacionado como factor de riesgo de CIT. Spitz y col. (2006) realizaron un estudio para determinar si existía una relación entre la percepción de las madres respecto al temperamento de su hijo y los factores de riesgo del niño a CIT, los resultados mostraron que los niños reportados como “difíciles” tenían más probabilidad de ser alimentados con biberón para dormir y presentar lesiones no cavitadas; mientras que los niños reportados como “fáciles” eran más propensos a ser amamantados y cepillados 2 veces al día. Finalmente, en la CIT el análisis de los factores etiológicos debe partir del concepto de multicausalidad, donde los factores internos (biológicos) y externos (no biológicos) actúan sinérgicamente.

ANDRADE (2010) SPITZ y col (2006) Es importante considerar que el éxito del modelo de evaluación de riesgo de caries está relacionado a la inclusión de uno o más factores, tales como lo social, actitudinal, microbiológico, ambiental y clínico. Las estrategias en el manejo de caries en niños pre-escolares, cada vez más, han enfatizado el concepto de valoración de riesgo para la toma de una decisión clínica, así como, para el mejor entendimiento del proceso de la enfermedad en un individuo específico. Según la Academia Americana de Odontología Pediátrica cada niño debe recibir la primera evaluación de riesgo de caries dental a los 6 meses de edad. La Asociación Americana de Odontología propuso una herramienta que nos ayuda a valorar los niveles de riesgo de caries en niños de 0 a 6 años de edad, donde se enumera una serie de factores que pueden ser utilizados en la evaluación clínica, para determinar si un niño, en edad pre-escolar, está en un riesgo alto, moderado o bajo de caries dental

TINANOFF Y REISINE (2009) modificaron la herramienta y proponen una versión resumida El riesgo de caries será bajo, cuando todas las condiciones que se aplican para el paciente, sólo, están en la columna de riesgo bajo; el riesgo será moderado, cuando las condiciones estén en la columna de riesgo bajo y/o moderado; y finalmente el riesgo será alto, cuando una o más condiciones estén presentes en la columna de alto riesgo. Las tablas 4y 5 pueden ser utilizadas como una lista de verificación para el trabajador de la salud y los padres. El marcar las condiciones que se aplican a un paciente específico, permite un análisis de los factores que contribuyen o protegen de la caries dental y de las intervenciones que se requieren para disminuir el riesgo de caries. La categorización del riesgo bajo, moderado o alto, se basa en los factores preponderantes para el individuo; sin embargo, el criterio clínico puede justificar el uso de un factor en la determinación del riesgo global, por ejemplo, el azúcar que contiene la exposición frecuente aperitivos de bebidas, o cavidades visibles.

## **K. Higiene oral**

La higiene bucal debe iniciarse muy temprano en el infante para mantener las encías y los dientes limpios después de ingerir sus alimentos. La limpieza de

las encías en el predestinado se puede realizar con una gasa húmeda, dedos de plástico o siliconas, cepillo dental especial para bebés, después de cada alimentación y también en el momento de cambio de pañal.

La rutina del cepillado debe ser la más simple y hacerse en un momento del día en el que el niño y la persona adulta que lo realice, estén descansados, sin tensiones. Hay que crear estrategias para que el cepillado sea más tolerable. Se ha demostrado que recién a los 8 años, el niño adquiere las habilidades motoras de un adulto para realizar el cepillado correctamente (Unkel et al., 1995). Con respecto a los cepillos, existen los manuales y eléctricos, el cual tiene mejor remoción de placa que los cepillos manuales (Robinson et al., 2005) otra ventaja más de los cepillos eléctricos es que pueden ser más estimulantes y divertidos para los niños.

El uso del hilo dental y de los reveladores de placa ayudan a remover mejor la placa en niños (Schafer et al . 2003)

## **L. Tiempo**

El contacto frecuente y prolongado del diente con las sustancias cariogénicas, favorecen la disminución del pH y determina la agresividad. El paso de la mancha blanca a cavitación y destrucción coronal es bastante rápido debido al espesor del esmalte que tiene la dentición temporal que es aproximadamente 0.5mm.

El tiempo es importante en relación con la frecuencia y cantidad de exposición del contenido del biberón y determina la agresividad de la caries. Derkson & Ponti reportaron que los niños con caries del lactante consumían biberón 8.3 horas por día, mientras que los niños sanos únicamente consumían durante 2.2 horas al día.

La frecuencia de administración del biberón o lactancia materna nocturna y la duración de este hábito se hallan relacionadas directamente con la severidad de la caries.

## **M. Medidas Preventivas en Caries de Infancia Temprana**

Para disminuir los riesgos de que el niño sufra de caries en la primera infancia, se debe empezar con la educación de la madre, especialmente en lo concerniente a la alimentación del recién nacido. Igualmente se deben inculcar los siguientes principios:

- 1.- No dejar en la boca de los niños el biberón durante toda la noche.
- 2.- No suplementar la leche con azúcar, miel de abejas, etc. Si el niño no se duerme sin el biberón en la boca, cambiarlo por otro que contenga agua. Evitar la alimentación materna durante toda la noche.
- 3.- Enseñarles a los niños a tomar la leche, en vaso, a partir del primer año de vida.
- 4.- Evitar el consumo constante de alimentos líquidos ricos en carbohidratos fermentables, en teteros o en cualquier tipo de recipiente (vaso, taza, etc.).
- 5.- Enseñarle a la madre, o a quien la sustituya, la manera adecuada de limpiar los dientes de los niños desde el momento de la aparición del primer diente primario. Esta enseñanza debe incluir la posición adecuada niño-madre y el uso de elementos de limpieza diferentes al cepillo de dientes, como gasas enrolladas en el dedo índice.
- 6.- 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.
- 7.- Evaluar la salud bucal de la madre, en caso de lesiones activas de caries dental o de enfermedad periodontal en progreso, es necesario insistir el tratamiento adecuado con el fin de evitar la transmisión, al niño de patógenos cariogénicos como el *S. mutans*.

## **N. Tratamiento Preventivo de Caries de Infancia Temprana:**

El tratamiento debe ser definitivo, acorde con las necesidades del caso individual. Así lo demanda el carácter agresivo de la enfermedad. La edad del

paciente, la severidad de las lesiones, la ansiedad de los padres son indicaciones para el manejo farmacológico de la conducta, tratamiento con óxido nítrico o bajo anestesia general. Restaurar el tejido perdido con coronas de acero cromo, con cementos de ionómero de vidrio que liberen flúor, o con resinas compuestas, es un paso que, por sí sólo, no es suficiente para detener la enfermedad, y cuando el “tratamiento” se limita a ello, las restauraciones colocadas fracasan en corto tiempo (menos de seis meses) por caries dental recurrente. El tratamiento de niños con caries dental (severa o no) de la niñez temprana, debe ser integral y requiere la intervención del profesional capacitado para ello y la decidida colaboración de la familia, de acuerdo con el siguiente protocolo:

1.- Inactivar el proceso mediante la meticulosa remoción profesional de los depósitos bacterianos localizados por encima de las manchas blancas o de las lesiones cavitadas en esmalte, quien cuide al niño en el hogar debe ser el responsable de mantener los dientes presentes libre de acúmulos bacterianos mediante las técnicas sugeridas por el odontólogo.

2.- Complementar lo anterior con el uso de agentes antimicrobianos aplicados por el profesional sobre las superficies enfermas: soluciones neutras de fluoruro de Na al 2%, barnices de clorhexidina y flúor.

3.- Las técnicas quirúrgicas (operatoria dental) deben ser mínimamente invasivas (ART). Las lesiones cavitadas en esmalte, cuando son muy pequeñas, sólo requieren un pequeño tallado en forma de disco que sea fácil de limpiar. Cuando la cavidad ha progresado a la dentina se recomienda la remoción química (CarisolV o Papacaries) de la dentina infectada. En el caso de caries rampante, con tratamiento bajo anestesia general, se recomiendan coronas de acero cromo. Especialmente si más de una superficie se encuentra comprometida. Antes de colocar cualquier restauración definitiva es necesaria la remoción, por cuadrantes cuando sea posible, de todas las lesiones activas de caries dental y de amalgamas viejas con bordes desadaptados o con caries dental recurrente. Utilizar óxido de zinc y eugenol reforzado con material intermedio antes de las restauraciones definitivas.

4.- En el hogar es necesario extremar la higiene bucal, responsabilidad exclusiva de quien cuide al niño. El biberón debe ser sin azúcar, nunca debe permanecer en la boca del niño durante la noche, cuando el niño no se duerme sin él se debe sustituir por un biberón con agua o con bebidas sin azúcar. Durante el día los biberones no se deben dar cada vez que el niño los solicita.

5.- Se deben usar con prudencia los carbohidratos refinados, especialmente por fuera de las comidas principales. Tratar de limpiar la boca del niño con agua tan pronto ingiere caramelos.

6.- Las citas de revisión y de control se deben programar cada tres meses, es importante que la familia comprenda que el tratamiento de estos niños no termina cuando los dientes han sido restaurados. Durante las citas de control el odontólogo refuerza las instrucciones de higiene bucal, se cerciora de que todas sus recomendaciones se siguen diligentemente, controla el estado de las restauraciones y detecta zonas que remanentes de la biopelícula.

7.- El odontólogo es quien determina cuándo es oportuno iniciar el uso de fluoruros tópicos en cualquiera de sus modalidades de aplicación, de acuerdo con la edad del paciente y agresividad de la enfermedad.

### **1.1.3 Nivel de conocimientos de los padres**

INOCENTE y PACHAS (2012), mencionan que la Educación para la salud (EpS) está considerado como el proceso de aprendizaje continuo y que debe iniciarse desde la etapa de infante continuando a través de nuestra vida de tal manera que pueda promover un buen desempeño de prácticas saludables.

En este momento se encuentra considerada como una gran herramienta para obtener los logros que plantea la promoción de la salud. La educación en salud considera determinados cambios de conducta, enviando mensajes para poder llegar a un control de los factores de riesgo de tipo conductual aplicando diferentes metodologías, teorías y diferentes tipos de modelos pero adecuándolos al momento y realidad en donde se tenga que aplicar.

Cuando se habla de EpS aplicado a la odontología básicamente se estaría hablando de un proceso de enseñanza-aprendizaje que conllevan a una mejora y mantenimiento de salud bucal. Es muy por demás conocido que la mayor prevalencia de enfermedades bucales están representadas por la caries dental y enfermedad periodontal, pero debemos siempre tener en cuenta otros problemas de cavidad oral como es el cáncer y algún tipo de traumatismo dentofacial. Es entonces que el mensaje principal estaría orientado a una buena higiene oral, hábito alimenticio reorientado a ser saludable y prevención en general.

