UNIVERSIDAD SEÑOR DE SIPÁN

ESCUELA DE POSTGRADO

"EFICACIA DE UN PROGRAMA DE CONTROL DE PLACA DENTOBACTERIANA EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DE LA I.EI. FELIPE ALVA Y ALVA, CHICLAYO 2015".

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:
MAESTRA EN ESTOMATOLOGÍA

AUTORA
Bach. KATTIA ROCIO DE LA CRUZ CAMPOS

ASESORA
Mg. MARÍA LUISA MUÑANTE REYES

Chiclayo, 2017

“EFICACIA DE UN PROGRAMA DE CONTROL DE PLACA DENTOBACTERIANA EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DE LA I.EI. FELIPE ALVA Y ALVA, CHICLAYO 2015”.

POR:

Bach. Kattia Rocio De La Cruz Campos

Presentada a la Escuela de Postgrado de la Universidad Señor de Sipán, para optar el Grado Académico de:

MAESTRA EN ESTOMATOLOGÍA

APROBADO POR:

_____

Dr.CALLEJAS TORRES JUAN CARLOS
Presidente de Jurado

_____

Dr. MENDIBURU ROJAS AUGUSTO FRANKLIN
Secretario de Jurado

_____

Mg. MUÑANTE REYES MARÍA LUISA
Vocal de Jurado

CHICLAYO-2017

INDICE

Dedicatoria
Agradecimiento
Resumen
Abstract
Introducción

CAPITULO I : PROBLEMA DE LA INVESTIGACION
1.1. Planteamiento del problema
1.2. Formulación del problema
1.3. Limitaciones
1.4. Antecedentes

CAPITULO II: OBJETIVOS
2.1. General
2.2. Específico

CAPITULO III: JUSTIFICACION DE LA INVESTIGACION

CAPITULO IV : FUNDAMENTACION TEORICA
4.1. Marco Teórico.
4.2. Marco Conceptual.

CAPITULO V: METODOLOGIA
5.1. Hipotesis.
5.2. Variables.
5.3. Metodologia.
5.4. Población y Muestra.
5.5. Método de Investigación.

5.6. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.
5.7. Método de Análisis de los Datos.

CAPITULO VI: PRESENTACION Y DISCUSION DE RESULTADOS
6.1. Descripción Test O`leary
Presentación de Resultados
6.2. Discusión
6.3. Construcción del Aporte Práctico

CAPITULO VII: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES
CAPITULO VIII: MATERIAL DE REFERENCIA
8.1. Bibliografia
8.2. Anexos

DEDICATORIA

A Dios todopoderoso por haberme dado el regalo mas hermoso que es la vida y haberme dado la gracia de ser madre de mi bambino Jerry como testimonio de cariño y eterno agradecimiento por enseñarme el valor tan sublime de ser madre.

AGRADECIMENTO

A la Universidad Señor de Sipan por haberme dado cobijo y por las lecciones que aprendí en ella, asimismo, por haberme dado su voto de confianza y por todo el apoyo otorgado a mi persona.

A los docentes que a lo largo de estos años han contribuido con sus enseñanzas y consejos en mi formación profesional, por su invaluable apoyo y confianza.

A los asesores de tesis que con su paciencia y confianza en mi como persona y en mi trabajo, gracias por sus valiosas sugerencias, por su tiempo invertido en la revisión de esta tesis.

A mi familia, padres y hermanos por su apoyo y por todas esas palabras de aliento en los momentos dificiles de mi hermano mayor Rommel De La Cruz Campos gracias por tus consejos y ánimos constantes hermanito.

A mis amigos y compañeros de clase, por su sincera amistad brindada.

RESUMEN

Esta investigación tuvo como objetivo comprobar la eficacia de un programa de control de placa dentobacteriana en niños de la Institución Educativa Inicial Felipe Alva y Alva, Se trabajó con un total de 120 alumnos con edades de entre 3 y 5 años, a los cuales se les aplicó un instrumento de trabajo basado en el Índice de O´Leary, así como un test antes y después de la capacitación para registrar de manera individual el índice de placa dentobacteriana y se aplicó la prueba estadística T de Students y correlación de Pearson para medir la eficacia del programa. Asimismo se llevaron a cabo charlas educativas sobre medidas de higiene y prevención bucal y enfermedades bucales tanto a los padres de familia, docentes, auxiliares como alumnos de la institución. El resultado de esta investigación arrojó que el programa es eficaz para los niños y niñas obteniendo en el primer control de placa dentobacteriana un índice de 70.10% en niños de 3 años; 58.93% niños de 4 años y 58.93% en niños de 5 años. En el segundo control realizado se mostró una disminución del índice de placa dentobacteriana arrojando los siguientes resultados: 50.35% en niños de 3 años; 40.07% en 4 años y 40.07% en niños de 5 años con un nivel de significancia $p=0.000$, concluyendo que el programa ha sido altamente significativo ($p<0.01$).

Palabras clave:
Enfermedad periodontal, Higiene bucodental, Índice de O´Leary, Placa dentobacteriana.

ABSTRACT

This research verifies the effectiveness of a program to control plate plaque in children from the elementary educational institution Felipe Alva and Alva. We worked with a total of 120 students between the ages of 3 to 5 years to apply an instrument of work based on the rate of O´Leary as well as conducting a test before and after training to register individual plaque index and apply the T test for Students and Pearson correlation to measure the effectiveness of the program. Further more, Educational conventions were also conducted on hygiene and oral prevention measures and mouth disease to parents, teachers, and assistants as wells students of the institution. The result of this research showed that the program is effective for children getting in the first plate plaque control an index of 70.10% in children 3 years; 58.93% children of 4 years and 58.93% for 5 years. The second control showed a decrease in the rate of plate plaque yielding the following results: 50.35% for 3 years; 40.07% in 4 years, and 40.07% for 5 years with a level of significance $p = 0.000$, concluding that the program has been highly significant ($p < 0.01$).

Keywords

Periodontal disease, Oral higiene, O'Leary index, Dentobacterial plaque.

INTRODUCCIÓN

Los principales problemas bucales en nuestra sociedad son las caries dentales, la enfermedad periodontal y las maloclusiones. Las mismas que tienen un alto impacto en la calidad de vida de las personas y se pueden prevenir y controlar con medidas sencillas y económicas así como el apoyo de los profesionales de la odontología en conjunto con la comunidad[1].

Esta investigación surge como alternativa para mejorar las condiciones de salud bucal en los niños de edad escolar, padres de familia y maestros enfocados al área odontológica realizados en el departamento de Chiclayo, con la finalidad de prevenir los principales problemas de salud bucal como son: las caries y la enfermedad periodontal.

Para realizar poder medir los índices de placa dentobacteriana en los niños comprendidos en esta investigación se ha elegido el Test O`leary, el cual fue elegido entre muchos índices de higiene oral por estar avalado por la Asociación Dental Americana como el más confiable y eficiente, el cual comprendió medidas de prevención y charlas de higiene bucal tanto para los padres de familia de los niños, como para sus profesoras y auxiliares con la finalidad de reforzar los aprendizajes adquiridos. Por otro lado también se aplicó fluoruro, se entregaron cepillos dentales, material didáctico para crear conciencia en ellos.

El propósito de este estudio es evaluar a eficacia de un programa de control de placa dentobacteriana en niños en edades de 3 a 5 años de la Institución Educativa Inicial Felipe Alva y Alva, Chiclayo 2015.

.

.

CAPITULO I
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Planteamiento del problema

Actualmente una gran parte de la población presenta problemas dentales los cuales provocan daños a largo plazo, las personas se vuelven susceptibles a desarrollar enfermedades en la boca desde que son niños, esto puede afectar su integridad, el factor principal que causa estas enfermedades es la placa dentobacteriana, la mala higiene produce caries y lesiones periodontales que afectan a la salud del individuo.

Las caries provocan la perdida de los dientes y como consecuencia la dificultad para masticar, afecta también la apariencia estética lo que repercute en comportamiento psicológico de las personas. Agregado a todo esto la ingestión periódica de elevados índices de carbohidratos y azúcares que hacen la aparición de placa bacteriana en la boca, específicamente en los tejidos duros que son los dientes[2].

Para Marsh los escolares pasan buen tiempo en el colegio y la composición de la lonchera generalmente tiene alimento cariogénicos que predispone a la alta incidencia de caries; dentro de los factores etológicos se considera niños con higiene bucal deficiente, padres de familia sin concientización de la importancia de tener una buena higiene bucodental, maestros que en su mayoría desconocen que el reforzar estos buenos hábitos de aseo en las escuelas ayudaría en la mejora de la salud bucodental y por lo tanto salud general de los niños[3]. La Educación para la Salud; en Odontología es una combinación de experiencias de enseñanza aprendizaje que conducen a mejorar y mantener la salud bucal. Se sabe que las enfermedades de mayor prevalencia en odontología son la caries dental y la enfermedad periodontal, pero otros problemas que no debemos dejar de lado son el cáncer bucal y los

traumatismos dentofaciales. Por tanto, temas como la higiene bucal, hábitos alimenticios adecuados, el uso de flúor y otras medidas de prevención a estos problemas, deben ser parte de los mensajes de salud[4].

Existen programas preventivos, promocionales y mixtos, todos ellos tienen el rol de modificar los determinantes sociales para lograr equilibrar el continuo proceso salud-enfermedad y diversas investigaciones hablan de su efectividad y logro de cambios reales y durables.

En la Institución Educativa Inicial Felipe Alva y Alva se manifiesta de la siguiente forma:

- Alto índice de caries dentales en edades tempranas.
- No todas las aulas cuentan con el rincón de aseo.
- Las aulas que cuentan con rincón de aseo bucal no están correctamente diseñadas.
- Los padres carecen de responsabilidad en la salud bucodental de los niños.

Por lo expuesto anteriormente nace el interés como profesional odontológico contribuir con el estado de salud bucal de los niños de las instituciones educativas en el presente tema investigativo se plantea una estrategia de salud bucodental en niños de 3, 4, 5 años en la Institución Educativa Inicial Felipe Alva y Alva para mejorar los índices de higiene oral, evitar la formación de placa bacteriana causante de caries y periodontopatías y lograr cambios reales y durables a los niños.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Qué eficacia produce la aplicación de un programa de control de placa dentobacteriana en niños de 3 a 5 años de edad en la Institución Educativa Inicial “Felipe Alva y Alva”, Chiclayo?

1.3. LIMITACIONES

- La colaboración por parte de las autoridades de la institución educativa no fue inmediata.

- Poco interés por parte de los padres de familia de los niños a quienes se les va a realizar el diagnóstico clínico.

1.4. ANTECEDENTES.-

Pamela Eliana Calderón López, Chile 2012**,** en su tesis titulada "Conocimientos, Actitudes Y Prácticas En Salud Oral Infantil De Madres Primigestas y Multíparas, de Niños de 3 Años Pertenecientes Al Cesfam De Pelarco**"**. También se encontró asociación entre Nivel Educacional y Nivel socioeconómico. Se observó que las madres primigestas que asisten a talleres educativos tienen mayores conocimientos sobre salud oral infantil está demostrado que la intervención temprana es una manera eficaz de prevenir las patologías bucales. Es importante trabajar con las madres, para que ellas adquieran conocimientos, mejores prácticas y una actitud más positiva frente a la salud oral infantil[5].

Aileen Navarrete C, Abed Burgos A, en su investigación titulada "Programa de Higiene Bucal y su Impacto en Flora Bacteriana" concluye que la implementación de un programa de intervención de higiene bucal influye directamente en la composición de la placa bacteriana del surco gingival disminuyendo el número de unidades formadoras de colonias de Porphyromona gingivalis en la medida que la higiene bucal mejora. Este programa se aplicó a 30 escolares que se les realizó mensualmente un muestreo de placa bacteriana del surco gingival, índice de O´Leary y reforzamiento de la técnica de higiene bucal, durante tres meses y la mayor disminución fue a los 30 días de iniciado el programa[6].

En Andalucía España, 2002 Educación Dental Infantil - Guía para Profesionales de Educación y de Salud con respecto al cuidado de higiene bucal nos refiere que: “En una higiene oral efectiva es imprescindible eliminar la placa bacteriana de todas las superficies dentales, al menos una vez al día”. En esta guía hace hincapié que para eficacia de eliminación de placa bacteriana es imprescindible la ayuda de colorantes reveladores como las pastillas reveladoras, las cuales nos darán indicio en que zonas no se cepillan de manera adecuada y en qué zonas se hará el refuerzo del cepillado dental para la correcta eliminación de placa bacteriana[7].

Ministerio de Salud, Chile 2013 en Guía Clínica: “Salud Oral Integral para niños y niñas de 6 años con respecto al Cuidado De Higiene Bucal”, nos refiere de la importancia del cepillado dental sobre todo en niños que debe ser guiado por personas adultas en todo caso la importancia de la ayuda de los padres o tutores, en el refuerzo adecuado del cepillado dental para la eliminación eficaz de la placa bacteriana. A los niños en edad preescolar, se les puede ayudar con el cepillado de los dientes y el enjuague bucal; y se puede enseñar a los padres sobre las meriendas saludables[8].

Rita Villena Sarmiento, Flor Pachas Barrionuevo, Yhedina Sánchez Huamán Milagros Carrasco Loyola, Perú 2014 en su tesis titulada: “Prevalencia de caries de infancia temprana en niños menores de 6 años de edad, residentes en poblados urbano marginales de Lima Norte”, concluye que existe alta carga de enfermedad y aumenta conforme se incrementan los meses de vida, siendo necesario plantear modelos de intervención temprana con especialistas del área[9].

Corchuelo Ojeda Jairo, Soto Libia., en su investigación titulada "Evaluación de la higiene oral en preescolares a través del monitoreo de placa bacteriana realizado por padres de familia". Se concluye que la participación del padre de familia en la promoción de hábitos de higiene oral, midiendo su efectividad a través del monitoreo de placa bacteriana, empleando un instrumento como el índice de placa de uso comunitario, resultó en una disminución de placa en los preescolares, pasando en el corto plazo de regular higiene oral a buena higiene oral[10].

Fabiola Badillo Martínez, Mexico 2011, en su tesis titulada **"**Programa de Prevención y Control de Placa Dentobacteriana en niños de 7 a 8 años de la Primaria "Alfonso Arroyo Flores de Poza**"** concluye que el programa de prevención y control de placa dentobacteriana es eficaz y puede prevenir problemas de caries y enfermedades periodontales[11].

Yhedina Sanchez Huaman y Rosa Sence Campos en su trabajo de investigación titulado "Efectividad de un Programa Educativo Preventivo para mejorar hábitos de higiene y condición de higiene oral en escolares", el estudio arrojó como resultado que el Programa de Salud Bucal Buen Trato que los del grupo control. El PSBBT favorece el desarrollo de hábitos de higiene saludables[12].

Cueva Carruitero Eliana Iris, Perú 2009, Tesis titulada "Factores de Comportamiento en relación a la Experiencia de Caries Dental en Escolares de 6 a 11 años" concluye: en relación a la valoración de la salud oral, la mayoría de los niños no visitan periódicamente al dentista y casi tres cuartas partes de ellos refiere haber visitado en los últimos dos años, siendo el motivo de consulta más común el tratamiento odontológico. Los hábitos dietéticos, hábitos de higiene oral y valoración de la salud oral se relacionaron individualmente con el promedio y

severidad de caries dental. Los resultados obtenidos permitirán orientar futuros programas de Salud Pública Bucal interesados en mejorar las condiciones de salud de los niños y de la población en general[13].

Dionisio Coronel Andrea, Perú 2005, tesis "Relación entre la Prevalencia de Caries dental y el índice de Placa Blanda en niños de 3 a 14 años de edad atendidos en la Clínica Estomatología Central de la UPCH, en el Periodo 1994-2003 concluye: El propósito de este estudio fue determinar la relación entre la prevalencia de caries dental y el índice de placa blanda modificado (IPBm), en niños En los resultados hallados el análisis bivariado indica que hay una relación estadística significativa entre los niveles del IPB y la prevalencia de lesiones de caries dental[14].

Oscar A. Williamson Leondoño , Olga Patricia López Soto, Brenda Yuliana Herrera Serna en su investigación titulada "Evaluación a treinta meses de un Programa para el Control de la Placa Dental en trescientos treinta y ocho escolares" concluye la estrategia implementada generó una mejoría importante en el nivel de remoción de placa den tal y estado de salud gingival a través de acciones en salud oral repetitivas y constantes, también recomienda usar estas estrategias para el control de la placa dental en la población escolar e incluir acciones basadas en la persistencia y la repetición para formar un hábito en salud[15].

Cristina Báguenas Ruescas, Sonia García de las Heras Lázaro, Dra. Dolores Carrillo Alcalá, Dr. J. Antonio Sabin Jerez . Higienistas dentales. Odontólogo, miembros del equipo de la Unidad de Salud Bucodental, de la ciudad de Talavera de la Reina. Talavera de la Reina. Toledo en su investigación titulada "Estudio sobre la evolución del índice de placa dental en un grupo de niños de Talavera de la Reina (Toledo)" concluye que con el programa de la Unidad de Salud Bucodental, se pretende la detección y

prevención de caries en los primeros molares definitivos y aconseja que si los niños en edades de 6 a 14 años tienen caries deben acudir al odontólogo[16].

