

**UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA
NUEVOS TIEMPOS, NUEVAS IDEAS**

FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA



**EFICACIA DEL PROGRAMA EDUCATIVO “VIDA, SALUD Y
SONRISAS”, SOBRE FACTORES ASOCIADOS A LA CARIES
DENTAL, DIRIGIDO A MADRES DE NIÑOS DE 0 A 5 AÑOS DEL
CENTRO DE SALUD CONDEVILLA EN EL AÑO 2019**

PRESENTADO POR:

Bach. Angie Yamilet ESPINOZA CHACÓN

PARA OPTAR AL TÍTULO DE:

CIRUJANO DENTISTA

ASESOR:

Dra. Peggy Sotomayor Woolcott

Lima - Perú

2020

A Dios por tantas bendiciones.

A mis padres por apoyarme en todo momento.

A mi hermana por ser mi ejemplo a seguir

AGRADECIMIENTOS

A Dios por permitirme culminar mi tesis.

Al Dr. Hugo Caballero Cornejo por motivarme a dar lo mejor en esta investigación.

A todas las personas que formaron parte de este estudio.

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
N° 01 Codificación de sellado/restauración de ICDAS II (Primer dígito).	10
N° 02 Codificación de caries primaria coronal ICDAS II (Segundo dígito).	11
N° 03 Codificación para la detección de lesiones cariosas en superficies radiculares.	12
N° 04 Grado de instrucción del responsable del niño en el grupo control.	70
N° 05 Edad de los niños del grupo control.	71
N° 06 Grado de instrucción del responsable del niño en el grupo experimental.	72
N° 07 Edad de los niños del grupo experimental.	73
N° 08 Eficacia del programa educativo “Vida, Salud y Sonrisa”, sobre factores asociados a la caries dental dirigido a madres de niños de 0 a 5 años del Centro de Salud Condevilla en el año 2019.	74
N° 09 Eficacia del programa educativo “Vida, Salud y Sonrisa”, sobre factores asociados a la caries dental dirigido a madres de niños de 0 a 5 años; mediante la prueba del Chi cuadrado (X^2) y el nivel de significancia (p).	76
N° 10 Nivel de conocimiento sobre factores asociados a la caries dental antes de la aplicación del programa educativo “Vida, Salud y Sonrisas” en el grupo control y grupo experimental.	77

N° 11	Nivel de conocimiento sobre factores asociados a la caries dental después de la aplicación del programa educativo “Vida, Salud y Sonrisas” en el grupo experimental.	79
N° 12	Relación del nivel de conocimiento sobre factores asociados a la caries dental después de la aplicación del programa educativo “Vida, Salud y Sonrisas” en el grupo control y grupo experimental.	81
N° 13	Diferencia del nivel de conocimiento sobre factores asociados a la caries dental después de la aplicación en el grupo control y grupo experimental; mediante la prueba del Chi cuadrado (X^2) y el nivel de significancia (p).	83

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
N° 01 Manejo de las lesiones cariosas.	13
N° 02 Grado de instrucción del responsable del niño en el grupo control.	70
N° 03 Edad de los niños del grupo control.	71
N° 04 Grado de instrucción del responsable del niño en el grupo experimental.	72
N° 05 Edad de los niños del grupo experimental.	73
N° 06 Eficacia del programa educativo “Vida, Salud y Sonrisa”, sobre factores asociados a la caries dental dirigido a madres de niños de 0 a 5 años del Centro de Salud Condevilla en el año 2019	75
N° 07 Nivel de conocimiento sobre factores asociados a la caries dental antes de la aplicación del programa educativo “Vida, Salud y Sonrisas” en el grupo control y grupo experimental.	78
N° 08 Nivel de conocimiento sobre factores asociados a la caries dental después de la aplicación del programa educativo “Vida, Salud y Sonrisas” en el grupo experimental.	80
N° 09 Relación del nivel de conocimiento sobre factores asociados a la caries dental después de la aplicación del programa educativo “Vida, Salud y Sonrisas” en el grupo control y grupo experimental.	82

ÍNDICE

	Pág.
Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice	iv
Índice de Tablas	vi
Índice de Figuras	vii
Resumen	viii
Abstract	x
Introducción	xi

CAPÍTULO I: FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Marco Teórico	1
1.1.1 Caries dental	1
1.1.2 Factores asociados a la caries dental	16
1.1.3 Programa educativo	21
1.1.4 Eficacia	25
1.1.5 Niños de 0 a 3 años	27
1.1.6 Centro de Salud Condevilla	28
1.2 Investigaciones	29
1.3 Marco Conceptual	39

CAPÍTULO II: EL PROBLEMA, OBJETIVOS Y VARIABLES

2.1 Planteamiento del Problema	42
2.1.1 Descripción de la realidad problemática	42
2.1.2 Definición del problema	45
2.2 Finalidad y Objetivos de la Investigación	46

2.2.1	Finalidad	46
2.2.2	Objetivo general y específicos	47
2.2.3	Delimitación del estudio	48
2.2.4	Justificación e importancia del estudio	49
2.3	Hipótesis y Variables	50
2.3.1	Hipótesis	50
2.3.2	Variables e Indicadores	51
 CAPÍTULO III: MÉTODO, TÉCNICA E INSTRUMENTOS		
3.1	Población y Muestra	53
3.1.1	Población	53
3.1.2	Muestra	53
3.2	Diseño a utilizar en el Estudio	54
3.3	Técnica e Instrumento de Recolección de Datos	55
3.3.1	Técnica de Recolección de Datos	55
3.3.2	Instrumento de Recolección de Datos	56
3.4	Procesamiento de Datos	67
 CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS		
4.1	Presentación de los Resultados	69
4.2	Discusión de los Resultados	84
 CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		
5.1	Conclusiones	91
5.2	Recomendaciones	92
 BIBLIOGRAFÍA		94
 ANEXOS		104

RESUMEN

El propósito del estudio fue determinar la eficacia del programa educativo “Vida, Salud y Sonrisas”, sobre factores asociados a la caries dental dirigidos a madres de niños de 0 a 5 años del Centro de Salud Conde villa en el año 2019. En relación a la configuración metodológica empleada fue experimental – cuasi experimental; el tipo de investigación utilizada fue prospectivo, observacional y transversal. La muestra utilizada fue de 50 madres de familia, dividida en dos grupos el de control y experimental con 25 madres en cada uno de los grupos, que acudieron al Centro de Salud Condevilla en el año 2019, siendo la edad de sus hijos de 0 a 5 años de edad. Para realizar el procesamiento de los datos se utilizaron los programas estadísticos Microsoft Excel 2010 y el SPSS versión 20.0. El instrumento utilizado fue una encuesta, con preguntas de tipo politómicas para medir su nivel de conocimiento y luego la aplicación a las madres del Programa Educativo “Vida, Salud y Sonrisas” y luego se tomó nuevamente la encuesta. En los resultados se apreció que el grado de conocimientos sobre los cofactores relacionados a la caries dental posterior a la aplicación del programa educativo fue excelente en un número de 23 con un porcentaje de 92%. Se concluyó que el programa educativo “Vida, Salud y Sonrisas”, no fue estadísticamente significativa porque el nivel de significancia fue de 0.059 donde $p > 0.05$.

Palabras Clave:

Eficacia. Programa Educativo. Factores Asociados. Caries Dental.

ABSTRACT

The purpose of the study was to determine the efficacy of the educational program "Life, Health and Smiles", on factors associated with dental caries aimed at mothers of children from 0 to 5 years of the Condevilla Health Center in 2019. In relation to the methodological configuration used was experimental - quasi-experimental; the type of research used was prospective, observational and cross-sectional. The sample used was 50 mothers, divided into two groups, the control and experimental, with 25 mothers in each of the groups, who attended the Condevilla Health Center in 2019, the age of their children being from 0 to 5 years old. To process the data, the statistical programs Microsoft Excel 2010 and SPSS version 20.0 were used. The instrument used was a survey, with polytomous questions to measure their level of knowledge and then the application to mothers of the Educational Program "Life, Health and Smiles" and then the survey was taken again. The results showed that the degree of knowledge about the cofactors related to dental caries after the application of the educational program was excellent in a number of 23 with a percentage of 92%. It was concluded that the educational program "Life, Health and Smiles" was not statistically significant because the level of significance was 0.059 where $p > 0.05$.

Keywords:

Efficacy. Educational Program. Associated Factors. Dental Caries.

INTRODUCCIÓN

Siendo la caries dental un flagelo de la salud de la cavidad bucal, por el alto índice que se presenta a nivel mundial; así mismo, en nuestra población también se presenta un alto índice desde hace muchos años hasta la fecha, a pesar de todas las medidas preventivas que se toman en todo nivel, es necesario insistir en los niños de temprana edad empezando por el buen conocimiento, que tengan sus padres, sobre los cofactores de riesgo que puede influir en la manifestación de lesiones cariosas de infancia temprana. Siendo necesario que la madre se capacite sobre esta problemática, porque cumple un rol importante en el cuidado de la salud bucal de su niño/a, siendo necesario conocer su nivel de conocimiento sobre los factores de riesgo que puedan tener sobre la aparición de caries dental en sus hijos. Luego de conocer su nivel de conocimiento acerca de estos cofactores de exposición que predisponen a la formación de la caries dental, se aplicó un programa educativo “Vida, Salud y Sonrisas”, que mostró un conjunto de actividades educativas organizadas para lograr la meta que fue, que las madres tuvieran mejor conocimiento de esta problemática, porque el citado programa demostró resultados relevantes en la educación odontológica referente al tema, de las madres de familia.

En el Capítulo I, se trató de las bases teóricas del estudio, figurando el Marco teórico, quien le da el fundamento y soporte teórico al estudio; luego, las investigaciones que se han realizado tanto a nivel internacional como a nivel nacional, para terminar con el Marco Conceptual donde se precisaron los términos más importantes utilizados en la tesis.

En el Capítulo II, se refiere a el Problema, Objetivos, Hipótesis y Variables; donde se elaboraron primero el Planteamiento del Problema describiendo la Realidad Problemática, en el cual se evidenció el diagnóstico, la descripción de los aspectos negativos y de las amenazas en torno a la situación problemática del tema tratado, planteando luego la Definición del Problema; luego la Finalidad del Estudio y los Objetivos, que fueron el propósito que se pretendió alcanzar en el estudio; terminando con la Hipótesis y Variables considerados.

En el Capítulo III, se consideró el Método, Técnica e Instrumentos, donde se tomó en cuenta la población y Muestra utilizada en el estudio, además el método empleado que fue no experimental descriptivo; terminando, con la parte técnica y la herramienta para recopilación de información, donde se describió todo el procesamiento empleado para realizar la obtención de los datos resultados en la ejecución del estudio y cuál fue el instrumento que se empleó para cumplir con el cometido.

En el Capítulo IV, se observó la exposición y evaluación de los resultados, donde se hizo la presentación de las tablas y figuras resultantes después de procesada la información obtenida en la ejecución del estudio; para luego pasar a la Discusión de los resultados de acuerdo a los objetivos planteados y con los investigadores que elaboraron estudios relacionados al tema de la presente investigación.

En el Capítulo V, se apreció lo referido a exposición las Conclusiones y Recomendaciones, donde se describió los resultados precisos que se alcanzaron en el estudio, que van acorde con los objetivos planteados en el estudio. Para luego

terminar con las recomendaciones, donde se precisaron los alcances de los productos logrados a las personas e instrumentos interesados.

Para terminar, el propósito que se tuvo en el estudio fue hacer un diagnóstico del grado de conocimiento que poseen las madres de familia en relación a los cofactores de riesgo referidos a la caries dental de temprana edad, para posteriormente de la administración del Programa educativo “Vida, Salud y Sonrisas”, al tomar otra evaluación al grupo experimental, se haya demostrado su eficacia, para ser empleado en mejorar su nivel de conocimiento sobre el tema.

CAPÍTULO I: FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Marco Teórico

1.1.1 Caries dental

A. Prevalencia

Las lesiones cariosas son relevante problema de salud bucal, que afectó mundialmente en el año 2010 a 2,43 billones de personas es decir 35.3% de la población, siendo un dilema de salud pública. ¹

En el año 2015, un estudio global, concluyó que las lesiones cariosas ocupan el primer lugar en dientes permanentes (2.3 millones de personas) y en el doceavo lugar en dientes deciduos (560 millones de niños).²

Por lo que se han realizado distintos estudios con la finalidad de estimar la frecuencia de esta patología bucal en distintas poblaciones como las siguientes:³⁻⁹

- En la población de Chepang (Nepal), los investigadores Prasai D., Shakya A., Shrestha M. y Shrestha A., determinaron que la prevalencia de caries en infantes de cinco a seis años fue de 52% y 41% en participantes de doce a trece años, superando los objetivos

recomendados por la OMS y la Federación Internacional de Odontología.³

- En la población de Eritrea, los investigadores Andegiorgish A., Weldemariam B., Kifle M., Mebrahtu F., Zewde H., Tewelde M. y Cols., concluyeron que la frecuencia de esta patología fue del 78%, sin diferencias significativas entre los hombres (78%) y las mujeres (79%).⁴
- En la población de Myanmar, los investigadores Nomura Y., Maung K., Khine E., Sint K., Lin M., Win M. y Cols., concluyeron que, de los 187 niños investigados en este estudio, 152 (81.3%) niños tenían al menos un diente cariado, y 35 (18.7%) estaban libres de caries.⁵
- En la población peruana los investigadores Aquino C., Ojeda R. y Diaz A., cuya muestra de 120 escolares procedió de Cutervo (Cajamarca), determinaron una prevalencia de 92.5%.⁶ En la población de Morropón (Piura), el investigador Pariona C., determinó una prevalencia de 84.1% (328 personas).⁷ En la población de Huando (Huancavelica) los investigadores Aquino C. y Cuya G., estimaron una alta prevalencia (91.82%) cuya muestra fue de 220 escolares de 6 a 12 años.⁸ En otro estudio efectuado en Lima en 224 niños de 1 a 17 años, estableciéndose un valor de 36.8% (1-4 años), 67.7% (5-7 años), 56.6% (11-13 años) y 82.4% (14-17 años), demostrando una prevalencia significativamente alta de caries dental.⁹

La prevalencia de caries dental ha tenido una inclinación descendente en las últimas décadas, en países en desarrollo y desarrollados, pero tiene una alta prevalencia en familias socioeconómicas bajas de todos estos países.¹⁰ La prevalencia de caries dental varía en las diferentes poblaciones, y su aumento es el resultado de cambios de la dieta y otros factores ¹¹, la caries dental repercute en la salud universal debido a su prevalencia, impacto individual-social, así como de implicancia económica (costos para su tratamiento).¹²

B. Concepto

Enfermedad dinámica (porque comprende en periodos alternados rápidamente de desmineralización y remineralización), multifactorial, mediada por biopelículas, que produce la desmineralización física y la remineralización de los tejidos duros dentales, es una enfermedad prevenible.¹³ Esta probablemente modulada por factores de riesgo inmunológico, microbiano, genético, conductual y ambiental, que en última instancia determinan la gravedad de la enfermedad clínica.¹⁴

Definida también como el desequilibrio entre la biopelícula y la superficie dental ¹⁵ o como una enfermedad crónica, de destrucción del tejido acelular dental duro por los subproductos (ácidos de fermentación bacteriana cuando se exponen periódicamente a carbohidratos fermentables de la dieta, ^{16,17} especialmente la sacarosa, progresando lentamente, lo que resulta de un desequilibrio ecológico entre los minerales dentales y las biopelículas orales, lo que produce fluctuaciones en el pH oral. ¹⁷

C. Fisiopatología

Esta patología se desenvuelve mediante interrelaciones biológicas complejas sucesivas de microorganismos acidogénicas de carbohidratos fermentables y cofactores del hospedador como el diente y del fluido salival. Así mismo distintos estudios avalan diversos mecanismos moleculares por los cuales los microorganismos patógenos tienen la capacidad de aumentar la biomasa del biofilm oral en presencia de sacarosa, y la capacidad de promover cambios biológicos del entorno oral, causando caries dental.¹⁸

La caries dental no se producirá en ausencia de un biofilm, dental cariogénico (es decir patógeno) y la exposición frecuente a carbohidratos de la dieta, esencialmente azúcares libres, por lo que se considera una enfermedad dietética microbiana, que incluye la consideración de factores conductuales, sociales, psicológicos y biológicos.¹³

La lesión cariosa suele iniciarse en y debajo de la superficie del esmalte (desmineralización inicial), el cual es el producto de un proceso en el que la estructura mineral cristalina del diente se desmineraliza mediante los ácidos orgánicos (principalmente el ácido láctico) producidos de biopelículas (desde la fermentación de los carbohidratos fermentables de la alimentación. Conforme a la acumulación de estos ácidos en la etapa fluida de la biopelícula, el pH disminuye, produciendo que el interfaz biofilm y esmalte dental se torna insaturadas y el ácido desmineraliza de manera parcial la capa superficial de la pieza dentaria, conduciendo a un aumento

de la porosidad, ensanchamiento de los espacios entre los cristales de esmalte y al reblandecimiento de la superficie, lo que permite que los ácidos se difundan más profundamente en el diente, lo que resulta en la desmineralización del mineral debajo de la superficie (desmineralización subsuperficial). La acumulación de productos de reacción, principalmente calcio y fosfato, a partir de la disolución de la superficie y del subsuelo eleva el grado de saturación y puede proteger parcialmente la capa superficial de la desmineralización adicional. Debido a la naturaleza dinámica de la caries dental, en su etapa temprana (subclínica) puede revertirse o detenerse, con la presencia del flúor, cuando se pierde suficiente mineral, la lesión aparece clínicamente como una mancha blanca, si progresa se presentará formaciones de micro-cavitaciones en el esmalte, alcanzando a una etapa irreversible, comprometiéndose la pulpa dental; concluyendo que esta patología es un proceso dinámico que involucra fases repetidas de des-y re-mineralización en el transcurso de la vida.¹³

D. Microbiología

El proceso de esta patología comienza dentro de la biopelícula bacteriana, placa dental, que cubre la superficie dental, como se conoce se han identificado aproximadamente setecientas especies distintas de microorganismos a partir del microbioma oral humano. Durante la patogenia, se da una función relevante de las bacterias cariogénicas, como los estreptococos, esencialmente la agrupación mutans y lactobacillus.¹⁹

- Los streptococcus mutans son el factor primordial que da inicio a la patología y un cofactor significativo de la descomposición del esmalte dental, debido a que son los patógenos más cariogénicos es decir acidogénicos y producen ácidos de cadena corta que disuelven los tejidos duros de los dientes.¹⁹ Así mismo la especie streptococcus sobrinus es considerada también como microorganismos etiológicos de las lesiones cariosas. ²⁰
- Las bacterias del género Lactobacillus son importantes en el desarrollo de caries, especialmente en la dentina ¹⁹
- La comunidad microbiana de las lesiones dentinales es diversa ¹⁹ pudiendo ser de distintas comunidades (cocos grampositivos, bacilos granpositivos, cocos gran negativos, bacilos gramnegativos y levaduras).²¹ Contiene muchas bacterias anaeróbicas facultativas y obligatorias. Las lesiones cariosas, además pueden ser originadas por otros microorganismo, como el estreptococo mitis, scardovia, enterococcus faecalis, etc. ¹⁹

Agnello M., Marques J., Cen L., Mitternuller B., Huang A., Chaichanasakul N. y Cols., en su estudio denominado “Microbioma asociado con caries severas en niños de Canadian First Nations”, en el cual se analizó el microbioma asociados con caries mediante técnicas moleculares (secuencia del gen 16Sr RNA) modernas en niños con caries severas de la primera infancia y niños sin caries. Como resultado se obtuvo 28 unidades

taxonómicas operativas a nivel de especies fueron significativamente diferentes entre los grupos, incluyendo *Veillonella* y *Porphyromonas*, que fueron 4.6 y 9 veces más altas, respectivamente, en el grupo de lesiones cariosas severas de la primera infancia (S-ECC), y *Streptococcus gordonii* y *Streptococcus sanguinis*, que fueron 5 y 2 veces más altas, respectivamente, en el grupo sin caries. Se detectaron niveles extremadamente altos de *Streptococcus mutans* en participantes con lesiones cariosas severas de la primera infancia. Por lo que se concluye que los niños con caries severas de la primera infancia tienen un microbioma en placa significativamente diferente al de sus contrapartes libres de caries, y posee niveles más altos de organismos cariogénicos conocidos.²²

E. Etapas y síntomas de la caries dental

Las diversas fases de la lesión cariosa con síntomas son las siguientes:²¹

- **Primera etapa “Manchas blancas”**: aparición de manchas amarillentas o áreas blancas calcáreas en la capa superficial dental como consecuencia de perder calcio, es reversible con el tratamiento adecuado. No hay síntomas subjetivos, incluido el dolor.²¹
- **Segunda etapa “Decaimiento del esmalte”**: el esmalte del diente comienza a flotar debajo de la capa exterior con el exterior intacto. La superficie del diente se arruina cuando persiste la caries. Es irreversible sin dolor ni sensibilidad.²¹