Según MAZARIEGOS (2011) en Salud Pública están consideradas las enfermedades bucales ya que se manifiestan en toda la población sin diferenciar el género, edad, estatus económico, etc, manifestándose desde edades muy tempranas y edades avanzadas, provocando alteraciones de orden funcional, estético y sistémico sino son atendido, en el momento adecuado. Debemos tener en cuenta que las enfermedades bucales, desde la caries dental, están consideradas entre las cinco con mayor prestación de servicio en salud, de no cumplirse provocaría ausentismo a nivel escolar o en los centros de trabajo, en la actualidad la situación el cambio es evidente ya que existe la tendencia a conservar, recuperar y controlar las enfermedades. Suponiendo en el caso de existir focos infecciosos no se podría considerar sana o en buen estado de salud y contradictoriamente los sujetos que sufren alguna enfermedad bucal no se consideran enfermos. Lamentablemente como una costumbre, en algunos lugares no consideran importante la dentición decidua y que al final el adulto debe ser edéntulo y portador de prótesis, pero la idea es llegar a la mentalidad de las personas para tener un mayor número de personas sanas.

GARCIA (2015) en su estudio lo diversifica en dos partes El estudio consta de dos partes, en la primera se analizan y valoran los resultados obtenidos de los cuestionarios que fueron contestados por maestros de educación infantil de segundo ciclo (alumnos de 3 a 6 años) de los centros de enseñanza (públicos, privados y concertados) de las distintas zonas de la Comunidad Autónoma de Madrid y la segunda parte, en la que en los centros que nos prestaron su ayuda

en la investigación y mostraban interés, se impartió un curso de Salud Oral para fomentar su importancia. Así de este modo, los maestros harán más hincapié a la hora de vigilar y fomentar la salud e higiene oral de sus alumnos. La realización de la primera parte de la investigación está basada en las respuestas obtenidas de 392 cuestionarios, a 392 profesores de ambos sexos (72 hombres y 320 mujeres) con edades comprendidas entre los 23 años y los 58 años, los cuales constaban de veinticinco preguntas cerradas, los cuales se elaboraron en 196 centros docentes seleccionados de manera aleatoria que imparten educación infantil de segundo ciclo (de 3 a 6 años) en la Comunidad Autónoma de Madrid de los 1412 centros que cumplían con los requisitos del estudio. Se ha realizado con un grado de confianza del 95% ( $\alpha$  5%). En el estudio se obtuvo una tasa de respuesta bastante elevada: 89,09% de los maestros a los que les dimos el cuestionario contestaron. Estos están distribuidos en colegios públicos (52,2%) centros privados el 24% y en último lugar los de centros concertados con un 17,9%. Los profesores afirman que gozan de *buena salud oral* en un 84,7%.

Analizando los datos obtenidos respecto a la zona y al colegio destacamos: Los maestros de la zona Este es la que mejores hábitos saludables tiene respecto a las otras zonas porque un 20 % de ellos acuden de 1 a 3 veces al año al odontólogo. Así mismo en los centros privados donde la frecuencia de cepillado de los profesores es mayor (97,9%) El 18 % de los maestros que trabajan en centros públicos acuden con menor frecuencia al odontólogo frente a los maestros de centros privados, que lo hacen con mayor frecuencia 63,8% - Concluimos la necesidad de implantar programas de EpS (Educación para la Salud) oral dirigido a los maestros dado que presentan un conocimiento de higiene oral escaso y sus necesidades de tratamiento odontológico son elevadas.

### **1.3 Antecedentes Teóricos**

CLEMENTE (2015) en su estudio de 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 determina que la prevalencia de caries de infancia temprana por cada sujeto de estudio fue de 46,2%, el 8,3%

comprometían edades entre 6 a 12 meses, 43,3% entre 13 a 24 meses y 48,3% entre 25 y 36 meses. Se puede observar el incremento de la frecuencia y severidad de caries proporcionalmente aumenta con la edad; la superficie más afectada fue en vestibular con una frecuencia de 197 (3,5%) de un total de 1345. Se encontró la existencia de un 55,4% de madres que no recibieron información sobre salud oral, 56,9% realiza higiene bucal a sus hijos, 53,4% utiliza endulzantes adicionales en la dieta de los pequeños (la mayoría adicional azúcar), un 42,3% utiliza la lactancia materna para hacer dormir a sus hijos, sin realizar higiene bucal, un 64,6% presenta transmisibilidad vertical. Además concluye que se observó correlación significativa entre las categorías diagnósticas, basados en el índice ICDAS II (D0, D1y2, y D3-6), y factores de riesgo como: presencia y frecuencia de higiene bucal, frecuencia uso del biberón, cantidad de endulzante procesado adicional en la dieta, incrementos de azúcar diarios y la trasmisión madre-niño.

ACHAHUI y col (2014) en su revisión de Caries de infancia temprana: Diagnóstico e Identificación de factores de riesgo mencionan que el inicio de este tipo de caries tienen una relación con la presencia temprana de microorganismos cariogénicos, a la poca maduración del sistema defensivo del huésped, como también asociación con la alimentación y un déficit con la higiene oral. Además mencionan que la prevalencia de caries temprana en el Perú se cataloga entre 31.5% y 93%. La presencia de factores socioculturales también pueden ser motivo de influencia, por otro lado de una manera externa se debe tener en cuenta la conducta del niño, el conocimiento y la actitud que puedan presentar los padres, una mala nutrición así como también la presencia de enfermedades crónicas o algún otro tipo de proceso infeccioso como es el caso de la otitis, los cuales se encuentran relacionados con mayor riesgo de caries dental en estos sujetos.

MOREIRA (2014) en su estudio de Prevalencia de caries de la infancia temprana relacionada a los hábitos de higiene bucodental en niños de 0 a 3 años quienes acudieron a la clínica integral de quinto año entre 2013-2014 encontraron que la prevalencia de caries relacionadas con los hábitos de higiene bucodental tiene un alto índice de 85%, a causa de la falta de información de los padres sobre la importancia y de la higiene bucodental. Se

concluyó que la prevalencia de caries de la infancia temprana se relacionó con hábitos que adquieren los infantes de manera irracional, en este caso la alimentación por las noches con 39%, realizado por los mismos padres y por estos hábitos los padres no tiene un manejo adecuado de higiene oral a sus hijos.

ALMARAZ y col (2012) al realizar la Evaluación del Conocimiento en Educadores sobre higiene buco-dental en niños preescolares mencionan que la primera infancia es una etapa decisiva en el desarrollo del ser humano y cuidar su salud es una estrategia primordial. Los centros preescolares, son esencialmente los que permiten la aplicación de medidas educativas-preventivas. El estudio tenía como objetivo: poder evaluar el conocimiento de los educadores sobre higiene buco-dental, poder comparar los datos en cuanto a la dosificación del dentífrico con un estudio similar de Porto Alegre (Brasil). La investigación se realizó con 72 educadores de 8 Centros de Atención a la Infancia y la Familia (CAIF), Instituto Nacional del Niño y Adolescente (INAU) del Uruguay; los datos se captaron a través de una encuesta. Se encontró que el 59% utilizaban el dentífrico fluorado a partir de los 2 años y que el 88% dosifica el dentífrico según patrón preestablecido.

Según SAAVEDRA (2011) en su pesquisa Prevalencia de Caries Infancia Temprana en niños de 0 a 36 meses y el nivel de conocimiento sobre salud oral de madres en el hospital "Marino Molina Scippa, Lima 2011" determinó que en relación al nivel de conocimiento de las madre evaluadas, 50.8% tiene un nivel de conocimiento bajo, 49.2% presenta nivel de conocimiento regular y el 0% presenta un buen conocimiento sobre salud bucal. Se puede apreciar una tendencia en el incremento del porcentaje de madres con nivel de conocimiento regular según se incrementa el nivel educativo. Se puede apreciar una asociación significativa entre el número de hijos y el nivel de conocimientos de las madres, en donde las madres primerizas (con un hijo) tienen un menor porcentaje en el nivel de conocimiento regular (38.14%), y para quienes tuvieron 2 y 3 o más hijos el porcentaje fue de 58.51% y 53.33% respectivamente. De 180 niños del estudio, 38.33% (69) presentaron al menos una pieza dental con caries y el 61.7% no presenta caries. La presencia de caries de infancia temprana en niños de 0 a 36 meses, se manifestó de 0 a 12

meses (5%), 13 a 24 meses (36.67%), 25 a 36 meses (73.33%). Por último se encontró una asociación entre la prevalencia de caries y la edad del niño, se puede apreciar que en los grupos de mayor edad la prevalencia de caries incrementa, dicha asociación es estadísticamente significativa.

En su estudio PONCE (2010) sobre Prevalencia de caries Dental y su relación con los hábitos alimenticios y de higiene bucal en infantes de 06 a 36 meses de edad en el programa CRED, distritos de Hunter y Socabaya, Arequipa, 2010. Se pudo determinar que la prevalencia de caries dental fue de 81.8%, con un promedio de 6.5 piezas comprometidas, 0 piezas afectadas como mínimo y un máximo de 20 piezas afectadas. Además los hábitos alimenticios, se encuentran relacionados con la prevalencia de caries en infantes de 6 a 36 meses, factores como la realización de la higiene dental, los elementos usados para la higiene dental y la frecuencia de cepillado. Los hábitos de higiene bucal estadísticamente, sí están relacionados con la prevalencia de caries en los infantes. Otros factores relacionados son: la ingesta diaria de azúcares, la frecuencia de ingesta diaria de azúcares, la ingesta de bebidas azucaradas, el consumo de dulces, el consumo de leche materna y el uso de biberón para dormir. Entonces para contrastar los resultados obtenidos con la hipótesis que se planteó, se aceptaba ésta, ya que demostraron que los hábitos alimenticios como es la higiene bucal influye en la prevalencia de caries en la población de estudio.

Según ELIAS (2005) en el artículo titulado IMPORTANCIA DEL PROGRAMA PREVENTIVO “CLINICA ESTOMATOLOGICA DE BEBES” Aplicado en Perú, tuvo como objetivo presentar a la comunidad odontológica un programa destinado a la atención de bebés, entre el nacimiento y los tres años, que dentro de la disciplina de la Clínica Integrada del Niño, la cual forma parte del plan de estudios de la carrera de estomatología en el noveno y el décimo ciclos, es el pilar fundamental de la concepción de filosofía preventiva de atención de la salud bucal de la facultad de estomatología de la universidad Inca Garcilaso de la Vega en Perú.

En su estudio TELLO (2000) titulado Estudio Epidemiológico de la Presencia de Caries y su Relación con Hábitos Alimentarios y de Higiene Bucal en niños de 6

a 36 meses de edad. Lima Perú, en donde el objetivo fue poder evaluar la presencia de caries dental en un total de 234 participantes que acuden a la prestación de servicio en la Clínica de Bebé en la Facultad de Estomatología de la UIGV, las lesiones cariosas se anotaron por superficies mediante índice de Knutson, llegando a encontrar prevalencia de caries en 19.12%, 59.46% y 79.35% en infantes de 6 a 12, 13 a 24 y de 25 a 36 meses de edad. Los hábitos que se encontraron determinantes para el incremento de caries fue uso de biberón, lactancia nocturna, uso de edulcorantes y consumo de bebidas gaseosas. Por otro lado en lo que concierne a higiene oral, se pudo determinar que un mejor aseo servirá para disminuir los índices de caries, por último se determinó el incremento de caries cuando no existe aseo nocturno de cavidad oral.