Madeleine Fernández Correa, en su tesis titulada “Nivel de Conocimiento de Padres de Familia sobre Higiene Bucal y su relación con la higiene bucal de niños de 3 a 5 años de la IEP “Angelitos de Jesús” en esta investigación se concluye que los padres de familia no inculcan en los niños un buen hábito en la higiene de sus dientes y por estas razones es que existen niños con caries desde temprana edad[17].

CAPITULO II

OBJETIVOS

2.1. Objetivo General

Evaluar la eficacia de un programa de control de placa dentobacteriana en niños en edades de 3 a 5 años de la Institución Educativa Inicial Felipe Alva y Alva, Chiclayo.

2.2. Objetivos Específicos

- Diagnosticar el estado actual de higiene bucodental en niños según edad en la Institución Educativa Inicial Felipe Alva y Alva de la ciudad de Chiclayo antes y durante el programa de control de placa dentobacteriana.
- Evaluar mediante test O`leary el control de placa bacteriana en niños de 3,4 5 años antes y después de la aplicación del programa
- Evaluar la eficacia del programa mediante el pre test y pos test.
- Elaborar un programa de control de placa dentobacteriana.

CAPITULO III
JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

La caries dental sigue siendo un problema en el país y como consecuencia de esta situación, se tiene un deterioro permanente en la calidad de vida de los niños, por infecciones crónicas y agudas y esto agrava el problema de desnutrición por las pérdidas prematuras de piezas dentarias, maloclusiones y otros deterioros que puede haber del aparato masticatorio. Por este motivo es imprescindible elaborar la eficacia de un programa de control de placa dentobacteriana en niños de 3 a 5 años en la Institución Educativa Inicial “Felipe Alva y Alva”, para el fortalecimiento del mismo, puesto que es una medida preventiva vital por su costo beneficio adecuada, en beneficio de la salud bucal de la población.

Con aplicación adecuada de las técnicas de cepillado dental de manera habitual, se reduciría la placa bacteriana y con ello los índices alarmantes de caries y enfermedades periodontales, previa corroboración fehaciente que es efectiva en el presente trabajo investigativo con el cual se puede incentivar no sólo a los estudiantes, docentes del plantel educativo a cepillarse de manera adecuada, sino también a incentivar a todas las todas las personas interesadas “docentes”, “padres de familia” y demás; en el cuidado bucal de la región Lambayeque, del Perú y del mundo entero.

Cuando la promoción de la educación en salud e higiene se logra insertar como un componente esencial en la educación inicial y primaria, y se activa un proceso participativo involucrando a docentes, directores, padres de familia y educandos, lo que dará como resultados cambios sostenibles y mejoras sustanciales en la calidad de vida de las familias.

Este trabajo tiene relevancia social ya que permitirá desarrollar políticas sanitarias, diseñar, evaluar programas preventivos que no sólo deben dirigirse a la población infantil, sino a la juvenil, adulta e incluso senectud; evitando así la pérdida de los dientes que tanto afecta la calidad de vida.

Tiene también relevancia económica ya que al trabajar con niños desde pequeña edad se logrará disminuir los efectos de los padecimientos bucodentales no tratados tiempo.

Y tiene importancia científica porque nos permite obtener una base estadística de datos importantes en dicha población esencial para una planificación racional de los servicios dentales, promoviendo una cultura preventiva en los niños de temprana edad y en el futuro evitar patologías bucales cuando sean adultos.

CAPITULO IV

FUNDAMENTACION TEORICA

4.1. MARCO TEÓRICO

4.1.1. Programa de Salud Bucal

La caries es aún el mayor problema de salud bucal a nivel mundial, llegando afectar entre 60 y 90 % de la población escolar y adulta, aunque algunos países evidencian tendencia a su disminución debido al constante estudio de sus causales y a las acciones preventivas implementadas, con el propósito de mantener la salud bucal, meta principal de la Estomatología Comunitaria.

Cabe destacar que previo a la realización de cualquier tipo de intervención en salud oral se deben conocer las necesidades de los individuos en dicha área, orientándose inicialmente con los niveles de conocimientos que se tienen sobre la etiología y prevención de estas alteraciones, así como las prácticas diarias de higiene y actitud frente a la misma. Además, al indagar en niños menores de cinco años, cualquier solicitud debe ir dirigida a las personas responsables de su cuidado.

Sheiham A, (2005) considera que las patologías bucales son las enfermedades crónicas más comunes y constituyen un importante problema para los individuos y la sociedad, debido a su alta prevalencia y alto costo de tratamiento: una de ellas es la caries temprana de la infancia (CTI), la cual es una forma severa y particular de caries asociada a inusuales hábitos alimenticios, de carácter multifactorial, que afecta la dentición de lactantes y niños pre escolares (menores de 6 años de edad) comprometiendo por lo

general numerosos dientes, y produciendo una rápida destrucción e infección subsiguiente del tejido dentario[15].

Las patologías orales de mayor prevalencia en nuestro país son: la caries dental, enfermedades gingivales y periodontales, y anomalías dentomaxilares. Dada la alta prevalencia de éstas, ha sido necesario orientar las políticas de Salud Bucal Nacionales a grupos de alto riesgo y más vulnerables, principalmente a través de estrategias promocionales y preventivas. Con esto se está priorizando a la población menor de 20 años para la atención en Salud Bucal (MINSA, 2009)[8].

Los niños dependen de sus padres para su protección, cuidado y nutrición; por tanto dependen del entendimiento de éstos acerca de sus conocimientos de la salud oral, de su acceso a servicios y de las decisiones médicas que tomen por ellos. Por lo mismo, la salud oral de los padres, sus actitudes o experiencias pasadas van a presentar un impacto directo en el desarrollo de la salud oral de sus hijos. Es así como padres con un sólido conocimiento de la salud bucal presentan una mejor práctica de higiene bucal. Se ha confirmado que bajos niveles de educación de la madre se asocian a mayor incidencia de problemas en salud de los niños pre - escolares. En segundo lugar, las personas con una actitud más positiva frente a la salud oral están predispuestas con un mejor conocimiento de cómo cuidar la salud de sus dientes y la de sus hijos. En tercer lugar, algunos investigadores han demostrado que la educación adecuada de la salud dental puede ayudar a cultivar la práctica saludable en salud oral.[18]

Las malas prácticas de higiene bucal en los niños en edades de tres, cuatro y cinco años afectan los dientes temporales ya que por estudios realizados los dientes temporales según su cronología de erupción involucran dientes en forma rápida ocasionando desarrollo de caries en dentición temporal y posteriormente en la dentición permanente, en repetidas investigaciones a nivel epidemiológico se ha obtenido relación significativa entre la experiencia previa de caries en dentición temporal, dentición permanente o ambas con la actividad posterior de caries.

Por otro lado, Mouradian, refiere un sistema de salud oral en niños, no puede ser diseñado sin entender su vulnerabilidad y vinculo esencial con sus padres. Es por ello que para comprender la distribución de las alteraciones bucales dentro de una población son útiles las encuestas de conocimientos, actitudes y prácticas[19]. Con esto podremos crear estrategias donde se asista y guíe a los padres durante todo el proceso de aprendizaje para lograr los cambios necesarios en salud oral infantil[20].

Como sabemos los niños pequeños son muy susceptibles a enfermedades orales, patologías que podrían haber sido evitadas si sus padres estuvieran lo suficientemente informados acerca de sus causas y tratamientos, y se motivarán a participar de una promoción de la salud bucal adecuada. Puesto que las diferentes investigaciones han demostrado que las madres son generalmente responsables de enseñar a sus hijos las habilidades adecuadas de higiene, a su vez se ha visto que las patologías orales que presenten los padres, las actitudes y las experiencias pasadas en el cuidado dental tienen un impacto directo en la salud bucal de sus hijos en vías de desarrollo. Mientras más positiva es la actitud de los

padres hacia la odontología, mejor será la salud dental de sus hijos (Akpabio y col., 2008) [21].

El mantenimiento de la salud oral de los niños pequeños está influido por el conocimiento y las creencias que posean sus padres, puesto que son éstas las que van a tener un impacto importante en las prácticas de salud tanto a nivel de la higiene bucal y los hábitos alimenticios a futuro. Si tenemos una educación adecuada en salud oral puede ayudar a cultivar la práctica dental saludable. Por lo tanto, la transmisión de enfermedades, la práctica del cuidado oral en casa, y el desarrollo de actitudes saludables hacia la salud oral están afectados por factores familiares. Es por todo esto que los padres son los primeros a tomar en cuenta al momento de instaurar una estrategia de manejo de la salud bucal del preescolar, pues con ello estaremos más cerca del éxito de éstas, ya que ellos son los primeros en formar buenos hábitos en sus hijos.

En el Perú aproximadamente el 90% de la población padece de caries dental, además de otras enfermedades bucales como la enfermedad periodontal y las maloclusiones. Asimismo, el 10% de la población ha perdido una o dos piezas dentales. La caries dental es la enfermedad más común entre las y los niños de la Región de las Américas; aproximadamente el 60 % de los preescolares y 90% de escolares y adolescentes, tienen por lo menos una lesión de caries dental; sin embargo, hay evidencia que una intervención odontológica temprana basada en aspectos ligados a promoción de la salud y preventivos podrían evitar la instalación de dicha condición y con la finalidad de evitar enfermedades futuras está tomando acciones con nuevos programas donde se vienen realizando exámenes odontoestomatológico. A fin de poner coto a

futuras enfermedades odontológicas con acciones relacionadas a aplicación de flúor, sellantes, obturaciones dentales (incluye prácticas restaurativas a traumáticas PART) Enseñanza de Técnica de Cepillado[26]

Una meta básica en la medicina y odontología es prevenir el inicio de la enfermedad y su desarrollo posterior. Una manera ideal para cumplir con esta meta sería concentrar la mayoría de los recursos disponibles sobre aquellos individuos o grupos de individuos que están más propensos a desarrollar una enfermedad, es decir, aquellos en riesgo[27]

El carácter multifactorial de las enfermedades bucales está totalmente aceptado por la comunidad científica. La presencia de un estado de salud bucal inadecuado está motivado, fundamentalmente, por la influencia de algunos factores que actuando en etapas tempranas del desarrollo posibilitan la aparición de afecciones que dan al traste con un grado óptimo de salud bucodental. Algunos de estos factores de riesgo son la mala higiene bucal, lo cual implica la presencia de placa dentobacteriana, los hábitos dietéticos incorrectos, la escolaridad y ocupación de los padres, entre otros [28]

Siendo las caries una enfermedad infectocontagiosa debería crear programas de Educación bucal en adultos, padres e hijos al mismo tiempo. Muchos de los niños que presentan un riesgo de caries alto tienen un problema por la falta preocupación y educación de sus padres acerca del cuidado e higiene dental.
Estudios han demostrado que si los padres cuentan con una buena educación en salud oral, dieta balanceada sus hijos no tendrán

problema de caries dental. Los factores socioeconómicos y el difícil acceso a tratamiento y prevención odontológica aumentan la cantidad de caries a temprana edad. Los programas de salud deberían realizar una prevención de la caries inicial con pastas y enjuagatorios fluorados que ayuden a mejorar la remineralización en etapas tempranas de caries dental. Un estudio de lesiones blancas promueve el uso de flúor en los pacientes que se encuentran bajo tratamiento ortodóntico indicando su aplicación cada 3 meses con refuerzos en la importancia de la higiene bucal durante el uso de ortodoncia fija.

Actualmente se estudia la predisposición genética para la presencia de caries dental. Un estudio indica que los genes en las papilas linguales, encargados de percibir el sabor dulce, puede ser un factor independiente para el riesgo de caries de una persona debido a que esta podría sentir mayor atracción por los sabores dulces, con esto en un futuro se podría diagnosticar anticipadamente mediante genes a los niños que podrían presentar un mayor riesgo de caries.

El revelado de placa tiene dos utilidades que es necesario saber distinguir

a) Uso para Educación Sanitaria, como registro de la técnica de cepillado. La práctica totalidad de los pacientes se cepilla los dientes antes de acudir al dentista. En el consultorio, al utilizar el revelador quedarán de manifiesto las zonas en las que su técnica de cepillado no ha sido capaz de remover la placa. El paciente verá con un espejo las zonas en las que aún le queda placa, y eso permitirá instruirlo para que mejore su técnica progresivamente. El estudio y registro de puntajes sucesivos nos indicará la evolución de la higiene del paciente, tanto en sentido

positivo como negativo. Es de gran utilidad en la práctica diaria. La técnica de cepillado puede ser considerada como aceptable cuando el índice es de 10 (10% de superficies con colorante).

b) Uso epidemiológico, Como registro del nivel habitual de placa. En individuos no advertidos, por ejemplo una visita del odontólogo a una escuela sin haber avisado previamente a los escolares, el revelado de placa será un claro indicador del nivel habitual de placa de los escolares, y nos permitirá identificar individuos, escuelas o grupos de población con mejor o peor higiene oral.

Al contrario de lo que mucha gente cree, el objetivo del cepillado dentario no es la eliminación de los residuos alimentarios; el fin fundamental es la eliminación de la placa bacteriana (que en condiciones normales se deposita sobre los dientes) sin producir daño o lesión en estructuras dentarias y en tejidos blandos adyacentes. La mejor técnica es aquella que elimina más placa bacteriana y debe cumplir las siguientes características: ser efectiva, segura y fácil de aprender y llevar a la práctica.

El niño debe de remover la placa desde el momento en que erupcionan los dientes temporales, siendo los padres los encargados de la higiene bucodental de sus hijos hasta que ellos alcanzan un nivel de maduración neuromuscular adecuado. Para cepillar a un niño, éste debe colocarse por delante de la persona encargada de realizar la higiene, y flexionar la cabeza hacia atrás; de esta forma el padre/madre tiene una buena visibilidad y un buen acceso. A partir de los 6-8 años de edad el niño puede realizar su higiene bucodental por sí mismo. Los padres deben verificar el resultado del cepillado, mediante el revelado de placa, mostrando al niño las zonas que necesitan ser corregidas. De este modo el niño aprende a cepillarse

por sí mismo y los padres contribuyen a su aprendizaje, siendo los resultados satisfactorios. Para utilizar el hilo de seda, es útil emplear la técnica del aro de seda previamente descrita.

El objetivo del control de placa es que el paciente entienda y valore sus dientes y tejidos de sostén y que llegue a comprender la importancia que tiene el cuidado de los mismos. Nuestro objetivo final no debe ser solamente enseñar al paciente a limpiar cuidadosamente las superficies dentarias, sino hacer que se acostumbre a esa sensación de limpieza de forma que ya no pueda pasarse sin ella: un cambio de comportamiento mantenido o, lo que es igual, la adquisición de un hábito. Para conseguirlo hay que introducir al paciente en un programa control de placa y conectar directamente con lo que llamamos educación sanitaria**.**
Para alcanzar nuestro objetivo final el paciente debe empezar por:
* Saber que él tiene placa.
* Entender que la placa es la causa de su enfermedad.
* Entender que él mismo puede eliminarla y controlar su enfermedad.

Para conseguir un hábito positivo, se debe realizar un programa control de placa individualizado para cada paciente que comienza en el consultorio, y continúa en el hogar. El programa se llevará paso a paso, promoviendo la participación del paciente y estimulándolo continuamente. Progresivamente irá adquiriendo los conocimientos y técnicas adecuadas para remover la placa bacteriana, estando sometido a un control de placa, de forma que se pueda apreciar su evolución, tanto positiva como negativa. En un primer momento se dará cita una vez a la semana durante un mes; progresivamente, y en el caso de que el paciente vaya mejorando su técnica, se irán espaciando las visitas (una vez al mes, durante uno o dos meses). Si

el paciente progresa adecuadamente, se cita al paciente a los tres meses, y si todo marcha bien, se coloca al paciente en un programa regular de revisiones cada seis meses, que seguirá durante toda la vida.

La principal prevención contra las caries dentales es la higiene bucal, que consiste en el cuidado personal (cepillado correcto por lo menos dos veces al día y diario del hilo dental) y cuidado profesional (examen y profilaxis regular, al menos una vez al año). Los alimentos masticables y pegajosos como frutas secas y caramelos conviene comerlos durante el día y no por la noche. De ser posible, la persona debe cepillarse los dientes o enjuagarse la boca luego de ingerir estos alimentos. El uso de sellantes dentales es una buena forma de prevenir las caries. Los sellantes aplican sobre las superficies de masticación de los dientes molares y previene la acumulación de placa en las superficies vulnerables. Se recomienda flúor para la protección contra las caries dentales, pues está demostrado que las personas que ingieren flúor en el agua que beben o que toman suplementos de flúor, tienen menos caries. También se recomienda el flúor tópico para proteger la superficie de los dientes
No se debe abusar del consumo de dulces o golosinas: el azúcar que contienen también puede desencadenar una caries.
El cepillo dental debe ser reemplazado cada tres meses:
El cepillo que debe usar debe ser el recomendado por su odontólogo
La higiene bucal debe realizarse durante un mínimo de 3 minutos.
La limpieza de la cavidad bucal debería hacerse después de cada comida.