- **Tercera etapa “Caries en la dentina”:** la descomposición progresa más allá del esmalte hacia la dentina con dolor. ²¹
- **Cuarta etapa “Afectación de la pulpa”:** progresión hacia el tejido pulpar debido a la acción de las bacterias. El paquete neurovascular pulpar muere debido a la formación de pus. ²¹
- **Quinta etapa “Formación de abscesos”:** es la etapa final de la infección que llega al ápice del diente, causa dolor severo. El tejido óseo adyacente también se infecta y se observa una hinchazón visible en las mejillas, a lo largo del lado afectado. ²¹

F. Clasificación clínica de las lesiones cariosas

La Guía ICCMS™ (International Caries Classification and Management System) menciona que la clasificación de la caries dental (inicial, moderada o severa) y el estado de actividad de la lesión (detenida o activa). ²³

El ICCMS™ categoriza las lesiones cariosas en: ²³

- **Superficies sanas:** no se evidencia caries visible. ²³
- **Estadio inicial de caries:** se observa el primer cambio visible en el esmalte (opaco o mancha blanca), no hay ruptura de superficie. ²³

- **Estadio moderado de caries:** es aquel estadio donde se observa una lesión blanca u opacidad, con ruptura local del esmalte dentario, sin exponer visiblemente a la dentina. Los estadios iniciales y moderados de lesiones cariosas activas, las características clínicas son: superficie blanca amarillenta del esmalte, opaco, pérdida de la brillantez, de sensación áspera. Las lesiones se ubican en zonas de retención de placa, como las fisuras y fosas, cerca del margen gingival, lados proximales, por debajo del punto de contacto. En lesiones cariosas detenidas tienen una coloración blanca, café o negro, la superficie puede ser brillante, dura y lisa.²³
- **Estadio severo de caries:** se evidencia una cavidad en el esmalte, opacidad o decoloración con tejido dentinario visible. Los estadios severos de las lesiones cariosas activas presentan una consistencia suave o con consistencia de cuero al sondaje de la dentina y en lesiones detenidas tiene un aspecto brillante y dura al sondaje suave.²³

Así mismo ICDAS es un sistema de puntuación clínica que se emplea para detectar y evaluar la caries dental, estos criterios se dividen en dos grupos: la detección de caries y de la actividad de caries. Este sistema posee codificación de 2 dígitos para los juicios de detección de lesiones cariosas coronales primaria, el primer dígito está en relación con la obturación y tendrá un valor del 0 al 9, y el segundo dígito se utiliza para codificar las caries y tendrá un valor de 0 a 6; de igual forma los criterios de detección de caries radiculares se dividen en dos clases superficies radiculares con

restauración y sin restauración, como se presenta en las siguientes tablas:^{24,25}

Tabla N°01

Codificación de sellado/restauración de ICDAS II (Primer dígito)

0	Superficie no obturada o sellada
1	Sellador parcial
2	Sellado completo
3	Obturación de color del diente
4	Obturación de amalgama
5	Corona dental de acero inoxidable
6	Corona dental de porcelana/oro
7	Obturación pérdida o con ruptura
8	Obturación temporal
9	<ul style="list-style-type: none">- 96: la superficie dentaria no puede ser evaluada.- 97: falta de diente por lesiones de caries.- 98: falta de dientes por razones distintas a caries.- 99: sin erupcionar.

Fuente: Dikmen B. ICDAS II criterio (international caries detection and assessment system). J Istanbul Univ Fac Dent 2015; 49(3):63-72.

Tabla N°02

Codificación de caries primaria coronal ICDAS II (Segundo dígito)

0	Sano
1	Primer cambio visual del esmalte dentario (mancha blanca/marrón en esmalte seco).
2	Cambios visuales distintos en el esmalte (mancha blanca/marrón en esmalte húmedo).
3	Desglose o microcavidad del esmalte seco, menor de 0.5 mm localizado (sin signos vitales clínicos de afectación dentinal).
4	Sombra oscura subyacente de la dentina, vista a través del esmalte húmedo con o sin microcavidad.
5	Cavidad distintiva con dentina visible mayor 0.5 mm, hasta la mitad de la superficie dental en seco.
6	Cavidad extensa con dentina visible, mayor a la mitad de la superficie dental.

Fuente: Dikmen B. ICDAS II criterio (international caries detection and assessment system). J Istanbul Univ Fac Dent 2015;49(3):63-72.

Tabla N°03

Codificación para la detección de caries en superficies radiculares

E	Si la superficie radicular no se visualiza directamente, se excluye.
0	La superficie radicular no se muestra ninguna decoloración inusual, ni defecto de en la UCE o la superficie radicular. La superficie radicular tiene un contorno anatómico natural.
1	Hay una demarcación en la superficie radicular o en el UCE que esta descolorida, no hay presencia de cavitación (pérdida del contorno anatómica menor a 0.5 mm).
2	Presencia de una demarcación en la superficie radicular o en el UCE descolorida, presencia de cavitación (perdida de contorno anatómico de más de 0.5 mm).

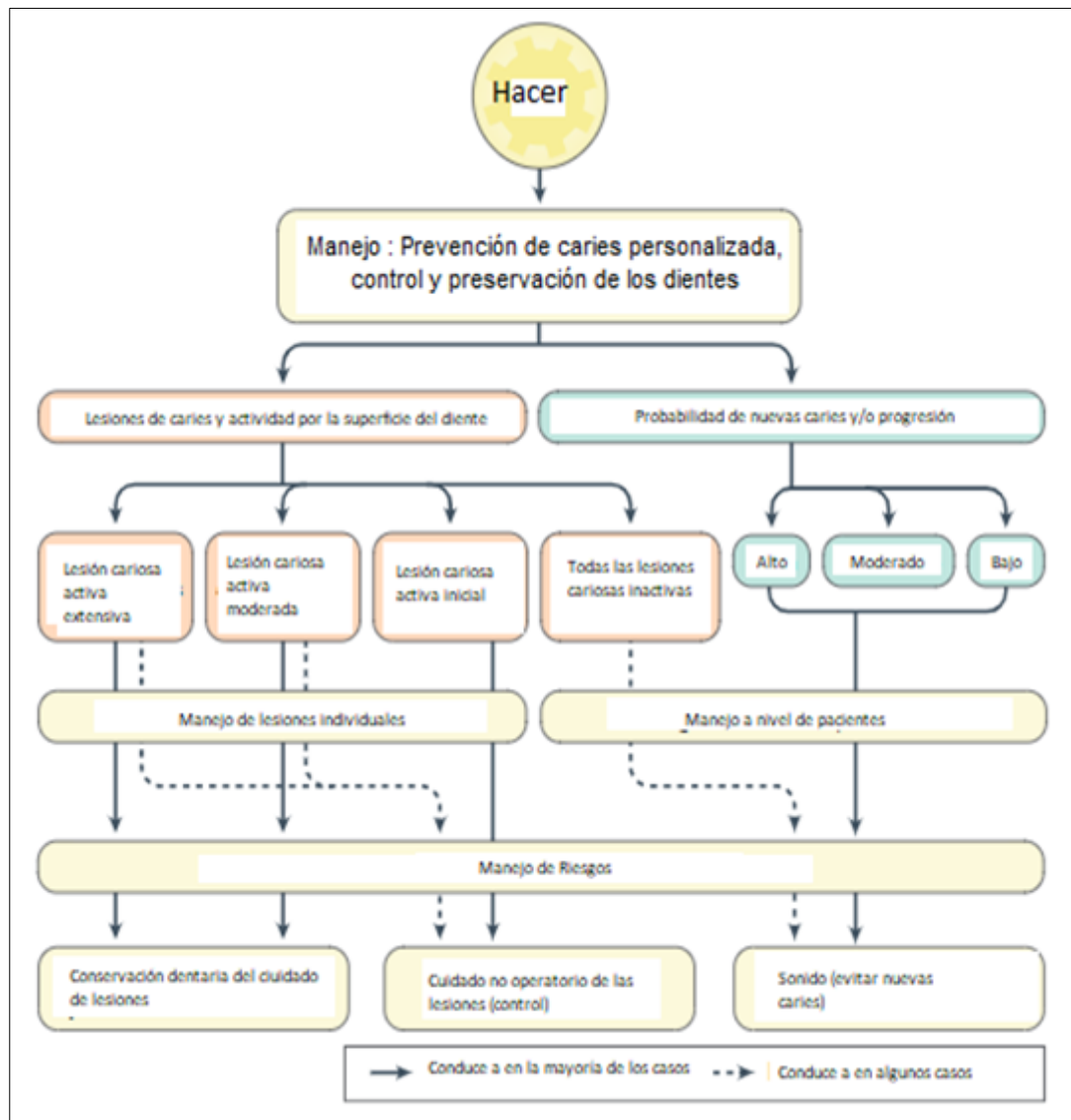
Fuente: Dikmen B. ICDAS II criterio (international caries detection and assessment system). J Istanbul Univ Fac Dent 2015;49(3):63-72.

G. Tratamiento y Prevención

Las decisiones de atención terapéutica no quirúrgica o quirúrgica / restauradora deben basarse en la actividad de la lesión de caries dental, con un riesgo reducido de caries y un manejo efectivo, las lesiones no progresaran o pueden detenerse mediante el proceso de “remineralización”.²⁶

El manejo de las lesiones cariosas se expone en la Figura N°01.¹³

Figura N°01
Manejo de las lesiones cariosas



Fuente: Pitts N., Zero D., Marsh P., Ekstrand K., Weintraub J., Ramos F. y Cols. Dental caries. Nat Rev Dis Primers 2017; 3(17030):1-6.

Las lesiones iniciales se manejarán mediante la atención no quirúrgica con una terapia de remineralización, que incluye cambios de comportamiento y

promoción de la mineralización sobre la desmineralización, mediante la aplicación de productos que contienen flúor (administrado de forma tópica en presentaciones de pasta, gel o barniz), así también se puede usar selladores de fosas y fisuras. El propósito del manejo no invasivo de las lesiones moderadas es detener la progresión y recuperar minerales perdidos, esto se adquiere mediante dos opciones: el bloqueo mecánico y los fluoruros. Las lesiones extensas suelen tratarse de manera clásica, es decir eliminar por completo los tejidos desmineralizados y serán reemplazados con un material de relleno, aplicando una técnica conservadora. ¹³

El tratamiento para pacientes de bajo riesgo consiste en ofrecer instrucción bucal y el control anual, para pacientes con riesgo medio consiste en disposiciones de resguardo específico, modificación de la dieta y aumento en la utilización de fluoruros; para pacientes de alto riesgo la terapéutica consiste en medidas de protección específica, cambio en la alimentación, medidas salivales y bacteriológicas e incremento del uso de fluoruros. ²⁷

Sabiendo que medidas de protección específica se basan en restaurar las lesiones cariosas, colocación de sellantes, seguimiento de lesiones iniciales, aplicación de agentes remineralizantes, empleo de radiografías para descartar lesiones de caries interproximales; cuando se hace referencia de las medidas de modificación de la dieta se fundamenta en la reducción de hidratos de carbono refinado y consumo de azúcar no fermentable; las medidas salivales hace referencia a la importancia de la

saliva en la formación de la lesiones cariosas (uso de ciclos con xilitol o sin sabor para evitar la resequedad de boca, uso de saliva artificial y uso de bicarbonato); las medidas bacteriológicas constan de examen diagnóstico bacteriano, empleo de antiséptico como el yoduro de potasio y povidona iodada, clorhexidina y las medidas de incremento en el uso de fluoruros como el fluoruro estano, fluoruro de sodio, flúor barniz y pasta).²⁷

La falta de tratamiento conduce al dolor, a la prescripción repetida de antibióticos, a la pérdida de dientes, a la malnutrición, al desarrollo infantil deficiente, a la baja autoestima ya los días escolares perdidos, afectando la calidad de vida.²⁸

En cuanto a los métodos de prevención, se basan en:²⁹

- **Higiene bucal:** debido a que la lesión cariosa no progresa sin los microorganismos presentes en la placa bacteriana, la utilización de un correcto método de cepillado (diaria), utilización de hilo dental y enjuague bucal.²⁹

- **Colocación de fluoruros:** el flúor previene las lesiones cariosas debido a que inhibe la desmineralización de las estructuras cristalinas del diente y mejora la remineralización. Los métodos de aplicación consisten en la fluorización del agua, enjuague bucal con fluoruro, los suplementos de fluoruro en la dieta y los fluoruros aplicados en consultorio (barniz o geles).²⁹

- **Colocación de sellantes de fosas y fisuras:** se aplica en fosas y fisuras, áreas susceptibles a la caries dental y difíciles de realizar la higiene. La fluidez del material permite transformar estas áreas susceptibles en áreas con menor susceptibilidad.²⁹

- **Sustituto del azúcar (xilitol):** el xilitol es un sustituto del azúcar, no es cariogénico, es anticariogénico, evita que las moléculas de sacarosa se unan a los estreptococos mutans, bloqueando su metabolismo, reduce la capacidad de adhesión, así como el número de estreptococos mutans; la anti-cariogenicidad del xilitol se ve más afectada por la frecuencia de ingesta que por la cantidad consumida.²⁹

- **Vacuna:** estudios experimentales han propuesto vacunas contra el streptococcus mutans, demostrado tener éxito, sin embargo, no han aparecido en el mercado, debido a la dificultad para inducir y mantener niveles altos de anticuerpos en los fluidos orales, las investigaciones continúan en curso para aplicaciones clínicas.²⁹

- **Papel del cuidador en niños:** debido a que esta patología es una enfermedad infecciosa, los cuidadores pueden transmitir los microorganismos a sus hijos, por ello entre las medidas que deben tomar los padres consta en mantener la relación directa entre los niveles de streptococcus mutans entre padres e hijos, mantener la higiene bucal y someterse al tratamiento dental cuando sea necesario.²⁹

1.1.2 Factores asociados a la caries dental

Debido a su naturaleza multifactorial y a su cronicidad tiene múltiples de influencias a nivel individual, familiar y comunitario, por lo que incluye la consideración de los indicadores de enfermedad (como experiencias de caries), factores de riesgo biológicos (como la dieta, saliva, placa y genética), otros factores de riesgo (como factores sociales y económicos) y factores de protección (como la higiene bucal y exposición de fluoruros). ²⁶

Por lo que el desenvolvimiento de esta lesión se encuentra articulado por factores de inducción y los factores protectores. ²⁷ Los factores patológicos causan lesiones cariosas ³⁰ (considerándose a microorganismos cariogénicos, hipo-salivación y rutinas de estilo de vida dañinos) ³¹, mientras que los factores de protección inhiben o revierten la desmineralización ³⁰ (se consideran como factores de protección a los factores biológicos o terapéuticos, como por ejemplo la saliva, los sellantes, antibacterianos, uso de fluoruro y calcio/fosfato, hábitos de vida efectivos y reevaluación basada en el riesgo). ³¹

Entre los cofactores para desarrollar esta patología pueden ser también divididos en factores locales y factores generales: ³²

- Factores locales

- Malformaciones anatómicas. ³²
- Morfología retentiva. ³²
- Malposición dentaria, apiñamiento. ³²

- Dientes recién erupcionados. ³²
- Raíz expuesta. ³²
- Composición química del esmalte. ³²
- Disposición de los prismas del esmalte. ³²
- Abrasión. ³²
- Cantidad de placa dentobacteriana. ³²
- Virulencia de las cepas cariogénicas. ³²
- Tipo de dieta, calidad y contenido. ³²
- Frecuencia de consumo de carbohidratos. ³²
- Secreción, cantidad, composición, pH y viscosidad salival, efecto de limpieza, acción antibacteriana. ³²
- Restauraciones desadaptadas. ³²
- Higiene bucal deficiente. ³²

- Factores generales

- Condiciones sistémicas. ³²
- Nutrición. ³²
- Herencia. ³²
- Enfermedades y tratamientos que afectan la secreción salival (fármacos y radioterapia). ³²
- Funcionamiento endocrino, diabetes. ³²
- Estrés, bruxismo y malos hábitos bucales, ansiedad, tensión y depresión. ³²
- Amelogénesis y dentinogénesis imperfecta. ³²
- Minusvalía o limitación física, que complica la motricidad fina. ³²

- Factores socioeconómicos: marginación social, desempleo, escasa economía, baja escolaridad, sin acceso a servicio dental y factor cultural.³²

Los factores que afectan la aparición de lesiones cariosas incluyen una higiene bucal deficiente, la nutrición, el estado socioeconómico, inmunoglobulinas salivales y carga bacteriana, así también en el estudio de Chopra A., Chand N., Gupta N., Vashisth S. y Lakhanpal M. concluye que el bajo peso, el sobrepeso y la obesidad tienen mayor riesgo de desarrollar caries en comparación con los niños con índice de masa corporal (IMC) normal.³³

Se han realizado distintos estudios cuyo propósito es determinar los cofactores de riesgo para la constitución de lesiones cariosas como:³⁴⁻³⁹

- En 2014, Mulu W. y Cols., señalan que los factores asociados a la caries dental son la mala higiene bucal, hábitos dietéticos y las visitas al dentista.³⁴
- Chugh K., Sahu K. y Chugh A. (2018) hacen mención en su estudio que el periodo de lactancia materna es un cofactor predictivo significativo, seguido de un aumento de la edad de 61 a 72 meses, de 49 a 60 meses, más de 2 niños en la familia y los niños que no se cepillaron los dientes bajo supervisión, son factores de riesgo de lesiones cariosas.³⁵
- Aldabdan Y., ALbeshr A., Yenugadhati N. y Jradi H. (2018) en su investigación mostraron que los factores individuales como el cepillado

irregular, la adopción tardía del hábito de cepillado, la consulta para el tratamiento sintomático, la falta de lactancia materna, dormir con un biberón en la boca, el hábito de comer bocadillos entre las comidas, bajo consumo de frutas y consumo frecuente de refrescos se asociaron predominantemente con caries dental, en lugar de factores socioeconómicos. ³⁶

- Shaghaghian S., Abolvardi M. y Akhlaghian M. (2018) en su investigación determinó que entre los factores relacionados con la caries dental fueron significativos el estado socioeconómico, el trabajo de los padres, la educación de las madres y la cuantía de hijos, así también hubo asociación significativa entre el estado de caries dental de los niños y sus hábitos de higiene bucal como la frecuencia del cepillado. ³⁷
- Abbass M., Mahmoud S., El Moshy S., Rdy D., Abu Bakr N., Radwan I. y Cols. (2019) en su estudio concluyen que, en la dentición primaria, la incidencia de caries en los niños egipcios se correlacionó positivamente con la edad, los dulces y las galletas, mientras que se correlacionó inversamente con el nivel socioeconómico, la instrucción de los padres, la frecuencia del cepillado entre los padres y la frecuencia del cepillado con el niño y consumo de frutas y verduras. En la dentición permanente, el Índice DMFT (cariados, faltantes y obturados) solo se correlacionó significativamente de manera positiva con la edad y los chocolates. ³⁸
- De Araujo M., Sezinando A., Fernandes I. y Malo P. (2019) en su estudio estima y evalúa a factores predictores de caries dental, el cual incluye a

la presencia de placa o calculo bacteriano, restauraciones con más de 5 años, un número de 8 dientes restauraciones, historia de periodontitis activa y la presencia de condición sistémica. ³⁹

El estado de salud de cualquier sociedad está influenciado por la interrelación de la conciencia de salud de las personas, factores socioculturales, demográficos, económicos, educativos y políticos.⁴⁰ El balance / desequilibrio de estas lesiones son el balance entre los indicadores de patología, los cofactores de riesgo y los cofactores de salvaguardo y establece si las lesiones progresan, se detienen o se invierten. ³¹

1.1.3 Programa Educativo

A. Concepto

Es un instrumento que consta de una agrupación o sucesión de labores educativas estructuradas para alcanzar una meta predeterminada. Así también definida como la actividad sistemática orientada a una población para lograr los propósitos educativos previstos con anterioridad⁴¹ y desarrollo biopsicosocial. ⁴²

El programa educativo es considerado como una actividad que demuestre resultados relevantes en la educación de los individuos, con el motivo de intervenir en la problemática. ⁴³

La estructura del programa educativo consta de tres partes:

- **La planificación:** es aquella que consiste en el establecimiento de objetivos y establecer los medios que la organización utilizará para alcanzar dichos objetivos y tomar decisiones. ⁴¹
- **La ejecución:** es aquella fase en donde se ejecuta acciones programadas para el cumplimiento de los propósitos. ⁴¹
- **La evaluación:** es un conjunto de actividades estructurada y sistematizadas que se efectúan para identificar los avances y logros del programa propuesto y a su vez permiten reforzarlo y continuarlo. ⁴¹

B. Características del programa educativo

Díaz W. y Paz L. en su estudio citan las cualidades del programa educativo referidas por Cebrián (1996) que son: ⁴²