## **1.2 Marco Conceptual**

**Caries:** Enfermedad multifactorial de los tejidos duros dentales, que se caracteriza por la descalcificación de las porciones orgánicas generando detrimento en su conformación.

**Caries infancia Temprana:** Lesión dental que con su presencia afecta 1 ó más piezas cariadas, perdidas u obturadas en los dientes primarios en niños hasta 71 meses de edad.

**Dieta:** Cantidad acostumbrada de comida y líquidos ingeridos diariamente por una persona considerada desde la niñez a su etapa adulta.

**Higiene Bucal:** Considerado como el grado de limpieza y conservación de los dientes y estructuras adyacentes.

**Nivel De Conocimiento:** Considera el aprendizaje adquirido estimado en una escala. Puede ser cualitativa (ej. Excelente, bueno, regular, malo) o cuantitativa (ej. De 0 a 20). Para fines de este estudio se utiliza la escala cualitativa.

**Nivel de Conocimiento sobre Prevención en Salud Bucal:** Considera el aprendizaje o entendimiento de los conocimientos básicos sobre anatomía, fisiología de cavidad oral, además de los aspectos preventivos.

**Prevención en Salud Bucal:** Dirigido a reducir la prevalencia e incidencia de enfermedades bucales.

**Salud Bucal:** Condición del proceso Salud-enfermedad del sistema estomatognático.

## **Capítulo II :**

### **El Problema , Objetivos, Hipótesis y Variables**

#### **2.1 Planteamiento del Problema**

##### **2.1.1 Descripción de la Realidad Problemática**

##### **2.2.1 Descripción de la Realidad Problemática**

Ya no es motivo de discusión para los estudiosos del tema en el mundo entero que los cuidados de la boca deben iniciarse muy temprano, desde que el niño carece de piezas dentarias, para que la madre o persona encargada del cuidado del bebé se familiarice con la higiene del pequeño y, luego, con la erupción de los primeros dientes, hasta que el hábito se haya consolidado

La primera causa de caries en los bebés es la caries del biberón. Los niños a los que les permiten estar todo el día con el biberón, los que se lo llevan a la cama, o los que disfrutan del chupete endulzado con miel, y en azúcar son los más afectados. El nivel de educación de los padres también parece intervenir en el patrón alimenticio del niño y en su actividad de caries.

El mayor nivel de instrucción de los padres en general está asociado a un menor consumo de alimentos azucarados. Debido a ello, es importante informar a la gestante que el consumo de azúcar en su forma natural, encontrado en las frutas y vegetales, permite que su organismo reciba minerales, vitaminas y calorías y a diferencia de los azúcares extracelulares ya sean refinados o no, son absorbidos fácilmente, elevando el nivel de insulina en la sangre, no existiendo así ningún tipo de beneficio nutricional.

La caries puede aparecer desde que sale el primer diente, pero puede no llegar a percibirse hasta que el bebé cumple un año. La primera señal apreciativa de que su bebé pueda tener caries del biberón, son unas manchitas blancas que suelen aparecer principalmente en los incisivos superiores.

El azúcar de los líquidos en contacto prolongado con los dientes produce caries. Si el niño está constantemente tomando biberón o se le deja por la

noche porque es la única manera de que se quede dormido, el azúcar se queda en los dientes y entonces las bacterias que habitualmente residen en la boca, convierten el azúcar en ácido. Este ácido va disolviendo gradualmente el esmalte, que en el caso de los dientes de leche, son de una densidad inferior a una cáscara de huevo, y es ahí donde comienza la caries.

La atención preventiva es la mejor manera de combatir futuros problemas dentales en nuestro País. Es por ello que surge la necesidad de realizar un estudio relacionado con nivel de conocimiento de los padres, sobre patrón alimenticio y caries de infancia temprana en EL SISTEMA METROPOLITANO DE SALUD (SISOL) de Surquillo en el año 2015.

Como profesionales de la salud, y en especial los odontólogos que formamos parte de la sociedad, somos los llamados a educar e instruir a la población sobre temas relacionados con la salud bucal. La mujer, especialmente la madre, es el vector más importante para la transmisión de información, que se realizará de generación en generación.

### **2.1.2 Antecedentes Teóricos**

PADILLA ZUSUQUI, Bertha Eugenia (2009). En la tesis titulada Análisis del incremento de caries a doce meses para evaluar la utilidad del cariograma de Brattall en la determinación de riesgo de caries en la etapa preescolar Sinaloa México.

El cariograma identificó con utilidad a los niños de bajo riesgo en un 85 % y de 65% de alto riesgo de desarrollar incremento de caries. Estos valores son incrementados si se considera que el periodo de estudio fue de doce meses y los resultados de incremento de caries, así como la proporción de niños que desarrollaron caries en el periodo de estudio fueron congruentes con la calificación de riesgo obtenida por el cariograma.

SAUCEDA BELTRÁN, María Claudia (2008). En la tesis titulada Caries de biberón en una población preescolar del municipio de Sinaloa. México, Concluye que la frecuencia de caries de biberón aumenta con la edad. Así, que el 58.28% de los niños de 5 años tienen caries, existiendo relación altamente significativa ( $p < 0.001$ ) el sexo no influye sobre la misma ( $p = 0.03$ ) y el analizar

los factores, sociodemográficos, el nivel de ingresos mensual, la vivienda propia, el número de hijos y el número de personas dependientes de la familia, no son parámetros que se relacionen estadísticamente con la caries de biberón ( $p>0.05$ ).

TELLO MELENDEZ, Gustavo (2007). En un artículo titulado Estudio epidemiológico de la prevalencia de caries y su relación con hábitos alimentarios y de higiene bucal en niños de 6 a 36 meses de edad. Perú, llegó a las siguientes conclusiones: En relación de hábitos alimentarios estudiados, encontramos el mayor porcentaje de caries en los niños que usaron edulcorante (principalmente el azúcar) y consumieron gaseosas, estos resultados se muestran estadísticamente significativos. Y cuando ingirieron la mayor cantidad de azúcar (2 a más cucharaditas) y de comidas durante el día (más de 7 veces al día), se observó que presentaron el mayor porcentaje de caries, pero sin ser estos resultados estadísticamente significativos.

### **2.1.3 Definición del Problema**

#### **Problema Principal:**

¿Cómo se relaciona el nivel de conocimiento de los padres y el patrón alimenticio con la presencia de caries de infancia temprana en El Sistema Metropolitano de Salud (SISOL) de Surquillo en el año 2015?

#### **Problema Específico:**

A.- ¿Cómo se relaciona el nivel de conocimientos de los padres con la presencia de caries de infancia temprana en El Sistema Metropolitano de Salud (SISOL) de Surquillo en el año 2015?

B.- ¿Cómo se relaciona el patrón alimenticio con la presencia de caries infancia de temprana en El Sistema Metropolitano de Salud (SISOL) de Surquillo en el año 2015?

## **2.2 Finalidad y Objetivos de la Investigación**

### **2.2.1 Finalidad**

El inicio de la higiene bucal en el bebé es de suma importancia, mas aun en el inicio de la erupción de la primera pieza dental. La idea equivocada de esperar la erupción total de las piezas deciduas indicaría demora de parte de los responsables del bebé, porque ya puede estar dándose el inicio de caries dental, considerando que la dentición decidua puede estar afectada desde su aparición.

Para poder adecuar una salud dental apropiada es necesario poder realizar la orientación a los padres de familia en relación a los alimentos que puedan ser nutritivos y que tengan una actividad cariogénica que no afecten a la salud bucal del bebé.

Al hablar de la educación de los padres de familia en relación a la salud bucal, se tiene que poner énfasis a la mayor cantidad de hábitos saludables, en bien de sus hijos.

La influencia de los padres de familia orientándolos a la prevención, son determinantes para la obtención de buenos hábitos y costumbres, generando por otro lado mejorar la calidad de vida en lactantes y dar paso a un niño saludable.

### **2.2.2 Objetivo General y Específicos**

#### **Objetivo general.**

- Determinar la relación del nivel de conocimientos de los padres y el patrón alimenticio con la presencia de caries infancia temprana en El Sistema Metropolitano de Salud (SISOL) de Surquillo en el año 2015.

#### **Objetivos Específicos:**

- Determinar la relación entre el nivel de conocimientos de los padres sobre prevención de caries y la presencia de caries infancia temprana

en El Sistema Metropolitano de Salud (SISOL) de Surquillo en el año 2015.

- Determinar la relación entre el patrón alimenticio y la presencia de caries infancia temprana en El Sistema Metropolitano de Salud (SISOL) de Surquillo en el año 2015.
- Identificar el patrón alimenticio de los padres en El Sistema Metropolitano de Salud (SISOL) de Surquillo en el año 2015.

### **2.2.3 Delimitación del Estudio**

- Delimitación temporal: el periodo comprendió el año 2015
- Delimitación espacial: se desarrolló en los ambientes de El Sistema Metropolitano de Salud (SISOL) de Surquillo
- Delimitación social: estuvieron comprendidos los niños de 0 a 36 meses de edad
- Delimitación conceptual: Caries dental, nivel de conocimiento y patrón alimenticio

### **2.2.4 Justificación e Importancia del Estudio**

A través del cuestionario que se aplicó a los padres de familia de los niños de 0 a 36 meses de edad, podremos saber el nivel de conocimiento sobre el patrón alimenticio y el nivel de conocimiento de caries de infancia temprana, para así reforzar en cada consulta o mediante charlas educativas el tema que menos conozcan.

## **2.3 Hipótesis y Variables**

### **2.3.1 Supuestos Teóricos**

- Aunque la Caries de Infancia Temprana (CIT) afecta a niños de todos los niveles socioeconómicos, su frecuencia es mayor en niños de bajo nivel socioeconómico, ello dependerá del entorno familiar, nivel de educación,

cambio de dieta relacionado al patrón socioeconómico, edad y educación de los padres.

- Según Vachirarojpisan y col., cuanto menor es el nivel educacional de los padres y cuanto mayor es el índice de caries de las madres y niñeras mayor es la severidad de Caries de Infancia Temprana( CIT) en el hijo.

- La leche materna provee de inmunoglobulinas al niño por lo que su ausencia también juega un papel importante en la agresivo que pueda resultar la infección, teniendo un avance más rápido a través de la estructura dental destruyéndola y alcanzando el tejido conectivo ocasionando pulpitis y focos de infección que ponen en riesgo la salud general.

### **2.3.2 Hipótesis Principal y Específicas**

#### **Hipótesis Principal**

Los niños cuyos padres tienen mayor nivel de conocimiento sobre medidas de prevención en salud bucal y patrón alimenticio favorable, presentan menor índice de caries de infancia temprana.

#### **Hipótesis Específica**

-Los niños cuyos padres tienen mayor nivel de conocimiento sobre medidas de prevención en salud bucal presentan menor incidencia de caries de infancia temprana.

-El patrón alimenticio de los niños de la primera infancia se relaciona directamente con la presencia de caries de infancia temprana.