Es importante una consulta con su odontólogo de preferencia dos veces al año. El profesional de la cavidad oral puede detectar

cualquier principio de caries y tratarla a tiempo, o bien limpiar la placa bacteriana que se haya creado en exceso para evitar la formación de caries en el futuro.

En nuestro país se ha reconocido a la caries dental como un problema prioritario de salud pública. Enfocándose en nuestra población escolar, los estudios reportan un promedio de seis piezas cariadas por persona, como consecuencia del origen multifactorial de esta enfermedad.

Entre sus múltiples factores de riesgo, como se sabe de los más recurrentes, se menciona a los ausentes o inadecuados hábitos de higiene bucal, a la presencia constante de microorganismos en la cavidad bucal y al consumo de dieta altamente criogénica, especialmente en población escolar, factores que en conjunto interactúan sobre la formación de la placa bacteriana, haciendo de la boca un ambiente propicio para la caries. Otros factores determinantes lo constituyen el escaso acceso a la atención estomatológica, la falta de conocimiento y actitud sobre cuidados de la salud bucal y, en consecuencia, la grave irresponsabilidad y desinterés por el autocuidado de la salud; además de factores políticos, económicos y socioculturales que intervienen como agravantes del problema, esta realidad sanitaria de salud bucal en nuestro país se refleja en los indicadores de salud del MINSA 2010, donde arroja que entre las causas de morbilidad en niños de 5 a 9 años y en adolescentes de 10 a 19 años de edad, las enfermedades de la cavidad bucal ocupan un segundo lugar a nivel nacional.

En este sentido, y haciendo referencia nuevamente a información de la OMS, el Perú durante mucho tiempo ha sido uno de los países de Latinoamérica más afectados por las enfermedades bucales, como se demuestra al precisar que entre el 90 y el 95% de la población

peruana, equivalente a poco más de 29 millones de habitantes, sufre de caries dental. Además de tener uno de los índices más altos de caries en niños menores de 12 años de edad[40].

4.1.2. CONTROL DE PLACA DENTOBACTERIANA.

La cavidad oral es un ambiente húmedo, el cual tiene una temperatura relativamente constante (34 a 36ºC), con un pH hacia la neutralidad en la mayoría de sus superficies, soporta el crecimiento de una gran variedad de especies. Este acúmulo bacteriano es resultado de la interacción entre el medio oral y la flora bacteriana, denominándolo placa dentobacteriana; así como su localización (superficies dentales, surcos y fosas de la cara oclusal, surco gingival), composición bacteriana, metabolismo e incidencia patológica posibles en el diente, pulpa o periodonto. La placa dentobacteriana, acumulación heterogénea que se adhiere a la superficie dental o se sitúa en el espacio gingivodental, compuesto por una comunidad microbiana rica en bacterias aerobias y anaerobias, rodeadas por una matriz intercelular de polímeros de origen microbiano y salival. La materia alba, depósito blando, adherente, consistente y mate, de color blanco amarillento, se adhiere a la superficie dental y a las restauraciones dentales. Formándose en unas horas y no se elimina con el agua a presión. Esto permite diferenciarla de la materia alba, la cual se forma por restos alimenticios, leucocitos en vía de desintegración, células epiteliales descamativas y microorganismos. Hay varias clasificaciones de la placa, por sus propiedades (adherente; poco adherente); por su capacidad patógena (cariógenica o periodontal). Principalmente se clasifica como supra gingival y subgingival; ésta da como resultado la caries, la cual es la acidificación prolongada de la

microflora y de la desmineralización del diente, debido a la ingesta de carbohidratos[8].

La flora oral del ser humano es muy compleja y diversa; está compuesta por más de 300 especies bacterianas estables, incluyendo género protozoa, levaduras, micro plasmas, virus y bacterias, aunque no está completamente caracterizada, varía de un sitio a otro, como las superficies dentales y la lengua, también puede variar entre los individuos En la primera infancia, las especies facultativas son dominantes en la cavidad oral. Varios anaerobios se adjuntan con la erupción dental, apareciendo nuevas condiciones microbianas favorables y localizables. Las bacterias se incrementan durante la niñez y en la última etapa se parecen a las del adulto.

La saliva es un regulador de la flora microbiana oral y sirve como medio de cultivo de microorganismos orales previniendo la caries, pero si los fermentos microbianos se adhieren a la placa dentobacteriana comienza el proceso de colonización. Siendo los principales colonizadores los estreptococos del grupo viridans, el cual incluye al estreptococo gordonii que es una bacteria pionera que inicia la formación de la placa dental en las superficies dentales; éstas constituyen la mayoría de las bacterias cultivables de la placa y son causantes de la endocarditis bacteriana[16].

La placa dentobacteriana formada en dos pasos secuenciales, adherencia de los colonizadores y el tiempo de acumulación en el cual se une a la matriz bacteriana y a sus constituyentes[22].

Con el examen clínico que se efectúa la placa dentobacteriana no es muy visible a menos que sea abundante, pero si se puede detectar al usar las pastillas, soluciones o jarabes reveladores pudiendo hacer un mejor diagnostico ya que se tiñen dientes, encías, lengua y las demás

estructuras bucodentales, constituyendo así una excelente herramienta para el odontólogo como para el paciente ya que toma conciencia de que debe cepillarse correctamente para lograr la eliminación mecánica a través del cepillo dental que se considera como un medio primario de prevención de la enfermedad bucal a lo largo de toda la vida. (Lindhe, 2009; García, et al., 2009; Casado, et al., 2008; Piovesan, et al., 2011[23].

El control de placa dentobacteriana consiste en detectar la presencia de la placa dentobacteriana mediante un examen clínico,; datos que pueden ser registrados a través de los índices de placa dentobacteriana para hacer evaluaciones y analizar sus resultados estadísticamente por medio de escalas graduadas basadas en patrones establecidos. (Carranza, et al., 2004) el Índice O'Leary: fue el propuesto en 1972 por el O'Leary Drake Taylor.[24] Es un método de registro simple para identificar las superficies dentarias con placa dentobacteriana, en este índice no registra a las caras oclusales. Para evaluar el índice, primero se le da una pastilla reveladora al paciente para que la disuelva en la boca y se tiñan las superficies con placa dentobacteriana, se visualizan las zonas pigmentadas y se anotan en una ficha de registro, donde cada diente está dividido en 4 sectores (caras mesial, vestibular, distal y lingual). Para determinar el puntaje final (promedio), se suma el número total de caras con placa, se divide este número por la cantidad total de caras presentes en la boca y se multiplica por 100; este puntaje puede ser comparado, cada vez que se realiza la evaluación, método en donde el paciente reconoce su evolución. (Agreda, 2008; García, 2009; Casado; 2010; Smutkeeree, 2011)[25].

La caries dental ha sido definida como la destrucción localizada de los Tejidos duros del diente, por la acción bacteriana, donde dichos tejidos son modificados y eventualmente disueltos. Otros autores lo definen como la descomposición molecular de los tejidos duros del diente que involucra un proceso histoquímica bacteriano, el cual termina con la descalcificación y disolución progresiva de los materiales inorgánicos y desintegración de su matriz orgánica. Aquellas áreas de los dientes que no estén protegidas por el auto limpieza, tales como fosa, fisuras y puntos de contacto, son más susceptibles a presentar caries dental que aquellas expuestas al auto limpieza, tales como superficies bucales y linguales.[29] La formación de cavidades cariosas comienza como pequeñas áreas de desmineralización en la superficie del esmalte, pudiendo progresar a través de la dentina y llegar hasta la pulpa dental. La desmineralización es provocada por ácidos, en particular ácido láctico, producido por la fermentación de los carbohidratos de la dieta por los microorganismos bucales. La formación de la lesión involucra la disolución del esmalte y la remoción de los iones de calcio y fosfato, así como el transporte hacia el medioambiente circundante. Esta etapa inicial es reversible y la re-mineralización puede ocurrir particularmente con la presencia de fluoruros[30]. La caries aparece en los dientes como manchas blancas, depósitos de placa o sarro morroñoso, y puede llegar a causar pequeñas fracturas o cavidades. La destrucción del diente se extiende propagándose al diente definitivo que aún se encuentra escondido. Una vez empieza, es cuestión de tiempo que se extienda y ataque a toda la dentadura. Para que la caries dental se produzca, es necesaria la unión de varios factores. Dentro de los más comúnmente asociados se encuentran las características propias del huésped afectado (los dientes y la saliva), la dieta o nutrición (en particular, por la relación de la caries con el frecuente consumo de azúcares refinados como la

sacarosa), el tiempo transcurrido desde la erupción del diente (ya que en la medida en que éste madura, su tejido duro se vuelve más resistente al daño) y las bacterias que se encuentran como habitantes normales de la boca. Del gran número de bacterias que se encuentran en la cavidad oral, los estreptococos del grupo mutans, en especial el Streptococcus mutans (S. mutans) serotipo c, han sido implicados como los más importantes causantes de la caries dental[31].

El grado de la cariogenicidad de la placa dental es dependiente de una serie de factores que incluyen: La localización de la masa de microorganismos en zonas específicos del diente como en las superficies lisas, fosas y fisuras y superficies radiculares. El gran número de microorganismos concentrados en áreas no accesibles a la higiene bucal o al auto limpieza. La naturaleza gelatinosa de la placa favorece la retención de los compuestos formados en ella y disminuye la difusión de elementos neutralizantes hacia su interior.
Los factores para la proliferación de las caries son el huésped, las bacterias y la dieta. Posteriormente fue adicionado un nuevo factor: el tiempo, que permitió esclarecer de una forma más precisa la formación de la caries dental; el tiempo es otro factor para que se desarrolle la caries. No obstante, en la dentición temporal o de leche, puede desarrollarse un tipo de caries particularmente extensa, que afecta prácticamente a todos los incisivos y que suele presentarse en niños alimentados durante largo tiempo con biberón o bien por el uso de chupetes[32].

A través de los tiempos se han preconizado diversas teorías acerca de la naturaleza etiológica de la caries, las cuales pueden reasumirse en dos grupos Endógenas y Exógenas[33].

La caries es una enfermedad bacteriana que afecta el tejido calcificado del diente y también tiene el "honor" de ser la enfermedad más prevalente en la raza humana, aquella que afecta todos y no tiene distinción de niveles socioeconómicos, culturales, religiosos también se presenta en cualquier edad, niños, adultos, hombres y mujeres. La destrucción química dental se asocia a la ingesta de azúcares y ácidos contenidos en bebidas y alimentos[34.] La caries dental se asocia también a errores en las técnicas de higiene así como pastas dentales inadecuadas, falta de cepillado dental, ausencia de hilo dental, así como también con una etiología genética. Se estudia aún la influencia del pH de la saliva en relación a la caries. Tras la destrucción del esmalte ataca a la dentina y alcanza la pulpa dentaria produciendo su inflamación, pulpitis, y posterior necrosis (muerte pulpar). Los factores etiológicos de la caries dental fueron pronunciados por Gordon, para la elaboración del modelo causal en Epidemiologia (FREITAS, 2001), en 1960, Paul KEYES estableció que la etiología de la caries dental obedecía a un esquema compuesto por tres agentes (Huésped, Microorganismos y Dieta) que deben interactuar entre sí. Dicha relación fue resumida en una gráfica que trascendió el siglo XX, con la denominación de la triada de Keyes (THYLSTRUP y FEJERSKOV, 1994[) 35].

Figura 1.1. Triada de Keyes 1960

Sin embargo, NEWBRUN en 1978, ante la evidencia proporcionada por nuevos estudios al respecto, y con el afán de hacer más preciso el modelo de Keyes, añadió el factor tiempo como un cuarto factor etiológico, requerido para producir caries. URIBE – ECHEVARRÍA y PRIOTTO propusieron en 1990, la llamada grafica pentafactorial.

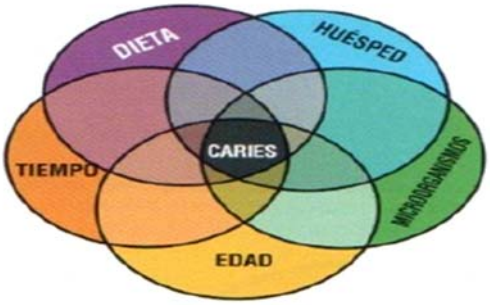


Figura 1.2. Gráfica Pentafactorial.
(URIBE ECHEVARRÍA Y PRIOTTO, 1990)

Para que se inicie la lesión cariosa se requiere de un conjunto de factores, estos son:

La placa.- es definida por la Organización Mundial de la Salud como "un conglomerado o conjunto de microorganismos muy organizados, que son proliferantes y enzimáticamente activos". Este conglomerado se adhiere firmemente al diente y es considerado como agente etiológico de la caries[36].

Huésped o diente.- La estructura dentaria es idónea para la proliferación de las bacterias. Su morfología ayuda a la retención de biofilm y la desmineralización de la misma.

El tiempo.- Los carbohidratos no son suficientes, sino que además estos deben actuar durante un tiempo prolongado para mantener un pH ácido constante a nivel de la interface biofilm-esmalte y lograr una desmineralización definitiva de la estructura dental.

La Dieta.- Una dieta elevada en carbohidratos fermentables ayuda al metabolismo de las bacterias que al mismo tiempo son ayudadas por las enzimas presentes en nuestra saliva como la alfa amilasa salival que es capaz de degradar los almidones hasta maltosa y esto produce un descenso en el pH salival que favorece la desmineralización del esmalte dental. Un factor importante para el inicio de la lesión son los momentos de azúcar al día en una persona.

La dieta tiene un gran aporte para la prevención de caries. Entre ellos, los carbohidratos fermentables considerados como los principales responsables de su aparición y desarrollo del sarro y específicamente la sacarosa, que es el carbohidrato fermentable con mayor potencial cariogénico además actúa como el sustrato que permite producir polisacáridos extracelulares y polisacáridos insolubles de la matriz. La sacarosa favorece tanto la colonización de los microorganismos orales como la adhesividad de la placa, lo cual le permite fijarse mejor sobre el diente[37.]

El control de la placa bacteriana desempeña una función muy importante en la práctica de la odontología. Sin el no es posible conseguir ni preservar la salud bucal. Se trata de todos aquellos procedimientos que deben llevar a cabo el paciente personalmente (control individual), o el paciente en conjunto con el odontólogo o higienista dental (control colectivo) para prevenir o eliminar la formación de la placa bacteriana en los dientes y las superficies

gingivales adyacentes. Forma parte crítica en la prevención de la enfermedad periodontal, ya que este retrasa la formación de los cálculos, conduce a la resolución de la inflamación gingival, que es una manera eficaz de tratar la gingivitis.

La higiene bucal, hace que el paciente se sienta cómodo con los dientes limpios y un aliento fresco. Hasta la fecha, el modo más seguro de controlar la placa de que se dispone hasta ahora es la limpieza mecánica (control mecánico) con cepillos de dientes y otros auxiliares de la higiene. Asimismo, hay un avance considerable con inhibidores químicos de la placa (control químico) incorporados a enjuagatorios o dentífricos.

Cada paciente en cada práctica dental debería encontrarse sometido a un programa de control de placa. Los odontólogos evalúan cuidadosamente las necesidades individuales de cada paciente y seguidamente desarrollan un programa preventivo para cada persona. Saben que la mejora de los hábitos del paciente es la parte más importante en la práctica de la higiene dental. Las personas cambian de forma lenta y en ocasiones no cambian en absoluto. Unos programas preventivos requieren una buena planificación, persistencia, seguimientos frecuentes, un amplio arsenal de refuerzo y técnicas interpersonales.

Es muy importante difundir los métodos y técnicas de control de la placa dentobacteriana a fin de que cada día más personas puedan utilizarlos cotidianamente, para preservar su salud bucal. En ese sentido, lo fundamental es educar desde la infancia para inculcar el hábito de mantener una correcta higiene bucal. No basta con temporales campañas informativas, sino de introducir en los programas de estudio de las escuelas este importante tema.

El control de placa es la eliminación de placa bacteriana y la prevención de su acumulación en los dientes y en las superficies

gingivales adyacentes. El control de la placa disminuye el riesgo cariogénico como así también la enfermedad gingival y formación de cálculo[38].