- Son empleadas en una situación determinada, se deberá conocer el nivel de la población, si será orientado al trabajo individual o de forma colectiva. ⁴²
- Considerar si las definiciones compartidas se adaptan a lo que se pretende enseñar. ⁴²
- Deber permitir que el individuo explore por su cuenta, que produzca sus propias respuestas, que pueda fallar y que entienda de su falla. ⁴²

- El contenido del programa debe informar y estimular a continuar y mantener su interés e informarse de todas las posibilidades. ⁴²
- La rectificación de las fallas debe ser clara, incluso puede estar capacitado para anteponer las equivocaciones, pero sin intentar eludirlos. ⁴²

C. Programas de promoción de la salud

La OMS denomina a la promoción de la salud como el proceso que brinda a los individuos aumentar el control sobre su salud, fomentando cambios en el ambiente que ayuden a impulsar y preservar la salud. ⁴⁴

Estos programas pueden mejorar los resultados físicos, psicológicos, educativos y laborales para las personas y coadyuvar a controlar o disminuir los precios en general de la asistencia de la salud al enfatizar la prevención de los problemas de salud, promover estilos de vida saludables, mejorar el cumplimiento del paciente y facilitar la accesibilidad a los servicios y la asistencia de salud. Estos desempeñan un papel en la creación de individuos, familias, comunidades, lugares de trabajo y organizaciones más saludables. ⁴⁵

Contribuyen a un entorno que promueve y apoya la salud de las personas y el público. Estos programas de promoción de salubridad aprovechan la posición fundamental de su entorno (por ejemplo, colegios, centros de trabajo, organizaciones de atención médica o sociedades) para impactar a

los individuos y familias con el conocimiento y las competencias que requieran para la toma de decisiones informadas sobre su salud. ⁴⁵

Los programas de promoción de la salud brindan actividades y eventos planificados, organizados y estructurados a lo largo del tiempo que se centran en coadyuvar a los individuos a ejecutar decisiones informadas acerca de su salud. Estos fomentan cambios políticos, ambientales, regulatorios, organizativos y legislativos en diversos niveles de gobierno y organizaciones. Están diseñados para aprovechar la posición fundamental de los distintos entornos para llegar a los niños, los adultos y las familias al combinar las intervenciones de manera integrada y sistémica. ⁴⁵

Investigadores de educación para la salud ha desarrollado distintos modelos con diferentes aplicaciones psicológicas y sociales para cambiar comportamientos, logrando sus objetivos planteados. En cuanto a la promoción de la buena salud oral mediante la evocación de cambios de comportamiento requiere una buena comprensión de los determinantes de los comportamientos relevantes para la salud oral. ⁴⁶

Los programas educativos en relación con la salud bucal han constituido actualmente la una gran importancia debido a que se han realizado estudios que demuestran que programas integrales de educación en salud ejercen gran influencia en los conocimientos, actitudes y prácticas.⁴⁷ Es por ello que se han presentado distintos estudios en odontología con diferentes programas con el objetivo de aplicar programas educativos en cuanto a la

salud oral como los de Dávila M. y Mujica G.,⁴⁷ Gonzales R. y García C.,⁴⁸ Gaeta M. y Cavazos J.,⁴⁹ De la Mella S., De la Mella A., Quintero E. y Zarate S.,⁵⁰ entre otros estudios. Los programas de educación en salud oral son aspectos educativos de cualquier actividad de salud curativa, preventiva y promocional.⁵¹

1.1.4 Eficacia

A. Concepto

Es la competencia de obtener el resultado que se espera o anhela⁵², haciéndose referencia a los efectos en cuanto con los propósitos observacionales propuestos. Así también es lograr los fines con el menor recurso.⁵³

O es el nivel de concordancia entre las finalidades organizacionales y efectos visibles.⁵³ O consistente en lograr estas finalidades establecidas por cierta agrupación, programa, proyecto, tarea.⁵⁴

B. Eficacia de programas educativos de salud

La salud pública tiene por propósito lograr para la comunidad el más alto grado de bienestar, tanto físico, mental y social, así como la longevidad, conforme con el saber y el recurso apto en delimitado tiempo y espacio.⁵⁵

Es por ello que eficacia en salud hace referir a qué tan bien operan los servicios y cómo este impacta en la salud.⁵⁶

La OPS, señala que un sistema de salud es eficiente en el momento en que es competente de ofrecer un producto sanitario admisible para la comunidad con una utilidad mínima del recurso. ⁵⁷

La instrucción para la salud es considerada como un proceso social que se conceptualiza como cualquier influencia experimentada por los individuos, capaz de modificar conductas; por ello las actividades educativas para la salud son un elemento esencial. ⁵⁸

Las intervenciones educativas orientadas a promover rutinas saludables, evitar las patologías y optimizar la calidad de vida, se valoran como un soporte esencial para la asistencia de la salud. ⁵⁹

Es por ello que los programas educativos son referidos como actividades planificadas, dirigidas al logro de objetivos destinados a incrementar la información o conocimientos, promoviendo a un adecuado mantenimiento de hábitos salubres y previniendo prácticas de riesgo. ⁶⁰

Por consiguiente, la evaluación de programas educativos se entiende como necesarias y esenciales por tres motivos: ⁶¹

- Los programas buscan trasmutar algunos aspectos de la realidad y es relevante recolectar evidencia que asiente saber si se logra la eficacia del programa. ⁶¹

- Debido a que son programas sostenidos con fondos públicos son reducidos, es por ello que se busca incrementar los efectos a partir de los recursos limitados. ⁶¹
- Hay una responsabilidad sobre los recursos económicos ya que proceden esencialmente de los ciudadanos o de deuda externa y abarcan expectativas sociales sobre sus resultados, especialmente las de un conjunto de beneficiarios. ⁶¹

Las evaluaciones brindan información acerca de qué programas expuestos fueron los más eficaces para cumplir con los propósitos beneficiando a la sociedad. ⁶¹

1.1.5 Niños de 0 a 3 años

Los primeros años en la vida de un individuo es una etapa de asombrosos cambios en el crecimiento y el aprender, por lo que es un desafío para los individuos que se destinan al cuidado y la enseñanza.⁶² Es por ello se han establecido las secuencias del desarrollo psicomotor de cero a tres años, sin embargo, cada niño tiene un ritmo y un estilo de crecimiento que son tan característicos de su individualidad. ⁶³

Entre las particularidades del niño de cero a tres años: ⁶⁴

- **Desarrollo físico:** el crecimiento físico es más apresurado durante este periodo con respecto del resto de la vida, conforme el infante crece sus dimensiones también cambiara. Aparición de los dientes deciduos. ⁶⁴

- **Desarrollo del área adaptativa:** el recién nacido tiene actos reflejos, a los tres meses adquiere hábitos. Se da una conexión del cerebro para la ejecución de movimientos, tienen a ser egocéntricos en su conversación, adquieren nuevas palabras. ⁶⁴
- **Desarrollo en el aspecto personal y social:** el desenvolvimiento emocional dependerá de distintos cofactores, algunos son innatos y observables al nacer y otros se dan posterior de un periodo, desarrollan emociones complejas y la autoconciencia, esto último puede pensar sobre su accionar. ⁶⁴

Los primeros ocho años de la vida son esenciales dentro del ciclo vital, fundamentalmente los tres primeros, debido a que son el fundamento para la salud, el crecimiento y el desarrollo futuro. Por otro lado, la caries es una de las patologías más prevalentes de la infancia, afectando la salud general, por ello su importancia en el conocimiento y su relación de esta enfermedad con el desarrollo infantil temprano. ⁶⁵

1.1.6 Centro de Salud Condevilla

Clasificado como centro de salud o centro médico de categoría 1-3, ubicado en el jirón José María Córdova N° 3397, como referencia la cuadra treinta y tres de la avenida José Granda, al costado de la parroquia Cristo Nuestra Vida en el distrito de San Martín de Porres. ⁶⁶

- Teléfono: (01) 5861853. ⁶⁶
- Horario de atención: 08:00 a las 20:00 horas. ⁶⁶
- DISA: Lima Ciudad. ⁶⁶
- Red: V Rímac-SMP-LO. ⁶⁶
- Microred: Micro Red SMP. ⁶⁶
- Unidad Ejecutora: Red de Salud Rímac- San Martín de Porres – Los Olivos. ⁶⁷

El Centro de Salud Condevilla contó con una población de 18619 individuos en el año 2016. ⁶⁸

1.2 Investigaciones

Gonzales F., Carmona L., Castellar C., Porto F. y Rodríguez T. (2013); realizaron un estudio cuyo objetivo fue analizar la eficacia de actos preventivos en relación a las lesiones cariosas, aplicando un programa educativo en una muestra escolar colombiano, conformada por 168 infantes; además de 18 meses de seguimiento. Para ello se realizó una evaluación clínica para el diagnóstico de caries dental, utilizando el instrumento ICDAS II, evaluación de higiene bucal, además del conocer, y las prácticas sobre la salud oral aplicados estos últimos a las personas responsables. El estudio concluye que la aplicación de un programa de instrucción (promoción y prevención) brinda una mejora notable en cuanto a la higiene, brindando un efecto positivo, además se identificó cambios relevantes que contribuyen a la disminución en cantidad y severidad de la caries dental. ⁶⁹

Rangek M. (2015); desarrolló un estudio cuyo propósito fue plantear un programa de instrucción y prevención en relación a la salud bucal efectuado a las personas responsables de los infantes de nacionalidad venezolana, para ello se efectuó en 3

etapas. La muestra de la etapa I, correspondió a 29 infantes y 27 individuos responsables, a la cual se aplicó un índice de higiene bucal y una encuesta de dieciséis apartados, en esta etapa se evidenció que el 93% de niños tuvo una regular higiene bucal, lo que demuestra el riesgo a lesiones cariosas, además los responsables tuvieron poco saber y carencia de rutina en relación a la salud bucal y al proceso de la caries. La etapa II comprende la ejecución de estudios de factibilidad para la proposición del programa, y en la etapa III, se diseña y ejecuta el dicho programa, el cual constó de 6 talleres que englobaron significativos de salud bucal y de aprendizaje. ⁷⁰

Gregorio L. (2016); efectuó una investigación, cuyo objetivo fue verificar la eficacia de un programa instructivo y de prevención, al aplicarlo en 2 agrupaciones de infantes (2-4 años), este programa enfocó temas sobre la higiene bucal, el índice de lesiones cariosas y los alimentos cariogénicos. Se evidenció una diferencia significativa cuando se hace la evaluación comparativa del índice de higiene bucal y el consumo de alimentos cariogénicos en el grupo control y grupo experimental ($p \leq 0.05$). Además, en la agrupación experimental, en el cual se instruyó el programa instructivo y preventivo, se evidenció diferencia estadística con la agrupación preprograma ($p \leq 0.05$). Por otra parte, en el grupo control, no se observó diferencia significativa entre el momento preprograma y los tres momentos subsiguientes ($p > 0.05$). Se concluye que el programa planteado demostró mejoramiento en el índice de higiene bucal y disminución en el consumo de alimentos cariogénicos en los participantes. ⁷¹

Hoefl KS., Barker JC., Shiboski S., Pantoja E. y Hiatt RA. (2016); realizaron un estudio cuya finalidad fue determinar la efectividad del Programa de Educación de Salud Oral Contra Caries (CCOHEP) para optimizar el saber y comportamientos de salud bucal de los padres hispanohablantes de sus hijos pequeños. El “CCOHEP” es un plan de estudios basado en la teoría que consta de cuatro clases interactivas de 2 horas diseñadas por y para hablantes de español y dirigidas por educadores de salud comunitarios designados (promotoras). Los temas incluyeron higiene bucal infantil, etiología de caries, dental, procedimientos, nutrición, manejo del comportamiento infantil y actividades de desarrollo de habilidades de los padres. Los padres / cuidadores hispanohablantes de bajos ingresos de niños de 0 a 5 años fueron reclutados a través de servicios comunitarios en una ciudad agrícola de California. Preguntas de la encuesta del Cuestionario de Datos de Investigación Básica de Salud Oral que miden las conductas y los conocimientos relacionados con la salud oral se administraron verbalmente antes, inmediatamente después, y 3 meses después de la asistencia a CCOHEP. Cinco preguntas midieron aspectos del cepillado dental de los padres para sus hijos (frecuencia, uso de pasta dental fluorada, cepillado antes de acostarse, no beber o comer después del cepillado nocturno, asistencia de adultos), tres preguntas midieron otros comportamientos de salud oral y 16 preguntas midieron el conocimiento relacionado con la salud oral. Los análisis de los cambios dentro de la persona entre las pruebas previas y posteriores y una vez más entre las pruebas posteriores y posteriores a la prueba consistieron en la prueba de McNemar para resultados binarios y pruebas de signos para resultados ordinales. En general, 105 cuidadores participaron en CCOHEP (n = 105 prueba previa, n = 95 prueba posterior, n = 79 segunda prueba posterior). Al inicio del estudio, todos

los padres se informaron a sí mismos haciendo al menos un aspecto del cepillado de dientes correctamente, pero solo el 13% informó haber realizado los cinco aspectos de acuerdo con las pautas profesionales. En la prueba posterior, el 44% de los padres informaron haber completado todos los aspectos del cepillado dental de acuerdo con las pautas profesionales ($P < 0.001$). Se observaron mejoras estadísticamente significativas en 4 aspectos del cepillado dental ($P \leq 0.008$) entre las pruebas (previa y posterior), todos excepto la asistencia de un adulto. La segunda prueba posterior mostró que 3 de estas mejoras se mantuvieron, mientras que la asistencia de adultos y las otras conductas informadas mejoraron ($P \leq 0.008$). Entre las pruebas preliminares y posteriores a la prueba, se mejoró el control mensual de los dientes del niño y la frecuencia de consumo de bebidas dulces ($P \leq 0.008$). El conocimiento era alto al inicio del estudio (media 12.8 de 16), pero 6 elementos de conocimiento mejoraron significativamente entre las pruebas (previa y posterior). Las mejoras se mantuvieron en la segunda prueba posterior. Se concluyó que el programa planteado mejoró el saber sobre la higiene oral de los padres hispanohablantes de bajos ingresos y las conductas auto-informadas para sus hijos pequeños, y el cambio se mantuvo 3 meses después del final de la intervención. Se recomienda una evaluación futura, más rigurosa de la intervención.

72

Kunitomo M., Ekuni D., Mizutani S., Tomofuji T., Irie K., Azuma T. y Cols. (2016); ejecutaron un estudio, cuyo objetivo fue mejorar las prácticas dietéticas y, de este modo, disminuir el número de patologías asociadas con el estilo de vida, incluida la caries dental, mediante el programa integral de educación alimentaria (shokuiku) practicada en Japón, por ello se buscó investigar la asociación entre el

conocimiento sobre el shokuiku y el aumento de las caries dentales entre los estudiantes universitarios japoneses que habían asistido a un programa de shokuiku mientras estaban en la escuela secundaria. Un total de 562 estudiantes se ofrecieron como voluntarios para someterse a exámenes orales durante un período de seguimiento de tres años, durante el cual el número de casos de caries dental fueron grabados. Se recopiló información adicional mediante un cuestionario sobre el conocimiento sobre el shokuiku, los hábitos alimentarios y los comportamientos de salud bucal. En el análisis de regresión, los hombres que carecían de conocimientos sobre el shokuiku tenían probabilidades significativamente más altas de caries dental que aquellos que no lo hicieron ($p=0.019$). Por otro lado, entre las mujeres, las que consumían bebidas gaseosas azucaradas con frecuencia tenían probabilidades significativamente más altas de caries dentales que las que no las consumían ($p=0.035$). Estos resultados sugieren que no tener conocimiento sobre la educación alimentaria (shokuiku) se asocia con un riesgo de aumento de caries dental en estudiantes universitarios japoneses.⁷³

Kumar V., Rajiv K., Prasad R., Jhigta P., Sharma D. y Justa A. (2016); en su investigación cuya finalidad fue evaluar el impacto de la educación sobre la salud oral en el estado de la placa, la salud gingival y la caries dental entre los niños de 12 y 15 años que asisten a una escuela pública en la ciudad de Shimla. Doscientos setenta y seis niños de la escuela participaron en el estudio. El estudio se realizó durante un período de 4 meses, de mayo de 2010 a agosto de 2010, en la Escuela Secundaria Superior del Gobierno, Sanjauli. El estado de la placa, gingival y caries se evaluó mediante el uso del índice de placa Silness and Loe, el índice gingival

Loe y Silness y el índice DMFT modificado por la OMS, respectivamente. La puntuación media global en placa y la puntuación gingival disminuyeron significativamente después de la educación en salud oral, independientemente del género. Sin embargo, la disminución en la puntuación de placa entre las niñas de 15 años y las puntuaciones gingivales entre las mujeres de 12 y 15 años no fue significativa. La diferencia en el estado medio de caries fue estadísticamente insignificante entre todos los sujetos. Se concluye que el programa de educación en salud oral a corto plazo puede ser útil para mejorar la higiene bucal y la salud gingival. Los esfuerzos de coordinación deben mejorarse entre el personal que labora en las escuelas, los padres y los profesionales de la salud para garantizar los beneficios a largo plazo de dicho programa. ⁵¹

Páez Y., Tamayo B., Peña Y., Méndez Y. y Sánchez M. (2017); efectuaron una investigación cuyo objetivo fue analizar la eficacia de una intervención con enfoque educativo en relación a las lesiones cariosas en 58 alumnos. Se realizó una evaluación clínica para el diagnóstico de caries dental, evidenciándose su presencia en mayoría en niños (53%). La evaluación del conocimiento sobre lesiones cariosas y sus cofactores previa al programa educativo mostró que hubo un deficiente conocimiento en la muestra (74%) y el resultado posterior a la intervención fue 89.7%; en relación a la técnica del cepillado dental y su frecuencia antes del programa mostro un conocer deficiente (85%) y posterior al programa, mostró conocimiento apropiado (91.4%), en relación a el consumo de alimentos cariogénicos y alimentos protectores, previo al programa evidenciaron que solo once participantes tenían un conocimiento apropiado y posterior al programa, tuvieron un saber conveniente (83%). Por lo que se concluye que el grado de saber

mejoró al aplicar la intervención educativa, demostrando su efectividad del programa propuesto.⁷⁴

Zeeberg C., Pérez S., Batista MJ. y Rosario M. (2017); desarrollaron un estudio denominado cuya finalidad fue analizar la eficacia de una intervención educativa y preventiva en salud oral en preescolares. La muestra final fue de 71 niños en el grupo experimental y 48 en el grupo de control. Se realizaron exámenes intraorales para la experiencia de caries (Dmf-s), el diagnóstico de las lesiones de la mancha blanca (WSL), el biofilm dental y las necesidades de tratamiento (antes y después de la intervención; el intervalo fue de 18 meses). Los cuidadores respondieron un cuestionario sobre datos socioeconómicos y comportamiento de salud. El programa educativo preventivo consistió en cepillado supervisado, educación en salud bucal, aplicación de fluoruro y conferencias para cuidadores. Se usaron las pruebas de Mann Whitney y Wilcoxon ($p < 0.05$) para comparar los datos entre los grupos. La experiencia de caries media fue de 0,94 (± 3.42) y 0,94 (± 2.87) en los grupos de prueba y control, respectivamente. La media de referencia para la biopelícula dental fue de 4.95, y la media final fue de 0.21 en el grupo de prueba ($p=0.047$). A la inversa, las mismas variables fueron 4.11 y 0.84 en el grupo de control ($p=0.047$). El programa se evaluó como muy bueno (54.9% de los cuidadores), la mejora del cepillado se relacionó con el 62% y más niños acudieron al dentista ($p < 0.01$). Se concluye que el programa educativo preventivo parece ser eficaz para la reducción de la biopelícula dental, la mejora del cepillado y las visitas al dentista, y es una estrategia significativa para el mantenimiento de la salud bucal en niños.⁷⁵

Alva F. (2018); desarrolló un estudio cuyo objetivo fue buscar principalmente demostrar cual fue el efecto de dicho programa una vez aplicado en el conocimiento de los factores etiológicos de la caries dental, y surge como respuesta a la problemática de la Institución Educativa. El estudio es de tipo Aplicado, diseño Pre-Experimental con un enfoque Cuantitativo, fueron evaluados 80 estudiantes (se realizó 2 evaluaciones una antes y una posterior a la intervención), el cual estuvo formado por 12 sesiones educativas empleando técnicas expositivas, participativas sobre microorganismos, dieta y huésped basados en el Aprendizaje Social o Aprendizaje Vicario de Albert Bandura. Para poder ejecutar el programa se necesita usar materiales educativos didácticos, maquetas, canciones, etc. Encaminadas a promocionar los diferentes cuidados sobre salud bucal para prevenir la Caries Dental. Los resultados mostraron que al comenzar el estudio los estudiantes representados por el 51% se encontraba en el nivel inicio en relación al conocimiento sobre Factores Etiológicos de la Caries Dental; mientras que después de aplicar el Programa Sonrisas Saludables se mostró que el 38% se encontraba en logro y el 31% se encontraba en proceso en relación al nivel del conocimiento sobre Factores Etiológicos de la Caries Dental. Al finalizar el estudio deducimos que el programa Sonrisas Saludables tiene efecto significativo sobre el conocimiento de Factores Etiológicos de la caries dental. ⁷⁶