### **2.3.3 Variables e Indicadores**

1. Nivel de Conocimientos sobre prevención en salud bucal.
2. Patrón alimenticio.

### 3. Presencia de caries de infancia temprana.

<b>Variable</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicadores</b>
Nivel de Conocimiento sobre prevención de caries de infancia temprana.	Conocimiento sobre medidas preventivas en Salud Bucal	Conocimiento de higiene bucal
		Conocimiento sobre la importancia del cepillado
		Conocimiento sobre la ingesta de flúor
		Conocimiento sobre dieta durante los primeros meses del lactante.
		Conocimiento sobre prevención de caries
	Conocimiento sobre enfermedades bucales	Conocimiento sobre caries de infancia temprana.
		Conocimiento sobre enfermedades pulpares
		Conocimiento sobre gingivitis.
Patrón alimenticio	Conocimiento sobre dieta .	Leche materna. Leche artificial Sustitutos
Presencia de Caries		Nº de piezas dentarias presentes.

**Capítulo III:**  
**Método, Técnica e Instrumentos**

**3.1. Población y Muestra**

La población estuvo conformada por los padres de los niños hasta los 36 meses de edad en El Sistema Metropolitano de Salud (SISOL) de Surquillo en el año 2015. Según estadísticas del servicio se estiman 85 padres.

El procedimiento de cálculo del tamaño de la muestra se presenta a continuación:

$$n = \frac{N \times Z^2 \times P \times Q}{E^2 \times (N-1) + Z^2 \times P \times Q}$$

**Donde:**

P: proporción de padres de niños en infancia temprana con nivel de conocimiento y patrón alimenticios bajo (no se conoce), P=0.5

Q=1-p, Q=0.5

Z: factor de confianza (95%), Z=1.96

E: Error de estimación (5%), E=0.05

N= 85 (población)

**Reemplazando datos:**

$$n = \frac{85 \times 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}{0.05^2 \times (85-1) + 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5} = 70$$

Para la selección se utilizó el tipo de muestreo aleatorio simple, para lo cual se le asignó un número a cada historia clínica.

**Criterios de inclusión:**

Todos los padres de niños hasta los 36 meses de edad que estuvieron dispuestos a participar en la investigación

**Criterios de exclusión:**

Los padres de niños hasta los 36 meses de edad que contesten de forma incompleta el cuestionario.

### **3.2. Diseño (s) utilizados en el estudio**

El tipo de estudio fue descriptivo y el nivel fue aplicado.

El método de investigación fue correlacional.

El diseño fue: M1: OX r OY

### **3.3. Técnica (s) e instrumento (s) de Recolección de Datos**

El proceso de recolección de datos se realizó mediante la aplicación de un cuestionario, previamente validado a través de un juicio de expertos, para ser empleado en la tesis de cirujano dentista de SAAVEDRA (2011), cuestionario que consta de 20 preguntas, distribuidas en 10 sobre conocimiento y 10 sobre patrón alimenticio.

### **3.4. Procesamiento de Datos**

El procesamiento de los datos se realizó de manera automatizada,:

- Programa Estadístico SPSS 24, para el análisis de los resultados aplicados se utilizó la estadística descriptiva en porcentaje y frecuencia y la estadística inferencial con la prueba de Rho de spearman por tratarse de variables cualitativas.

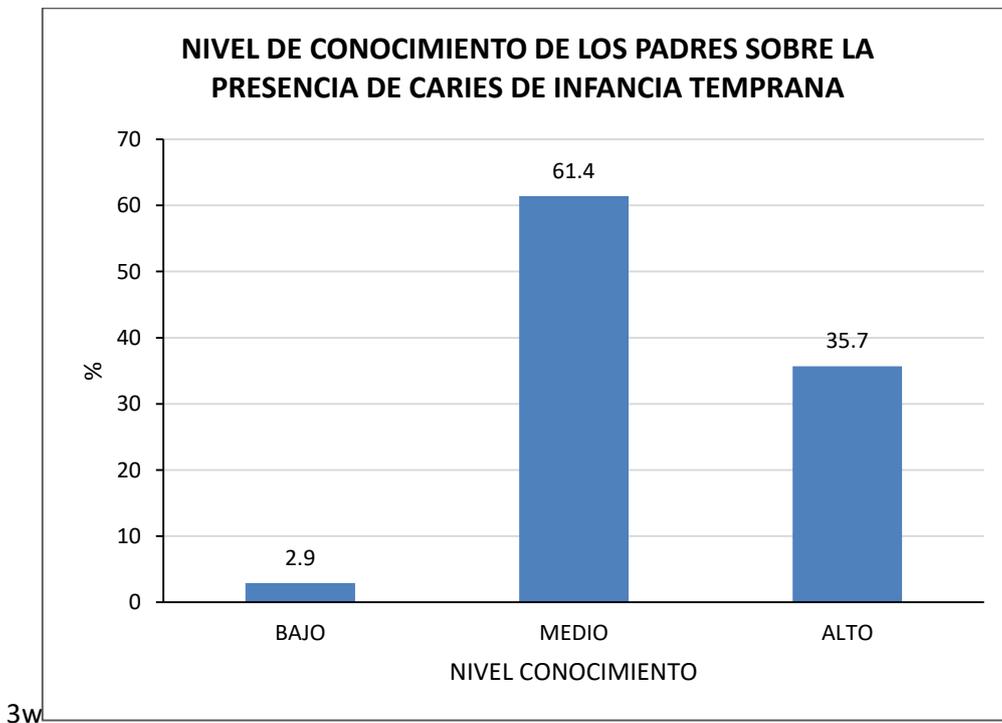
## Capítulo IV:

### Presentación y Análisis de los Resultados

#### 4.1. Presentación de Resultados

**TABLA N° 1: NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PADRES SOBRE LA PRESENCIA DE CARIES DE INFANCIA TEMPRANA**

NIVEL	FRECUENCIA	PORCENTAJE
BAJO	2	2.9
MEDIO	43	61.4
ALTO	25	35.7
<b>TOTAL</b>	<b>70</b>	<b>100.0</b>



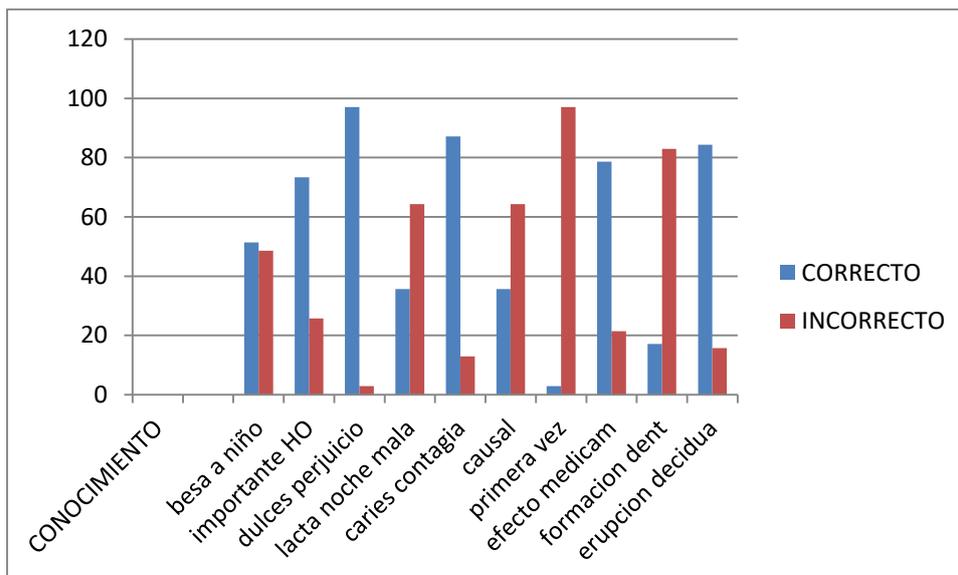
**GRÁFICO N° 1: NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PADRES SOBRE LA PRESENCIA DE CARIES DE INFANCIA TEMPRANA**

El nivel de conocimiento de los padres sobre la presencia de caries de infancia temprana que se pudo detectar fue de nivel considerado como medio representó un 61.4%, mientras que se determinó un 35.7% para nivel alto y por último bajo en un 2.9%.

Esto quiere decir que los padres de familia tienen un nivel medio de conocimientos sobre la presencia de caries de infancia temprana.

**TABLA N° 2: CONOCIMIENTO DE LOS PADRES SOBRE LA PRESENCIA DE CARIES DE INFANCIA TEMPRANA**

CONOCIMIENTOS SOBRE:	CORRECTO		INCORRECTO	
	N	%	N	%
Besan al niño en la boca	36	51.4	34	48.6
La importante de realizar la higiene bucal en los bebés	52	74.3	18	25.7
Perjuicio de los dulces para los dientes	68	<b>97.1</b>	2	2.9
Perjuicio de la lactancia durante la noche para los dientes	25	35.7	45	64.3
La Caries Dental como una enfermedad que se puede contagiar y ser transmitida de persona a persona.	61	<b>87.1</b>	9	12.9
Causal de caries dental.(dulce, falta de higiene dental, no sabe)	25	35.7	45	64.3
Edad que se lleva a un niño al dentista por primera vez	2	<b>2.9</b>	68	97.1
medicamentos tomados durante el embarazo que podrían afectar los dientes de sus hijos	55	78.6	15	21.4
Cuando empiezan a formarse los dientes de su hijo	12	<b>17.1</b>	58	82.9
Cuando erupcionan los primeros dientes de su hijo	59	84.3	11	15.7



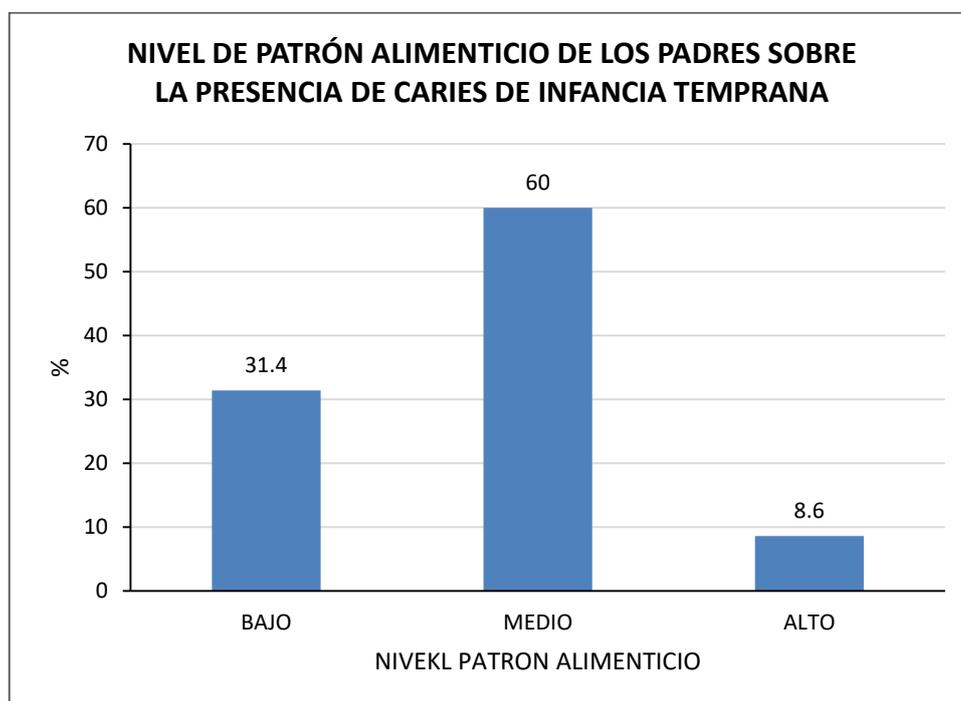
**GRÁFICO N° 2: CONOCIMIENTO DE LOS PADRES SOBRE LA PRESENCIA DE CARIES DE INFANCIA TEMPRANA**

Con respecto al nivel de conocimiento que presentaron los padres sobre la presencia de caries de infancia temprana en el Sistema Metropolitano de Salud (SISOL) de surquillo, año 2015, observamos que el mayor conocimiento correspondió al interrogar sobre el efecto negativo de los dulces donde el 97.1% lo respondió correctamente, seguidamente al cuestionar sobre el contagio de caries de persona a persona concretó un 87.1% de respuestas correctas. Como es de conocimiento general los dulces son la principal causa del proceso de caries y debería hacer tomar conocimiento a ese poco porcentaje que falta conocer de esta problemática.