La placa bacteriana aparece como una masa blanda, de color blanco-amarillento y, al ser adherente (a dientes, encías y otras superficies bucales), no es eliminada por la acción de la masticación o por el aire a presión. Un buen control de placa constituye un elemento fundamental para la prevención y control de la caries y de las enfermedades periodontales. En condiciones normales la placa no es visible. El interés de poderla visualizar se debe a que permite el perfeccionamiento y control de la higiene bucodental. Los reveladores de placa son sustancias que tiñen la placa haciéndola visible. Los procedimientos de visualización pueden ser básicamente de dos tipos: Físico-químicos: Isotiocianato de fluoresceína + lámpara ultravioleta (poco utilizado). Químicos: Son los más utilizados por ser los más sencillos. Para visualizar la placa se pueden utilizar diversos colorantes que pueden emplearse solos o en combinación, tales como: - Eritrosina (en forma de tabletas o soluciones) - Fucsina básica (tabletas o soluciones) - Colorantes alimenticios (añadir 3 gotas en una cucharadita de agua) - Eritrosina + verde malaquita (nombre comercial "Displaque"): es un test bicolor. Tiñe de azul la placa antigua (de más de tres días) y de rojo la placa reciente.

Para revelar la placa bacteriana se utiliza la siguiente técnica

1. Si se utilizan tabletas, se le pide al paciente que mastique una durante 1 minuto, haciendo que se mezcle con la saliva; ésta debe hacerse pasar por todos los dientes y por todas sus superficies. El paciente se enjuaga con agua y posteriormente puede visualizar la placa ante un espejo.

2. En el caso de soluciones se colocan 2-3 gotas en la punta de la lengua y se pide al paciente que pase la lengua por todas las superficies de los dientes.
3. Con los colorantes alimenticios, si éstos han sido disueltos, el paciente se debe enjuagar la boca con ellos.

Es posible utilizar los colorantes en solución haciéndolos pasar sobre los dientes en una torunda de algodón, por ejemplo en niños y pacientes discapacitados Para realizar un control de placa, es conveniente utilizar el revelado de placa después del cepillado para que el paciente pueda determinar en qué dientes o superficies dentarias persiste la placa después de cepillarse, de forma que pueda mejorar la técnica[39].

El objetivo del control de placa es que el paciente entienda y valore sus dientes y tejidos de sostén y que llegue a comprender la importancia que tiene el cuidado de los mismos. Nuestro objetivo final no debe ser solamente enseñar al paciente a limpiar cuidadosamente las superficies dentarias, sino hacer que se acostumbre a esa sensación de limpieza de forma que ya no pueda pasarse sin ella: un cambio de comportamiento mantenido o, lo que es igual, la adquisición de un hábito. Para conseguirlo hay que introducir al paciente en un programa control de placa y conectar directamente con lo que llamamos educación sanitaria**.**

Para alcanzar nuestro objetivo final el paciente debe empezar por:

* Saber que él tiene placa.
* Entender que la placa es la causa de su enfermedad.
* Entender que él mismo puede eliminarla y controlar su enfermedad.

Para conseguir un hábito positivo, se debe realizar un programa control de placa individualizado para cada paciente que comienza en el consultorio, y continúa en el hogar. El programa se llevará paso a paso, promoviendo la participación del paciente y estimulándolo continuamente. Progresivamente irá adquiriendo los conocimientos y técnicas adecuadas para remover la placa bacteriana, estando sometido a un control de placa, de forma que se pueda apreciar su evolución, tanto positiva como negativa. En un primer momento se dará cita una vez a la semana durante un mes; progresivamente, y en el caso de que el paciente vaya mejorando su técnica, se irán espaciando las visitas (una vez al mes, durante uno o dos meses). Si el paciente progresa adecuadamente, se cita al paciente a los tres meses, y si todo marcha bien, se coloca al paciente en un programa regular de revisiones cada seis meses, que seguirá durante toda la vida.

La principal prevención contra las caries dentales es la higiene bucal, que consiste en el cuidado personal (cepillado correcto por lo menos dos veces al día y diario del hilo dental) y cuidado profesional (examen y profilaxis regular, al menos una vez al año). Los alimentos masticables y pegajosos como frutas secas y caramelos conviene comerlos durante el día y no por la noche. De ser posible, la persona debe cepillarse los dientes o enjuagarse la boca luego de ingerir estos alimentos. El uso de sellantes dentales es una buena forma de prevenir las caries. Los sellantes aplican sobre las superficies de masticación de los dientes molares y previene la acumulación de placa en las superficies vulnerables. Se recomienda flúor para la protección contra las caries dentales, pues está demostrado que las personas que ingieren flúor en el agua que beben o que toman suplementos de

flúor, tienen menos caries. También se recomienda el flúor tópico para proteger la superficie de los dientes

No se debe abusar del consumo de dulces o golosinas: el azúcar que contienen también puede desencadenar una caries.

El cepillo dental debe ser reemplazado cada tres meses:

El cepillo que debe usar debe ser el recomendado por su odontólogo

La higiene bucal debe realizarse durante un mínimo de 3 minutos.

La limpieza de la cavidad bucal debería hacerse después de cada comida.

4.2. Marco conceptual

Bacterias.- Las bacterias fabrican ese ácido a partir de los restos de alimentos de la dieta que se les quedan expuestos. La destrucción química dental se asocia a la ingesta de azúcares y ácidos contenidos en bebidas y alimentos.

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

Cepillo Dental.- El cepillo dental es un elemento utilizado para la higiene bucodental, constituido por un mango y una cabeza con un manojo de cerdas, esponja u otro compuesto, con la cual se frota, barre o vibran las superficies dentales y gingivales.

Dieta Cariogénica: Es aquella dieta rica en hidratos de carbono fermentables, como por ejemplo, galletas, pan, caramelos; los que, debido a su consistencia, adhesividad y frecuencia de consumo, favorecen la producción de ácidos por parte de las bacterias bucales,

colaborando en la producción de caries. En este aspecto, es imprescindible destacar que, no solamente los alimentos sólidos favorecen la producción de caries, sino que también los líquidos, y en este punto nos referimos a las bebidas y jugos de fantasía, con altos contenidos de azúcar, colorantes, y saborizantes artificiales. De hecho, las bebidas gaseosas, tan ampliamente consumidas hoy por hoy, tienen un nivel de acidez que favorece la pérdida de minerales de las capas externas de los dientes, incluso aquellas bebidas catalogadas como "light". Por esto, es deseable que todas las personas realizaran elecciones de alimentos, que sean variadas, y, ojalá, centradas en las necesidades reales para el organismo, más que en la dieta fomentada por la publicidad.

.

Educación para la Salud.- Comprende las oportunidades de aprendizaje creadas conscientemente que suponen una forma de comunicación destinada a mejorar la alfabetización sanitaria, incluida la mejora del conocimiento y el desarrollo de habilidades personales que conduzcan a la salud individual y de la comunidad. Lo cual plantea como objetivo el realizar una modificación, en sentido positivo, de los conocimientos, actitudes y comportamientos de salud de los individuos, grupos y colectividades. Este cambio en el comportamiento se logra al modificar los conocimientos y las actitudes.

Enfermedad Crónica: Son enfermedades de larga duración y por lo general de progresión lenta.

Enfermedad Periodontal: Es una patología que afecta a los tejidos que soportan a los dientes. Es una patología infecciosa causada por bacterias presentes en la boca.

Estrategia: Conjunto de acciones planificadas sistemáticamente en el tiempo para lograr un determinado fin o misión.

Estrategia de Higiene Bucodental: Plan de higiene bucodental cuyo fin es cuidar nuestra salud bucodental.

Flúor: El flúor actúa sobre los dientes de dos formas: interiormente, haciéndolos crecer y manteniéndolos firmes; y externamente, protegiendo el esmalte contra el ácido.
El flúor que los dientes necesitan para mantenerse sanos debe proceder tanto de los alimentos que se toman como de los productos que se usan para la higiene bucal.

Higiene Bucal Infantil: Debemos educar a los niños para que desde pequeños tengan una buena higiene bucal lo que repercutirá que en el futuro no tenga caries. Esta labor debe enseñarse desde que salen los primeros dientes y que el niño aprenda a cepillarse correctamente sus dientes y a valorar por el valor tan importante que tienen para una buena salud tanto física como estética.

Índice: Es un coeficiente que expresa la relación entre la cantidad y la frecuencia de un fenómeno o un grupo de fenómenos, se utiliza para indicar la presencia de una situación que no puede ser medida en forma directa. Es un indicador de tendencia central de un conjunto de elementos que generalmente se expresa como porcentaje.

Índice de O'leary: Este índice es utilizado para evaluar la higiene de las superficies lisas teñidas (en color rosa y azul, si se usa doble tono) sobre el total de superficies dentarias presentes. El paciente debe realizar un buche con agua para eliminar el exceso de colorante. De

preferencia se debe utilizar el doble tono, dado que este revelador, puede constatar la placa bacteriana madura en color azul oscuro, la cual es considerada cariogénico y periodontopática y la placa de menos de 24 horas, considerada placa bacteriana del día en color rosa. Este índice se aplica en el momento inicial y a lo largo del tratamiento para determinar la capacidad de controlar la placa con el cepillado dental diario, antes y después de la enseñanza de la higiene bucal.

Instituciones Educativas: Es un escenario organizado para la construcción del conocimiento, contextualizado a las necesidades insatisfechas, proyecciones de una comunidad, sin desconocer su conocimiento social, su cultura, sus experiencias, su economía, su política, su religión, su organización, su tradición, diagnosticadas a través del PEI con una matriz que les permita evaluar periódicamente, esta matriz debe ser la misma en el tiempo, para apreciar las tendencias y evoluciones de las mismas.

La Saliva: La saliva desempeña un papel muy importante en la higiene bucal, ya que es el agente de autolimpieza dental natural.

Placa Dentobacteriana: Es el resultado de una acumulación heterogénea la cual incluye restos de alimentos, saliva y microbios que se adhiere a la superficie de los dientes o al espacio gingival dentario; su consistencia es blanda y es fácilmente reconocible a simple vista por su color amarillento.

Prevención: Medida o disposición que se toma de manera anticipada para evitar que suceda una cosa considerada negativa.
La higiene oral es la principal prevención contra las caries dentales

Proceso Higiene Bucodental: La buena higiene bucal proporciona una boca que luce y huele saludablemente. Esto significa que:

- Sus dientes están limpios y no hay restos de alimentos.
- Las encías presentan un color rosado y no duelen o sangran durante el cepillado o la limpieza con hilo dental.
- El mal aliento no es un problema constante.

Promoción de la Salud: Es el proceso que permite a las personas incrementar el control sobre su salud para mejorarla.

Programa Preventivo Promocional.- Se refiere a toda actividad que se realiza a nivel individual o grupal con el fin de mejorar la salud de la población en los tres niveles de prevención y promoción evitando que esta sufra daño o muerte, tiene carácter de obligatoriedad y ocupa el primer orden de prioridad dentro de un sistema oficial de salud. Beneficia tanto a la población y al ente que los brinda ya que genera estilos de vida saludable motivando el cambio individual de conductas en favor del cuidado de su salud y pone a prueba sus estrategias y programas asi como a sus profesionales, haciendo posible el proceso de mejora continua y el acercamiento constante del especialista con la población.

CAPITULO V
METODOLOGIA

5.1. HIPÓTESIS

El programa de control de placa dentobacteriana en niños de 3 a 5 años de la Institución Educativa Inicial Felipe Alva y Alva, Chiclayo, es eficaz.

5.2. VARIABLES:

Variable independiente.- Eficacia de un programa de salud bucal.

Variable dependiente.- Control de placa dentobacteriana.

5.3. METODOLOGIA

5.3.1. Tipo de Estudios

Es un estudio analítico, observacional, longitudinal prospectivo.

5.4. Población y muestra

Universo:

Población del nivel Inicial en las edades de 3,4 y 5 años que acuden a la Institución Educativa Inicial "Felipe Alva y Alva" de la Ciudad de Chiclayo; son un total de 208 alumnos y una muestra de 120 alumnos.

Población Muestral: 120 alumnos (de 3 años, 4 años y 5 años.)

AULA DE 3 AÑOS Secciones: Gatitos, Ositos

AULA DE 4 AÑOS secciones "Pececitos", "Leoncitos", "Ardillitas"

AULA DE 5 AÑOS secciones de "Vicuñitas", "Conejitos", "Canarios"

Cada sección tiene: 26 alumnos matriculados y asistentes.

El tamaño de muestra será determinado empleando la fórmula para comparación de promedios o de medias cuando la población es finita.

Tabla 1: Tamaño de la muestra

TAMAÑO DE LA MUESTRA EN BASE A LA VARIANZA MUESTRAL Y POBLACIONAL					
		$n = \frac{n'}{1 + \frac{n'}{N}}$		$n' = \frac{s^2}{\sigma^2}$	
Tamaño de la población =	**N**	igual a	**208**		
Error estándar (E)=	1.50%	igual a	0.015		
Confiabilidad (p) =	95%	igual a	0.95		
Varianza muestral =	p (1 - p)	igual a	0.0475		
Varianza poblacional =	(E)^2	igual a	0.000225		
Tamaño de la muestra =	**n**	igual a	**104.772**		

Criterios de inclusión

Niños entre 3,4 y 5 años de edad.

Niños de ambos sexos.

Niños matriculados en la I.E.I. “Felipe Alva y Alva”.

Niños y niñas que acudan regularmente a los talleres.

Niños cuyos padres firmaron el consentimiento informado e donde dan autorización que su hijo participe en la investigación

Criterios de exclusión

Niños con alguna limitación física y mental.

Criterios de eliminación:

Alumnos que no recurran a estrategias de orientación de higiene bucodental con fechas establecidas.

5.5. Método de investigación

Observación, Capacitación y aplicación de talleres.

5.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para poder validar esta investigación, se utilizaron las técnicas de entrevista y encuestas: Solicitud de Permiso (Anexo 1) Consentimiento Informado (Anexo 2) Encuesta de padres de familia (Anexo 3) Encuesta a docentes. (Anexo 4), Encuesta a Auxiliares de Educación Inicial (anexo 5) así como observación directa (Anexo 6).

Se aplicó el Pre Test (Anexo 7) y Post Test (Anexo 8) con los resultados obtenidos se demostró la disminución de la PBD encontrada en los niños estudiados.

Los instrumentos para la recolección de los datos fueron el Test de O´leary aplicando pastillas reveladoras, este método valora la presencia o ausencia de placa en los cuatro superficies del diente (todas, menos la oclusal en dientes posteriores).

Se inició con el mapeo y sectorización de la Institución Educativa, entrevista y coordinación con la Directora del plantel para el inicio de las actividades odontológicas, así con reuniones de todo el personal. Para validar esta investigación la autora se ha valido de las técnicas de encuesta y entrevista, realizadas en varias visitas la primera realizada el 13 de Agosto del 2015 dirigida a las Docentes y Padres de Familia para informarles que se llevaría a cabo el programa de prevención de control de placa dentobacteriana, al término de esta se entregaron trípticos con información respecto a la salud bucal. Los días 14, 17, 18 y 19 de Agosto del 2015 fueron dedicados a los niños y niñas con orientaciones teórico practica de los procedimientos preventivos para tener buena salud bucal. Toma de Pre y Post Test a los niños y niñas utilizando

recursos didácticos como plotters, rotafolios, títeres, modelos, películas, videos.

Con los alumnos se llevaron a cabo sesiones educativas "Charlas Educativas Odontológicas", las cuales serán coordinadas de tal forma que no interfiera con las actividades escolares normales de los niños. En estas sesiones se determinó el índice de O'Leary en salud oral, asimismo se dictaron charlas ilustradas e interactivas, sobre aspectos normales de la cavidad bucal, enfermedades más frecuentes y métodos preventivos, éste último ítem abarcará consejos para una efectiva técnica de cepillado, consejos dietéticos, importancia del flúor, etc. control de higiene bucodental a niños(as) mediante el índice de O´Leary con un Pre y post evaluaciones a niños, además cuestionarios con pre y post test a Docentes, Auxiliares de Educación, Padres de Familia y niños(as) previamente programadas.

Todas estas actividades fueron desarrolladas en base a los contenidos de las charlas educativas y el programa de prevención del Ministerio de Salud Público, establecido en las Normas y Procedimientos para el Primer Nivel de atención.

Toma de Pre y Post Test a los niños y niñas utilizando el índice de O´Leary es obligatorio en la primera consulta, dado que en él se fundamenta el principio de autocuidado por parte de nuestro paciente. El complemento del índice de O`Leary es el índice de placa oclusal. En las superficies proximales se examinó la presencia de placa fundamentalmente a nivel gíngivodental en las zonas mesio y disto vestibular y mesio y disto palatina o lingual. Se determina sumando los sectores con placa, dividiendo por el número de sectores presentes (número de dientes multiplicado por 4) y multiplicando por 100. Nótese que no se consideran los dientes ausentes en el denominador. Existe una variante muy utilizada que contempla sólo las superficies vestibular y

lingual, y por tanto el denominador es número de dientes presentes multiplicado por 2, en este caso como son niños entre 3 y 5 años, se le consideran 12 dientes superiores y 12 inferiores siendo un total de 24 dientes presentes x 4 superficies. Se registró en la ficha los valores encontrados durante la inspección de cada pieza y posteriormente se hizo el cálculo matemático respectivo para obtener el porcentaje del Test de O'Leary. (Anexo 6) (Anexo 7) (Anexo 8).