Alves A., Rank R., Vilela J., Rank M., Ogawa W. y Molina O. (2018); ejecutaron un estudio cuyo propósito fue analizar la efectividad de un instructivo (enfoque preventivo y promocional) del cuidado oral temprano en la boca del bebé para prevenir enfermedades orales (caries, gingivitis o maloclusiones) en niños atendidos desde 2010. Se evaluó a doscientos cincuenta y dos infantes (36 y 60

meses de edad, entre hombres y mujeres). La muestra se segmentó en 3 asociaciones, el primero son aquellos que participaron desde su nacimiento (G1), el segundo son aquellos que dejaron de participar por más de 24 meses (G2), y el tercero, son aquellos que no tomaron ninguna intervención (G3). La evaluación se llevó a cabo en 2 fases: el primero, una entrevista con las madres y el segundo comprendió un análisis clínico en los infantes para el diagnóstico de caries dental, gingivitis y maloclusión. Las enfermedades evaluadas fueron: caries (G1:6%, G2:55% y G3:70%), gingivitis (G1:8%, G2:18% y G3: 41%) y maloclusión dentaria (G1:23%; G2:29% y G3:50%). Para la gingivitis, no hay diferencia significativa en la comparación de G1 y G2 ($p=0.107$), pero fue significativa entre G1 y G3 ($p<0.001$). Con respecto a la maloclusión, se observó una interrelación significativa ($p=0.004$) entre todos los grupos. Se concluye que el programa aplicado en salud bucal tuvo efectividad en la prevención de las patologías antes mencionadas en niños menores de cinco años.⁷⁷

Calcagnille F., Pietrunti D., Pranno N., Di Giorgio G., Ottolenghi L. y Vozza I. (2019); realizaron un estudio cuyo propósito fue evaluar el conocimiento y la conciencia de los padres sobre los probables cofactores de riesgo para la salud oral y el manejo correcto de la higiene oral de sus niños en edad preescolar. La participación en la encuesta se propuso a todos los apoderados de niños de 3-5 años en Campobasso. Se completó un cuestionario autoadministrado para obtener información sobre las variables demográficas y educativas, el conocimiento sobre la caries y su transmisión, la práctica de la alimentación infantil, la salud oral materna durante el embarazo, los hábitos de higiene bucal de los apoderados y los infantes y las conductas de riesgo (por ejemplo, compartir cubiertos, degustación

de alimentos para bebés, uso nocturno de biberones o chupetes, prevención de la salud bucal y función de la escuela. En general, los padres de 101 niños accedieron a llenar la encuesta. Se mostró que solo el 24% de los encuestados estaba al tanto de la potencial transmisibilidad vertical de las bacterias cariogénicas a través de la saliva contaminada. Todavía es una tendencia común del 61% de los padres que prueban los alimentos de sus hijos. En 101 niños, el 30% usó chupete y el 17% usó biberón con leche durante la noche y entre estos niños el 41% durante más de 2 años. Los padres informaron que no se cepillaron los dientes el 57% de los niños en sus primeros 3 años de vida. Se concluye que, a partir de esta encuesta, independientemente de la educación de los padres, surge que todavía hoy en día los padres no están completamente capacitados e informados sobre el manejo de la higiene oral de sus hijos y que es necesario una intervención promocional de la salud oral de los padres para controlar el estado de riesgo de la salud oral de los niños, comenzando desde la escuela.⁷⁸

Naseri V., Abredari H., Sajadi M., Sabzaligol M. y Karimy M. (2019); desarrollaron un estudio cuyo objetivo fue investigar el efecto de la teoría del comportamiento planificado, sobre la caries dental temprana en estudiantes de primaria. Este estudio fue un ensayo controlado aleatorizado grupal, simple ciego, en el que participaron 470 estudiantes de primaria en los grados cuarto, quinto y sexto en Saveh, Irán. Se utilizaron un cuestionario demográfico y un cuestionario de 5 ítems que consta de preguntas sobre conciencia, actitud, práctica, cepillado de dientes, dieta y referencias al dentista, para la recolección de datos. Las muestras de los grupos de intervención (n=234) y control (n=236) llenaron los cuestionarios antes de la intervención (pre-test), inmediatamente posterior al

programa y un mes posterior al programa. La intervención educativa basada en el TPB se realizó en tres sesiones de 45 minutos. Hubo diferencia significativa en las puntuaciones medias obtenidas de conocimiento, actitud, norma subjetiva, control de comportamiento percibido, intención de comportamiento y comportamiento entre los estudiantes del grupo experimental (inmediatamente después y un mes después de la intervención) y los estudiantes. En el grupo control. Se mostró que la utilización de TPB, como un marco para brindar capacitación basada en el comportamiento, puede ser eficaz para promover la salud oral y dental de los estudiantes. ⁴⁶

1.3 Marco Conceptual

– Caries dental

Patología dinámica (porque consiste en periodos alternados rápidamente de desmineralización y remineralización), multifactorial, mediada por biopelículas, que produce la desmineralización fásica y la remineralización de los tejidos duros dentales, es una enfermedad prevenible.¹³ Esta probablemente modulada por factores de riesgo inmunológico, microbiano, genético, conductual y ambiental, que en última instancia determinan la gravedad de la enfermedad clínica. ¹⁴

– Programa educativo

Es un instrumento que consta de una agrupación o sucesión de actividades educativas estructuradas para alcanzar una meta predeterminada. Así también definida como la actividad sistemática orientada a una población para lograr los propósitos educativos previstos con anterioridad,⁴¹ y

desarrollo biopsicosocial.⁴² El programa educativo es considerado como una actividad que demuestre resultados relevantes en la educación de los individuos, con el motivo de intervenir en la problemática.⁴³

– **Eficacia**

Es la competencia de obtener el resultado que se espera o anhela ⁵², haciéndose referencia a los efectos en cuanto con los propósitos observacionales propuestos. Así también es lograr los fines con el menor recurso.⁵³

– **Prevalencia de caries dental**

Es un relevante asunto de salud bucal que afectó mundialmente en el año 2010 a 2,43 billones de personas es decir 35.3% de la población, siendo un dilema de salud pública.¹ La prevalencia de caries dental ha tenido una inclinación descendente en las últimas décadas, en países en desarrollo y desarrollados, pero tiene una alta prevalencia en familias socioeconómicas bajas de todos estos países.¹¹ La prevalencia de caries dental varía en las diferentes poblaciones, y su aumento es el resultado de cambios de la dieta y otros factores,¹⁰ la caries dental repercute en la salud universal debido a su prevalencia, impacto individual-social, así como de implicancia económica (costos para su tratamiento). ¹²

– **Factores asociados a la Caries Dental**

La caries dental debido a su naturaleza multifactorial y a su cronicidad tiene múltiples de influencias a nivel individual, familiar y comunitario, por lo que

incluye la consideración de los indicadores de enfermedad (como experiencias de caries), factores de riesgo biológicos (como la dieta, saliva, placa y genética), otros factores de riesgo (como factores sociales y económicos) y factores de protección (como la higiene bucal y exposición de fluoruros).²⁶

– **Programa de Promoción Dental**

Proceso que brinda a los individuos incrementar el control sobre su salud, fomentando cambios en el ambiente que ayuden a impulsar y preservar la salud.⁴⁴

CAPÍTULO II: EL PROBLEMA, OBJETIVOS Y VARIABLES

2.1 Planteamiento del Problema

2.1.1 Descripción de la Realidad Problemática

Todos sabemos que a nivel mundial el alto índice de caries dental que padecen las poblaciones, nuestro país no es ajeno a este problema, y se presenta también en un alto porcentaje de caries dental en nuestra población, de preferencia en los niños de temprana edad; además, que el problema es álgido en lugares de escasos recursos económicos, también es sabido que la madre juega un papel importante en el cuidado del niño en su infancia, por ello que a la madre se le tiene que preparar mejor en sus conocimientos sobre los factores que inciden en la formación de caries dental en sus hijos, habiendo diferentes formas de hacerle llegar los conocimientos sobre el tema; una de las formas es mediante Programas educativos para que tengan una formación más sólida y puedan desarrollar un mejor cuidado en la salud bucal de sus niños, principalmente respecto a la caries dental, para así lograr la prevención de este flagelo en sus hijos. ²⁹

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) “La Caries dental” afecta principalmente a poblaciones con nivel socioeconómico más bajo; además de revelar que 5 mil millones de personas han padecido de caries y que de 60% a 90% de los escolares y casi 100% de los adultos presentan esta enfermedad

en todo el mundo. La presencia de esta enfermedad desde edades tempranas implica la aparición de diversos problemas más severos y que afectan a veces de forma irremediable nuestra salud bucal. La OMS informa que alrededor del 30% de la población mundial con edades comprendidas entre los 65 y los 74 años no tiene dientes naturales, por lo que se necesita implementar programas educativos.⁵⁴

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) dice que las enfermedades bucodentales pueden convertirse en un obstáculo importante para disfrutar de una vida saludable", afirmó Saskia Estupiñán, experta en Salud Bucodental de la Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS). "Hay que valorar y proteger la salud bucodental antes de que ocurran los problemas", añadió. Nueve de cada 10 personas en todo el mundo está en riesgo de tener algún tipo de enfermedad bucodental, lo cual incluye desde la caries dental. La prevención empieza en la infancia y, sin embargo, incluso en los países desarrollados, entre el 60% y el 90% de los niños en edad escolar tienen caries dental. Los expertos señalan que es un hecho lamentable ya que con buenos hábitos y chequeos regulares se podría prevenir la mayoría de problemas de la salud oral, lo cual es más fácil que suceda si las personas saben de la importancia de la salud bucodental. Para la OPS, "un programa se elabora para atender en forma continua un conjunto delimitado de problemas o necesidades de grupos específicos de la población estableciendo áreas de concentración con el fin de optimizar la utilización de recursos existentes para el logro de objetivos desagregados en ámbitos concretos".⁵⁴

En nuestro país el problema no es ajeno, según manifestó el Director de Salud Bucal del Ministerio de Salud, Jim Romero Lloclla, en el año 2002 cerca del 90.4% de escolares tenían caries, en el 2012 - 2014 se reportó mediante el estudio epidemiológico, que el porcentaje se redujo a 85.6%. En la actualidad no se ha registrado incremento. No obstante, indicó, todavía hay mucho por hacer, razón por la cual se están priorizando las acciones en el escenario escolar. ⁵⁵

El proyecto se realizó en el Centro de Salud Condevilla de San Martín de Porres, donde se verificó que uno de los problemas principales en el área de Odontología y la especialidad de Odontopediatría fue la gran cantidad de casos de caries dental en niños, denominada caries temprana, y esto se debió a la falta de educación en salud e higiene bucodental por parte de los padres de familia o tutores de los niños que se atendieron en el citado Centro de Salud; el desconocimiento por parte de los padres hace que no se apliquen las conductas de higiene bucal correctamente, y así mismo, no puedan insertar hábitos de prevención en salud bucal en sus niños, pues los padres acuden con los niños al consultorio de Odontopediatría muy frecuentemente cuando ellos presentan caries dental y en una etapa muy avanzada, además, de que la presencia de dolor en los niños es el real motivo por el cual asisten, no llegan en una etapa preventiva donde se enseña al paciente y a los niños como hacerse la higiene bucal, así como también realizar medidas preventivas en los pacientes.

Si no realizará esta investigación, la prevalencia de caries dental se mantendría o aumentaría en los niños, al igual que la falta de educación de los padres que

son responsables de los niños, conllevando a problemas más severos y muy posiblemente al aumento de esta prevalencia. La falta de educación a los padres hace que ellos no puedan insertar hábitos de higiene bucal en sus niños por falta de información, lo que hace que el niño se perjudique con las diferentes enfermedades bucales principalmente con la enfermedad de la caries dental, y por ende su calidad de vida.

Con este estudio se buscó que las madres tengan mejor conocimiento a través de un programa educativo. Este programa educativo “Vida, Salud y Sonrisas” buscó marcar una diferencia positiva; haciendo que las madres tomen conciencia del cambio que ellas pueden generar, en su familia, sobre todo en sus hijos, estos niños que son el porvenir de nuestra sociedad. Con este estudio se buscó mostrar una guía adecuada para ellas y logrando que tengan un mejor conocimiento del tema en beneficio de sus hijos y un bienestar familiar.

2.1.2 Definición del Problema

2.1.2.1 Problema Principal

¿Cuál es la eficacia del programa educativo “Vida, Salud y Sonrisas”, sobre factores asociados a la caries dental dirigido a madres de niños de 0 a 5 años del Centro de Salud Condevilla en el año 2019?

2.1.2.2 Problemas Específicos

1. ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre factores asociados a la caries dental antes de la aplicación del programa educativo

“Vida, Salud y Sonrisas” en el grupo control y grupo experimental?

2. ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre factores asociados a la caries dental después de la aplicación del programa educativo “Vida, Salud y Sonrisas” en el grupo experimental?
3. ¿Cuál es la diferencia del nivel de conocimiento sobre factores asociados a la caries dental después de la aplicación del programa educativo “Vida, Salud y Sonrisas” en el grupo control y grupo experimental?

2.2 Finalidad y Objetivos de la Investigación

2.2.1 Finalidad

La finalidad de este estudio fue determinar la eficacia del programa educativo “Vida, Salud y Sonrisas”, sobre factores asociados a la caries dental dirigido a padres de niños de 0 a 5 años del Centro de Salud Condevilla en el año 2019; de acuerdo a los resultados, es seguir fomentando la educación e importancia de la salud bucal sobre todo relacionado a la caries dental, en las madres mediante el citado programa educativo, para evaluar la eficacia que tiene y así poder seguir capacitando a las madres del mencionado Centro de salud, y posteriormente a otros centros de salud del MINSA y a diversas Instituciones Prestadoras de Salud, donde saldrán beneficiados los odontólogos y los pacientes odontopediátricos, con las medidas preventivas que se puedan adoptar.

2.2.2 Objetivo General y Específicos

2.2.2.1 Objetivo Principal

Determinar la eficacia del programa educativo “Vida, Salud y Sonrisa”, sobre factores asociados a la caries dental dirigido a madres de niños de 0 a 5 años del Centro de Salud Condevilla en el año 2019.

2.2.2.2 Objetivos Específicos

1. Determinar el nivel de conocimiento sobre factores asociados a la caries dental antes de la aplicación del programa educativo “Vida, Salud y Sonrisas” en el grupo control y grupo experimental.
2. Determinar el nivel de conocimiento sobre factores asociados a la caries dental después de la aplicación del programa educativo “Vida, Salud y Sonrisas” en el grupo experimental.
3. Determinar la diferencia del nivel de conocimiento sobre factores asociados a la caries dental después de la aplicación del programa educativo “Vida, Salud y Sonrisas” en el grupo control y grupo experimental.

2.2.3 Delimitación del Estudio

2.2.3.1 Delimitación temporal

La presente investigación fue llevada a cabo en el primer trimestre del año 2019.

2.2.3.2 Delimitación espacial

La presente investigación se efectuó geográficamente en el distrito de San Martín de Porres en la Ciudad de Lima departamento de Lima -Perú.

2.2.3.3 Delimitación social

La presente investigación aportó un mayor conocimiento acerca de la importancia de la salud bucal tratando temas como la caries dental, hábitos de alimentación, higiene dental y visita al odontólogo. El estudio se llevó a cabo bajo el diseño Experimental (cuasi-experimental), mediante encuestas que se tomaron a las madres de los niños de 0 – 5 años que asistan al área de Crecimiento y Desarrollo del Centro de la Salud Condevilla, antes y después de aplicar el Programa educativo “Vida, Salud y Sonrisas”.

2.2.3.4 Delimitación conceptual

La caries dental, es un problema general a nivel mundial y en nuestro país y como dice la OMS sino se atiende en forma oportuna va afectar la salud general, la salud bucal principalmente en los niños de infancia temprana, siendo necesario tomar las acciones de prevención, para evitar o disminuir; por consiguiente, es necesario hacer programas

educativos elaborados especialmente para lograr su cometido y si son eficaces hacerlo periódicamente.

2.2.4 Justificación e Importancia del Estudio

Conociendo la vulnerabilidad de los niños de infancia temprana a la caries dental, es necesario aplicar medidas de prevención, sobre todo con programas educativos especialmente preparados para las madres, para que puedan conocer cuáles son los factores asociados a la caries dental y luego puedan tener un mejor desenvolvimiento en el cuidado de la salud bucal de sus pequeños hijos.

El programa educativo “Vida, Salud y Sonrisas” intentó demostrar ser un programa efectivo frente a la educación de prevención sobre Factores Asociados a la caries dental dirigido a las madres de niños de 0 a 5 años que se atendieron en el Centro de Salud Condevilla en el año 2019. Con la aplicación del citado programa, en primer lugar, se pudo demostrar cual es el real nivel de conocimiento de las madres sobre los factores asociados a la caries dental. En segundo lugar, se pudo comprobar después de su aplicación si el programa es eficaz.

La presente investigación servirá para los odontólogos y profesionales de la salud, debido a que los resultados pueden hacer referencia de un nuevo programa educativo y desarrollar nuevos programas en beneficio de los niños, de la sociedad y su salud bucal, con el fin de reducir la incidencia de caries

dental y de esta manera mejorar la salud bucal en los niños de la población peruana.

Así mismo, servirá para las madres y los padres de familia que se atienden en el Centro de Salud Condevilla, al conseguir concientizar, orientar, educar y reforzar sobre los beneficios de tener una excelente salud bucal, principalmente de los niños reduciendo el riesgo de contraer enfermedades.

La importancia del estudio fue el beneficio que obtuvo el Centro de salud, porque de acuerdo a los resultados, se logró que los padres de familia transmitan estos conocimientos adquiridos principalmente a sus hijos y a su entorno familiar.

2.3 Hipótesis y Variables

2.3.1 Hipótesis

2.3.1.1 Hipótesis General

Existe eficacia del programa educativo “Vida, Salud y Sonrisas”, sobre factores asociados a la caries dental dirigidos a padres de niños de 0 a 5 años del Centro de Salud Condevilla en el año 2019.

2.3.1.2 Hipótesis Específicas

1. Es deficiente el nivel de conocimiento sobre factores asociados a la caries dental antes de la aplicación del programa educativo “Vida, Salud y Sonrisas” en el grupo control y grupo experimental.

2. Es bueno el nivel de conocimiento sobre factores asociados a la caries dental después de la aplicación del programa educativo “Vida, Salud y Sonrisas” en el grupo experimental.

3. Es mejor el nivel de conocimiento sobre factores asociados a la caries dental después de la aplicación del programa educativo “Vida, Salud y Sonrisas” en el grupo experimental que en el grupo de control.

2.3.2 Variable e Indicadores

2.3.2.1 Variables

- **Variable Independiente**

Programa educativo “Vida, Salud y Sonrisas”.

- **Variable Dependiente**

Eficacia del Programa.

2.3.2.2 Indicadores

Para la presente investigación los indicadores tuvieron las respuestas acordes a las preguntas formuladas en el instrumento para la recolección de datos por lo cual fueron ordenadas de acuerdo a las dimensiones de la siguiente manera:

Para la Variable Independiente fueron:

- Indicadores para la dimensión de caries dental.

- Indicadores para la dimensión de hábitos de alimentación.
- Indicadores para la dimensión de higiene dental.
- Indicadores para la dimensión de visita al odontólogo.

Para la Variable Dependiente los resultados que se obtuvieron en la evaluación:

- Excelente = 12 – 16
- Bueno = 8 – 11
- Regular = 4 – 7
- Mala = 0 – 3

CAPÍTULO III: MÉTODO, TÉCNICA E INSTRUMENTOS

3.1 Población y Muestra

3.1.1 Población

La población de la presente investigación estuvo constituida por 180 madres de niños de 0 a 5 años que asistieron a su control de niño sano en el Centro de Salud Condevilla del distrito de San Martín, Lima Perú durante el primer trimestre del año 2019.

3.1.2 Muestra

La muestra fue seleccionada en forma no aleatoria por conveniencia y estuvo constituida por 50 madres de niños de 0 a 5 años que asistieron a su control de niño sano en el Centro de Salud Condevilla del Distrito de San Martín Lima, Perú durante el primer trimestre del año 2019. De aquella muestra 25 madres fueron el Grupo Control y 25 madres fueron el Grupo Experimental.

Criterios de Inclusión

- Madres de niños que se atendieron en el área de Crecimiento y Desarrollo del Centro de Salud Condevilla.
- Madres de niños de 0 a 5 años de edad.
- Madres de niños que hayan firmado el Consentimiento Informado.