Por otro lado se evidenció mayor falta de conocimientos cuando se cuestionó sobre la primera visita al odontólogo de parte de los niños con solo un 2.9% de respuestas correctas, seguido de la pregunta sobre la formación de las piezas dentales con un 17.1% de respuestas correctas, En la actualidad la visita al odontólogo es desde muy temprana edad, desde la etapa considerada como bebé, tan es así que existen las clínicas de Bebé, lo que lamentablemente no tienen conocimiento muchos padres de familia y a eso se debería el porcentaje mínimo que se representa con ese 2.9%.

**TABLA N° 3: NIVEL DE PATRON ALIMENTICIO DE LOS PADRES SOBRE LA PRESENCIA DE CARIES DE INFANCIA TEMPRANA**

NIVEL	NUMERO	%
BAJO	22	31.4
MEDIO	42	60.0
ALTO	6	8.6
<b>TOTAL</b>	<b>70</b>	<b>100.0</b>

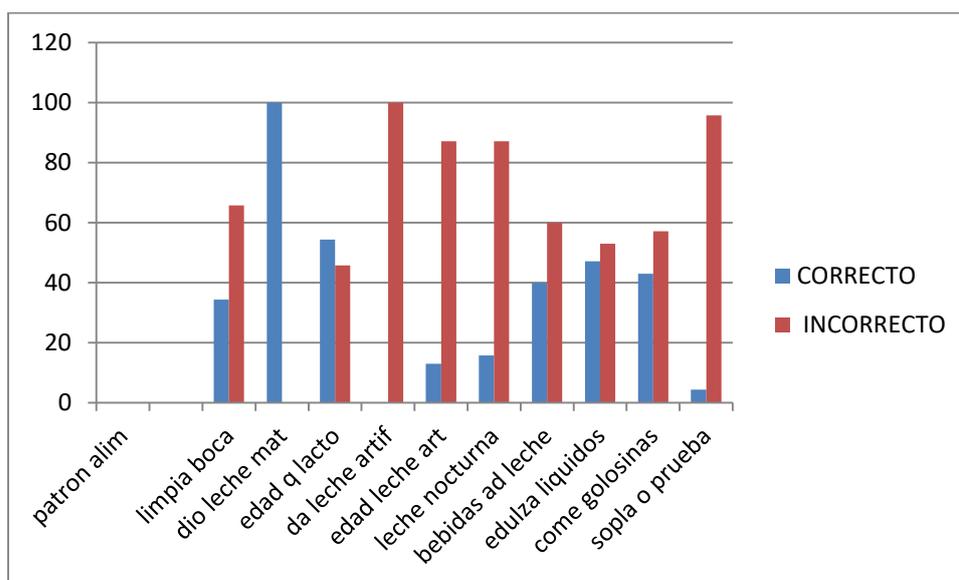


**GRAFICO N° 3: NIVEL DE PATRON ALIMENTICIO DE LOS PADRES SOBRE LA PRESENCIA DE CARIES DE INFANCIA TEMPRANA**

Se determinó que el nivel de patrón alimenticio de los padres se encontraba en un nivel medio representando el más elevado con un 60.0%, en un nivel bajo representó el 31.4% y por último el nivel alto 8.6%

**TABLA N° 4: PATRÓN ALIMENTICIO DE LOS PADRES SOBRE LA PRESENCIA DE CARIES DE INFANCIA TEMPRANA**

PATRÓN ALIMENTICIO	CORRECTO		INCORRECTO	
	N	%	N	%
Le limpia la boca al niño	24	34.3	46	65.7
Le dio leche materna su niño	70	<b>100.0</b>	0	0.0
Hasta que edad le dio de lactar a su niño	38	<b>54.3</b>	32	45.7
Recibe o recibió lactancia artificial su niño	0	0.0	70	100.0
Hasta que edad le dio de lactancia artificial	9	12.9	61	87.1
Le da de lactar al niño durante la noche	11	15.7	61	87.1
Qué bebidas toma el niño además de leche (gaseosas, jugos, etc.)	28	40.0	42	60.0
Endulza la leche u otras bebidas del niño	33	47.1	37	52.9
El niño come golosinas	30	42.9	40	57.1
Sopla o prueba los alimentos con el mismo cubierto que alimenta al niño	3	4.3	67	95.7



**GRÁFICO N° 4: PATRON ALIMENTICIO DE LOS PADRES SOBRE LA PRESENCIA DE CARIES DE INFANCIA TEMPRANA**

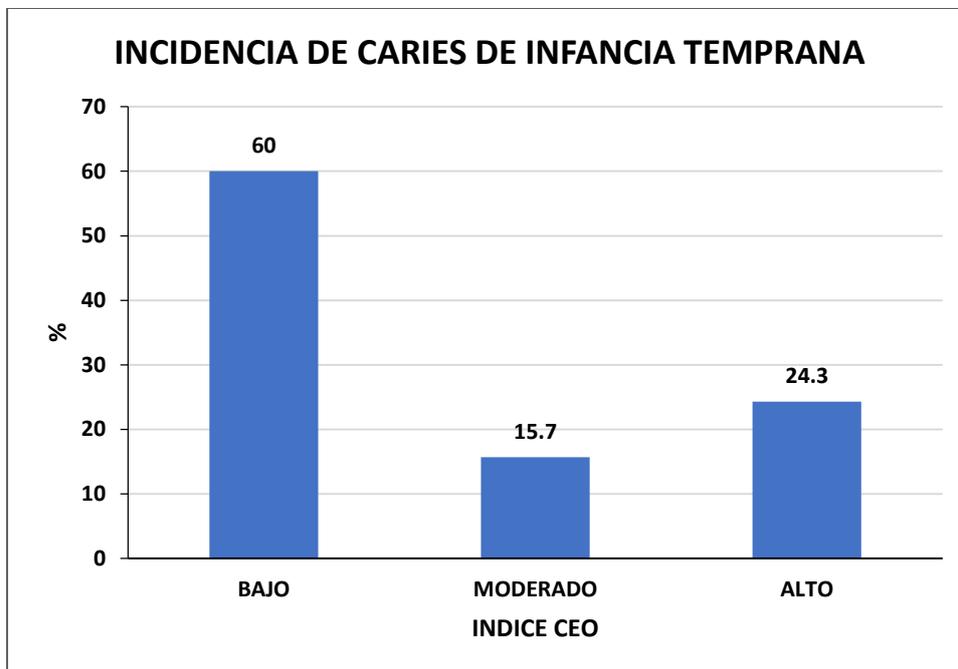
Con respecto a los patrones alimenticios observamos que el mayor porcentaje de patrones correctos correspondieron a la lactancia producida por la misma

madre o lactancia materna con el 100%, seguido de la manera como endulzan la leche con el 47.1% de prácticas correctas.

Con respecto a las practicas incorrectas prevalecieron la manera de ingerir lactancia de tipo artificial con un 100% donde ningún padre actuó correctamente seguido de la manera como actúa con los nutrientes al momento de enfriar o probar alimentos donde alcanzó un 95.7%.

**TABLA N° 5: INCIDENCIA DE CARIES DE INFANCIA TEMPRANA**

NIVEL	NUMERO	%
BAJO	42	60.0
MODERADO	11	15.7
ALTO	17	24.3
<b>TOTAL</b>	<b>70</b>	<b>100.0</b>



**GRAFICO N° 5: INCIDENCIA DE CARIES DE INFANCIA TEMPRANA**

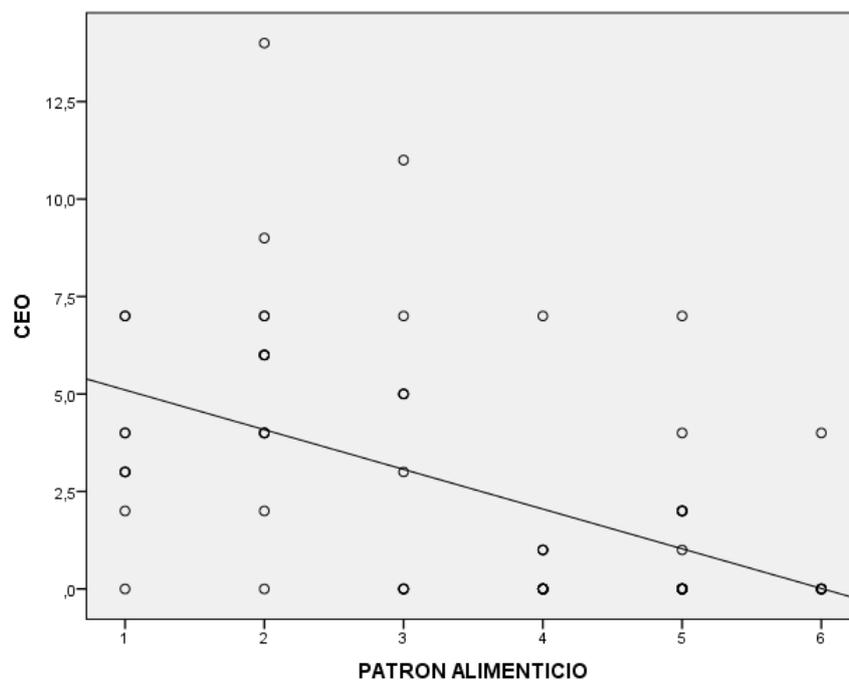
Se puede considerar que la incidencia de caries de infancia temprana es baja con un 60% y en donde el ceo se encuentra entre 0 a 2.6, además el nivel alto

está representado por un 24.3% con un ceo entre 4.5 a más y por último un nivel moderado con 15.7% con un ceo 2.7 a 4.4

### RELACION ENTRE PATRÓN ALIMENTICIO Y CARIES DE INFANCIA TEMPRANA

Correlaciones		
Rho de Spearman		CEO
	Coeficiente de correlación	-,537
PATRON ALIMENTICIO	Sig. (bilateral)	,000
	N	70