La información cuantificada se presenta mediante gráficos y cuadros, la elaboración de tablas y operaciones estadísticas se procesaron en el programa Excel, SPSS19, prueba T Student, y la correlación de Pearson y Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra lo que justifica las interpretaciones, comparaciones, decisiones, conclusiones y recomendaciones expuestas en el informe final.

5.7. Métodos de análisis de los datos.

Los Datos obtenidos en nuestro estudio, fueron ordenados en valores numéricos y porcentuales. La información cuantificada se presenta mediante gráficos y cuadros, la elaboración de tablas y operaciones estadísticas se procesaron en los programas Excel y SPSS19, lo que justifica las interpretaciones, comparaciones, decisiones, conclusiones y recomendaciones expuestas en el informe final. También se ha aplicado la prueba estadística T de Student y la correlación de Pearson para medir la eficacia del programa y la correlación de las variables (La prueba estadística T de Student para muestras dependientes es una extensión de la utilizada para muestras independientes). De esta manera, los requisitos que deben satisfacerse son los mismos, excepto la independencia de las muestras; es decir, en esta prueba estadística se exige dependencia entre ambas, en las que hay dos momentos uno antes y otro después. Con ello se da a entender que en el primer período, las observaciones servirán de

control o testigo, para conocer los cambios que se susciten después de aplicar una variable experimental.

CAPITULO VI.

PRESENTACION Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

6.1. DESCRIPCIÓN

El estudio en mención se ha llegado a cabo en la Institución Educativa Inicial “Felipe Alva y Alva”, ubicado en la Urbanización Miraflores del distrito de Chiclayo, Departamento de Lambayeque. Esta Institución Educativa cuenta con una población estudiantil 208 alumnos, una directora, siete docentes y ocho auxiliares, atienden en dos turnos: mañana y tarde.

Asimismo cuenta con dos aulas de 3 años: “Ositos” turno mañana y “Gatitos” en el turno tarde con una población de 26 niños por aula.

En la edad de 4 años tiene tres aulas: “Pececitos” y ·”Leoncitos” turno mañana y “Ardillitas” turno tarde también con 26 niños por Aula.

En la edad de 5 años tiene tres aulas “Vicuñitas” turno mañana y “Conejitos” y ”Canarios” turno tarde con 26 alumnos cada aula.

TEST DE O´LEARY

Lo utilizamos para la enseñanza de cepillado y cuantificación de la placa bacteriana. Indica el porcentaje de superficies teñidas (color rosa oscuro, si se emplea eritrosina; rosa y azul, si usa doble tono) sobre el total de superficies dentarias presentes.

Este índice se aplica en el momento inicial y a lo largo del tratamiento para determinar la capacidad de controlar la placa bacteriana, antes y después de la enseñanza de la higiene bucal. Y se obtiene aplicando la siguiente fórmula:

$$\frac{\text{Cantidad de superficies teñidas} \times 100}{\text{Total de superficies Presentes}} = \%$$

Cada diente se considera constituido por cuatro superficies. El registro para determinar el índice de O'Leary se realiza marcando la superficie teñida sobre los diagramas ad hoc de la ficha dental. Como notará hay dos diagramas, el primer diagrama es utilizado para evaluar el cepillado dental del paciente en la primera consulta.

El segundo diagrama es utilizado cuando damos el alta del paciente, y su valor de referencia debe ser menor a 20 por ciento. Si es mayor debemos comenzar una terapia de apoyo al cepillado dental. Puede realizarse un intermedio en aquellos pacientes con compromiso periodontal, para verificar el aprendizaje de la técnica de cepillado y su correcta aplicación.

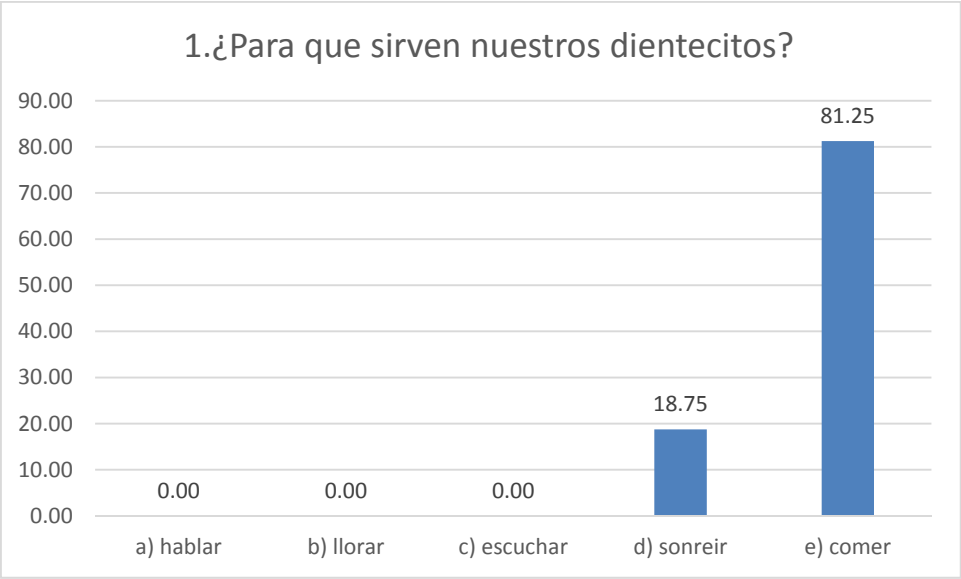
Para realizar el control de placa en los niños primero fue necesario aplicar un cuestionario en el cual se les preguntaba lo siguiente:

Encuesta:

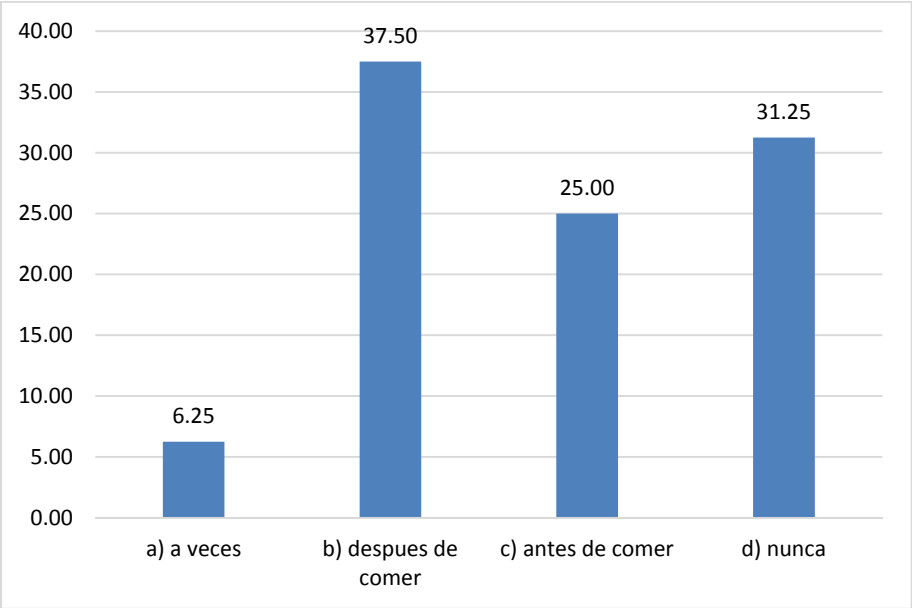
1. ¿Para qué sirven nuestros dientecitos?
2. ¿Cuántas veces te lavas tus dientes?
3. ¿A quiénes atacan las bacterias de tu boca?
4. Ahora prepare una lonchera saludable
5. ¿A quién debemos visitar si nos duele la muelita?

Resultados obtenidos

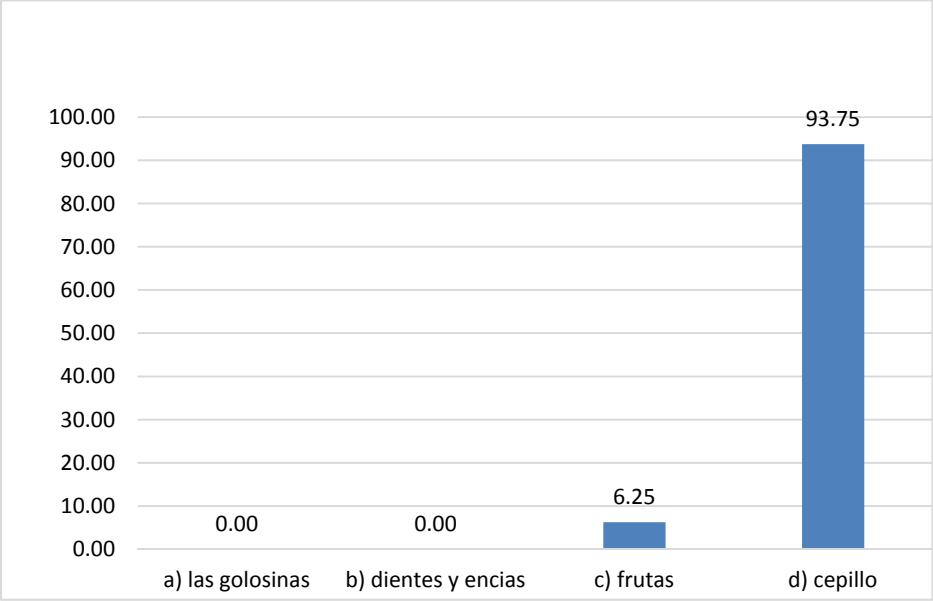
Pregunta 1: ¿Para qué sirven nuestros dientecitos?



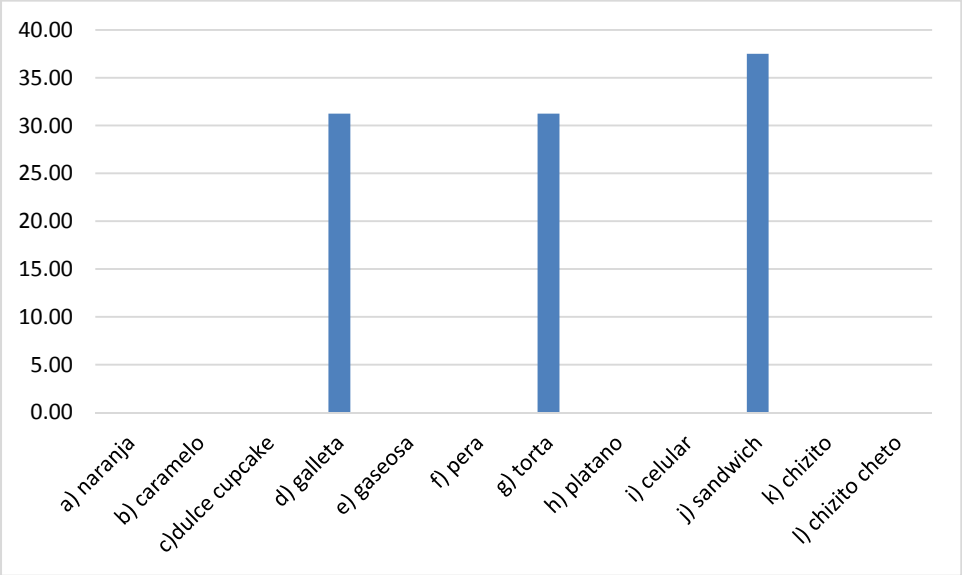
Pregunta 2 ¿Cuántas veces te lavas tus dientes?



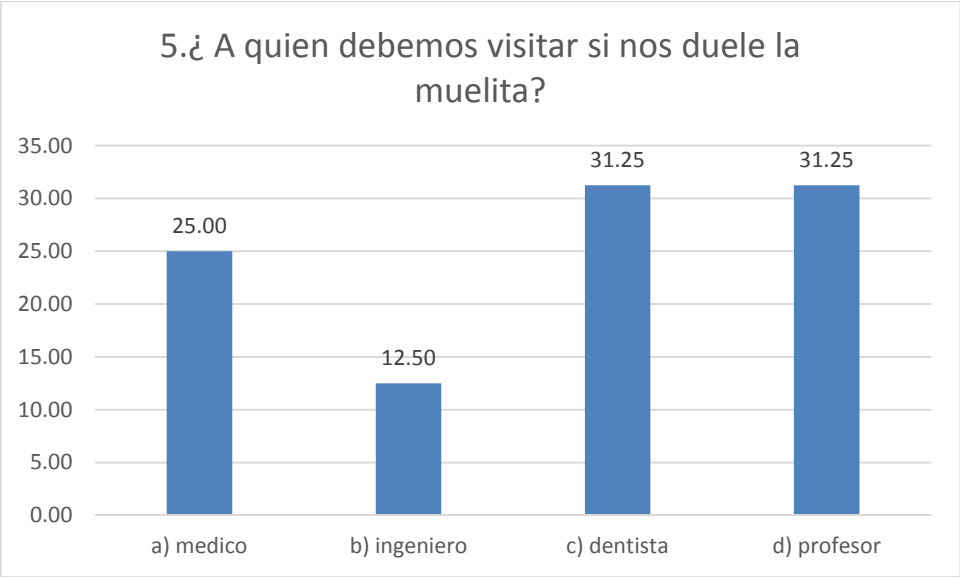
Pregunta 3: ¿A quiénes atacan las bacterias de tu boca?



Pregunta 4: Ahora prepare una lonchera saludable



Con la pregunta Nº 2 ¿cuántas veces te lavas tus dientes? validamos uno de nuestros objetivos específicos que necesitamos saber para prevenir las caries dentales y educar hábitos de higiene bucodental, con las respuestas de las preguntas 3 y 4 podemos comprobar la eficacia de este tipo de programas en la edad infantil.



OBSERVACIÓN DEL INDICE O'LEARY EN LAS AULAS,

Con estos resultados se determinará que la investigación es eficaz y demostraré la eficacia del programa de control de placa dentobacteriana mediante el índice seleccionado de O`Leary en la investigación es válido para prevenir las caries y enfermedades periodontales en edad infantil.

a) ANÁLISIS DEL AULA DE 3 AÑOS DE EDAD

Tabla 6.3.1.

Promedio Índice O'Leary en niños de 3 años de edad. Pre-Post Test. Institución Educativa Inicial Felipe Alva y Alva, Chiclayo. 2015.

	PROMEDIO INDICE O'LEARY	
AULA	**PRE-TEST**	**POST-TEST**
GATITOS	74.8	57.5
OSITOS	65.4	43.2
PROMEDIO	**70.1**	**50.35**

La diferencia de medias entre el índice O´Leary correspondiente a las aulas Gatitos y Ositos de niños de 3 años de edad muestra una reducción significativa entre los resultados del pre test con los del post test. (Ver Tabla 6.3.1 y Fig. 6.3.1).

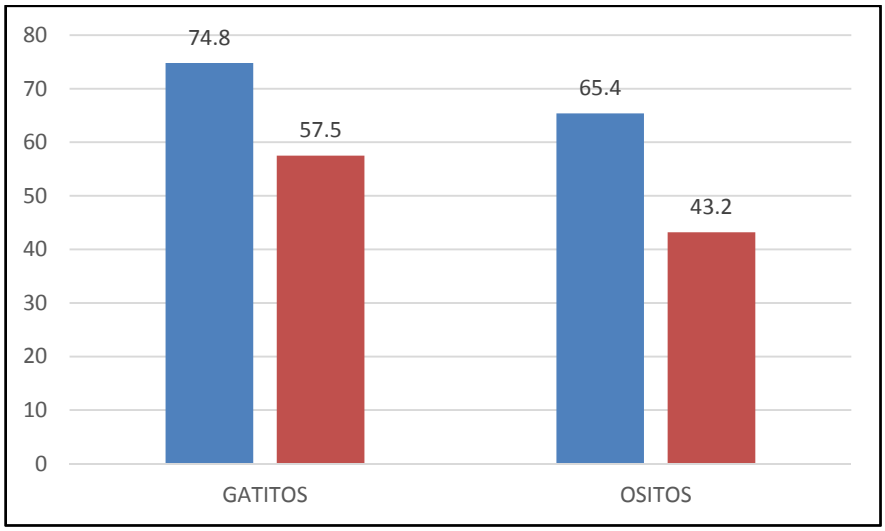


Figura 6.3.1. Promedio Índice O'Leary en niños de 3 años de edad. Pre-Post Test. Institución Educativa Inicial Felipe Alva y Alva, Chiclayo. 2015.

Tabla 6.3.2.

Prueba t para medias de dos muestras emparejadas de Aulas de 3 años de edad: Gatitos y Ositos. Índice O'Leary. Institución Educativa Inicial Felipe Alva y Alva, Chiclayo.2015.

	Pre test	*Post test*
Media	0.701	0.5035
Varianza	0.004418	0.0102245
Observaciones	2	2
Coeficiente de correlación de Pearson	1	
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	1	
Estadístico t	8.06122449	
P(T<=t) una cola	0.03928585	
Valor crítico de t (una cola)	6.31375151	
P(T<=t) dos colas	0.07857169	
Valor crítico de t (dos colas)	12.7062047	

Fuente: Construcción en base a datos del Promedio Índice O'Leary.

Aulas de 3 años de edad: Gatitos y Ositos 2015.