Criterios de Exclusión

- Madres de niños que no se atendieron en el área de Crecimiento y Desarrollo del Centro de Salud Condevilla.
- Madres de niños mayores de 5 años de edad.
- Madres de niños que no estuvieron interesadas en participar en la investigación.
- Madres de niños que presentaron alguna alteración psicológica.

3.2 Diseño a utilizar en el Estudio

3.2.1 Diseño

Se utilizó un diseño Experimental Cuasi – experimental, donde se realizó un pre-test y post-test a los dos grupos de Control y Experimental, no aleatorizados. Teniendo como estructura:

GE	=	RG1	01	x	02
GC	=	RG2	03		04

Siendo el procedimiento del diseño:

- Se tomaron 02 grupos formados.
- Se aplicó un pre-test a ambos grupos en cuanto al conocimiento sobre factores de riesgo a la caries dental.
- Se brindó el programa educativo “Vida, Salud y Sonrisas” al grupo experimental.
- Finalmente se aplicó el post-test al grupo experimental y de control.

3.2.2 Tipo de investigación

El tipo de investigación fue Prospectivo, Transversal y Observacional.

3.2.3 Enfoque

El enfoque fue Cuantitativo

3.3 Técnica e Instrumento de la Recolección de Datos

3.3.1 Técnica de Recolección de Datos

Se presentó el proyecto de investigación en la Oficina de Grados y Títulos de la Facultad de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, para que después de la revisión y evaluación del proyecto puedan emitir la autorización respectiva y así poder desarrollar el estudio.

Se presentó a la Facultad de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega una solicitud pidiendo la emisión de un documento de presentación para ser llevado al Centro de Salud Condevilla solicitando la autorización correspondiente para poder realizar la ejecución de la investigación.

Al ser aceptada la autorización por el Médico Jefe del Centro de Salud en mención, se solicitó que se determine fecha y hora para ejecutar la investigación, que fue aplicada en las madres de niños de 0 a 5 años que asistieron al área de Crecimiento y Desarrollo del citado centro.

En las fechas coordinadas se les explicó a las madres de los niños la importancia que tiene la investigación, la cual fue ejecutada por medio de una encuesta y de la importancia de firmar el consentimiento informado antes de aplicar la investigación, pues sin su firma no se podría participar de él.

Luego a las madres de familia se les realizó una evaluación sobre nivel de conocimiento que tienen sobre los factores asociados de caries dental, tanto al Grupo Control como al Grupo Experimental, antes de la aplicación del programa educativo "Vida, Salud y Sonrisas".

Después de la evaluación a las madres de los niños, se hizo una capacitación en base al programa educativo sobre factores asociados de caries dental "Vida, Salud y Sonrisas", con técnicas educativas, charlas demostrativas, con ayuda de afiches, juegos y maquetas.

Al finalizar la exposición del programa educativo, se reevaluó al Grupo Experimental, quienes recibieron la capacitación y de esta manera conocer la diferencia que existió entre el Grupo Control y Grupo Experimental determinando así la eficacia del citado programa educativo.

3.3.2 Instrumento de Recolección de Datos

El instrumento utilizado en la ejecución del proyecto fue utilizado en una investigación titulada " Conocimiento de madres de niños de hasta 71 meses de 3 comunas de bajos ingresos de la RM, en factores de riesgo de caries temprana de la infancia según factores sociodemográficos y acceso a educación en salud oral ", realizado por la Bachiller Consuelo Alejandra Peña Durán con el fin de optar al título de Cirujano Dentista de la Universidad de Chile en el año 2014. Por tal motivo ya no se necesitó realizar el Juicio de Expertos por ser un instrumento validado.

La primera parte, Introducción donde se explicó el propósito del estudio.

La segunda parte del instrumento se solicitó los Datos Generales como son la edad de la madre o tutor, grado de instrucción y la edad del niño/a.

La tercera parte, el cuestionario donde figura las preguntas a desarrollar con opciones de respuesta de "SI", "NO".

Las preguntas del cuestionario estuvieron clasificadas por dimensiones que fueron: caries dental, hábitos de alimentación, higiene dental y visita al odontólogo siendo esta su presentación:

Contenido del Cuestionario

- Dimensión de Caries dental y el contagio

1. ¿La Caries Dental es una enfermedad infecciosa?
2. ¿La Caries Dental puede ser contagiada al niño a través de la saliva?
3. ¿La Caries Dental puede ser contagiada al niño a través del cepillo dental?
4. ¿La Caries Dental puede ser contagiada al niño, a través de la cuchara con que los adultos prueban la comida?

- Dimensión de hábitos de alimentación

1. ¿El niño puede comer alimentos después del cepillado nocturno?
2. ¿Hacer dormir a un niño tomando mamadera puede causar caries dental?

3. ¿Hacer dormir a un niño con leche materna puede causar caries dental?
4. ¿Los dulces duros producen más caries dental que lo blandos?

- Dimensión de higiene bucal

1. ¿La boca de los niños se debe limpiar desde que aparece el primer diente de leche en la boca?
2. ¿Los niños deben usar pasta dental infantil desde que aparece el primer diente de leche en la boca?
3. ¿El cepillado más importante es el de antes de dormir en la noche?
4. ¿El cepillado dental sin pasta, limpia los dientes de igual forma que el cepillado con pasta?

- Dimensión de visita al odontólogo

1. ¿Los niños deben iniciar sus visitas al dentista antes de que le salgan los dientes de leche?
2. ¿El control odontológico del padre ayuda a que el niño tenga una boca más sana?
3. ¿Un niño debe asistir al dentista sólo si siente molestia en alguno de sus dientes?
4. ¿Si un diente de leche tiene Caries Dental, es innecesario ir al dentista porque lo va a cambiar?

Luego se desarrolló el Programa Educativo “Vida, Salud y Sonrisas” que a continuación se indica:

PROGRAMA EDUCATIVO “VIDA, SALUD Y SONRISAS”

I. Determinación de actividades

- a. Organización de Grupos.
- b. Organización de Tiempo.
- c. Organización de Espacio.
- d. Organización de Recursos.

II. Ejecución

- a. Organización de Grupos

Para realizar el Programa Educativo se organizó dos grupos en un día, Grupo Control y Grupo Experimental.

- b. Organización de Tiempo

Dimensiones	Tiempo
Caries Dental	10 minutos
Hábitos de Alimentación	10 minutos
Higiene Dental	10 minutos
Visita al Odontólogo	10 minutos

- c. Organización de Espacio

El Programa Educativo se desarrolló en la sala de espera del Centro de Salud Condevilla.

- d. Organización de Recursos

- Cámara Digital.
- Rotafolio.

- Maqueta.
- Gigantografía.
- Kit de cepillos y pastas dentales.
- Premios diversos.

DESARROLLO DEL PROGRAMA EDUCATIVO

PROGRAMA EDUCATIVO “VIDA, SALUD Y SONRISAS”

(Evaluar a las madres de familia antes de iniciar el programa educativo)

Actividad N° 01

Presentación

Objetivo

Presentación, dar a conocer el propósito del programa.

Presentación

Buenos días queridas mamitas soy Angie Espinoza Chacón Bachiller de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, hoy me hago presente para desarrollar un Programa Educativo llamado “Vida, Salud y Sonrisas” el cual tiene como objetivo que ustedes como madres y núcleo de su familia transmitan a todos sus familiares en especial a sus hijos los riesgos que existen de contraer la Caries Dental, para poder así prevenir la presencia de esta enfermedad y que las sonrisas de sus niños perduren.

Actividad N° 02

Transmitir Conocimientos

Objetivo

Brindar información sobre cada Dimensión del Programa Educativo “Vida, Salud y Sonrisas”.

Materiales

Con el uso de los siguientes materiales se procedió a explicar acerca de cada tema:

- Láminas.
- Rotafolio.
- Maqueta.
- Gigantografía.

Contenido:

Dimensión N° 01: La Caries Dental

¿Qué es la Caries Dental?

La caries dental es una enfermedad infectocontagiosa, multifactorial, originada por bacterias llamadas *Streptococcus mutans*, se localiza en los dientes causando reblandecimiento y llegando a formar una cavidad, causando dolor y pérdida dental.

¿Los bebés pueden tener Caries Dental?

El bebé nace con la boca estéril y poco a poco ésta se invade de gérmenes. Cuando no hay dientes erupcionados, estos gérmenes no están en la boca, porque no tienen dónde adherirse.

Historia Natural de la Caries Dental

Hay cuatro factores básicos, estos son: la superficie del diente (Huésped), la comida (sustrato), las bacterias (Microorganismo) y el tiempo. Hoy en día también existen otros, que son factores modulares que ayudan al desarrollo de esta enfermedad: grado de instrucción, edad, salud general, nivel socioeconómico.

¿Cómo se contagia la Caries Dental?

El contagio se da a través de la saliva. Por ejemplo: besos en la boca, soplando la comida del niño, compartiendo la misma cuchara, utilizando el mismo cepillo

dental, limpiar las tetinas con nuestra propia saliva, masticando los alimentos del niño.

¿En qué edad hay más riesgo de contraer Caries Dental?

En la primera infancia se puede manifestar de forma agresiva y rápida causando la completa destrucción de la corona dental, debido a que los dientes recién erupcionados son más débiles, pues aún no están mineralizados por completo.

¿Qué consecuencias puede tener la caries dental en los dientes de leche?

En caso de que exista una infección en los dientes de leche, los dientes permanentes que se encuentran justo debajo de éstos pueden verse afectados. Apareciendo con malformaciones, manchas o lesiones, como consecuencia de una infección del diente de leche que no se haya tratado de forma adecuada.

Dimensión N° 02: Hábitos de Alimentación

Dieta Cariogénica y No cariogénica

¿Todas las personas que consumen azúcares tienen caries dental?

No es posible decir que todos los pacientes que tienen una alta ingesta de azúcar desarrollarán caries dental. Sin embargo, es inusual encontrar un paciente con lesiones de caries dentales activas múltiples que no tenga una alta ingesta de azúcar.

¿Comer alimentos ricos en azúcares, es la causa de caries dental?

Los alimentos que contienen almidón también presentan un papel importante en la aparición de caries dental, ya que se adhieren a los dientes y los ácidos que forman permanecen mayor tiempo en contacto con el esmalte en lugar de ser eliminados por la saliva.

Lonchera nutritiva

Una dieta nutritiva debe incluir alimentos ricos en calcio, fósforo, vitaminas A, C y D, por ello se aconseja en niños menores de 12 años, la ingestión de

cantidades adecuadas de leche, huevo y frutas cítricas, ya que esto disminuye la malnutrición y una dieta adecuada evita la obesidad, previniendo bucopatías y favoreciendo el correcto desarrollo de la dentición.

¿La Lactancia reduce el riesgo de caries dental del biberón?

Este tipo de caries dental a menudo ocurre cuando se acuesta al bebé con un biberón, incluso con aquellos que contienen leche de fórmula, leche materna o jugo de frutas. (Ya que los dientes serán bañados en líquidos azucarados durante tiempo prolongado).

¿Los bebés lactantes también pueden sufrir de caries dental?

Es una de las preguntas más comunes de las madres nodrizas: Sí, puede. Porque la leche materna, al igual que la leche de fórmula, contiene azúcar. Por eso, lactando o con biberón, es importante cuidar los dientes de tu bebé desde el principio.

Dimensión N° 03: Higiene Bucal

Higiene dental en bebés de hasta 6 meses

Teniendo en cuenta que los bebés en esta etapa aun no tienen piezas dentarias, la higiene puede realizarse de la siguiente manera:

- Limpieza 2 veces al día:
 - Mañana
 - Noche (Después de la lactancia)
- Materiales:
 - Gasa
 - Agua hervida y tibia o agua de manzanilla.

Higiene dental en bebés de 6 a 18 meses

En esta etapa los bebés presentan las primeras piezas dentarias (los dientes anteriores).

- Limpieza con gasa (agua oxigenada diluida), mínimo 2 veces al día (Mañana y Noche).
- Limpieza con hilo dental si los dientes están juntos (incisivos superiores).

- Topicación de fluoruro de sodio al 0.02% con hisopo, por la noche (diariamente).

Higiene dental en bebés de 18 a 24 meses

En esta etapa los bebés presentan sus primeros molares.

- Limpieza con cepillo (sin pasta dental) con agua oxigenada 10 vol. Diluida después de cada comida.
- Uso de Hilo dental.
- Topicación de Fluoruro de Sodio al 0.02% con Hisopo, 1 vez por día (diariamente y por la noche antes de dormir).

Higiene dental en bebés con dientes deciduos completos

Teniendo en cuenta que el niño en esta etapa ya sabe escupir.

- Limpieza con cepillo y pasta dental (500 ppm de flúor).
- Técnica transversal después de cada comida. “Bajo la supervisión de los padres”.
- Uso de hilo dental.

Técnica Transversal

En los niños de 2 a 8 años de edad se sugiere, esta técnica que consiste en aplicar la pasta dental a lo ancho del cepillo, equivalente de 0.1 a 0.3g de dentífrico por cada cepillado, cantidad que disminuiría el riesgo de fluorosis; el éxito de esta técnica depende de que el cepillo infantil sea el adecuado.

Importancia del Flúor en la prevención de la Caries Dental

Un estudio demostró que la pasta dental sin flúor tiene un efecto de aproximadamente 50% en devolver los minerales que el diente perdió, sin embargo, una pasta dental con flúor, el diente recupera un 90% de los minerales que perdió.

El uso de alimentos que contengan flúor como la sandía, el pollo, lechuga, espinaca, papa, cebolla, naranja, entre otros, así mismo como la sal, favorecen la salud de las piezas dentarias.

Dimensión N° 04: Visita al Odontólogo

¿Cuándo se debe iniciar la visita al Odontólogo?

Los niños deben iniciar sus visitas al dentista antes de que le salgan los dientes de leche, así los padres también serán educados y ayudarán a prevenir la presencia de enfermedades bucales.

También es importante acudir al Odontólogo para mantener las piezas dentarias en el lugar que corresponde, en caso de haber perdido un diente antes de lo debido y mediante el uso de aparatos simples se puede evitar apiñamientos moderados o severos.

¿Es importante que los padres también visiten al odontólogo regularmente?

La revisión dental anual a los padres es una medida eficaz para conocer el nivel de riesgo de caries dental de sus hijos. La caries dental aparece con más frecuencia en niños cuya madre o cuidador principal tiene o ha tenido como mínimo una caries activa a lo largo del último año. Está demostrado mediante estudios genéticos que de los estreptococos del niño, el 60% proceden de la madre, El 40% restante son del padre, abuelos, cuidadores y hermanos y compañeros de juegos.

Consecuencia de no ir al Odontólogo

- Dolor intenso, visitas de urgencia y hospitalizaciones por infección facial.
- Disminución en su desarrollo físico.
- Mayor índice de caries en los dientes permanentes.
- Afectación de los dientes permanentes (del esmalte, del camino de erupción, de la posición de éstos en la arcada dental, etc.).
- Coste de tratamiento elevado.

¿Qué causa la pérdida de piezas dentarias?

La pérdida prematura de los dientes puede ocasionar malposiciones dentarias porque el espacio destinado para un diente en especial fue cerrado, por lo que los dientes aledaños se ubicaron en un espacio que no les correspondía.

Hábitos Bucales:

- Chuparse el dedo.
- Morderse las uñas, o morderse algún objeto (lápiz).
- Uso prolongado del chupón.
- Respiración bucal.

Como prevenir el riesgo de Caries Dental:

- Visitas periódicas al dentista una o dos veces al año.
- Una buena higiene dental.
- Uso de hilo dental para la limpieza de los espacios interdenciales.
- Una dieta no cariogénica y nutritiva.
- Aplicación de flúor.

Actividad N° 03**Perfeccionamiento de ideas****Objetivo**

Tener conocimiento sobre el tema propiamente dicho.

Destinatarios

Madres de familia.

Contenidos

Contagio de Caries Dental, Hábitos de Alimentación, Higiene Dental y Visita al Odontólogo.

Desarrollo

Se realizaron 16 preguntas, cuatro por cada tema, para corroborar si las madres de familia mostraron interés por el programa educativo.

Actividad N° 04

Reevaluación

Al finalizar el desarrollo del Programa se procedió a realizar la reevaluación, solo al grupo experimental.

Luego se presenta el Cuadro de evaluación utilizado para clasificar las respuestas de las madres de familia, tanto para el Grupo Control como para el Grupo Experimental.

ESCALA	PUNTAJE
Excelente	12-16
Bueno	8-11
Regular	4-7
Mala	0-3

3.4 Procesamiento de Datos

Después de la recolección de la información que brindaron los cuestionarios, se procedió a la evaluación de cada cuestionario para corroborar su correcto llenado y posteriormente se tabuló cada respuesta escrita por las madres. La asignación del código numérico a la ficha y a los resultados permitió la agilización de su registro a nuestra base de datos.

Usando una laptop de marca Lenovo con procesador Intel Core i3 y pantalla LED de 14" y el programa Microsoft Excel 2010, se pudo almacenar los datos obtenidos y permitió su manipulación con fines estadísticos. Así, de manera manual y electrónica, se generó las figuras y tablas, además del análisis estadístico,

mediante el uso del programa estadístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) versión 20.0.

CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

4.1 Presentación de Resultados

El propósito que se tuvo con el estudio fue determinar la eficacia del programa educativo “Vida, Salud y Sonrisas”, sobre factores asociados a la caries dental dirigido a madres de niños de 0 a 5 años del Centro de Salud Condevilla en el año 2019, en la muestra se utilizó dos grupos, de Control y Experimental siendo de un total de 25 madres en cada grupo, en el procesamiento de datos se utilizó una estadística para los objetivos y para procesar los datos obtenidos, que se mostraron por medio de tablas y figuras, en forma ordenada y clara.

Tabla N° 04

Grado de instrucción del responsable del niño en el grupo control

	Frecuencia	Porcentaje
Ninguno	1	4%
Primaria completa	2	8%
Secundaria completa	11	44%
Superior	11	44%

En la tabla N° 04 se apreció que las personas sin ningún grado de instrucción representaron el 4% (N°=1), con primaria completa representaron el 8% (N°=2), con secundaria completa representaron el 44% (N°=11) y con grado de instrucción superior representaron el 44% (N°=11).

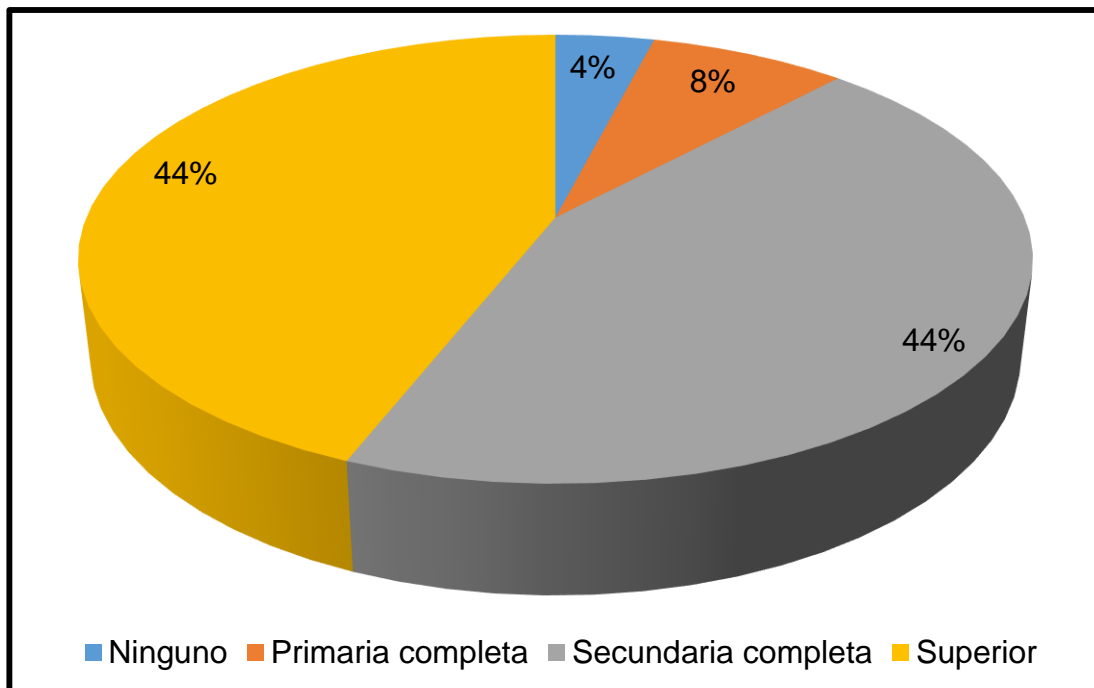


Figura N° 02

Grado de instrucción del responsable del niño en el grupo control

Tabla N° 05
Edad de los niños del grupo control

	Frecuencia	Porcentaje
0 a 1 año	10	40%
2 a 3 años	8	32%
4 a 5 años	7	28%

En la tabla N° 05 se observó que los niños de 0 a 1 año representaron el 40% (N°=10), los de 2 a 3 años representaron el 32% (N°=8) y de 4 a 5 años representaron el 28% (N°=7).