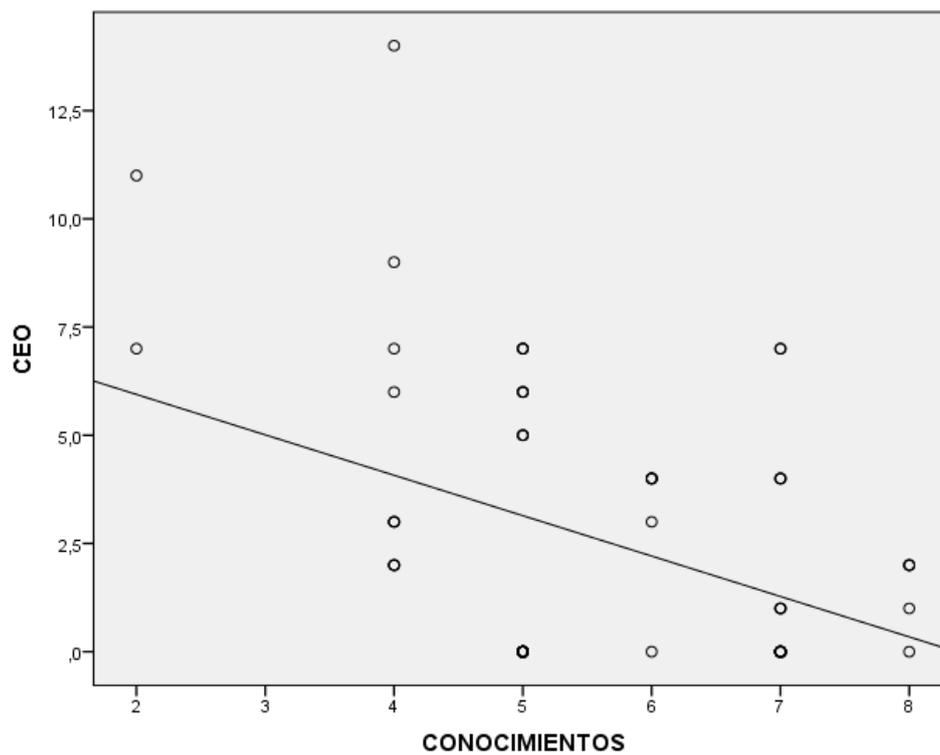
### RELACION ENTRE PATRON ALIMENTICIO Y CARIES DE INFANCIA TEMPRANA



## CORRELACION ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTOS Y CARIES DE INFANCIA TEMPRANA

Correlaciones		
	Rho de Spearman	CEO
	Coeficiente de correlación	-,301
CONOCIMIENTOS	Sig. (bilateral)	,011
	N	70

## RELACION ENTRE NIVEL DE CONOCIMIENTOS Y CARIES DE INFANCIA TEMPRANA



## 4.2. Contrastación de Hipótesis

### Hipótesis Principal

Los niños cuyos padres tienen mayor nivel de conocimiento sobre medidas de prevención en salud bucal y patrón alimenticio favorable, presentan menor índice de caries de infancia temprana.

### CONTRASTACION DE HIPOTESIS ESPECIFICA 1:

#### Hipótesis nula (H<sub>0</sub>).

El nivel de conocimiento sobre medidas de prevención en salud bucal no se relaciona con la incidencia de caries de infancia temprana.

#### Hipótesis alterna (H<sub>a</sub>)

El nivel de conocimiento sobre medidas de prevención en salud bucal se relaciona con la incidencia de caries de infancia temprana.

### NIVEL DE SIGNIFICANCIA ESTADISTICA:

Se trabajó a un nivel de significancia estadística de 0.05 ( $p < 0.05$ )

### ANÁLISIS ESTADÍSTICO:

#### CORRELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE MEDIDAS DE PREVENCIÓN EN SALUD BUCAL CON LA INCIDENCIA DE CARIES DE INFANCIA TEMPRANA

Correlaciones		
Rho de Spearman		CEO
	Coeficiente de correlación	-,301
CONOCIMIENTOS	Sig. (bilateral)	,011
	N	70

### Toma de decisión

Dado que el resultado de la prueba de Rho de Spearman es de -0.301, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa. Es decir queda

demostrado que niveles altos de conocimiento, se corresponden con niveles bajos de niveles de infancia temprana. Estarían consideradas como correlación moderada.

La correlación negativa es de nivel bajo, sin embargo es estadísticamente significativa y se corrobora con la prueba bilateral  $p=0.011$ , menor que la probabilidad de 0.05

## **CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS ESPECIFICA 2:**

### **Hipótesis nula (H<sub>0</sub>).**

El patrón alimenticio de los niños de la primera infancia no se relaciona con la presencia de caries de infancia temprana.

### **Hipótesis alterna (H<sub>a</sub>).**

El patrón alimenticio de los niños de la primera infancia se relaciona con la presencia de caries de infancia temprana.

## **NIVEL DE SIGNIFICANCIA ESTADÍSTICA:**

Se trabajó a un nivel de significancia estadística de 0.05 ( $p<0.05$ )

## **ANÁLISIS ESTADÍSTICO:**

### **CORRELACIÓN ENTRE EL PATRÓN ALIMENTICIO DE LOS NIÑOS Y LA INCIDENCIA DE CARIES DE INFANCIA TEMPRANA**

<b>Correlaciones</b>		
Rho de Spearman		CEO
	Coeficiente de correlación	-,537
PATRON ALIMENTICIO	Sig. (bilateral)	,000
	N	70

### **Toma de decisión**

Dado que el resultado de la prueba de Rho de Spearman es de -0.537, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa. Es decir queda demostrado que niveles altos del patrón alimenticio, se corresponden con niveles bajos de caries de infancia temprana.

El coeficiente de correlación Rho de Spearman es de -0.537, muestra una correlación negativa de nivel medio, la cual resultó estadísticamente significativa ( $p=0.000$ ).

### **4.3. Discusión de Resultados**

El proceso de la caries dental conocido como el detrimento de las estructuras del tejido dental, llámese esmalte y dentina, considerado como una enfermedad infecto contagiosa, debe estar supervigilado desde la etapa de infante. Es decir no debemos esperar que la enfermedad, en este caso la caries dental, tenga un ritmo progresivo, mucho depende cuanto se conoce del proceso de caries y cuáles son los componentes que desencadenarán la misma.

Si observamos la pesquisa de CLEMENTE (2015) de 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 Se encontró la existencia de un 55,4% de madres que no recibieron información sobre salud oral muy diferente a lo encontrado en nuestro estudio donde en nivel de conocimiento medio representaba un 61.4%, 56,9% realiza higiene bucal a sus hijos considerando en nuestro estudio que el 74.3% considera importante realizar la higiene bucal, 53.4% utiliza endulzantes adicionales en la dieta de los pequeños (la mayoría adiciona azúcar).

Algunos datos mencionados por ACHAHUI y col (2014) en su revisión de Caries de infancia temprana: Diagnóstico e Identificación de factores de riesgo mencionan que el inicio de este tipo de caries tienen una relación con la presencia temprana de microorganismos cariogénicos, influenciados además con la presencia de otros factores, a la poca maduración del sistema defensivo del huésped por ser un estudio en infantes en donde la agresión de los microorganismos es mucho mayor, como también asociación con la

alimentación coincidente con nuestro estudio en donde un 60% toma algún tipo de bebida diferente a la leche y se menciona a la ingesta de bebidas y en algunos casos con una mayor cantidad de azúcares y un déficit con la higiene oral como lo detectamos en un 65% en donde no existe limpieza de cavidad oral. Además mencionan que la prevalencia de caries temprana en el Perú se cataloga entre 31.5% y 93%. La presencia de factores socioculturales también pueden ser motivo de influencia, por otro lado de una manera externa se debe tener en cuenta la conducta del niño, el conocimiento y la actitud que puedan presentar los padres, como encontramos un alto 35.7% y medio 61.4% nivel de conocimiento y que en algunos casos no necesariamente se ven reflejados en una buena actitud de los padres, una mala nutrición así como también la presencia de enfermedades crónicas o algún otro tipo de proceso infeccioso como es el caso de la otitis, los cuales se encuentran relacionados con mayor riesgo de caries dental en estos sujetos.

Luego de analizar el estudio de MOREIRA (2014) de Prevalencia de caries de la infancia temprana relacionada a los hábitos de higiene bucodental en niños de 0 a 3 años quienes acudieron a la clínica integral de quinto año entre 2013-2014 encontraron que la prevalencia de caries relacionadas con los hábitos de higiene bucodental tiene un alto índice de 85% por eso es necesario tener la capacidad de poder orientar a los padres de familia para poder realizar la higiene bucal desde una edad temprana, a causa de la falta de información de los padres sobre la importancia de la higiene bucodental en los bebés.

Es importante resaltar la pesquisa de ALMARAZ y col (2012) al realizar la Evaluación del Conocimiento en Educadores sobre higiene buco-dental en niños preescolares mencionan que la primera infancia es una etapa decisiva en el desarrollo del ser humano y cuidar su salud es una estrategia primordial, es por eso que el motivo de nuestro estudio se encuentra dirigido a los infantes de 0 a 36 meses ya que la tendencia actual es trabajar de una manera preventiva desde estas edades. Los centros preescolares, son esencialmente los que permiten la aplicación de medidas educativas-preventivas, esto desde el punto de vista de los educadores pero debemos tener presente que los primeros contactos son los padres de familia y es donde ahí se inicia la prevención, desde el hogar. El estudio tenía como objetivo: poder evaluar el conocimiento

de los educadores sobre higiene buco-dental, poder comparar los datos en cuanto a la dosificación del dentífrico con un estudio similar de Porto Alegre (Brasil). La investigación se realizó con 72 educadores de 8 Centros de Atención a la Infancia y la Familia (CAIF), Instituto Nacional del Niño y Adolescente (INAU) del Uruguay; los datos se captaron a través de una encuesta. Se encontró que el 59% utilizaban el dentífrico fluorado a partir de los 2 años y que el 88% dosifica el dentífrico según patrón preestablecido este es un dato que puede ser aprovechado a gran escala puesto que mientras en otras latitudes se trabaja a partir de los dos años con pastas dentales nuestra realidad lamentablemente es otra porque no se enfoca este punto de vista, muy importante en la parte preventiva.