PRUEBA DE HIPÓTESIS DE LA DIFERENCIA DE MEDIAS CON OBSERVACIONES PAREADAS:								
a)	*Hipótesis*							
	Ho: uD < = 0	El programa no ha producido efecto.						
	Ha: uD > 0	El programa si ha producido efecto.						
b)	*Estadística y región crítica de la prueba*							
	T=	PromDesv	, t(n-1)		T=	19.75	, t	1
		ErrorTípico				2.4500		
	Nivel de significación ALFA = 0.05; en la Tabla "t" (1-ALFA) es igual a 0.95							
	El "valor crítico-t (una cola)" se ubica en la Tabla "t"; en la intersección t(0.95)(n-1)=						6.3140	
	La región crítica de la prueba Ho es:			RC = {T >	6.314	}	[Ho pertenece a RC]	
c)	*Decisión*							
	El "Estadístico-t" calculado de la muestra es:				8.06122449			
	Si "Estadístico-t" es mayor que "Valor crítico -t (una cola)", entonces rechazar Ho.							
		Si			entonces	Interpretación estadística: alfa 0.05		
		8.06122449	es mayor que	6.314	Rechazar Ho	SI HUBO EFECTO DEL PROGRAMA		

Queda demostrado que el programa en educación bucal ha tenido resultados positivos. El Índice O'Leary de las Aulas de 3 años de edad: Gatitos y Ositos ha disminuido significativamente debido a que el promedio calculado de las diferencias entre en pre test y post test presentan evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula.

b) Análisis del aula de 4 años de edad

Tabla 6.3.3.

Promedio Índice O'Leary en niños de 4 años de edad. Pre-Post Test. Institución Educativa Inicial Felipe Alva y Alva, Chiclayo. 2015.

	PROMEDIO INDICE O'LEARY	
AULA	**PRE-TEST**	**POST-TEST**
ARDILLITAS	57.1	37.5
LEONCITOS	61.4	42.3
PECESITOS	58.3	40.4
PROMEDIO	**58.93**	**40.07**

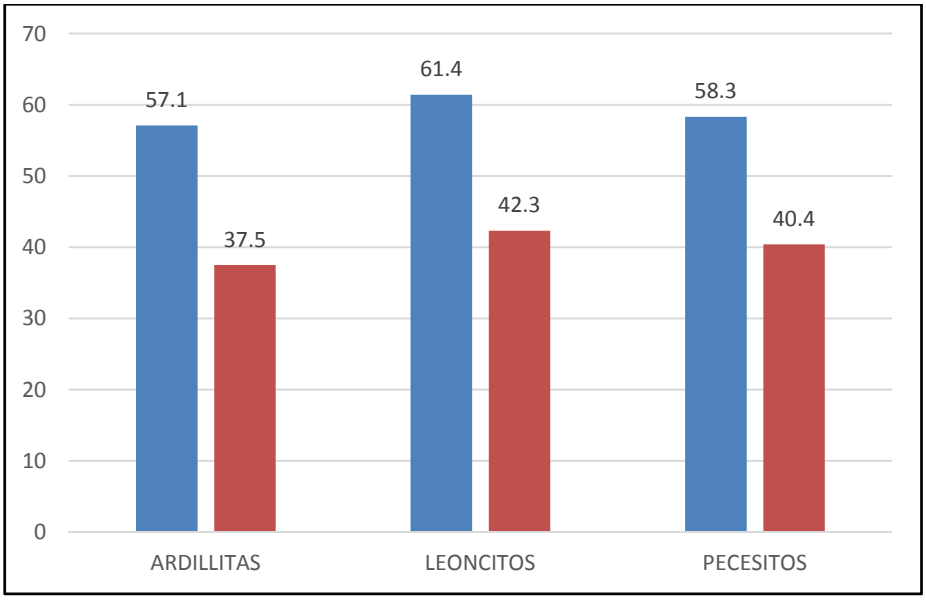


Figura 6.3.3. Promedio Índice O'Leary en niños de 4 años de edad. Pre-Post Test. 2015.

Tabla 6.3.4.

Prueba t para medias de dos muestras emparejadas de Aulas de 4 años de edad: Ardillitas, Leoncitos y Pececitos. Índice O'Leary. 2015.

Prueba t para medias de dos muestras emparejadas

	Pre test	*Post test*
Media	0.58933333	0.40066667
Varianza	0.00049233	0.00058433
Observaciones	3	3
Coeficiente de correlación de Pearson	0.93251278	
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	2	
Estadístico t	37.4023328	
P(T<=t) una cola	0.00035703	
Valor crítico de t (una cola)	2.91998558	
P(T<=t) dos colas	0.00071406	
Valor crítico de t (dos colas)	4.30265273	

Fuente: Construcción en base a datos del Promedio Índice O'Leary. 2015.

PRUEBA DE HIPÓTESIS DE LA DIFERENCIA DE MEDIAS CON OBSERVACIONES PAREADAS:								
a)	*Hipótesis*							
	Ho: uD < = 0	El programa no ha producido efecto.						
	Ha: uD > 0	El programa si ha producido efecto.						
b)	*Estadística y región crítica de la prueba*							
	T=	PromDesv	, t(n-1)		T=	0.18866667	, t	2
		ErrorTípico				0.0050		
	Nivel de significación ALFA = 0.05; en la Tabla "t" (1-ALFA) es igual a 0.95							
	El "valor crítico-t (una cola)" se ubica en la Tabla "t"; en la intersección t(0.95)(n-1)=						2.9200	
	La región crítica de la prueba Ho es:			RC = {T >	2.92	}	[Ho pertenece a RC]	
c)	*Decisión*							
	El "Estadístico-t" calculado de la muestra es:				37.40233279			
	Si "Estadístico-t" es mayor que "Valor crítico -t (una cola)", entonces rechazar Ho.							
		Si			entonces	Interpretación estadística: alfa 0.05		
		37.4023328	es mayor que	2.92	Rechazar Ho	SI HUBO EFECTO DEL PROGRAMA		

Queda demostrado que el programa en educación bucal ha tenido resultados positivos. El Índice O'Leary de las Aulas de 4 años de edad: Ardillitas, Leoncitos y Pececitos ha disminuido significativamente debido a que el promedio calculado de las diferencias entre en pre test y post test presentan evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula.

c) Análisis del aula de 5 años de edad

Tabla 6.3.5.

Promedio Índice O'Leary en niños de 5 años de edad. Pre-Post Test. Institución Educativa Inicial Felipe Alva y Alva, Chiclayo. 2015.

	PROMEDIO INDICE O'LEARY	
AULA	**PRE-TEST**	**POST-TEST**
CANARIOS	57.1	37.5
CONEJITOS	61.4	42.3
VICUÑITAS	58.3	40.4
PROMEDIO	**58.93**	**40.07**

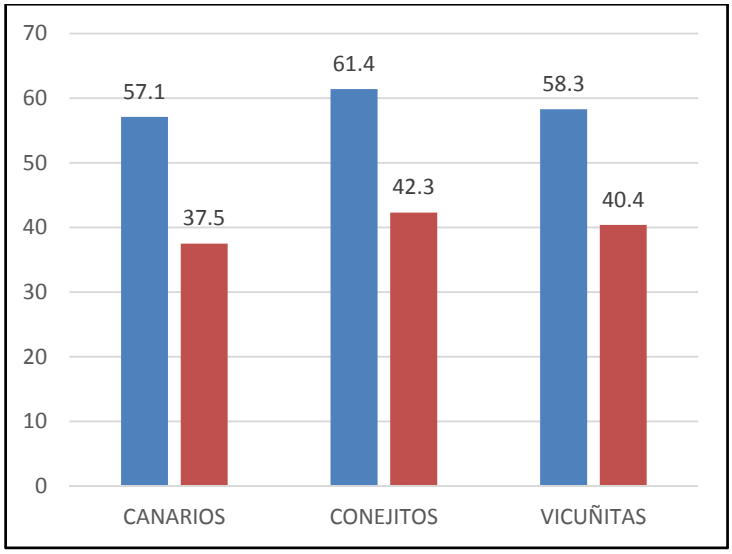


Figura 6.3.5. Promedio Índice O'Leary en niños de 5 años de edad. Pre-Post Test. Institución Educativa Inicial Felipe Alva y Alva, Chiclayo. 2015.

Tabla 6.3.6.

Prueba t para medias de dos muestras emparejadas de Aulas de 5 años de edad: canarios, Conejitos y Vicuñitas. Índice O'Leary. Institución Educativa Inicial Felipe Alva y Alva, Chiclayo. 2015.

	Variable 1	*Variable 2*
Media	0.58933333	0.40066667
Varianza	0.00049233	0.00058433
Observaciones	3	3
Coeficiente de correlación de Pearson	0.93251278	
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	2	
Estadístico t	37.4023328	
P(T<=t) una cola	0.00035703	
Valor crítico de t (una cola)	2.91998558	
P(T<=t) dos colas	0.00071406	
Valor crítico de t (dos colas)	4.30265273	

Fuente: Construcción en base a datos del Promedio Índice O'Leary. 2015.

PRUEBA DE HIPÓTESIS DE LA DIFERENCIA DE MEDIAS CON OBSERVACIONES PAREADAS:								
a)	*Hipótesis*							
	Ho: uD < = 0	El programa no ha producido efecto.						
	Ha: uD > 0	El programa si ha producido efecto.						
b)	*Estadística y región crítica de la prueba*							
	T=	PromDesv	, t(n-1)		T=	0.18866667	, t	2
		ErrorTípico				0.0050		
	Nivel de significación ALFA = 0.05; en la Tabla "t" (1-ALFA) es igual a 0.95							
	El "valor crítico-t (una cola)" se ubica en la Tabla "t"; en la intersección t(0.95)(n-1)=						2.9200	
	La región crítica de la prueba Ho es:			RC = {T >	2.92	}	[Ho pertenece a RC]	
c)	*Decisión*							
	El "Estadístico-t" calculado de la muestra es:				37.40233279			
	Si "Estadístico-t" es mayor que "Valor crítico -t (una cola)", entonces rechazar Ho.							
		Si			entonces	Interpretación estadística: alfa 0.05		
		37.4023328	es mayor que	2.92	Rechazar Ho	SI HUBO EFECTO DEL PROGRAMA		

Queda demostrado que el programa en educación bucal ha tenido resultados positivos. El Índice O'Leary de las Aulas de 3 años de edad: canarios, Conejitos y Vicuñitas ha disminuido significativamente debido a que el promedio calculado de las diferencias entre en pre test y post test presentan evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula.

d) Consolidado de los Promedios Índice O'Leary. Niños de 3, 4 y 5 años de edad.

Tabla 6.3.7.

Consolidado de los Promedios Índice O'Leary. Niños de 3, 4 y 5 años de edad. Institución Educativa Inicial Felipe Alva y Alva, Chiclayo. 2015.

	Pre	Post
tres años	70.10	50.35
cuatro años	58.93	40.07
cinco años	58.93	40.07

Fuente: Promedios Índice O'Leary. Niños de 3, 4 y 5 años de edad. 2016.

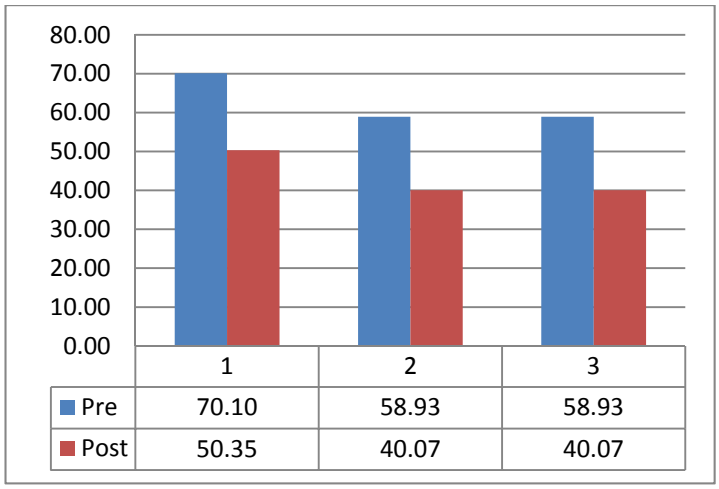


Figura 6.3.7. Consolidado porcentual de los Promedios Índice O'Leary. Niños de 3, 4 y 5 años de edad. Pre-Post Test. Institución Educativa Inicial Felipe Alva y Alva, Chiclayo. 2015.

El consolidado de las tres aulas muestra que el programa en educación bucal ha tenido resultados positivos. El Índice O'Leary de las Aulas estudiadas ha disminuido significativamente debido a que el promedio calculado de las diferencias entre en pre test y post test presentan evidencias suficiente para rechazar la hipótesis nula al nivel alfa de 0.05.

Tabla 6.3.8.

Prueba de distribución de la normalidad de los datos pre-test y post-test Índice O'Leary. Niños de 3, 4 y 5 años de edad. Consolidado porcentual de los Promedios Índice O'Leary. Niños de 3, 4 y 5 años de edad. Pre-Post Test. Institución Educativa Inicial Felipe Alva y Alva, Chiclayo. 2015.

Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra

		PreTest	PostTest
N		3	3
Parámetros normales[a,b]	Media	,6265	,4350
	Desviación típica	,06449	,05935
Diferencias más extremas	Absoluta	,385	,385
	Positiva	,385	,385
	Negativa	-,282	-,282
Z de Kolmogorov-Smirnov		,667	,667
Sig. Asintót. (bilateral)		,766	,766

a. La distribución de contraste es la Normal.

b. Se han calculado a partir de los datos.

a) **Prueba de hipótesis para el pre-test**

i. **Hipótesis: probaremos**

Ho: Los valores del pre-test tienen distribución normal
Ha: Los valores del pre-test no tienen distribución normal

ii. **Estadística y región crítica de la prueba**:

Si p-value < α: rechazar Ho
Si p-value > α: no rechazar Ho

P-value: 0,766
α : 0,05

iii. Decisión:

Como el p-value es mayor que α, entonces Ho no es rechazado y la conclusión es que los valores del pre-test tienen distribución normal.

b**) Prueba de hipótesis para el post-test**

i. Hipótesis: probaremos

Ho: Los valores del post-test tienen distribución normal

Ha: Los valores del post-test no tienen distribución normal

ii. Estadística y región crítica de la prueba:

Si p-value < α: rechazar Ho

Si p-value > α: no rechazar Ho

P-value: 0,766

α : 0,05

iii. Decisión:

Como el p-value es mayor que α, entonces Ho no es rechazado y la conclusión es que los valores del post-test tienen distribución normal.

Tabla 6.3.9.

Prueba t para medias de dos muestras emparejadas de Índice O'Leary. Niños de 3, 4 y 5 años de edad. Consolidado porcentual de los Promedios Índice O'Leary. Niños de 3, 4 y 5 años de edad. Pre-Post Test. Institución Educativa Inicial Felipe Alva y Alva, Chiclayo. 2015

	PreTest	*PostTest*
Media	0.62653333	0.43496667
Varianza	0.00415896	0.00352261
Observaciones	3	3
Coeficiente de correlación de Pearson	1	
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	2	
Estadístico t	64.5730337	
P(T<=t) una cola	0.00011987	
Valor crítico de t (una cola)	2.91998558	
P(T<=t) dos colas	0.00023974	
Valor crítico de t (dos colas)	4.30265273	

PRUEBA DE HIPÓTESIS DE LA DIFERENCIA DE MEDIAS CON OBSERVACIONES PAREADAS:

a) *Hipótesis*

Ho: uD < = 0 El programa no ha producido efecto.

Ha: uD > 0 El programa si ha producido efecto.

b) *Estadística y región crítica de la prueba*

T=	PromDesv	, t(n-1)	T=	0.19156667	, t	2
	ErrorTípico			0.0030		

Nivel de significación ALFA = 0.05; en la Tabla "t" (1-ALFA) es igual a 0.95

El "valor crítico-t (una cola)" se ubica en la Tabla "t"; en la intersección t(0.95)(n-1)= 2.9200

La región crítica de la prueba Ho es: RC = {T > 2.92 } [Ho pertenece a RC]

c) *Decisión*

El "Estadístico-t" calculado de la muestra es: 64.57303371

Si "Estadístico-t" es mayor que "Valor crítico -t (una cola)", entonces rechazar Ho.

Si			entonces	Interpretación estadística: alfa 0.05
64.5730337	es mayor que	2.92	Rechazar Ho	SI HUBO EFECTO DEL PROGRAMA

Tabla 6.3.10.

Correlaciones entre los resultados del pre-test y post-test del Índice O'Leary. Niños de 3, 4 y 5 años de edad. Consolidado porcentual de los Promedios Índice O'Leary. Niños de 3, 4 y 5 años de edad. Pre-Post Test. Institución Educativa Inicial Felipe Alva y Alva, Chiclayo. 2015.