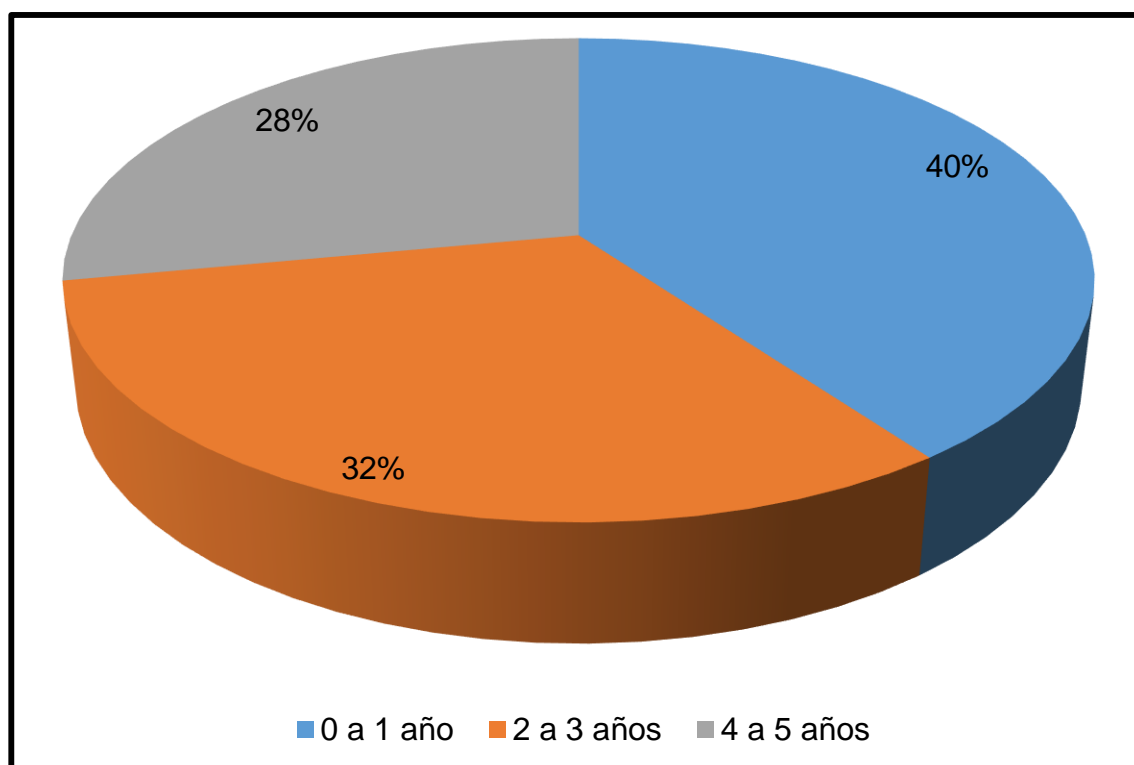


Figura N° 03
Edad de los niños del grupo control

Tabla N° 06

Grado de instrucción del responsable del niño en el grupo experimental

	Frecuencia	Porcentaje
Ninguno	1	4%
Primaria completa	2	8%
Secundaria completa	15	60%
Superior	7	28%

En la tabla N° 06 se apreció que las personas si ningún grado de instrucción representaron el 4% (N°=1), con primaria completa representaron el 8% (N°=2), con secundaria completa representaron el 60% (N°=15) y con grado de instrucción superior representaron el 28% (N°=7).

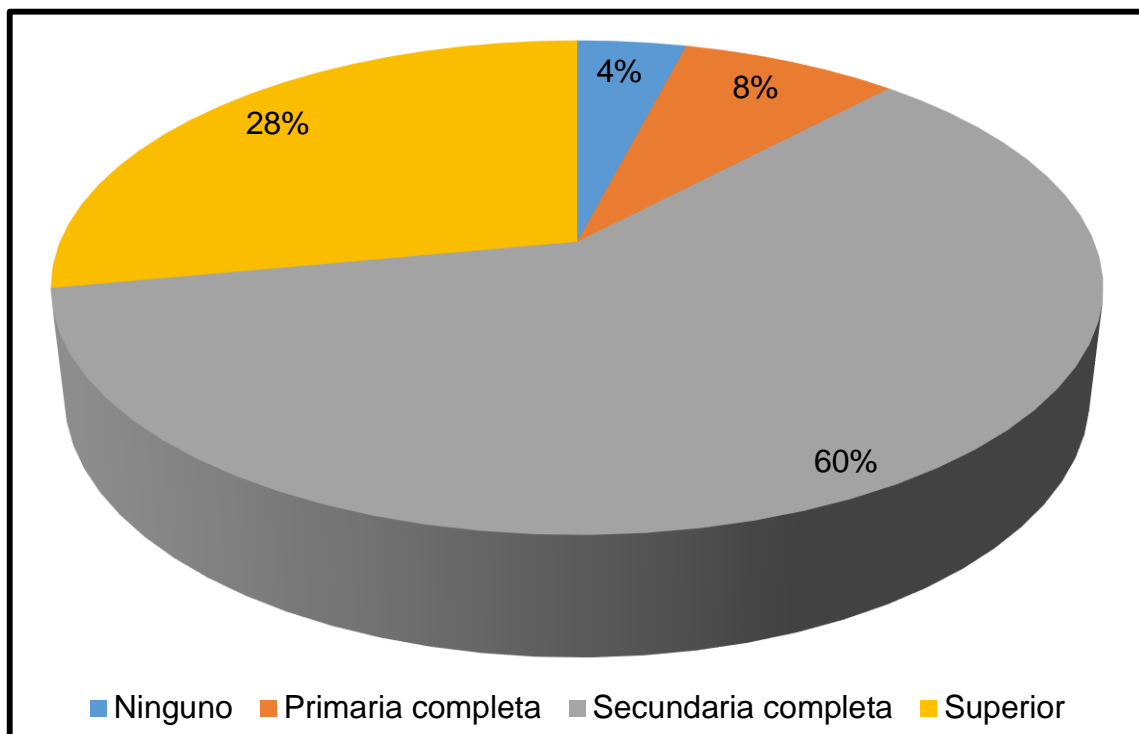


Figura N° 04

Grado de instrucción del responsable del niño en el grupo experimental

Tabla N° 07
Edad de los niños del grupo experimental

	Frecuencia	Porcentaje
0 a 1 año	9	36%
2 a 3 años	9	36%
4 a 5 años	7	28%

En la tabla N° 07, se apreció que los niños de 0 a 1 año representaron el 36% (N°=9), los de 2 a 3 años representaron el 36% (N°=9) y de 4 a 5 años representaron el 28% (N°=7).

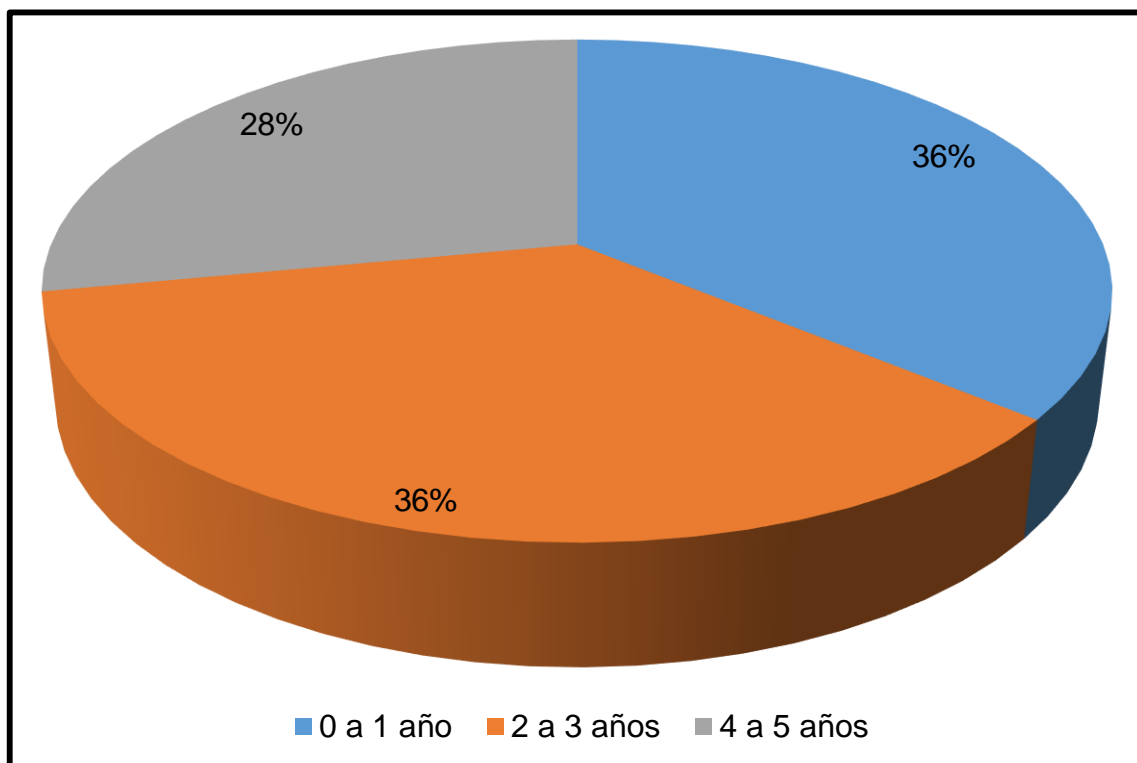


Figura N° 05
Edad de los niños del grupo experimental

Tabla N° 08

Eficacia del programa educativo “Vida, Salud y Sonrisa”, sobre factores asociados a la caries dental dirigido a madres de niños de 0 a 5 años del Centro de Salud Condevilla en el año 2019

Grupo experimental (Después)					
Grupo experimental (Antes)			Bueno	Excelente	
	Malo	Recuento		1	1
		%		4%	4%
	Regular	Recuento		1	12
		%		4%	48%
	Bueno	Recuento		0	10
		%		0%	40%

En la tabla N° 08, se apreció en referencia al grupo experimental, que en mayoría antes de la intervención presentaron un conocimiento regular y después de la intervención presentaron un conocimiento excelente en un 48% (N°=12); seguido de los que antes de la intervención presentaron un conocimiento bueno y después de la intervención presentaron un conocimiento excelente en un 40% (N°=10).

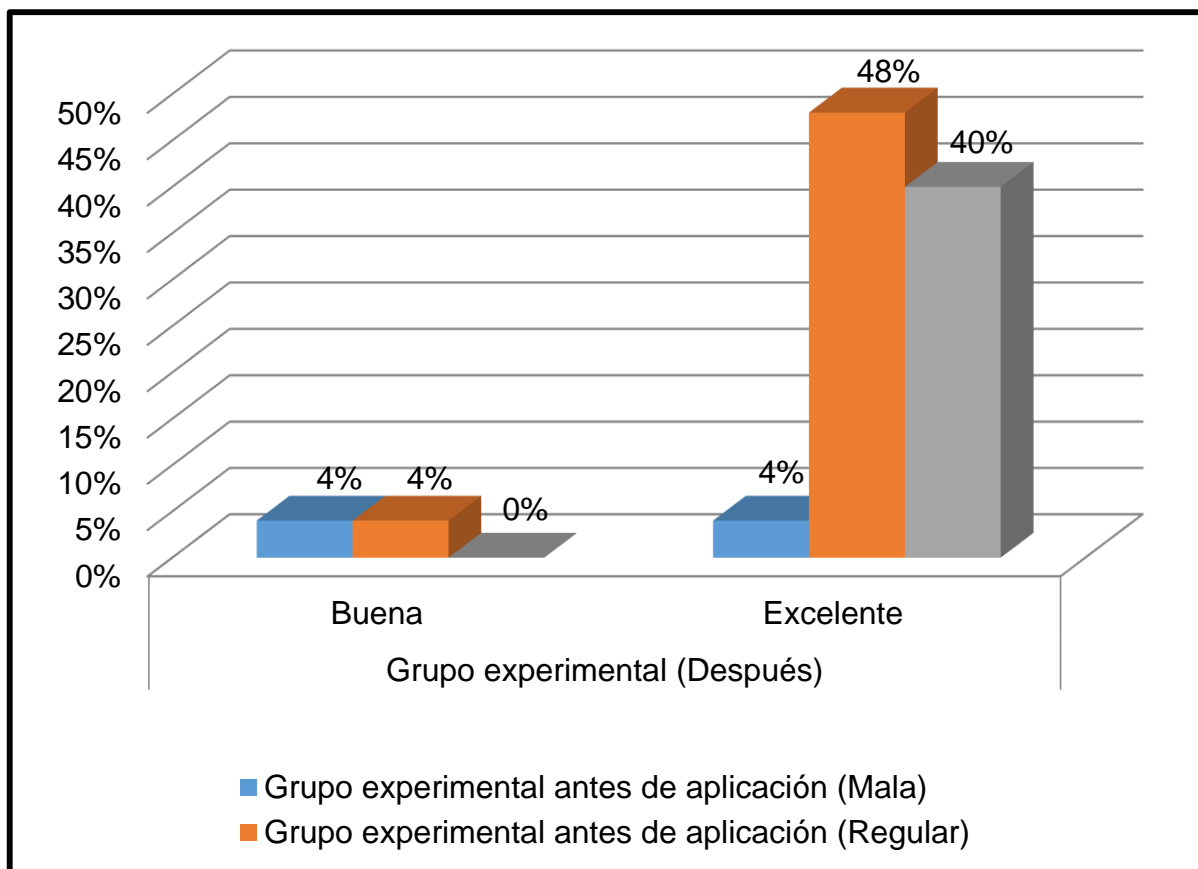


Figura N° 06

Eficacia del programa educativo “Vida, Salud y Sonrisa”, sobre factores asociados a la caries dental dirigido a madres de niños de 0 a 5 años del Centro de Salud Condevilla en el año 2019

Tabla N° 09

Eficacia del programa educativo “Vida, Salud y Sonrisa”, sobre factores asociados a la caries dental dirigido a madres de niños de 0 a 5 años; mediante la prueba del Chi cuadrado (X^2) y el nivel de significancia (p)

	Valor	gl	Sig. Asintótica (p)
Chi-cuadrado de Pearson	5.665	2	0.059

Nivel de significancia = 0.05

En la tabla N° 09, en lo referente a la eficacia del programa educativo “Vida, Salud y Sonrisa”, se apreció que el valor de X^2 fue de 5.665 y el nivel de significancia fue $p > 0.05$.

Tabla N° 10

Nivel de conocimiento sobre factores asociados a la caries dental antes de la aplicación del programa educativo “Vida, Salud y Sonrisas” en el grupo control y grupo experimental

		Frecuencia	Porcentaje
Grupo control	Regular	11	44%
	Bueno	11	44%
	Excelente	3	12%
	Malo	2	8%
Grupo experimental (Antes de intervención)	Regular	13	52%
	Bueno	10	40%

En la tabla N° 10, se apreció respecto al grupo control, en mayoría presentaron un nivel de conocimiento bueno en un 44% (N°=11) y regular en un 44% (N°=11), seguido de un nivel excelente en un 12% (N°=3); respecto al grupo experimental, en mayoría presentaron un nivel de conocimiento regular en un 52% (N°=13), seguido de un nivel bueno en un 40% (N°=10).

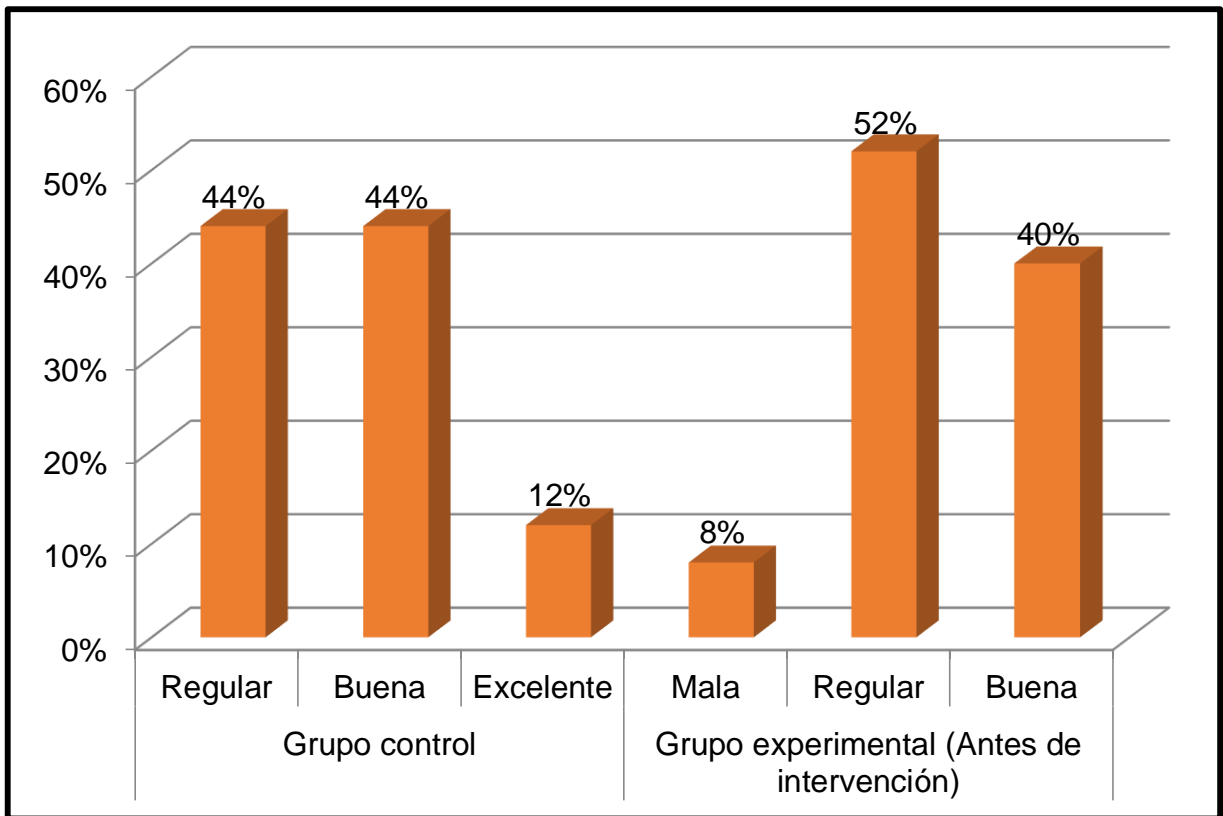


Figura N° 07

Nivel de conocimiento sobre factores asociados a la caries dental antes de la aplicación del programa educativo “Vida, Salud y Sonrisas” en el grupo control y grupo experimental

Tabla N° 11

Nivel de conocimiento sobre factores asociados a la caries dental después de la aplicación del programa educativo “Vida, Salud y Sonrisas” en el grupo experimental

	Frecuencia	Porcentaje
Bueno	2	8%
Excelente	23	92%

En la tabla N° 11, se observó que en mayoría presentaron un nivel de conocimiento excelente en un 92% (N°=23), seguido de un nivel bueno en un 8% (N°=2).