Realizando el análisis de la pesquisa de SAAVEDRA (2011) Prevalencia de Caries Infancia Temprana en niños de 0 a 36 meses y el nivel de conocimiento sobre salud oral de madres en el hospital "Marino Molina Scippa, Lima 2011" determinó que en relación al nivel de conocimiento de las madre evaluadas, 50.8% tiene un nivel de conocimiento bajo totalmente diferente a nuestro estudio en donde se encuentra un nivel bajo de 2.9%, 49.2% presenta nivel de conocimiento regular diferente a lo encontrado en el estudio en donde se representa con un 61.4% y el 0% presenta un buen conocimiento sobre salud bucal muy diferente al 35.7% que se pudo encontrar. Se puede apreciar una tendencia en el incremento del porcentaje de madres con nivel de conocimiento regular según se incrementa el nivel educativo, esto dependerá mucho del nivel educativo del padre o madre y también del nivel socio económico. Se puede apreciar una asociación significativa entre el número de hijos y el nivel de conocimientos de las madres, en donde las madres primerizas (con un hijo) tienen un menor porcentaje en el nivel de conocimiento regular (38.14%), y para quienes tuvieron 2 y 3 o más hijos el porcentaje fue de 58.51% y 53.33% respectivamente, este punto se puede analizar ya que el ser madre primeriza podría tener menor experiencia, mientras que al tener más de un hijo se podría pensar que el contacto con otras madres podría generar un tipo de conocimiento por experiencia diferencial de otras madres de familia. De 180 niños del estudio, 38.33% (69) presentaron al menos una pieza dental con caries y el 61.7% (111) no presenta caries. La presencia de caries de infancia

temprana en niños de 0 a 36 meses, se manifestó de 0 a 12 meses (5%), 13 a 24 meses (36.67%), 25 a 36 meses (73.33%). Por último se encontró una asociación entre la prevalencia de caries y la edad del niño, se puede apreciar que en los grupos de mayor edad la prevalencia de caries incrementa, dicha asociación es estadísticamente significativa.

En su estudio PONCE (2010) sobre Prevalencia de caries Dental y su relación con los hábitos alimenticios y de higiene bucal en infantes de 06 a 36 meses de edad en el programa CRED, distritos de Hunter y Socabaya, Arequipa, 2010. Se pudo determinar que la prevalencia de caries dental fue de 81.8%, con un promedio de 6.5 piezas comprometidas, 0 piezas afectadas como mínimo y un máximo de 20 piezas afectadas. Además los hábitos alimenticios, se encuentran relacionados con la prevalencia de caries en infantes de 6 a 36 meses, factores como la realización de la higiene dental, los elementos usados para la higiene dental y la frecuencia de cepillado. Los hábitos de higiene bucal estadísticamente, sí están relacionados con la prevalencia de caries en los infantes. Otros factores relacionados son: la ingesta diaria de azúcares, la frecuencia de ingesta diaria de azúcares, la ingesta de bebidas azucaradas, el consumo de dulces, el consumo de leche materna y el uso de biberón para dormir. Entonces para contrastar los resultados obtenidos con la hipótesis que se planteó, se aceptaba ésta, ya que demostraron que los hábitos alimenticios como es la higiene bucal influye en la prevalencia de caries en la población de estudio.

Uno de los pioneros en estudios en grupos poblacionales de 0 a 36 meses es ELIAS (2005) quien en el artículo titulado IMPORTANCIA DEL PROGRAMA PREVENTIVO “CLINICA ESTOMATOLOGICA DE BEBES” Aplicado en Perú, cuyo objetivo fue el presentar a la comunidad odontológica un programa destinado a la atención de bebés, que dentro de la disciplina de la Clínica Integrada del Niño, la cual forma parte del plan de estudios de la carrera de estomatología en el noveno y el décimo ciclos, es el pilar fundamental de la concepción de filosofía preventiva de atención de la salud bucal de la facultad de estomatología de la universidad Inca Garcilaso de la Vega en Perú, es justamente en el entorno de esta filosofía que es una de las motivaciones para llevar adelante el presente trabajo de investigación.

En su estudio TELLO (2000) titulado Estudio Epidemiológico de la Presencia de Caries y su Relación con Hábitos Alimentarios y de Higiene Bucal en niños de 6 a 36 meses de edad. Lima Perú, en donde el objetivo fue poder evaluar la presencia de caries dental en un total de 234 participantes que acuden a la prestación de servicio en la Clínica de Bebé en la Facultad de Estomatología de la UIGV, las lesiones cariosas se anotaron por superficies mediante índice de Knutson, llegando a encontrar prevalencia de caries en 19.12%, 59.46% y 79.35% en infantes de 6 a 12, 13 a 24 y de 25 a 36 meses de edad. En relación al estudio de CLEMENTE nuestro estudio se encuentra un 47.1% en este punto es donde se debe tener mucho cuidado ya que el agregar o endulzar podrían estar generando la posibilidad de tener un infante con caries múltiple y podría considerarse además como caries rampante, un 42,3% utiliza la lactancia materna para hacer dormir a sus hijos muy diferente al 15,7% detectado en nuestra investigación, sin realizar higiene bucal, la realización de una lactancia nocturna también podría generar algún tipo de problema en el infante, ya que al no realizar la higiene correspondiente se estaría propiciando una proporción indiscriminada de microorganismos.

Comparando con el estudio de MOREIRA, en nuestro estudio se pudo detectar que un 25.7% no consideraba importante realizar higiene bucal . Se concluyó que la prevalencia de caries de la infancia temprana se relacionó con hábitos que adquieren los infantes de manera irracional, en este caso la alimentación por las noches con 39% y que en nuestro estudio fue mucho mayor ya que un 64.3% no considera perjudicial la alimentación nocturna teniendo en cuenta además que no existirá ningún tipo de higiene realizado por los mismos padres y por estos hábitos los padres no tiene un manejo adecuado de higiene oral a sus hijos.

En relación al estudio de TELLO, encontramos que los hábitos determinantes para el incremento de caries fue uso de biberón, lactancia nocturna, uso de edulcorantes y consumo de bebidas gaseosas datos coincidentes con los hallazgos en nuestra investigación. Por otro lado en lo que concierne a higiene oral, se pudo determinar que un mejor aseo servirá para disminuir los índices de caries, por último se determinó el incremento de caries cuando no existe

aseo nocturno de cavidad oral siendo una constante en algunas familias y que justamente dificultan tener una buena higiene oral.

Se ha comprobado que la hipótesis 1 existe relación entre el nivel de conocimiento de los padres y caries dental, además se ha comprobado que existe relación del patrón alimenticio con caries dental y esto se compara con los autores antes mencionados.

Se ha comprobado que en la investigación el nivel de conocimiento de los padres y el patrón alimenticio se relacionan directamente con la caries dental

## Capítulo V:

### Conclusiones y Recomendaciones

#### 5.1 Conclusiones

1) Se determinó un ceo bajo en 60% de los examinados, como causa de la edad estudiada. Si bien es cierto se está hablando de un grupo de estudio con una edad entre 0 a 36 meses de edad, en donde ya existe el problema de caries de infancia, tampoco se podría hablar de una gran cantidad de presencia de la misma, es por eso que encontramos este resultado.

2) El nivel de conocimiento de los padres sobre la presencia de caries de infancia temprana, con un nivel medio representado por un 61.4%, de mucha consideración pero lo ideal sería un mayor conocimiento. Este elevado porcentaje nos estaría dando una idea de los cuidados que podrían tener los padres y poder intervenir en los procesos preventivos de sus niños.

3) El nivel de patrón alimenticio de los padres sobre la presencia de caries de infancia temprana, tiene el mayor porcentaje en el nivel medio representado por un 60.0%. al igual que en la anterior vemos un porcentaje considerable del nivel medio, por lo tanto los hábitos alimenticios de sus niños podrían ser encaminados de una manera responsable y disminuir de alguna manera la presencia de caries de infancia temprana.

4) Se pudo determinar que a niveles altos de la variable conocimiento, se corresponden con bajos niveles de caries de infancia temprana. Es decir al tener los padres con un mejor conocimiento de la problemática de carias de infancia temprana, es posible de alguna manera los agentes etiológicos de esta problemática en los niños.

5) Niveles altos de la variable Patrón alimenticio, se corresponden con bajos niveles de caries de infancia temprana. Como en el punto anterior si los padres pueden manejar el tipo de alimentación que pueda ser favorable para nutrir efectivamente a sus hijos es lo ideal, mientras que aquellos alimentos con contenidos cariogénicos se pueden dejar de lado y evitar problemas a futuro.

6) Existe relación entre el nivel de conocimiento de los padres y caries dental, además se ha comprobado que existe relación del patrón alimenticio con caries dental

## 5.2 Recomendaciones

De acuerdo a los hallazgos realizados en la presente pesquisa y al ver parte de la problemática por la que pasa solamente uno de los lugares prestadores de salud, en un grupo determinado de sujetos considerados infantes podemos realizar las siguientes recomendaciones:

1.- Si bien es cierto siempre hablamos de realizar programas de capacitación para los padres de familia o estar inmersos los profesores o responsables en las instituciones educativas, no debe quedar en plantear sino comprobar que se cumplan para beneficio de esta población algo descuidada, además sugerir a los padres que se encuentren considerados como de alto nivel de conocimiento que ejecuten en casa con sus propios niños y efectúen ese efecto multiplicador con diferentes padres de familia.

2.- Tomar conciencia básicamente de la ingesta de azúcares en los alimentos, que pueden generar el deterioro radical de las estructuras dentarias, hasta llegar incluso a maneras radicales como caries rampante,

3.- Considerar la higiene oral desde temprana edad para de esta manera crear conciencia en los infantes sobre los cuidados en cavidad oral y prevenir diversos problemas que pueden aparecer.

4.- Retomar la capacitación a los cepilleros en los diferentes establecimientos de salud y en centros diversos desde guardería infantil

## BIBLIOGRAFÍA

1. ACHAHUI P y col. (2014) Caries de infancia temprana: Diagnóstico e identificación de factores de riesgo. *Odontol Pediatr* vol 13 N° 2 julio diciembre
2. ALVES A, NOGUEIRA R, STIPP R, PAMPOLINI F, MORAES A, GONCALVES R, HOFLING J Y MATTOS-GRANER R. (2009) Prospective study of potential sources of *Streptococcus mutans* transmission in nursery school children. *Journal of Medical Microbiology*; 58 (4): 476-481
3. ANDRADE M Y REDUA P.(2010) Manual de referencia para procedimientos clínicos en odontopediatria. "Asistencia al Bebé: Enfoque en Carie Dental". Sao Paulo:Santos
4. ALAKI S. BURT B GARETZ S.(2009) The association between antibiotics usage in early childhood and early childhood caries. *Pediatr Dent*:2009;31(1):31-37
5. ALMARAZ M y col. (2012) Evaluación del conocimiento en educadores sobre higiene buco-dental en niños pre escolares. *Odontoestomatología* vol 14 n°19 Montevideo mayo
6. ALVES A. NOGUEIRA R. STIPP R. PAMPOLINI F. MORAES A. GONCALVES R. HOFLING J y MATTOS R.(2009) Prospective study of potential sources of streptococcus mutans transmission in nursery school children. *Journal of Medical Microbiology*. 58(4):476-481
7. BERKOWITZ R. (2003) Causes, Treatment and Prevention of Early Childhood Caries: A Microbiologic Perspective. *J Can Dent Assoc* 69(5):304-307
8. BORDONI N. ESCOBAR A. y CASTILLO R. (2010) *Odontología pediátrica. La salud bucal del niño y el adolescente en el mundo actual.* Buenos Aires: ed. Médica Panamericana;
9. CANSECO D. y col.(2011) Prevalencia de caries temprana y nivel socioeconómico familiar. *Revista Odontología Mexicana* 2011. Disponible en:<http://www.medigraphic.com/pdfs/odon/uo/uo112d.pdf>
10. CASTILLO R. (2011) *Estomatología Pediátrica.* Ed Ripano. Pp 94 - 116
11. CLEMENTE R. (2015) 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. Tesis de Cirujano Dentista, UNMSM

12. ELIAS M.(2005) Odontopediatría y Prevención en Salud Bucal. Fondo Editorial de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega
13. FEJERSKOV O Y KIDD E. (2005) Cárie dentária: a doença e seu tratamento clínico. 1a ed. São Paulo: Santos;
14. FINLAYSON T. SIEFERT K. ISMAIL A. y col. (2007) Psychosocial factors and early childhood caries among low income African-American children in Detroit. *Community Dent Oral Epidemiol* 35:439-48
15. FREIRE M.(2008) Influencia da sacarosa, lactose e glicose+frutose no potencial cariogenico de S mutans: estudo in situ e in vitro. *Rev odonto cienc* 23(4):360-364
16. GARCIA A. (2015) Rol del Maestro en el Programa de Salud Oral Escolar. Tesis Doctoral. Universidad Complutense de Madrid.
17. GORAN K, SVEN P (2011). Odontopediatría Abordaje clínico, Segunda edición, Editorial Amolca , pp 64-65.
18. GUEDES A.(2003) Odontopediatría. 7a ed. São Paulo: Santos;
19. HARRISON R. (2003) Oral health promotion for high-risk children: Case studies from British Columbia. *J Cand Dent Assoc* 69:292-296
20. INOCENTE M. PACAHAS F.(2012) Educación para la salud en odontología. *Rev Estomatol Herediana* Oct-Dic 22(4):232-41
21. MALDONADO M.(2010) Lactancia materna: factor protector contra la caries dental. *Oral ano*11. Num. 33.pp. 553-556.
22. MARTINS S. (2010) Epidemiologia de la caries dental en américa latina *Revista de Odontopediatría Latinoamericana*. *Odontol Pediat* vol 9 Num 2, julio
23. MAZARIEGOS M.(2011) Salub Bucal del Preescolar y Escolar. Subsecretaria de Prevención y Promoción de la Salud. Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de enfermedades. Méjico
24. MEDINA S. SOLIS C. CASOVA A. y col. (2002) Caries dental e indicadores de riesgo en niños de guarderías del instituto mexicano 1999. Facultad de Odontología de la Universidad Autónoma de Campeche, vol59
25. MENON I. NAGARAJAPPA R. RAMESH G. y TAK M.(2013) Parenteral stress as a predictor of early childhood caries among preschool children in India. *International Journal of Paediatric Dentistry*, 23. Pp 160-165

26. MOREIRA C.(2014) Prevalencia de caries de la infancia temprana relacionada a los hábitos de higiene bucodental en niños de 0 a 36 años que asistieron a la clínica integral de quinto año paralelo 3 año 2013-2014-. Tesis de Cirujano dentista, Universidad de Guayaquil
27. PADILLA B.(2009) Análisis del incremento de caries a doce meses para evaluar la utilidad del cariograma de Brattall en la determinación de riesgo de caries en la etapa preescolar Sinaloa México. Tesis Doctoral Granada.
28. PONCE C. (2010) Prevalencia de caries dental y su relación con los Hábitos alimenticios y de higiene bucal en infantes de 06 a 36 meses de edad en el Programa CRED, distritos de Hunter y Socabaya, Arequipa,. Tesis de Cirujano Dentista, Universidad Católica de Santa María, Arequipa
29. PSOTER W. REID B y KATZ R. (2005) Malnutrition and Dental Caries: A Review of the Literature. *Caries Res*,39(6):441-447
30. RAMOS F.(2012) Dental considerations for the pediatric AIDS/HIV patient. *Oral Diseases*;8:49-54
31. SAAVEDRA N. (2011) Prevalencia de caries de infancia temprana en niños de 0 a 36 meses y el nivel de conocimiento sobre salud oral de madres en el hospital Marino Molina Scippa, Lima 2011. Tesis de Cirujano Dentista, Universidad Norbert Wiener
32. SALETE P, (2009).Salud Bucal del Bebé al Adolescente, editora Santos 15-16
33. SAUCEDO M. (2008) Caries de Biberón en una población preescolar del municipio de Sinaloa, México. Tesis Universitaria Granada
34. SAUCEDA M (2008). En la tesis titulada Caries de biberón en una población preescolar del municipio de Sinaloa. México,
35. SEOW W.(1998) Biological mechanisms of early childhood caries. *Community Dent Oral Epidemiol.*; 26 (Suppl) 1: 8-27
36. SPITZ A. WEBER K. KANELIS M. FANG Q.(2006) Child temperament and Risk Factor for early childhood caries. *Journal of Dentistry for Children.*,73(2):98-104
37. TANAKA K, MIYAKE Y, SASAKI S Y HIROTA Y.(2012) Dairy products and calcium intake during pregnancy and dental caries in children. *Nutrition Journal.*; 11:33.

38. TINANOFF N. (2008) Childhood Caries. *Pediatric Dentistry*;30(2):105-110
39. UNIVERSIDAD DE ZULIA. (2013) Caries de inicio Temprano: La importancia de los dientes primarios. Nov. Disponible en [http://www.faco.luz.ve/index.php?option=com\\_content&task=view&id=731&Itemid=274](http://www.faco.luz.ve/index.php?option=com_content&task=view&id=731&Itemid=274)
40. VALAITIS R, HESCH R, PASSARELLI C, SHEEHAN D Y SINTON J.(2000) A systematic review of the relationship between breastfeeding and early childhood caries. *Can J Public Health*; 91:411-417
41. VILLENA H. BERNAL.(1998) Ingesta de azúcar en la dieta de niños de 0 a 36 meses. *Revista Odontológica Herediana*. Vol 5,Nº1, pp 13-17
42. WALTER L. FERELLE A. ISSAO M.(1996) Odontología para o bebé Odontopediatria do nascimento aos 3 anos. Sao Paulo. Artes Médicas pp 246

## ANEXOS



UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA

ESCUELA DE POSGRADO

DR. LUIS CLAUDIO CERVANTES LIÑAN

### ENCUESTA CONOCIMIENTO Y PATRÓN ALIMENTICIO SOBRE PRESENCIA DE CARIES

Nombre del padre o madre: PUNTAJE  
Nombre del hijo (a): ALTO: 16-20  
Edad del Niño: \_\_\_ Años \_\_\_ Meses Sexo: MEDIO: 11-15  
**I. CONOCIMIENTO** BAJO: 0-10

1. -Besan al niño en la boca

Si No

2.- Considera importante realizar la higiene bucal en los bebés

Si No

3. - Considera Ud. que los dulces son perjudiciales para los dientes

Si No

4. - Cree Ud. que la lactancia durante la noche es perjudicial para los dientes

Si No

5. Cree Ud. que la Caries Dental es una enfermedad que se puede Contagiar y ser transmitida de persona a persona.

Si No

6.- Cree Ud. que la caries dental es causada por:

Los dulces .  La falta de aseo.  No sé.

7.- A qué edad se lleva a un niño al dentista por primera vez

Al nacer .  0 a 6 meses .  6 meses –año.  A partir del año .  Cuando ya están completos los dientes.  Después de los 2 años.

8.- Considera usted que los medicamentos tomados durante el embarazo podrían afectar los dientes de sus hijos

Si No

9.-Sabe usted cuando empiezan a formarse los dientes de su hijo a:

6 semanas de gestación     6 meses de gestación     6 meses de nacido.

10.- Sabe cuándo erupcionan los primeros dientes de su hijo

3 meses de nacido     6 meses de nacido     Al año     No sé

## **II. PATRÓN ALIMENTICIO**

11.- Le limpia la boca al niño

Si                  No                  Si la respuesta es sí, explique cómo

12.-Le dio leche materna su niño

Si                  No

13.-Hasta que edad le dio de lactar a su niño

De 0 a 1 año ( )                  De 1 a 2 años ( )                  Más de 2 años ( )

14.-Recibe o recibió lactancia artificial su niño

Si                  No

15.- Hasta que edad le dio de lactancia artificial

De 0 a 1 año ( )                  De 1 a 2 años ( )                  Más de 2 años ( )

16.- Le da de lactar al niño durante la noche

Si                  No

17.- ¿Qué bebidas toma el niño además de leche? (gaseosas, jugos, etc.)

---

18.- Endulza la leche u otras bebidas del niño

Si                  No

19.- El niño come golosinas

Si                  No

20.- Sopla o prueba los alimentos con el mismo cubierto que alimenta al niño

Si                  No



.Nº

UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA

ESCUELA DE POSGRADO

DR. LUIS CLAUDIO CERVANTES LIÑAN

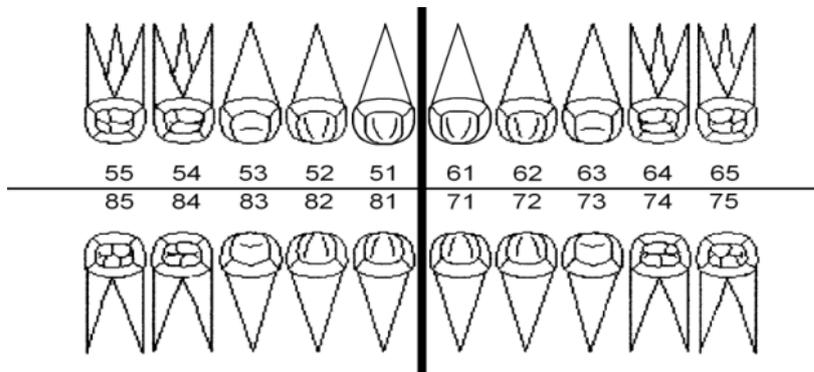
I. FILIACION DEL PACIENTE:

Nombre: ..... Edad:..... Domicilio:.....

Telef.....

Sexo: ..... Ocupación: .....Procedencia: .....

ODONTOGRAMA PARA EL DIAGNOSTICO FINAL DE LESION POR CARIES



OBSERVACIONES: .....

.....

Para la parte dental se considera el índice ceo (cariadas, extraídas y obturadas) que es la sumatoria de los hallazgos, no se promedia



**UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**DR. LUIS CLAUDIO CERVANTES LIÑAN**

**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Mediante el presente documento yo,.....identificado (a) con DNI.....  
acepto participar en la investigación realizada por la C:D: **MIRIAM ROSMERY MUÑOZ REYES.**

He sido informado (a) que el objetivo del estudio es **NIVEL DE CONOCIMIENTO DE PADRES, SOBRE PATRÓN ALIMENTICIO Y CARIES DE INFANCIA TEMPRANA .**

Con esta finalidad se resolverá un cuestionario, el cual tomará aproximadamente 10 minutos y se le realizará un examen odontológico a mi hijo.

La información obtenida será de carácter confidencial y no será usada para otro propósito fuera de este estudio sin mi consentimiento.

Firmo en señal de conformidad:

\_\_\_\_\_

Nombre y firma del participante

DNI

-----

Nombre y Firma del investigador

DNI

FECHA.....