Correlaciones

		PreTest	PostTest
PreTest	Correlación de Pearson	1	1,000**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	3	3
PostTest	Correlación de Pearson	1,000**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	3	3

**. La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Prueba de hipótesis para la correlación entre el pre-test y post-test Índice O'Leary. Niños de 3, 4 y 5 años de edad. Institución Educativa Inicial Felipe Alva y Alva, Chiclayo. 2015.

i. Hipótesis: probaremos

Ho: No existe correlación entre el pre-test y post-test Índice O'Leary. Niños de 3, 4 y 5 años de edad.

Ha: Si existe correlación entre el pre-test y post-test Índice O'Leary. Niños de 3, 4 y 5 años de edad.

ii. Estadística y región crítica de la prueba*:*

Si p-value < = α: rechazar Ho

Si p-value > α: no rechazar Ho

P-value: 0,000

α : 0,01

iii. Decisión:

Como el p-value es menor que alfa 0,01, entonces Ho no es rechazada y la conclusión es que si existe correlación entre el pre-test y post-test Índice O'Leary. Niños de 3, 4 y 5 años de edad.

6.2. DISCUSIÓN

El propósito fundamental de esta investigación fue comprobar la eficacia de un programa de control de placa dentobacteriana en 120 alumnos entre los 3 y 5 años de edad de la Institución Educativa Inicial Felipe Alva y Alva. En la etapa de observación y aplicación de pre-test se encontró un alto índice de placas dentobacterianas, pues en los niños de 3 años fue 70.10 por ciento así como 59.93 por ciento para niños de 4 y 5 años. Luego de aplicado las estrategias a través de los instrumentos realizados con la toma del post test estas cifras bajaron; arrojando porcentajes para niños de 3 años en 50.35 por ciento y 40.07por ciento para 4 y 5 años respectivamente, .lo que demuestra que la investigación es válida al verificar los resultados obtenidos, demostrando así que; con la promoción de prácticas saludables en higiene bucodental se pueden prevenir una serie de enfermedades y por ende adoptar un estilo de vida sano. La investigación realizado por Fabiola Badillo[11] sobre control de placa dentobacteriana basado en el índice de O´Leary se registraron cifras hasta del 24.29 por ciento en su primer control y redujo estos porcentajes hasta en 9.44 por ciento después de aplicar su investigación. Por otro lado Sánchez Huamán Yhedina[12] quién también presentó en su

investigación basada en Efectividad de un Programa Educativo Preventivo para mejorar hábitos de higiene y condición de higiene oral en escolares control de placa dentobacteriana utilizando el índice de O`Leary mostró marcadas diferencias con porcentajes hasta de 68.54 por ciento de placa dentobacteriana y reduciendo estas cifras a 58 por ciento, con lo que se puede afirmar la viabilidad del estudio del control de placa dentobacteriana. El autor Cueva Carruitero[13] en su investigación realizada determinó la poca valoración de la salud oral y la escaza practica de hábitos de higiene oral en los niños, todo ello se relaciona con el alto promedio y severidad de caries y enfermedades periodontales que son el motivo de consulta más común en el tratamiento odontológico, tomando en cuenta que las medidas preventivas y educativas por las instituciones prestadoras de salud no evidencias su eficacia para el control de esta enfermedad en niños de 3 a 5 años llegando a la conclusión que lo esencial es enseñar el correcto cepillado para la eliminación de la PDB así lo reafirma Corchuelo Ojeda[10] en su estudio Evaluación de la Higiene Oral en pre escolares a través del monitorio de placa bacteriana realizado por Padres de Familia utilizó prueba de Kolmogorov – Smirnov para determinar la distribución de las variables del estudio. Se encontró que asumieron una distribución normal, de tal manera que se utilizó la estadística paramétrica (t de Student). El ritual de la significancia fue primero plantear como hipótesis alternativa que el IPC de los niños, después de la intervención de los padres, difiere del IPC antes de la intervención. Se estableció, asimismo, un nivel de significancia alpha de 5por ciento; se seleccionó la prueba t de Student y se interpretaron los valores. Los 32 niños participantes tenían una media de edad de 5,9 años con desviación estándar de 1,1. El 56,3 por ciento de los niños tenía 5 años, el 21,9 por ciento tenía 6 años, y mayores de 6 años, el 21,9 por ciento. El promedio de dientes fue de 21, presentando el 43,8 por ciento de los niños 20 dientes; 21,9 por ciento presentaban 24 dientes y 12,5 por

ciento presentaron 22 dientes. El índice de placa bacteriana comunitario, al comienzo del estudio, fue de 38,2, considerado como índice de higiene oral regular. El 40,6 por ciento de los preescolares evaluados tenían una buena higiene oral (índice de placa comunitario menor o igual a 25%).

El nivel de significancia estadística entre la correlación del pre test y post test Índice O´Leary mediado por la aplicación del programa de educación bucal ha sido igual a p= 0.000. Este resultado significa que existe evidencia suficiente para afirmar que el programa ha sido altamente significativo ($p < 0.01$) y existe correlación entre el pre-test y post-test Índice O'Leary entre las unidades en estudio constituido por niños de 3, 4 y 5 años de edad de la Institución Educativa Inicial Felipe Alva y Alva, Chiclayo.

6.3. CONSTRUCCIÓN DEL APORTE PRÁCTICO

Aporte práctico Investigativo Educativo y Aporte Practico Investigativo Estomatológico:

El aporte practico educativo en la Eficacia del Programa de Control de Placa Dentobacteriana en Niños de 3 a 5 años de la I.E.I Felipe Alva y Alva, Chiclayo 2015, consiste en una serie de estrategias de orientación de salud bucodental dirigido a docentes, padres de familia y niños de 3,4,5 años el cual para comprobar su Eficacia del Programa de Control de Placa Dentobacteriana en niños los cuales también se les aplicó un instrumento de trabajo basado en el Índice de O´Leary, aporte practico investigativo estomatológico, mediante el test antes y después de la capacitación para registrar de manera individual el índice de placa dentobacteriana y se aplicó la prueba estadística T de Students y correlación de Pearson para medir la eficacia del programa.

6.3.1. **Aporte práctico Investigativo Educativo:**

Orientación de Charlas Educativas a Docentes, Padres de Familia y niños.

Mediante las Capaciones a través de Charlas educativas odontológicas a Docentes; Padres de Familia; Estudiantes (niños); se incrementara el nivel de conocimientos con respecto a salud bucodental en beneficio de la salud tanto de los niños, padres de familia, maestros en su totalidad de la comunidad en general que será beneficiada con este programa de salud bucodental, la cual será corroborada con los resultados obtenidos en nuestro trabajo investigativo.

Asesoría dietética

La alimentación debe ser balanceada, con predominio de frutas, verduras y agua potable, para aprovechar el beneficio del flúor en el agua, en aquellas localidades que lo contengan, ya sea natural o artificialmente. Es necesario enfatizar en la necesidad de acostumbrase a consumir alimento sólo a las horas de las comidas principales, evitando la ingesta de golosinas y/o bebidas gaseosas entre comidas, pues, de este modo, la saliva puede proteger de la pérdida de minerales que provocan los ácidos de las bacterias, manteniendo un ambiente bucal estable. Para los niños se sugieren colaciones en base a frutas, verduras, semillas, leche con bajo contenido graso y derivados. En el área odontológica, se define un tipo de alimentación particular, que es uno de los factores que ayuda en la formación de caries dental, la llamada “dieta cariogénica”, puesto que genera caries.

Fisioterapia Bucal

Enseñanza del Control de Placa: tiene dos finalidades importantes en el tratamiento periodontal: reducir al mínimo la inflamación gingival y prevenir la recurrencia o el avance de la enfermedad periodontal. La eliminación mecánica diaria de placa realizada por el paciente, incluido el uso de sustancias antimicrobianas apropiadas, es la única manera práctica de mejorar la higiene bucal a largo plazo. Esto exige motivación del paciente, educación y enseñanza, con estímulo y refuerzo de lo anterior.

Motivación para el control de placa eficaz

Indudable los hábitos de higiene bucal por medios mecánicos, estén complementados por el control químico de placa o no, son decisivos en la restauración de la salud de la enfermedad y su prevención en odontología.

Educación

Muchos pacientes estiman que las visitas al consultorio dental a fin de recibir cuidado periodontal eliminan el proceso patológico. Incumbe al dentista educar e informar al sujeto a reforzar su responsabilidad en el éxito a largo plazo del tratamiento y la curación. En la actualidad, el procedimiento preventivo y terapéutico más importante del tratamiento periodontal es el control de la placa realizado por el paciente.

Enseñanza y demostración

Los pacientes que reciben enseñanza y estímulo reiterados pueden reducir la incidencia de placa y gingivitis con mucha mayor eficacia que con hábitos de higiene bucal autoadquiridos. No

obstante, la enseñanza de lo forma de limpiar los dientes ha de ser mucho más que una demostración sumaria sobre el uso del cepillo dental. Es una tarea ardua que exige la participación del individuo, la supervisión minuciosa con corrección de errores y el refuerzo durante las visitas periódicas hasta que el sujeto demuestre que ha adquirido la destreza necesaria.

Aporte Práctico Investigativo Estomatológico:

En el examen intraoral utilizamos el, Índice de O´Leary: uno de los más usados, sobretodo en pediatría. Consiste en el uso de una pastilla reveladora de biofilm para identificar el biofilm diario, de ciertas horas y el que lleva acumulado más de un día. Es ideal realizarlo al inicio y al final del tratamiento, para verificar si el paciente ha mejorado y si las técnicas enseñadas por el profesional Odontólogo son las correctas. Se mide en porcentaje según las piezas y caras que presenten tinción.

(Cantidad de superficie teñida/ total de superficies presentes) x 100

El porcentaje aceptado para hablar de una “buena” higiene bucal, es un 20% como máximo. Cuando se va analizando cada cara de la pieza dental, si se ve presencia de biofilm, se marca con un signo positivo en la casilla correspondiente a esa cara en el diagrama, y si no hay presencia, con un signo negativo. Para calcular el %, se cuenta la cantidad de signos positivos.

La propuesta de esta investigación teórico práctica investigativa sugiero realizar el seguimiento de cada grado en sus respectivas edades 3, 4,5 años mediante la ayuda del Gobierno MINSA con un

programa exclusivo para salud bucodental cada año para el seguimiento respectivo estomatológico de nuestros niños en etapa escolar.

Los odontólogos de cada Centro de Salud deben realizar programas de salud bucodental dentro del radio de su jurisdicción con los centros educativos para el control respectivo de la salud bucodental de cada niño a su cargo.
También las Universidades Estomatológicas de nuestro país en los futuros Odontólogos, alumnos de pregrado deberían realizar este tipo de programas en los colegios iniciales para reforzar desde temprana edad el hábito del buen cuidado bucodental y por consiguiente mejoras la salud de nuestros niños.

CAPÍTULO VII
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1. CONCLUSIONES

Finalizada la investigación podemos concluir en lo siguiente:

1. El programa de control de placa es eficaz
2. La prevalencia de placa dentobacteriana en base al índice de O´Leary antes del programa es de 70.10 por ciento en niños de 3 años, 59.93 por ciento en niños de 4 y 5 años.
3. La prevalencia de placa dentobacteriana en base al índice de O´Leary después del programa es de 50.35 por ciento para niños de 3 años y 40.07por ciento en niños de 4 y 5 años respectivamente.
4. El programa ha sido altamente significativo ($p < 0.01$)

7.2. Recomendaciones:

Continuar con el seguimiento a las investigaciones e intervenciones de programas de Salud Bucal con preescolares, demostrar su eficacia y trabajar a través de actividades motivadoras y lúdicas ya que en la edad entre 3 a 5 años es una edad en la que podemos formar hábitos adecuados y correctos en cuanto a práctica saludables del cepillado en forma correcta y en el número de veces que se debe de realizar.

Los profesionales en Odontología debemos de adoptar medidas preventivas para que la población se eduque más en temas sobre prevención de caries y dar importancia a la boca que desempeña un papel muy importante en la vida y salud de las personas, por tanto, se la debe cuidar para que cumpla a cabalidad con todas sus funciones de masticación, comunicación y buena apariencia bucodental para así evitar

enfermedades tanto bucales como a nivel sistémicas. En nuestras manos está la responsabilidad de educar y motivar a las personas padres de familia, docentes, auxiliares y niños como profesionales de la salud bucodental a no dejar enfermarse a nuestros niños en el ámbito donde nos toque laboral ya sea entidades públicas y privadas para salvaguardas la salud tanto dental y sistémica del cuerpo humano, y a seguir trabajando por el bien saludable dental de nuestros niños futuro del Perú.

CAPITULO VIII

MATERIALES DE REFERENCIA

8.1. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Anderson M, Steckesen-Blicks, Stentlund H, Ranggard L, Tsilingaridis G, Mejare I. Detection of Approximal Caries 5 year- Old Swedish Children. Caries Res 2005; 39: 92-99
2. González FD, Luna MD, Martínez N, Solana M. Relación entre caries y factores de riesgo en niños preescolares del Bienestar Familiar Cartagena. Rev. Academia Colombiana de Odontología Pediátrica 2007; 5(1): 60
3. Marsh PD. Dental Plaque as a Microbial Biofilm Caries. Res 2004; 38: 204-211.
4. Pachas B. *Revista de Estomatología* [Online]; 2012 [consulta Enero 2015. Available from: HYPERLINK "htt//Educación para la Salud en Odontología" htt: //Educación para la Salud en Odontología.
5. López P.E., Calderón L. E. Tesis "Conocimientos, Actitudes y Prácticas en Salud Oral Infantil de Madres Primigestas y Multíparas de niños de 3 años pertenecientes al Cesfam de Parlaco. 2012.
6. Navarrete A, Burgos A. Programa De Higiene Bucal, Y Su Impacto En Flora Bacteriana". *Rev. chil. pediatr.* [online]. 2008, vol.79, n.3, pp.267-271. ISSN 0370-4106. http://dx.doi.org/10.4067/S0370-41062008000300004 (último acceso 16 de marzo 2017)
7. Bravo Escudero MdC. [www.juntadeandalucia.es/salud/./salud_bucodental/./propuesta_didactica.] 2002.
8. web.minsal.cl/portal/url/item/7220fdc4342644a9e04001011f0113b9.pdf (último acceso 7 de febrero 2017)
9. Villena S.R., Pachas B. F, Sánchez H. Y., Carrasco Loyola M. *Revista Estomatológica*. 2014.

www.upch.edu.pe/vrinve/dugic/revistas/index.php/REH/article/.../237 [último acceso Setiembre 2015]

10. Corchuelo O.J., Soto L. Evaluación De La Higiene Oral En Preescolares A Través Del Monitoreo De Placa Bacteriana Realizado Por Padres De Familia" Universidad del Valle Cali Colombia 2014; 25(2): 313-324.[consultado marzo del 2017]
11. Badillo M. F., Tesis titulada *Programa De Prevención Y Control De Placa Dentobacteriana En Niños De 7 A 8 Años De Edad De La Primaria Alfonso Arroyo Flores De Poza Rica.* Tesis Doctoral. Universidad Veracruzana, Región Poza Rica Tuxpan .México. 2011
12. Sánchez H.Y., Sence C.R. "Efectividad De Un Programa Educativo Preventivo Para Mejorar Hábitos De Higiene Oral En Escolares" Revista de Odontología UNIVERSIDAD San Martín de Porres Lima. Publicado en 20-01-2012. www.usmp.edu.pe/odonto/servicio/2012/Kiruv.9/Kiru_v.9_Art4.pdf
13. Cueva C.E., Perú 2009, Tesis titulada "Factores de Comportamiento en relación a la Experiencia de Caries Dental en Escolares de 6 a 11 años" Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Cache http://cop.org.pe/biblioteca/index.php/tesis/9-odontopediatria [febrero 2017]
14. Dionisio C. A, Perú 2005, tesis "Relación entre la Prevalencia de Caries dental y el índice de Placa Blanda en niños de 3 a 14 años de edad atendidos en la Clínica Estomatología Central de la UPCH, en el Periodo 1994-2003. Universidad Peruana Cayetano Heredia, Perú 2005 cache http://cop.org.pe/biblioteca/index.php/tesis/6-carielogia/644.
15. Williamson L.O. López S.O. Herrera S.Y. "Evaluación A Treinta Meses De Un Programa Para El Control De La Placa Dental En Trescientos Treinta Y Ocho Escolares" Revista Colombiana de Investigación en Odontología Volumen 4 número 12(2013) Recibido 20 de Noviembre

2013/Enviado para modificación 19 de Diciembre 2013/Aceptado 29 de Diciembre 2013.