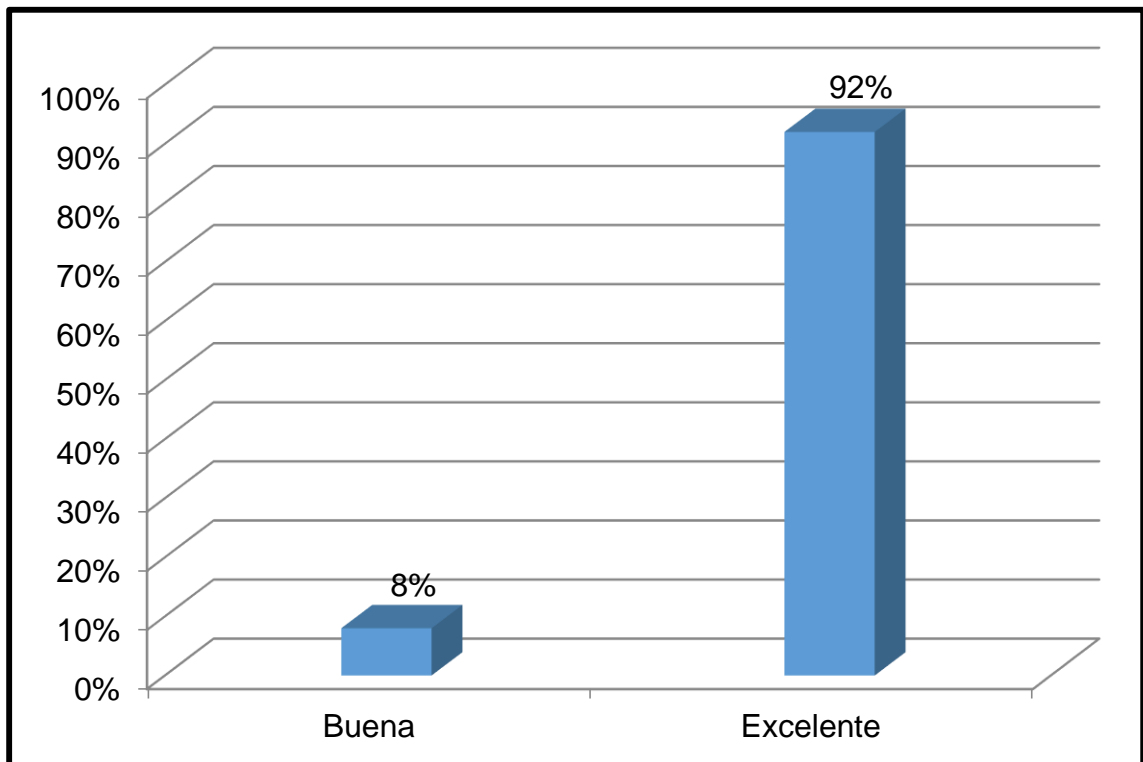


Figura N° 08

Nivel de conocimiento sobre factores asociados a la caries dental después de la aplicación del programa educativo “Vida, Salud y Sonrisas” en el grupo experimental

Tabla N° 12

Relación del nivel de conocimiento sobre factores asociados a la caries dental después de la aplicación del programa educativo “Vida, Salud y Sonrisas” en el grupo control y grupo experimental

Grupo experimental (Después de aplicación)				
Grupo control			Bueno	Excelente
	Regular	Recuento	0	11
		%	0%	44%
	Bueno	Recuento	2	9
		%	8%	36%
	Excelente	Recuento	0	3
		%	0%	12%

En la tabla N° 12, se observó que en mayoría los del grupo control que presentaron un conocimiento regular y el grupo experimental después de la aplicación presentaron un conocimiento excelente en un 44% (N°=11); seguido de aquellos del grupo control que presentaron un conocimiento bueno y del grupo experimental después de la aplicación presentaron un conocimiento excelente en un 36% (N°=9).

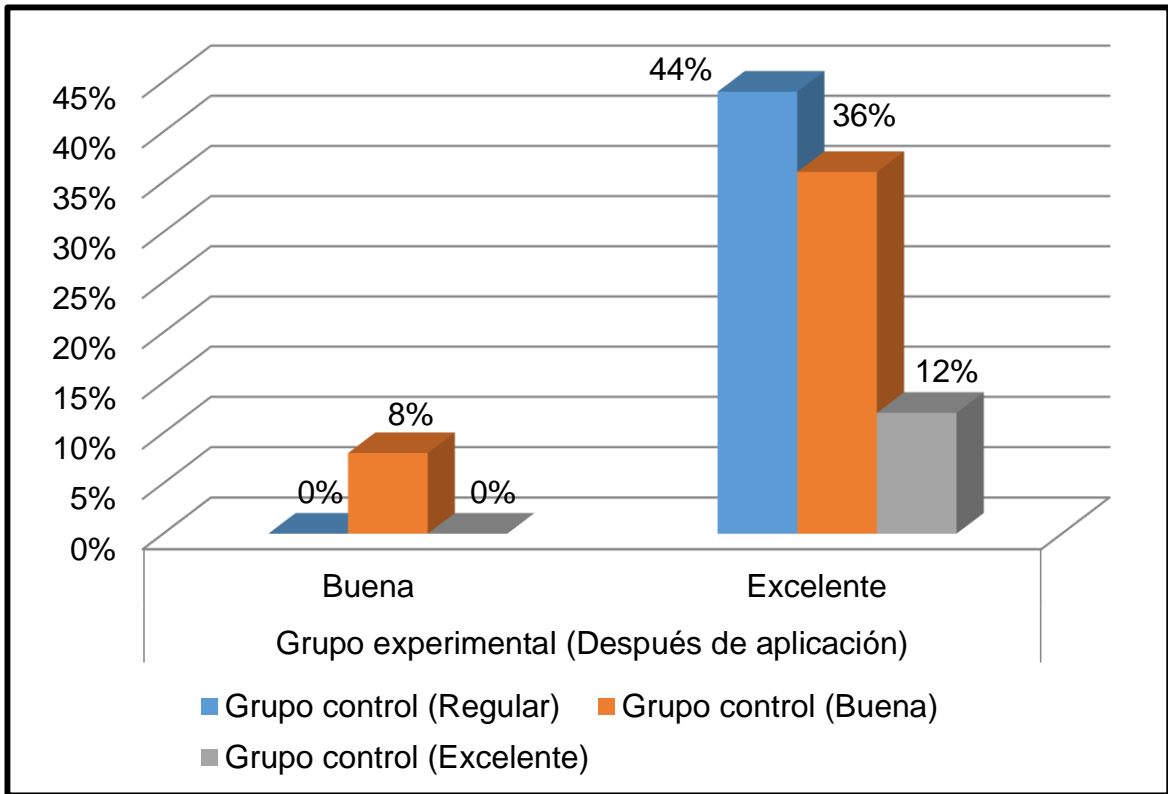


Figura N° 09

Relación del nivel de conocimiento sobre factores asociados a la caries dental después de la aplicación del programa educativo “Vida, Salud y Sonrisas” en el grupo control y grupo experimental

Tabla N° 13

Diferencia del nivel de conocimiento sobre factores asociados a la caries dental después de la aplicación en el grupo control y grupo experimental; mediante la prueba del Chi cuadrado (X^2) y el nivel de significancia (p)

	Valor	gl	Sig. Asintótica (p)
Chi-cuadrado de Pearson	2.767	2	0.251

Nivel de significancia = 0.05

En la tabla N°13, en lo referente a la diferencia del nivel de conocimiento después de la aplicación en el grupo control y grupo experimental, se apreció que el valor de X^2 fue de 2.767 y el nivel de significancia fue $p > 0.05$.

4.2 Discusión de Resultados

Respecto a determinar la eficacia del programa educativo “Vida, Salud y Sonrisa”, sobre factores asociados a la caries dental dirigido a madres de niños de 0 a 5 años del Centro de Salud Condevilla en el año 2019, en los resultados se observó que en mayoría el grupo experimental, en un número de 12 con un porcentaje de 48%, antes de aplicar el programa educativo “Vida, Salud y Sonrisas”, presentó un conocimiento de regular y después de ser aplicado en el citado programa, en un número de 12 con un porcentaje de 48% presentó un nivel de conocimiento de excelente. Asimismo, en un número de 10 con un porcentaje de 40%, antes de la aplicación del programa el grupo experimental presentó un nivel de conocimiento de bueno y después de ser aplicado el programa presentó un nivel de conocimiento de excelente. Finalmente, en un número de uno con un porcentaje de 4% antes de la aplicación del programa presentó un nivel de conocimiento de regular y mala respectivamente y después de la aplicación del programa presentó un nivel de conocimiento de bueno y excelente respectivamente. En la prueba de chi cuadrado se obtuvo un valor de 5.665, el cual fue menor a la zona de aceptación que fue de 5.9915, siendo el nivel de significancia de 0.059, se observó que no hay diferencia significativa porque $p > 0.05$, con lo cual se indica que no hay eficacia del programa educativo “Vida, Salud y Sonrisas”. En los resultados se apreció que el grupo experimental antes de la aplicación del programa presentó un conocimiento de regular y después de la aplicación del programa presentó un conocimiento de excelente, en mayoría y los que presentaron un conocimiento de bueno antes de la aplicación tuvieron un conocimiento de excelente después de la aplicación del programa; siendo estos resultados muy alentadores en la forma como mejoraron las madres después de la aplicación del programa. Siendo necesario que se les

aplique a las madres que asisten al Centro de Salud de Condevilla. A pesar de que estadísticamente se demostró que no es eficaz porque $p > 0.05$.

En cuanto a determinar el nivel de conocimiento sobre factores asociados a la caries dental antes de la aplicación del programa educativo “Vida, Salud y Sonrisas” en el grupo control y grupo experimental, en los resultados se apreció que el grupo control, en un número de 11 con un porcentaje de 44%, antes de la aplicación del programa educativo, tuvieron un nivel de conocimiento de regular y bueno respectivamente; asimismo, en un número de tres con un porcentaje de 12% tuvieron un nivel de conocimiento de excelente. En el grupo experimental, se observó que antes de la aplicación del programa educativo, en un número de 13 con un porcentaje de 52% tuvieron un nivel de conocimiento de regular; luego, en un número de 10 con un porcentaje de 40% tuvieron un nivel de conocimiento de bueno y finalmente en un número de dos con un porcentaje de 8% tuvieron un nivel de conocimiento de malo. Como se vio en el grupo control tiene ligeramente mejores resultados que el grupo experimental. Con respecto al nivel de conocimiento que tienen las madres a los factores asociados a la caries dental.

Tomando en cuenta determinar el nivel de conocimiento sobre factores asociados a la caries dental después de la aplicación del programa educativo “Vida, Salud y Sonrisas” en el grupo experimental., en los resultados se observó que en gran mayoría en el grupo experimental después de la aplicación del programa educativo, en un número de 23 con un porcentaje de 92% tuvieron un nivel de conocimiento de excelente y finalmente en un número de dos con un porcentaje de 8% tuvieron un nivel de conocimiento de bueno. En los resultados se apreció que en el grupo

experimental ha mejorado ostensiblemente en sus conocimientos, después de la aplicación del programa con respecto a sus conocimientos antes de la aplicación del programa; siendo de conveniencia la utilización del programa educativo “Vida, Salud y Sonrisas”, para capacitar a las madres con respecto al conocimiento de los factores que inciden sobre la caries dental que pudieran tener sus menores hijos.

Con referencia a determinar la diferencia del nivel de conocimiento sobre factores asociados a la caries dental después de la aplicación del programa educativo “Vida, Salud y Sonrisas” en el grupo control y grupo experimental, en los resultados se apreció que en su mayoría los del grupo control presentaron un conocimiento de regular, después de la aplicación del programa presentaron un nivel de excelente, en un número de 11 con un porcentaje de 44%; asimismo, el grupo control que presentaron un nivel de conocimiento de bueno, en un número de nueve con un porcentaje de 36% presentaron un nivel de conocimiento de excelente; luego, el grupo control que presentaron un nivel de conocimiento de excelente, después de la aplicación del programa, en un número de tres con un porcentaje de 12% presentaron un nivel de conocimiento de excelente y finalmente los del grupo control que presentaron un conocimiento bueno, después de la aplicación del programa educativo presentaron un nivel de conocimiento de bueno. En la prueba de chi cuadrado se observó un valor de 2.767, el cual fue menor que la zona de aceptación que fue de 5.9915, siendo el nivel de significancia de 0.251, se observó que no hay diferencia significativa porque $p > 0.05$, con lo cual se indica que no hay relación del nivel de conocimiento sobre factores asociados a la caries dental con la aplicación del programa educativo “Vida, Salud y Sonrisas”, en el grupo experimental. En los resultados se observó que abrumadora mayoría el grupo

experimental ha mejorado mucho después de la aplicación del programa educativo, resultados que van de bueno a excelente, por consiguiente, se recomendaría su implementación en el Centro de Salud Condevilla.

Respecto a la investigación realizada por Rangek M., en Venezuela en el año 2015, que tiene como objetivo proponer un programa preventivo-educativo de salud bucodental dirigido a los padres y/o representantes de niño(a) en el centro de Educación Inicial Batalla de Tocuyito, estado de Carabobo, durante el año escolar 2014-2015, empleándose un proyecto factible, con diseño descriptivo desarrollado en tres fases, un cuestionario de 16 ítems dicotomías; los resultados evidenciaron que las madres revelaron escasos conocimientos entorno a la etiología y proceso de la caries dental, luego hubo la necesidad de diseñar el programa preventivo – educativo de salud bucodental. En nuestra investigación se tuvo como resultados el grupo control antes de la aplicación del programa educativo, en un 44% tuvieron un nivel de conocimiento de regular y bueno respectivamente y después de la aplicación tuvieron un nivel de conocimiento sobre los factores de riesgos asociados a la caries dental en mayoría presentaron un nivel de conocimiento de excelente con un 92%.

En la investigación realizada por Gregorio L., en el Perú en el año 2016, titulada efectividad del programa educativo y preventivo para disminuir la caries dental, mejorar la higiene oral y reducir la dieta cariogénica en niños de 2 a 4 años de edad en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, Comas-Lima, 2015. Siendo el objetivo determinar la efectividad de la aplicación de un programa educativo. Fue un estudio de tipo experimental con dos grupos de 25 niños de 2 a 4 años. Fueron

entrevistados los padres y/o tutores. En los resultados, en el grupo experimental se encontró diferencias significativas entre el momento pre-programa y los tres momentos posteriores ($p \leq 0.05$). En el grupo control no se evidencio diferencia significativa ($p \geq 0.05$). Concluyendo que el programa educativo y preventivo mostró mejoría en el índice de higiene oral y reducción de la dieta cariogénica en niños de 2 a 4 años de edad. En la presente investigación, es coincidente en los resultados con el estudio que se discute, puesto que el nivel de conocimiento de las madres antes de la aplicación del programa fue de regular y bueno en un 44% respectivamente en el grupo control y de regular en un 52% en el grupo experimental y después de la aplicación del programa, el grupo tuvo 92% de conocimiento de excelente; no así en la prueba estadística, que se tuvo un nivel de significancia de $p > 0.05$ con lo cual el programa educativo no tiene relación con el nivel de conocimiento de las madres sobre los factores asociados, pero se concluyó que el programa es eficaz.

Respecto a la investigación realiza por Zeeberg C., Pérez S., Batista MJ. y Rosario M., desarrollaron un estudio denominado “Efectividad de un programa preventivo de salud bucal en niños preescolares”, cuyo objetivo fue evaluar la efectividad de un programa preventivo de salud oral en preescolares. La muestra fue de 48 niños en el grupo control y 71 niños en el grupo experimental. Los cuidadores respondieron un cuestionario sobre datos económicos y comportamientos de salud. Se aplicó un programa preventivo que consistió en cepillado supervisado, educación en salud bucal, aplicación de fluoruro y conferencias para cuidadores. El programa se evaluó como muy bueno en un 54.9% de los cuidadores, mejora en el cepillado en un 62% y más niños acudieron al dentista ($p < 0.01$). Se concluyó que

el programa educativo preventivo parece ser eficaz para la reducción de la biopelícula dental, mejora en el cepillado y las visitas al dentista, y es una estrategia importante para el mantenimiento de la salud bucal en niños. En la investigación desarrollada por la tesista, también se llegó a demostrar que el programa educativo “Vida, Salud y Sonrisas” es eficaz, por haber obtenido una mejora en el nivel de conocimiento de las madres sobre los factores de riesgo de la caries dental, obteniendo un resultado después de la aplicación del programa de excelente en un 92%, donde se pudo demostrar la eficacia del citado programa.

Referente a la investigación realizada por Alves A., Rank R., Vilela J., Rank M., Ogawa W. y Molina O., ejecutaron un estudio denominado “Eficacia de un programa de promoción pública en la salud bucal de los niños”, cuyo propósito fue evaluar la eficacia del programa de prevención y promoción del cuidado bucal en la cavidad bucal del bebé para prevenir enfermedades orales en niños atendidos desde el año 2010. Se evaluó a 256 de entre 36 y 60 meses de edad en ambos sexos. Los niños se dividieron en tres grupos: G1 participantes efectivos del programa desde el nacimiento; G2 niños que dejaron de participar por más de 24 meses, y G3 niños que nunca han asistido a un programa de prevención. Se hizo un examen clínico a los niños para evaluar la presencia de caries dental, gingivitis y maloclusión. Se concluyó que el programa de prevención y promoción en salud oral pública fue eficaz en la prevención de caries dental, gingivitis y maloclusión en niños menores de 5 años. En la presente investigación también se llegó a demostrar la eficacia que tiene el programa educativo “Vida, Salud y Sonrisas”.

Asimismo, en la investigación realizada por Naseri V., Abredari H., Sagadi M., Sabzaligol M. y Karimy M., realizada en Irán, en el año 2019, donde desarrollaron un estudio denominado “El efecto del programa de promoción de la salud oral en las caries dentales tempranas en estudiantes: un ensayo controlado aleatorizado por grupos”, cuyo objetivo fue investigar el efecto de la Teoría de comportamiento planificado (TCB siglas en inglés) sobre la caries dental temprana en estudiantes de primaria. Fue realizado el estudio con 470 estudiantes. Se utilizó un cuestionario demográfico y un cuestionario de 5 ítems que constó de preguntas sobre conciencia, actitud, práctica, cepillado de dientes, dieta y referencias al dentista. Grupo control (n=236) y grupo de intervención (n=234), quienes resolvieron un cuestionario antes de la intervención (pre-test), inmediatamente después de la intervención y un mes después de la intervención. Se demostró que existe una diferencia significativa entre los estudiantes del grupo experimental (inmediatamente después y un mes después de la intervención). Los resultados del estudio demostraron que el uso del TCB, como un maco para brindar capacitación basada en el comportamiento, puede ser eficaz para promover la salud oral y dental de los estudiantes. En la investigación desarrollada con las madres sobre el nivel de conocimiento y sobre los factores de riesgos de la caries dental, también mejoró en los resultados en el grupo experimental y que fue eficaz y podría ser utilizado; pero resultó estadísticamente que no hay relación entre ambas variables porque $p > 0.05$.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

- * Respecto a determinar la eficacia del programa educativo “Vida, Salud y Sonrisa”, sobre factores asociados a la caries dental orientado a madres de niños de 0 a 5 años del Centro de Salud Condevilla en el año 2019, se concluye que el programa educativo “Vida, Salud y Sonrisas”, no es eficaz estadísticamente porque el nivel de significancia es 0.059 donde $p > 0.05$.

- * En cuanto determinar el grado de conocimiento sobre factores asociados a la caries dental previa a la aplicación del programa educativo “Vida, Salud y Sonrisas” en el grupo control y grupo experimental, se concluye que previa a la aplicación del citado programa educativo, el grupo control tiene un nivel de conocimiento de regular y bueno en un 44% respectivamente y del grupo experimental tiene un nivel de conocimiento de regular en un 52%.

- * Tomando en cuenta determinar el grado de conocimiento sobre factores relacionados a la caries dental posterior a la aplicación del programa educativo “Vida, Salud y Sonrisas” en el grupo experimental, se concluye que en abrumadora mayoría con un 92% presentaron un nivel de conocimiento de excelente.

- * Con respecto determinar la diferencia del grado de conocimiento sobre factores relacionados a la caries dental posterior a la aplicación del programa educativo “Vida, Salud y Sonrisas” en el grupo control y grupo experimental, se concluye que no hay diferencia significativa debido al valor $p > 0.05$, con lo que se muestra que no hay interrelación del nivel de conocimiento sobre los factores asociados y el programa educativo aplicado.

5.2 Recomendaciones

- * Se recomienda tomar en consideración los resultados, para que sea aplicado en las madres de familia de niños de 0 a 5 años que se atienden en el Centro de Salud Condevilla, se lograría que tengan un mejor conocimiento sobre los factores relacionados a la caries dental y puedan mejorar la calidad de vida de sus hijos.
- * Se recomienda tener en cuenta los resultados, para que a través de la aplicación del programa puedan elevar su nivel de conocimiento respecto al tema, se lograría que eleven su conocimiento a la excelencia que va a ser un beneficio de las madres y por ende de sus menores hijos.
- * Se recomienda tener presente los resultados, para que se aplique el programa educativo “Vida, Salud y Sonrisas” a las madres de familia que tengan hijos menores, se lograría que lo aprendido en el programa

educativo lo apliquen en sus menores hijos previniendo la aparición de caries dental.

- * Se recomienda tomar en consideración los resultados, para aplicar el citado programa en las madres de familia, a pesar que estadísticamente no hay relación entre las variables planteadas, se lograría una mejor prevención de la caries dental de los niños por los valores demostrados en la tabla N°09.