16. Baguenas R.C. García de las Heras L.S. Estudio sobre la evolución del índice de placa dental en un grupo de niños de Talavera de la Reina (Toledo) Revistas Gaceta Dental. 5 de marzo 2009.
17. Fernández C.M., Nivel de Conocimiento de Padres de Familia sobre Higiene Bucal y su Relación Con la Higiene Bucal en Niños de 3 a 5 años de la I.P. Angelitos de Jesús. Lima, 2015. [consultado en marzo del 2017]
18. Escobar P., Sosa P.C, Burgos Gil, Representaciones sociales sobre higiene bucal en madres y cuidadores del hogar infantiles .Revista Cubana de Salud Pública.
19. Mouradian W. *The Face of a Child: Children oral health and dental educativ*. 2011 st ed. WC. M, Editor EE.UU. Educativ Dent; 2001.
20. Mouradian W Reeves A, Kim S, Evans R. *An Oral Health Curriculum for Medical Students at the University of Washington*. Acad. Med. 2005. May.
21. Salad Md. Minsa.gob.pe [On line]: 2013 [ci2. Available from: Hyperlink htt://www.minsa.gob.pe/bvminsa.asp
22. Baños R.F, Placa dentobacteriana. *Revista De La Asociación Dental Mexicana*, Revisión Vol. LX, Nº1, enero-Febrero 2003 pp 34-36 http:// http://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2003/od031g.pdf (último acceso 01 diciembre 2016)
23. Sence C. R., Sánchez H. Y. "*Validación De Un Cuestionario Sobre Prácticas De Los Padres Que Influyen En La Salud Bucal E Integral De Sus Hijos"* 2009. 6(1): 13-20 https://www.usmp.edu.pe/odonto/servicio/2009/.../Kiru2009v6n1 art2.pdf. (ultimo acceso Diciembre 2015)
24. O´learyT.J. The periodontal screening examination. J. Periodontolg. 19667. 38:617-624.

25. Navas R, Álvarez C, Rojas T, Zambrano O. *Metodología Estratégica Para La Participación De Los Padres En Los Cuidados de Salud Bucal de niños preescolares Ciencia Odontológica.* Vol.2. núm.1, Enero-Junio 2005, pp. 17-33 Universidad del Zulia Maracaibo, Venezuela. [On line]. http://www.redaly.org/articulo.oa?id=205217240003. (Último acceso. Diciembre 2015)

26. Plan de Salud Escolar 2013-2016 –Sello Municipal Mindis. htt//sellomunicipal.midis.gob.pe/.../5_ds010_2013_SA_plan_de_salud _escolar_2013-201...

27. Matos M.A., Melgar R.A. Riesgo de Caries Dental. Rev. Estomatología Herediana. 2004; º14(1-2): 101-106.

28. Quiñones L, Barajas A., *Control de Placa Dentobacteriana con el Índice de O´Leary, instruyendo la Técnica de Cepillado de Bass, en pacientes infantiles del Posgrado en Odontopediatría de la UAN*. Revista EDUCATECONCIENCIA. Volumen 5, No. 6. ISSN: 2007-6347 Enero-Marzo 2015 Tepic, Nayarit. México Pp. 106-119 [Online] [htt/redalyc.vaemex.mx/redalyc/pdf/856/85611265005.pdf.117].; (Ultimo acceso Noviembre 2014)

29. Inocente-D. M., Pachas-Barrionuevo F. *Educación Para La Salud En Odontología.* Rev Estomatología Herediana. 2012 Oct-Dic; 22(4):232-41. [On Line] www.upch.edu.pe/vrinve/dugic/revistas/index.php/REH/article/download/91/76 (Ultimo acceso noviembre 2014)

30. Ripiano E. *Manual de Prácticas de Odontopediatría, Ortodoncia y Odontología Preventiva.* Editorial Médica. 2009 Agosto.

31. Capa N.J. R "Prevalencia de caries dental en niños de la Escuela Francisco Javier Salazar de la Parroquia de Chaltura de la Provincia de Imbabura. Universidad Central de Ecuador. 2012

32. Silverstone M. *Caries Dental*. Etiología. Patología. Prevención. 2ª Ed. México. DF. Manual Moderno; 1989.

33. De Armas M. Ramírez N. *Caracterización Y Diseño De Los Resultados Científicos Como Aporte A La Investigación Científica* [en soporte magnético] La Habana Cuba; 2003.

34. Podesta M, Revista De Investigación [On line]; 2010 [cited 2015 abril 2. Available from HYPERLINK "htt://www.gestion.com.pe" htt://www.gestion.com.pe

35. Seiff T., Calastrasa L.A., Criado V, Delgado R. Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de Caries Dental. 1ª Edic. Actualidades Medico Odontológicas Latinoamericana 1997 (Ultimo Acceso Noviembre 2015)

36. Metiaker L, Robert E, Morharth J. Bases Biológicas de Caries Dental. Tercera Edic: Salvat Editora S.A.; 1998.

37. Carranza. A, F. (1982).Periodontología Clínica de Glickman. (5ª.ed.) México, DF: Nueva Editorial Interamericana S.A de C.V. Pp 717-744.

38. www.ugr.es/~pbaca/p3controlmecanicodebiopeliculasorales/.../prac03.pdf

39. Chumpitaz R, Ghezzi L. Prevalencia e incidencia de caries a partir de vigilancia epidemiológica realizada a escolares de 6 y 12 años de Chiclayo, Perú. KIRU.2013; 10(2): 107-15.

40. http://www.monografias.com/trabajos47/caries-dental/caries-dental.shtml de Google

ANEXOS

ANEXO N°1

UNIVERSIDAD PRIVADA SEÑOR DE SIPÁN
ESCUELA DE POSGRADO
SOLICITUD DE PERMISO

Sr(a). Director(a) de la Institución Educativa "Felipe Alva y Alva":

Manuela Angélica Castillo Olazábal

El presente trabajo de investigación tiene como propósito realizar la "Eficacia de un Programa de Control de Placa Dentobacteriana en niños de 3, 4,5 años de la I.E Felipe Alva y Alva, Chiclayo 2015" del departamento de Lambayeque, cuya finalidad es obtener información que podrá ser usada en la planificación de acciones de desarrollo y mejoras de tal manera que su salud sea vista de forma integral y así mejorar la calidad de vida de todos los integrantes de su Institución Educativa.

No extendiendo ningún riesgo. Se solicita su permiso para realizar este trabajo en su centro educativo, en un horario previamente establecido por ambas partes. La información obtenida será de tipo confidencial y solo para fines de estudio.

Atentamente;

C.D. Kattia Rocio De la Cruz Campos
CIRUJANO DENTISTA
COP. 32370

Se le agradece de antemano su valiosa colaboración.

Responsable del trabajo: C.D Kattia Rocio De La Cruz Campos.

Alumna de postgrado de la Universidad Privada Señor de Sipán.

RECIBIDO
I.E.I. N° 131
FELIPE ALVA Y ALVA
FECHA: 10/08/2015
HORA: 8:30 HORAS
RECIBIDO POR:

ANEXO 2
UNIVERSIDAD SEÑOR DE SIPÁN
ESCUELA DE POSTGRADO

CONSENTIMIENTO INFORMADO
Señor padre de Familia del menor:
Nombre del alumno:
……..……..
Aula: ……. Grado por edad:
……..…..
Turno: ……..

Centro Educativo "Felipe Alva y Alva" - Chiclayo Lambayeque, Perú. Tenemos a bien remitirle la presente para hacer de su conocimiento que su menor hijo(a) ha sido seleccionado (por estar incluido en el rango de edad) para participar en "Estrategia de Orientación de Salud Bucodental en niños de 3, 4,5 años en el Colegio Inicial Felipe Alva y Alva"**.**

Es preciso señalar que los procedimientos son sencillos y no van a significar riesgo alguno para la salud e integridad de su hijo, por el contrario el objetivo principal del trabajo será lograr en los niños seleccionados un aprendizaje sobre aspectos básicos para detectar y prevenir las principales enfermedades de la boca, todo ello mediante sesiones educativas de Charlas Educativas Odontológicas.

Las actividades serán realizadas en sesiones educativas de Charlas Educativas Odontológicas, las cuales serán coordinadas de tal forma que no interfiera con las actividades escolares normales de su menor hijo. En estas sesiones se determinará el índice de O'Leary en salud oral, se dictarán charlas, ilustradas e interactivas, sobre aspectos normales de la cavidad bucal, enfermedades más frecuentes y métodos preventivos, éste último ítem abarcará consejos para una efectiva técnica de cepillado, consejos dietéticos, importancia del flúor, etc. control de higiene bucodental a niños(as) mediante el índice de O´Leary con un Pre y post evaluaciones a niños, además cuestionarios con pre y post test a Docentes, Auxiliares de Educación, Padres de Familia y niños(as) previamente programadas.

Los resultados nos servirán para mejorar la estrategia de salud bucodental preventivo aplicativo y poder establecer un modelo educativo en salud bucal dirigido a niños, docentes, auxiliares de educación y padres de familia.

Los procedimientos de dicho trabajo han sido aprobados por la Universidad Señor de Sipán y contamos con el permiso de la Dirección del Centro Educativo.

Su firma al presente documento indica su consentimiento para la participación voluntaria de su menor hijo. Los beneficios para usted y su menor hijo(a) serán la información acerca del desarrollo de su hijo(a) en lo que concierne a conocimientos de las enfermedades bucales, su detección y su prevención, así como el aprendizaje de técnicas y hábitos de higiene bucal.

Firma del Padre de Familia: _____
Nombres y apellidos del Padre de Familia: _____
DNI del Padre de Familia: _____ Fecha: _____

ANEXO 3
UNIVERSIDAD SEÑOR DE SIPÁN
ESCUELA DE POSGRADO
Encuesta a Padres de Familia

Encierra en un Circulo " ◯ " la respuesta que crea conveniente:

1 ¿Conoce usted la anatomía del diente de su niño?

Si No

2 ¿Cuántos dientes tiene un niño(a)?

Si No

3 ¿Conoce los nombres de los tipos de dientes?

Si No

4 ¿Conoce usted la importancia de los dientes temporales o de leche?

Si No

5 ¿Sabe usted que son la caries?

Si No

6 ¿El biberón produce caries?

Si No

7 ¿Practica la técnica del cepillado con su hijo?

Si No

8 ¿El hábito de chupar dedo y chupón deforman la cavidad dental?

Si No

9 ¿Sabe usted que consecuencias acarrea el consumo excesivo de comida chatarra y golosinas en su hijo?

Si No

10 ¿Conoce usted la importancia que tiene el consumo de frutas en el desarrollo de su hijo?

Si No

ANEXO 4
UNIVERSIDAD SEÑOR DE SIPÁN
ESCUELA DE POSGRADO

Encuesta a Docentes

Encierra en un Circulo “ ◯ ” la respuesta que crea conveniente:

1 ¿Conoce usted la anatomía del diente de sus estudiantes?

Si No

2 ¿Cuántos dientes tiene un niño(a)?

Si No

3 ¿Conoce los nombres de los tipos de dientes?

Si No

4 ¿Conoce usted la importancia de los dientes temporales o de leche?

Si No

5 ¿Sabe usted que son la caries?

Si No

6 ¿El biberón produce caries?

Si No

7 ¿Practica la técnica del cepillado con sus estudiantes?

Si No

8 ¿El hábito de chupar dedo y chupón deforman la cavidad dental?

Si No

9 ¿Sabe usted que consecuencias acarrea el consumo excesivo de comida chatarra y golosinas en sus estudiantes?

Si No

10 ¿Conoce usted la importancia que tiene el consumo de frutas en el desarrollo de sus estudiantes?

Si No

ANEXO 5
UNIVERSIDAD SEÑOR DE SIPÁN
ESCUELA DE POSGRADO
Encuesta a Auxiliares de Educación Inicial

Encierra en un Circulo “ ◯ ” la respuesta que crea conveniente:

1 ¿Conoce usted la anatomía del diente de sus niños a su cuidado?

Si No

2 ¿Cuántos dientes tiene un niño(a)?

Si No

3 ¿Conoce los nombres de los tipos de dientes?

Si No

4 ¿Conoce usted la importancia de los dientes temporales o de leche?

Si No

5 ¿Sabe usted que son la caries?

Si No

6 ¿El biberón produce caries?

Si No

7 ¿Practica la técnica del cepillado con sus niños a su cuidado?

Si No

8 ¿El hábito de chupar dedo y chupón deforman la cavidad dental?

Si No

9 ¿Sabe usted que consecuencias acarrea el consumo excesivo de comida chatarra y golosinas en sus niños a su cuidado?

Si No

10 ¿Conoce usted la importancia que tiene el consumo de frutas en el desarrollo de sus niños a su cuidado?

Si No

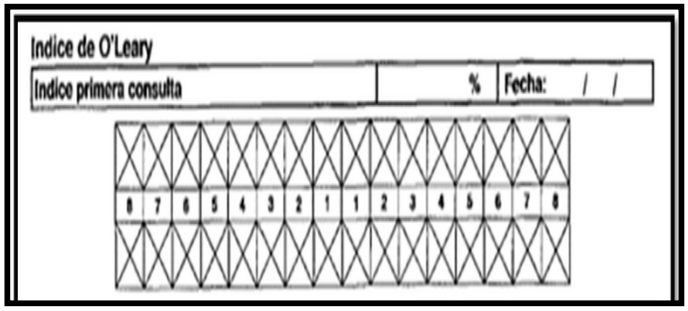
ANEXO 6

FICHA DE OBSERVACIÓN

Índice de O'Leary

COLEGIO: Felipe Alva y Alva
NOMBRE: ……..
EDAD: …….
SEXO: …….
TURNO: …….....
FECHA: ……...

Pre Evaluación – Antes de Realizar los Refuerzos Educativos Odontológicos con los niños



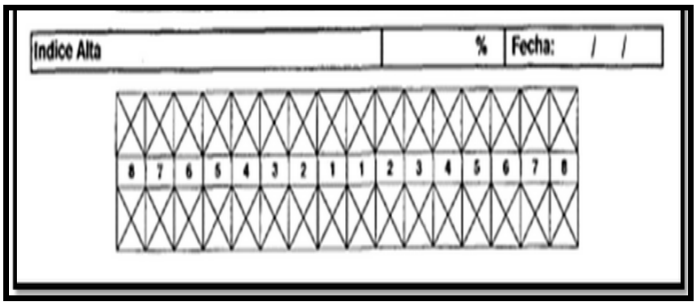
Resultado:

Superficies Teñidas x 100%
Superficies Presentes

_____ X 100% = %

_____ % = %

Post Evaluación – Después de Realizar los Refuerzos Educativos Odontológicos con los niños



Resultado:

Superficies Teñidas x 100%
Superficies Presentes

_____ X 100% = %

% = _____ %

ANEXO 7

FICHA DE OBSERVACIÓN

Pre Test

COLEGIO: Felipe Alva y Alva
NOMBRE:
……
EDAD:
……
SEXO:
……
TURNO:
……
FECHA: ……

Encierra en un Circulo “ ◯ ” la respuesta correcta:

1.- ¿Para qué sirven nuestros Dientecitos?
a) Hablar b) Llorar c) Escuchar d) Sonreír
e) Comer

2.- ¿Cuántas veces te lavas tus dientes?
a) a veces b) después de comer c) antes de comer d) nunca

3.- ¿A quienes atacan las bacterias de la boca?
a) Las Golosinas b) Dientes y Encías c) Frutas d) Cepillo

4.- Ahora Prepara una Lonchera muy saludable
a) Naranja b) Caramelo c) Dulce cupcake d) Galletas

e) Gaseosa

f) Pera

g) Torta

h) Plátano

i) Celular

j) Pan sándwich

k) Chizito cheeto

l) Chizito

5.- ¿A quién debemos visitar si nos duele la muelita?

a) Médico

b) Ingeniero

c) Dentista

d) Profesor

ANEXO 8

FICHA DE OBSERVACIÓN

Post Test

COLEGIO: Felipe Alva y Alva
NOMBRE:
……
EDAD:
……
SEXO:
……
TURNO:
……
FECHA:
……..
Encierra en un Circulo “ ◯ ” la respuesta correcta:

1.- ¿Para qué sirven nuestros Dientecitos?
a) Hablar b) Llorar c) Escuchar d) Sonreír e) Comer

2.- ¿Cuántas veces te lavas tus dientes?
a) a veces b) después de comer c) antes de comer d) nunca

3.- ¿A quienes atacan las bacterias de la boca?
a) Las Golosinas b) Dientes y Encías c) Frutas d) Cepillo

4.- Ahora Prepara una Lonchera muy saludable ¡¡¡¡
a) Naranja b) Caramelo c) Dulce cupcake d) Galletas

e) Gaseosa

f) Pera

g) Torta

h) Plátano

i) Celular

j) Pan sándwich

k) Chizito

l) Chizito cheeto

5.- ¿A quién debemos visitar si nos duele la muelita?

a) Médico

b) Ingeniero

c) Dentista

d) Profesor

ANEXO 9

GALERIA DE FOTOS

Foto 1: Entrada de I.E.I. Felipe Alva y Alva.

Foto 2: Charlas con las Madres de Familia

Foto 3: Charlas con niños de 4 años Inicial

Foto 4: Charlas con niños de 3 años de inicial

FOTO 5; Aplicando el Test de O`leary

FOTO 6: Procesando Resultados de Odontograma

Foto 7: Charla sobre la caries dental

Foto 8: Enseñando técnicas de cepillado

Foto 9: Aplicando la pastilla reveladora

Foto 10: Tomando el post Test.