BIBLIOGRAFÍA

1. Abdullah Y., Ghassan A., Yenugadhati N. y Jradi H. Prevalence of dental caries and associated factors among primary school children: a population-based cross-sectional study in Riyadh, Saudi Arabia. *Environ Health Prev Med* 2018; 23:60.
2. World Health Organization. Sugars and dental caries [internet] 2017 [citado el 25 de junio de 2019]. Disponible en: URL: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/259413/WHO-NMH-NHD-17.12eng.pdf;jsessionid=78AA3A8ACD2B0DE7EB44F366A86F88EC?sequence=1>
3. Prasai D., Shakya A., Shrestha M. y Shrestha A. Dental caries prevalence, oral health knowledge and practice among indigenous chepang school children of nepal. *BMC Oral Health* 2013; 13(1):1-5.
4. Andegiorgish A., Weldemariam B., Kifle M., Mebrahtu F., Zewde H., Tewelde M. y Cols. Prevalence of dental caies and associated factors among 12 years old students in eritrea. *BMC Oral Health* 2017; 17(1):1-6.
5. Nomura Y., Maung K., Khine E., Sint K., Lin M., Win M. y Cols. Prevalence of dental caries in 5 and 6 year old myanmar children. *Int J Dent* 2019:1-7
6. Aquino C., Ojeda R. y Diaz A. Prevalencia, experiencia y significancia de caries dental en escolares de cutervo-perú 2017. *Revista OACTIVA UC Cuenca* 2018; 3(2):21-24.
7. Pariona C. Experiencia y prevalencia de caries dental basada en los informes del internado de odontología social de la provincia de morropón, región piura-perú, del año 2015 [tesis de bachiller para optar al título de cirujano dentista]. Lima (PER): Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2016.

8. Aquino C. y Cuya G. Índice de masa corporal y su relación con la prevalencia de caries dental en escolares de huando, huancavelica, Perú, 2016. CES Odontología 2018; 31(1):3-10.
9. Mattos M., Carrasco M. y Valdivia S. Prevalence and severity of dental caries and oral hygiene in children and adolescents in children's villages, Lima Perú. Odontostomatología 2017; 19(30):99-106.
10. Amiresmaili M., Amini S., Shahravan A., Goudarzi R., Saberi Anari SH., Anbari Z. y Cols. Relation between socioeconomic indicators and children dental caries in Iran: a systematic review and meta-analysis. Int J Prev Med 2018; 9:71.
11. Dharmo B., Elezi B., Kragt L., Wolvius E. y Ongkosuwito E. Does dental caries affect dental development in children and adolescents?. Bosn J Basic Med Sci 2018; 18(2):198-205.
12. Fornaris A. Rivera E., Guerrero E., Marrero M. Abreu I. Prevalencia de caries dental y nivel de conocimientos sobre salud bucal secundaria básica: Antonio Maceo 2016. Rev Med Electrón 2018; 40(4):978-988.
13. Pitts N., Zero D., Marsh P., Ekstrand K., Weintraub J., Ramos F. y Cols Dental caries. Nat Rev Dis Primers 2017; 3(17030):1-16.
14. Yu Yeh D., Ching Kuo H., Hsin Yang Y. y Shan Ho P. The responsiveness of patients' quality of life to dental caries treatment – a prospective study. Plos One 2016; 11(10).
15. Gamboa L. y Cortés A. Valoración del riesgo de caries: ¿mito o realidad? / Dental Caries Risk Assessment: Myth or Reality?. Universitas Odontológica 2013; 32(68):69-79.
16. Yu Yon M., Shiqian S., Jieyi K., Duangthip D., Man Lo E. y Hung C. Medical model in caries management. Dent J 2019; 7(37):1-8.

17. Yadav K. y Prakash S. Dental caries. A review. Asian Journal of Biomedical and Pharmaceutical Sciences 2016; 6(53).
18. Veiga N., Aires D., Douglas F., Pereira M., Vaz A., Rama L. y Cols. Dental caries: a review. J Dent Oral Health 2016; 2(5):1-3.
19. Karpinski T. y Szkaradkiewicz A. Microbiology of dental caries. Journal of Biology and Earth Sciences 2013; 3(1):M21-M24.
20. Ozdemir D. Dental caries: the most common disease worldwide and preventive strategies. International Journal of Microbiology Research and Reviews 2017; 6(5):340-344.
21. Yadav K. y Prakash S. Dental caries: a microbiological approach. J Clin Infect Dis Pract 2017; 2:118.
22. Agnello M., Marques J., Cen L., Mitternuller B., Huang A., Chaichanasakul N. y Cols. Microbiome associated with severe caries in canadian first nations children. J Dent Res 2017; 96(12):1378-1385.
23. Pitts N., Ismail A., Martignon S., Ekstrand K., Douglas G. y Longbottom C. Guía ICCMSTM para clínicos y educadores [internet] 2014 [citado el 25 de junio de 2019]. Disponible en: URL: <https://www.iccmsweb.com/uploads/asset/5928471279874094808086.pdf>
24. Dikmen B. ICDAS II criterio (international caries detection and assessment system). J Istanbul Univ Fac Dent 2015; 49(3):63-72.
25. Cerón X. El sistema ICDAS como método complementario para el diagnóstico de caries dental. Revista CES Odontología 2015; 28(2):100-109.
26. Slayton R., Fontana M., Young D., Tinanoff N., Novy B., Lipman R. y Cols. Dental caries management in children and adults [internet] 2016 [citado el 25

de junio de 2019]. Disponible en: URL: <https://nam.edu/dental-caries-management-in-children-and-adults/>

27. Sánchez L., Sáenz L., Molina N., Irigoyen E. y Alfaro P. Riesgo a caries diagnóstico y sugerencias de tratamiento. *Revista ADM* 2018; 75(6):340-349.
28. Arora A., Manohar N. y John J. Factors associated with dental caries in primary dentition in a non-fluoridated rural community of new south wales, australia. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2017; 14(12):1444.
29. Lee Y. Diagnosis and prevention strategies for dental caries. *J Lifestyle Med* 2013; 3(2):107-109.
30. Hu J., Jiang W., Lin X., Zhu H., Zhou N., Chen Y. y Cols. Dental caries status and caries risk factors in students ages 12-14 years in zhejiang, china. *Med Sci Monit* 2018; 24:3670-3678
31. Young D. y Featherstone J. Varies management by risk assessment. *Community Dentistry and Oral Epidemiology* 2014;41(1):53-63.
32. López F. Epidemiología enfermedades transmisibles y crónico degenerativas. 3ed. México; Manual Moderno; 2010.
33. Chopra A., Chand N., Gupta N., Vashisth S. y Lakhanpal M. The predisposing factors between dental caries and deviations from normal weight, *N Am J Med Sci* 2015;7(4):151-159.
34. Mulu W., Demilie T. Yimer M., Meshesha K. y Abera B. Dental caries and associated factors among primary school children inbahir dar city: a cross sectional study. *BMC Res Notes* 2014; 7:949.

35. Chugh K., Sahu K. y Chugh A. Prevalence and risk factors for dental caries among preschool children: a cross sectional study in eastern india. *Int J Pediatric Dent* 2018; 11(3):238-243.
36. Aldabdan Y., ALbeshr A., Yenugadhati N. y Jradi H. Prevalence of dental caries and associated factors among primary school children: a population based cross sectional study in riyadh, saudi arabia. *Environ Health Prev Med* 2018; 23:60
37. Shaghaghian S., Abolvardi M. y Akhlaghian M. Factors affecting dental caries of preschool children in siraz,2014. *J Dent (Shiraz)* 2018; 19(2).
38. Abbass M., Mahmoud S., El Moshy S., Rdy D., Abu Bakr N., Radwan I. y Cols. The prevalence of dental caries among egyptian children and adolescences and its association with age, socioeconomic status, dietary habits and other risk factors. a cross sectional study. *F1000Res* 2019; 8:8.
39. De Araujo M., Sezinando A., Fernandes I. y Malo P. Risk score to predict dental caries in adult patients for use un the clinical setting. *J Clin Med* 2019; 8(2):203
40. John B., Asokan S., Aswanth KP., Priya G. y Shanmugaavel A. Dental caries and the associated factors influencing it in tribal, subirnbam and urnban school children of tamil nadu, india: a cross sectional study. *J Public Health Res* 2015; 4(1):361.
41. Mera H. Propuesta de un programa educativo investigativo para mejorar el aprendizaje de investigación de los docentes de la institución educativa n°00925 - "santa isabel" – nivel secundaria, del distrito de nueva cajamarca, provincia de rioja, 2016 [tesis de doctorado]. Tarapoto (PER): Universidad Cesar Vallejo; 2017.
42. Díaz W. y Paz L. Programa educativo "ECOVIDA", para mejorar la educación ambiental en los alumnos de cuarto grado de educación primaria de la I.E.P.E

gran unidad escolar “José Faustino Sánchez Carrión”, de la ciudad de Trujillo. 2014 [tesis de bachiller para optar al título de licenciado en educación primaria]. Trujillo (PER): Universidad Nacional de Trujillo; 2016.

43. Ramos B. Influencia del programa educativo “creciendo saludable” en el nivel de conocimiento de la madre sobre el cuidado del niño menor de tres años programa Cunamas- Oyotun 2016 [tesis de bachiller para optar al título profesional de licenciado en enfermería]. Pimentel (PER): Universidad Señor de Sipán; 2016.
44. Organización Panamericana de la Salud. Promoción de la salud [internet] 2019 [citado el 25 de junio de 2019]. Disponible en: URL: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_topics&view=article&id=144&Itemid=40829&lang=es
45. Fertman C. y Allensworth D. Health promotion programs from theory to practice. 1 ed. Estados Unidos: PB Printing; 2010.
46. Naseri V., Abredari H., Sajadi M., Sabzaligol M. y Karimy M. The effect of oral health promotion program on early dental decay in students: a cluster randomized controlled trial. J Caring Sci 2019; 8(2):105-110.
47. Dávila M. y Mujica G. Aplicación de un programa educativo a los escolares. Acta Odontológica Venezolana 2008; 46(3).
48. Gonzales R. y García C. Comparación de dos programas educativos y su influencia en la salud bucal de preescolares. Kiru 2013; 10(1):18–25.
49. Gaeta M. y Cavazos J. Programa educativo de higiene dental en preescolares de contextos vulnerables la preparación psicológica parental y el rol docente. Revista Iberoamericana de Educación 2017; 75:165-180.
50. De la Mella S., De la Mella A., Quintero E. y Zarate S. Impacto de programas educativos de salud bucal en la atención primaria de salud [internet] 2015

[citado el 25 de junio de 2019]. Disponible en: URL: <http://www.estomatologia2015.sld.cu/index.php/estomatologia/nov2015/paper/view/840>

51. Kumar V., Rajiv K., Prasad R., Jhlgta P., Sharma D. y Justa A. Impact of school based oral health education program on oral health of 12 and 15 years old school children. *J Edu Health Promot* 2013; 2:33.
52. Real Academia Española. *Diccionario de la lengua española*. 23 ed. Madrid (ESP): RAE, 2014.
53. Calvo J., Pelegrín A. y Gil M. Enfoques teóricos para la evaluación de la eficiencia y eficacia en el primer nivel de atención medica de los servicios de salud del sector público. *Retos de la Dirección* 2018; 12(1):96-118.
54. Izquierdo J. y González R. El cumplimiento de los principios de economía eficacia y eficiencia en la gestión de fondos públicos destinados a la enseñanza primaria en la comunitat valenciana. *Auditoria Publica* 2015; 65:31-40.
55. Hanlon J. La filosofía de la salud pública. *Revista Cubana de Salud Pública* 2014; 40(1):144-158.
56. Lam RM. Y Hernández P. Los términos: eficiencia, eficacia y efectividad ¿son sinónimos en el área de la salud? [internet] 2008 [citado 26 de junio de 2019]. Disponible en: URL: <http://www.enlinea.cij.gob.mx/Cursos/Hospitalizacion/pdf/>
57. George R., Laborí R., Bermúdez LA. Y Gonzales I. Aspectos teóricos sobre eficacia, efectividad y eficiencia en los servicios de salud. *Rev Inf Cient* 2017; 96(6):1153-1163.

58. Manoel MF., Nascimento B., Oliverira G., Aparecida C. y Silva S. Efectividad de las intervenciones individuales y grupales para personas con diabetes tipo 2. Rev Latino – Am Enfermagem 2015; 23(2).
59. Menor MJ., Aguilar MJ., Mur N. y Santana C. Efectividad de las intervenciones educativas para la atención de la salud. revisión sistemática. MediSur 2017; 15(1).
60. Sánchez A. Efectos de un programa educativo sobre el nivel de conocimientos y prácticas de alimentación saludable en madres de niños en etapa preescolar centro de salud santa rosa - río seco [tesis de maestría]. Lima (PER): Universidad Cesar Vallejo; 2018.
61. Castro L. y Pirelli MP. La importancia de evaluar los programas educativos. Boletín INEE 2014;4.
62. Tovar L., Pastor R., Lemus L., Ocón C. y Pérez MA. El desarrollo de niños y niñas menores de tres años. 1 ed. México: Puentes para crecer; 2011.
63. Manjón V. Indicadores del desarrollo de la dimensión psicomotriz (0-3 años) [tesis de maestría]. Salamanca (ESP): Universidad de Salamanca; 2016-2017.
64. mheducation.com. El crecimiento y el desarrollo físico infantil [internet] 2015 [citado 26 de junio de 2019]. Disponible en: URL: <https://www.mheducation.es/bcv/guide/capitulo/844816993X.pdf>
65. Núñez L., Sanz J. y Mejía G. Caries dental y desarrollo infantil temprano estudio piloto. Rev Chil Pediatr 2015; 86(1):38-42
66. Directorio de Establecimiento de Salud. Dirección de redes integradas de salud lima norte ciudadana [internet] 2018 [citado 26 de junio de 2019]. disponible en: URL: <http://dirislimanorte.gob.pe/wp-content/uploads/2018/02/DIRECTORIO-DE-LOS-ESTABLECIMIENTOS>

67. Municipalidad de San Martín de Porres. Plan de acción distrital de seguridad ciudadana [internet] 2019 [citado 26 de junio de 2019]. Disponible en: URL: http://www.mdsmp.gob.pe/CODISEC/files/plan_local_2019.pdf
68. Murillo V., Ordoñez P. y Paredes C. Calidad de vida en personas afectadas con tuberculosis pulmonar de la microred de salud san Martín de Porres, Lima - Perú, 2016 [tesis de bachiller para optar título profesional de licenciatura en enfermería]. Lima (PER): Universidad de Ciencias y Humanidades; 2017.
69. Gonzales F., Carmona L., Castellar C., Porto F. y Rodríguez T. Efectividad del programa de prevención de caries dental implementado por la universidad de Cartagena en niños de la boquilla - Cartagena (seguimiento a 18 meses) [tesis doctoral]. Cartagena de Indias (COL): Universidad de Cartagena; 2013.
70. Rangek M. Programa preventivo-educativo de salud bucodental dirigido a los padres y/o representantes del niño/a de educación inicial [tesis de maestría]. Bárbula (VEN): Universidad de Carabobo; 2015.
71. Gregorio L. Efectividad del programa educativo y preventivo para disminuir la caries dental, mejorar la higiene oral y reducir la dieta cariogénica en niños de 2 a 4 años de edad en el hospital nacional Sergio E. Bernales, Comas-Lima 2015 [tesis de doctorado]. Huánuco (PER): Universidad Nacional Hermilio Valdizán; 2016.
72. Hoelt KS., Barker JC., Shiboski S., Pantoja E. y Hiatt RA. Effectiveness evaluation of contra caries oral health education program for improving spanish-speaking parents' preventive oral health knowledge and behaviors for their young children. *Community Dent Oral Epidemiol* 2016; 44(6):564-576.
73. Kunitomo M., Ekuni D., Mizutani S., Tomofuji T., Irie K., Azuma T. y Cols. Association between knowledge about comprehensive food education and increase in dental caries in Japanese university students: a prospective cohort study. *Nutrients* 2016; 8(3):114.

74. Páez Y., Tamayo B., Peña Y., Méndez Y. y Sánchez B. Intervención educativa sobre caries dental en escolares de sexto grado. CCM 2017; 21(4):1014-1024.
75. Zeeberg C., Perez S., Batista MJ. y Rosario M. Efectividad de un programa preventivo de salud bucal en niños preescolares. Revista Brasileña de Ciencias Orales 2017;17.
76. Alva F. Programa sonrisas saludables en el conocimiento de factores etiológicos de la caries dental en estudiantes de primaria [tesis de maestría]. Lima (PER): Universidad Cesar Vallejo; 2018.
77. Alves A., Rank R., Vilela J., Rank M., Ogawa W. y Molina O. Efficacy of a public promotion program on children's oral health. J Pediatr (Rio J) 2018; 94(5).
78. Calcagnille F., Pietrunti D., Pranno N., Di Giorgio G., Ottolenghi L. y Voza I. Oral health knowledge in pre-school children: a survey among parents in central italy. J Clin Exp Dent 2019; 11(4):327-333

ANEXOS

ANEXO N° 01



Universidad Inca Garcilaso de la Vega

FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimado Sr.(a,ita):

Soy la bachiller Angie Yamilet ESPINOZA CHACÓN, de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega responsable del trabajo de investigación titulado: “Eficacia del programa educativo “Vida, Salud y Sonrisas”, sobre factores asociados a la Caries Dental, dirigido a madres de niños de 0 a 5 años del Centro de Salud Condevilla en el año 2019”.

La presente es para invitarle a participar en el estudio el cual tiene como objetivo determinar la eficacia del programa educativo “Vida, Salud y Sonrisa”, sobre factores asociados a la caries dental dirigido a madres de niños de 0 a 5 años del Centro de Salud Condevilla en el año 2019., para poder participar del estudio, usted tendrá que llenar un cuestionario de manera anónima, el cual le demandara un tiempo promedio de 5 minutos.

La información que usted brinde al estudio será de uso exclusivo del investigador y se mantendrá su debida confidencialidad. Su participación es voluntaria y puede retirarse del estudio en cualquier etapa sin que esta afecte de alguna manera .por participar del estudio, no recibirá ningún beneficio, salvo la satisfacción de contribuir con esta importante investigación. Si tuviera alguna duda con respecto al estudio puede comunicarse al siguiente teléfono móvil _____.

Yo, _____ dejo constancia que se me ha explicado en que consiste el estudio titulado: “Eficacia del programa educativo “Vida, Salud y Sonrisas”, sobre factores asociados a la Caries Dental, dirigido a madres de niños de 0 a 5 años del Centro de Salud Condevilla en el año 2019”. Realizado por la Bach. Angie Yamilet ESPINOZA CHACÓN.

He tenido tiempo y la oportunidad de realizar las preguntas con relación el tema, las cuales fueron respondidas de forma clara.

Sé que en mi participación es voluntaria, que los datos que se obtengan se manejan confidencialmente y en cualquier momento puedo retirarme del estudio.

Por todo lo anterior doy mi consentimiento voluntario para participar en el presente estudio.

Nombre y apellido del participante
Fecha:

Firma del participante



FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

I. Introducción

Los resultados que brinde el presente cuestionario serán utilizados como base de datos en un trabajo de tesis Eficacia del programa educativo “Vida, Salud y Sonrisas”, sobre factores asociados a la caries dental dirigido a madres de niños de 0 a 5 años del Centro de Salud Condevilla en el semestre 2019-II, para ello contamos con sus respuestas objetivas y responsables, y obtener así datos correctos. Los datos personales serán salvaguardados de manera anónima para su protección. Complete de manera cuidadosa cada pregunta y responda con un (X) la respuesta correcta. Gracias.

II. Datos generales

A. Edad

.....

B. Grado de Instrucción

- Ninguno ()
- Primaria completa ()
- Secundaria completa ()
- Superior ()

C. Edad de su niño

EDAD	MARCAR CON X
0 – 1	
2 – 3	
4 – 5	

III. Cuestionario

Lea cuidadosamente cada aseveración y marque con una X una de las 2 opciones que más represente lo que usted piensa: "Sí", "No"

PREGUNTA	SI	NO
CARIES DENTAL Y EL CONTAGIO		
1. La Caries Dental es una enfermedad infecciosa		
2. La Caries Dental puede ser contagiada al niño a través de la saliva		
3. La Caries Dental puede ser contagiada al niño a través del cepillo dental		
4. La Caries Dental puede ser contagiada al niño, a través de la cuchara que utilizan los adultos		
HÁBITOS DE ALIMENTACIÓN		
1. El niño puede comer alimentos después del cepillado nocturno		
2. Hacer dormir a un niño tomando leche en biberón puede causar caries dental		
3. Hacer dormir a un niño con leche materna en la boca, puede causar caries dental		
4. Los dulces duros producen más caries dental que los blandos		
HIGIENE DENTAL		
1. La boca de los niños se debe limpiar desde que aparece el primer diente de leche en la boca		
2. Los niños deben usar pasta dental infantil desde que aparece el primer diente de leche en la boca		
3. El cepillado más importante es el que se realiza en la noche, antes de dormir		
4. El cepillado dental sin pasta, limpia los dientes de igual forma que el cepillado con pasta		
VISITA AL ODONTÓLOGO		
1. Los niños deben iniciar sus visitas al dentista antes de que le salgan los dientes de leche		
2. El control odontológico de la mamá ayuda a que el niño tenga una boca más sana		
3. Un niño debe asistir al dentista sólo si siente molestia en alguno de sus dientes		
4. Si un diente de leche tiene Caries Dental, no es necesario ir al dentista para curarlo porque igual se va a caer		

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN