



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE ODONTOLOGÍA

Índice de Higiene Oral Simplificado en escolares de 12 años de la
Parroquia San Blas en la Ciudad de Cuenca en el año 2016.

TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ODONTÓLOGA

AUTORA: Peralta Moreta, Jennifer Valeria
DIRECTORA: Vélez León, Eleonor María. Od. Esp.

CUENCA
2017

DECLARACIÓN:

Yo, PERALTA MORETA, JENNIFER VALERIA, declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional; y que he consultado la totalidad de las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento; y eximo expresamente a la UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.

La UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA, puede hacer uso de los derechos correspondientes a este trabajo, según lo establecido por la ley de propiedad intelectual, por su reglamento y normatividad institucional vigente.

.....

Autora: PERALTA MORETA, JENNIFER VALERIA

C.I.: 0105358998

CERTIFICACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN

De mi consideración:

El presente trabajo de titulación denominado **“ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO EN ESCOLARES DE 12 AÑOS DE LA PARROQUIA SAN BLAS EN LA CIUDAD DE CUENCA EN EL AÑO 2016”** realizado por **PERALTA MORETA, JENNIFER VALERIA**, ha sido inscrito y es pertinente con las líneas de investigación de la Carrera de Odontología, de la Unidad Académica de Salud y Bienestar y de la Universidad, por lo que está expedito para su presentación.

Cuenca, Marzo 2017

.....

Dr. Ebingen Villavicencio Caparó.

COORDINADOR DEL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN ODONTOLÓGICA.

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

Od. Liliana Encalada Verdugo.

COORDINADORA DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN DE ODONTOLOGÍA.

De mi consideración:

El presente trabajo de titulación denominado “ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO EN ESCOLARES DE 12 AÑOS DE LA PARROQUIA SAN BLAS EN LA CIUDAD DE CUENCA EN EL AÑO 2016” realizado por PERALTA MORETA, JENNIFER VALERIA, ha sido revisado y orientado durante su ejecución, por lo que certifico que el presente documento, fue desarrollado siguiendo los parámetros del método científico, se sujeta a las normas éticas de investigación, por lo que está expedito para su sustentación.

Cuenca, Marzo 2017

.....

Tutora: Vélez León Eleonor María. Od. Esp

DEDICATORIA

Mi tesis la quiero dedicar con todo mi amor y cariño a mi madre Sonia Moreta ya que gracias a su esfuerzo y sacrificio me ayudo a culminar mi carrera, y a pesar de los momentos difíciles que hemos pasado y al cansancio diario de su trabajo, ella siempre traía dibujada una sonrisa en su rostro, y gracias a los valores y a los buenos sentimientos que nos ha inculcado a mis hermanas y a mí, hoy puedo decir que gracias a ella soy todo lo que soy, mi MADRE es mi mayor orgullo y el pilar más importante de mi familia.

A mi abuelita por ser mi segunda madre, a mis hermanas, por brindarme todo su amor, paciencia, por creer y confiar en mis capacidades, por no dejarme rendir fácilmente, y por ser mi mayor fuente de superación e inspiración.

EPÍGRAFE

“El éxito es la suma de pequeños esfuerzos repetidos día tras día”

(Robert Collier)

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, quiero agradecer a Dios por haberme dado una familia amorosa y comprensiva e iluminarme para poder llegar a la culminación de este proyecto.

Agradezco a mis padres, a mis hermanas y a mi abuelita por brindarme su apoyo incondicional durante toda mi carrera.

A mi tutora, la Dra. Eleonor Vélez por ayudarme en la realización de esta tesis, por haberme guiado con sus sabios conocimientos y por su paciencia.

A los niños, niñas, profesores y padres de familia que colaboraron en la realización de mi proyecto.

LISTA DE ABREVIATURAS

IHO: Índice de Higiene Oral

IHO-S: Índice de Higiene Oral Simplificado

OMS: Organización Mundial de la Salud

PB: Placa Blanda

PC: Placa Calcificada

ÍNDICE

CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO TEÓRICO.....	15
INTRODUCCIÓN.....	16
1.-PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN.....	17
2.- JUSTIFICACIÓN.....	17
3.-OBJETIVOS.....	18
3.1.-Objetivo General:	18
3.2.-ObjetivosEspecíficos:	18
4.-MARCO TEÓRICO.....	19
4.1. PLACA BACTERIANA.....	19
4.1.1.- Fases de la formación de la placa bacteriana.....	19
4.1.2.- Tipos de placa bacteriana.....	19
4.1.1 REVELADORES DE PLACA BACTERIANA.....	20
4.1.1.1.- Tipos de reveladores de placa.....	20
4.1.1.2.- Modos de aplicación de los reveladores.....	21
4.1.2 CÁLCULO DENTAL.....	21
4.1.2.1.- Composición del cálculo dental.....	21
4.1.2.2.- Tipos de cálculo dental.....	21
4.1.3 PATOLOGÍAS RELACIONADAS A UN DÉFICIT DE HIGIENE ORAL.....	22
4.1.3.1.- Caries.....	22
4.1.3.2.- Enfermedad Periodontal.....	22
4.1.4 MÉTODOS PREVENTIVOS PARA LA ELIMINACIÓN DE PLACA DENTAL.....	23
4.1.4.1.- Cepillado.....	24
4.1.4.2.- Dentífricos.....	25

4.1.4.3.- Enjuagues Bucales.....	26
4.1.4.4.- Hilo Dental.....	27
4.1.5 MOTIVACIÓN PARA REALIZAR UNA BUENA HIGIENE ORAL.....	28
4.1.6 ÍNDICES.....	29
4.1.6.1.- Características ideales de un índice de higiene oral.....	29
4.1.6.2.- Tipos de índice de higiene oral.....	29
4.1.6.3.- Índice de Higiene Oral Simplificado de Greene y Vermillón (OHI-S).....	29
4.2.- ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	32
5.-HIPÓTESIS.....	35
CAPÍTULO II PLANTEAMIENTO OPERACIONAL.....	36
1.- MARCO METODOLÓGICO.....	37
2.- POBLACIÓN Y MUESTRA.....	37
2.1.- Criterios de selección:	37
2.1.1. -Criterios de inclusión:	37
2.1. 2.-Criterios de exclusión:.....	37
3.- OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	38
4.-INSTRUMENTOS, MATERIALES, RECURSOS PARA RECOLECCIÓN DATOS...39	
4.1.- Instrumentos documentales:	39
4.2.- Instrumentos mecánicos.....	40
4.3.- Materiales.....	40
4.4.- Recursos.....	40
5.- PROCEDIMIENTO PARA LA TOMA DE DATOS.....	40
5.1.- Ubicación espacial.....	40
5.2.- Ubicación temporal.....	40

5.3.- Procedimientos de la toma de datos.....	40
5.3.1.- Método de examen.....	41
5.3.2.-Criterios de registro de hallazgos.....	41
6.- PROCEDIMIENTOS PARA EL ANÁLISIS DE DATOS.....	42
7.- ASPECTOS BIOÉTICOS.....	42
CAPÍTULO III RESULTADOS, DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.....	43
1.- RESULTADOS.....	44
2.- DISCUSIÓN.....	50
3- CONCLUSIONES.....	52
BIBLIOGRAFÍA.....	53
ANEXOS.....	56

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N°1. Distribución de la muestra de los escolares de 12 años según el sexo...44	
Gráfico N°2. Distribución de la muestra de los escolares según la gestión educativa..45	
Gráfico N°3. Nivel de Placa Blanda en escolares de 12 años.....46	
Gráfico N°4. Nivel de Placa Calcificada en escolares de 12 años.....47	
Gráfico N°5. Nivel del IHO-S según el sexo en escolares de 12 años48	
Gráfico N°6. Nivel del IHO-S según la gestión educativa en escolares de 12 años49	

RESUMEN

OBJETIVO: Determinar el Índice de Higiene Oral Simplificado en escolares de 12 años de la Parroquia San Blas en la Ciudad de Cuenca en el año 2016. **MATERIALES Y MÉTODOS:** Esta investigación fue de tipo descriptivo, documental, observacional y de corte transversal, y como instrumento se utilizó la ficha epidemiológica, la muestra fue de 241 escolares de 12 años matriculados en las instituciones educativas que pertenecen a la Parroquia San Blas, y dentro de los cuales estos, cumplían con los criterios de inclusión y exclusión. **RESULTADOS:** De la muestra estudiada en la Parroquia San Blas, el 55% es del sexo masculino y el 45% del sexo femenino; está representada con el 85% de gestión fiscal y el 15% es fiscomisional; el IHOS de la Parroquia tiene un valor promedio de 0.74 considerándose como "BUENO". **CONCLUSIÓN:** El Índice de Higiene Oral Simplificado estudiado en la muestra de esta Parroquia indica que los escolares presentan una buena higiene oral según Greene y Vermillón.

PALABRAS CLAVE: Placa dental, Cálculo dental, Higiene bucal

SUMMARY

OBJECTIVE: To determine the Simplified Oral Hygiene Index in school children from 12 years in the Parish of San Blas in the City of Cuenca in the year 2016. **MATERIALS AND METHODS:** This investigation was of descriptive, documentary type, observational and of cross-section, and instrument was used the epidemiological record, the sample was of 241 students of 12 years registered in the educational institutions that belong to San Blas Parish, and inside this which, met the criteria of inclusion and exclusion. **RESULTS:** Of the sample studied in San Blas Parish, 55% are male and 45% are female; it's represented by 85% of fiscal management and 15% is fiscomisional; The IHOS of the Parish has an average value of 0.74 considered as "GOOD". **CONCLUSION:** The Simplified Oral Hygiene Index of studied in the sample of this Parish indicates that the students present a good oral hygiene according to Greene and Vermillion.

KEYWORDS: Dental plaque, Dental calculus, Oral Hygiene

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO TEÓRICO

INTRODUCCIÓN

La placa bacteriana es definida como una película pegajosa e incolora adherible fácilmente a las superficies dentarias, en la misma se encuentran bacterias que crecen y se desarrollan llegando a ser las causantes de enfermedades como caries o enfermedad periodontal, esta se produce por la falta o mala técnica de cepillado, en ocasiones el cepillo no llega a zonas de difícil acceso, cuando no es eliminada correctamente llega a formar sarro o cálculo dental, la cual para su correcta eliminación necesita la ayuda de un profesional ¹.

El IHOS es un método preventivo que mide la cantidad de placa presente en las superficies dentales; se caracteriza porque únicamente revisa seis piezas dentales específicas y a su vez una superficie por cada pieza dental, sus valores se colocan de acuerdo a la cantidad de placa presente ²; los índices orales por lo general deben cumplir ciertas características para que sea considerada su eficacia. Por medio de este índice pretendemos saber de manera general el nivel de higiene oral en los estudiantes de una Parroquia en la Ciudad de Cuenca, ya que actualmente existen pocos reportes relacionados a la situación de salud bucal. Varios estudios epidemiológicos realizados en Latinoamérica indican que el IHO-S se encuentra en un grado "Regular", debido a que no se brinda la información necesaria a la población sobre su salud bucal ³.

El presente estudio está enmarcado dentro de la línea de investigación de la "Frecuencia del Índice de Higiene Oral Simplificado". Para responder a la pregunta de investigación se evaluarán a 241 escolares de 12 años de la Ciudad de Cuenca que tengan consentimiento y también que den su asentimiento.

1.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El problema que se investigó fue determinar el Índice de Higiene Oral Simplificado en escolares de 12 años de la Parroquia San Blas en la Ciudad de Cuenca en el año 2016, esta idea surge de la continua búsqueda de información para poder realizar otros estudios de intervención comunitaria o de factores asociados.

La interrogante principal de esta investigación fue: ¿Cuál es el Índice de Higiene Oral Simplificado en escolares de 12 años de la Parroquia San Blas en la Ciudad de Cuenca en el año 2016?

2.- JUSTIFICACIÓN

Este tema de investigación está enfocado principalmente en escolares de 12 años de edad, que están en la etapa de terminar el recambio dentario y tienen dentición permanente, mediante este proyecto de investigación realizado en los escolares se podrá saber la frecuencia del Índice de Higiene Oral Simplificado, en la muestra seleccionada y se podrá hacer una inferencia estadística hacia la población en general.

La comunidad a la que va dirigido este estudio es la Ciudad de Cuenca, principalmente a sus parroquias urbanas. Es de interés también para otras comunidades del Ecuador debido a la similitud de sus características epidemiológicas.

El presente estudio tiene un nivel de originalidad nacional debido a que no se cuenta con estudios recientes (en los últimos 5 años) acerca de la situación de salud bucal de la población. Para garantizar la viabilidad del estudio se han realizado coordinaciones, con las autoridades institucionales de la Universidad Católica de Cuenca, con la Dirección de Carrera de Odontología, con la Dirección de Investigación de la Carrera de Odontología y con la cátedra de investigación de la misma. Se ha realizado la calibración de los estudiantes de 5to año y 8vo ciclo y se ha coordinado con la Dirección Zonal 6 de Educación del Ecuador, para obtener el permiso respectivo.

3.- OBJETIVOS

3.1.-Objetivo General:

Determinar el Índice de Higiene Oral Simplificado en escolares de 12 años de la Parroquia San Blas en la Ciudad de Cuenca en el año 2016.

3.2.-Objetivos Específicos:

Identificar el nivel de placa blanda en los escolares de 12 años en la Ciudad de Cuenca.

Identificar el nivel de placa calcificada en los escolares de 12 años en la Ciudad de Cuenca.

Identificar el nivel del IHO-S según el sexo en escolares de 12 años en la Ciudad de Cuenca.

Identificar el nivel del IHO-S según el tipo de gestión educativa en escolares de 12 años en la Ciudad de Cuenca.

4.- MARCO TEÓRICO:

4.1 .- PLACA BACTERIANA

Descrita inicialmente por J. León Williams en 1897. La placa bacteriana es una película pegajosa adherente a las diferentes caras dentales, su consistencia es blanda y de color blanco-amarillento¹, la placa está compuesta por diversas bacterias, células descamadas, leucocitos y macrófagos dentro de una matriz de proteínas y polisacáridos, está se produce debido al déficit de una buena higiene bucal, que de no darle la importancia suficiente con el tiempo empieza a endurecerse hasta formar cálculo dental, por lo que al realizar el simple cepillado para su eliminación ya no es suficiente y su acumulación llega a producir enfermedad periodontal o caries, que son las patologías más relacionadas con el aumento de la placa bacteriana ^{2,3}.

Los dientes normalmente están cargados negativamente y la placa bacteriana está cargada positivamente; razón por la cual las cargas opuestas se atraen y se adhieren el uno al otro, se unen por un enlace iónico ⁴.

4.1.a.- FASES DE LA FORMACIÓN DE LA PLACA BACTERIANA

La placa bacteriana se forma a partir de cuatro fases que son:

- a. Fase 1:** se da la agregación, porque se forma una biopelícula en la superficie dentaria limpia y está formada por glicoproteínas y anticuerpos ².
- b. Fase 2:** en la biopelícula formada anteriormente se produce la adhesión de bacterias como el género Streptococcus (streptococcus sanguis) y varios tipos de bacilos gram positivos ².
- c. Fase 3:** en esta fase se produce la multiplicación bacteriana ².
- d. Fase 4:** debido a la fase anterior, se produce la acumulación de nuevas especies bacterianas².

4.1.b.- TIPOS DE PLACA BACTERIANA

La placa dental de acuerdo a su localización se la encuentra de la siguiente manera:

- a. Placa supragingival:** se localiza en las superficies dentales, aquí predominan bacterias gram positivas ^{1,5}.
- b. Placa subgingival:** se encuentra en el surco gingival. Predominan bacterias gram negativas^{1,5}.
- c. Placa proximal:** se ubica en espacios interdenciales o interproximales, predominan Actinomyces viscosus, Streptococcus sanguis, entre otros ^{1,5}.

d. Placa de fosas y fisuras: esta placa se localiza en las superficies oclusales dentales, abundan cocos gram positivos entre ellos streptococcus sanguis y salivarius ^{1,5}.

e. Placa radicular: como su nombre lo indica se encuentra en las superficies radiculares debido a que se encuentran expuestas por la enfermedad periodontal ^{1,5}.

4.1.1 REVELADORES DE PLACA BACTERIANA

Los reveladores de placa se utilizan para observar y saber exactamente qué cantidad de placa bacteriana se haya adherida en las piezas dentarias, las mismas nos ayudaran a determinar el grado de higiene oral de cada individuo, y se motiva al paciente para ayudarlo a realizar una correcta eliminación de placa dental.

4.1.1.1.- TIPOS DE REVELADORES DE PLACA

Dentro de los reveladores de placa se encuentra una clasificación que a continuación será detallada y con cualquiera de ellas se puede tener una mejor visualización de la placa dental.

a. Indicadores monocromáticos: se caracterizan porque tiñen de un solo color y se encuentran los siguientes:

- Eritrosina: es el colorante más utilizado, su coloración es rojo ⁵.
- Eosina en solución acuosa al 2%: su coloración es rojo ⁵.
- Esroblau (Patenblau): su coloración es de color azul ⁵.
- Sulfano y tartracina: son dos compuestos cuya coloración es verde ⁵.

b. Indicadores dicromáticos: se caracterizan porque utilizan dos colores, determinando así el grosor o maduración de la placa dental y entre ellos se encuentran:

- Colorante bitonal (Oral-B®): se caracteriza porque usa el color azul para teñir la placa presente y de rojo a la nueva placa ⁵.
- Colorante bitonal de Block: este tipo de revelador para su aplicación usa la eritrosina con verde de malaquita ⁵.

c. Lámpara ultravioleta para revelador: para teñir la placa usa la fluoresceína sódica y esta es visible únicamente a la luz de la lámpara ultravioleta. Es el más utilizado porque no deja teñidos los tejidos orales después de su utilización ⁵.

4.1.1.2.- MODOS DE APLICACIÓN DE LOS REVELADORES

a. En solución: pedimos al paciente que levante la lengua, colocamos dos gotas del revelador y le explicamos que proceda a pasar por todas las superficies dentales ⁵.

b. En comprimidos: se puede masticar o disolver en la boca, se realiza el mismo procedimiento mencionado anteriormente ⁵.

c. Con fluorescencia: para su aplicación se procede a pincelar las superficies dentales, aplicamos luz ultravioleta, y se visualiza la placa dental ⁵.

4.1.2 CÁLCULO DENTAL

El cálculo dental conocido también como sarro, se debe al depósito de sales de calcio y fósforo, estos se localizan en las caras libres de las piezas dentarias y su coloración es blanquecina y café oscuro, esta coloración puede verse afectada debido a los pigmentos que contienen ciertos alimentos, su consistencia es dura, su remoción con el cepillado es difícil, por lo que ya requiere de la ayuda de un profesional, su descuido a lo largo del tiempo va a provocar enfermedad periodontal, halitosis y se convierte en un gran problema estético ^{2,3}.

4.1.2.1.- COMPOSICIÓN DEL CÁLCULO DENTAL

El cálculo dental está compuesto por componentes inorgánicos en un 70 a 90%, entre ellos el más importante el fosfato de calcio presente de forma cristalina, y por componentes orgánicos en un 12% del cálculo que incluye proteínas, hidratos de carbono, lípidos. Las cuatro formas cristalinas incluyen:

- Hidroxiapatita 58% ^{2,6}
- Fosfato octocálcico 12% ^{2,6}
- Whitlockita de magnesio 21% ^{2,6}
- Brushita 9% ^{2,6}

4.1.2.2.- TIPOS DE CÁLCULO DENTAL

a. Cálculo supragingival

Se localiza en la corona clínica, es decir por encima del margen gingival, su color es blanco-amarillento, visible, es frecuente encontrar en los molares superiores en las caras vestibulares y en las caras linguales de los dientes antero-inferiores^{2,7}, su consistencia es arcillosa, por lo que su eliminación es fácil y se realiza mediante tartrectomía, el cálculo una vez eliminado se forma rápidamente en la superficie lingual de la arcada inferior ⁸.

b. Cálculo subgingival

Los depósitos se localizan en las raíces dentales, es decir, por debajo del margen gingival, no son visibles, su color va desde marrón oscuro a negro verdusco ^{2,7}, este tipo de cálculo es de consistencia más dura y su eliminación se realiza mediante raspado y alisado radicular, su frecuencia de localización es en las superficies interproximales ⁸.

En la adolescencia es frecuente observar los cálculos supra y subgingivales, los cuales van aumentando con la edad, siendo el más común el cálculo supragingival³.

4.1.3 PATOLOGÍAS RELACIONADAS A UN DÉFICIT DE HIGIENE ORAL

Las patologías consideradas por la OMS como de mayor prevalencia son la caries y la enfermedad periodontal, siendo la anomalía cráneo-facio-dental y mal oclusiones de una frecuencia media ⁹.

4.1.3.1.- CARIES

Es una patología infecciosa producida por bacterias productoras de ácido, es de mayor prevalencia en la infancia, extendida por todo el mundo sin distinción de raza o género⁶.

La caries es una enfermedad multifactorial, causada por la acumulación de placa bacteriana, caracterizada por una desmineralización de la superficie dentaria, en sus etapas iniciales se presenta como una mancha blanca opaca, que si no es atendida con el pasar de los días esta llega a producir cavitación en la superficie dentaria, y en casos más graves afecta a la pulpa dentaria.

4.1.3.1.1.- FACTORES ETIOLÓGICOS IMPLICADOS

Dentro de los factores etiológicos que están relacionados con la localización y progresión de la caries tenemos:

- Características del huésped (diente): procesos eruptivos, morfología dental ⁶.
- Presencia de bacterias: streptococcus mutans, sanguis y salivarius ⁶.
- Sustrato (carbohidratos refinados): cantidad y frecuencia de consumo ⁶.

4.1.3.2.- ENFERMEDAD PERIODONTAL

Es otra enfermedad más frecuente de la cavidad oral, ya que a corto o a largo plazo representa un problema de salud bucal; dentro de esta patología podemos encontrar a la gingivitis y periodontitis, que serán descritas posteriormente.

4.1.3.2.1.- GINGIVITIS

A la gingivitis se la puede definir como una inflamación de las encías, su causa principal se debe a que en las superficies dentarias se observa la acumulación de placa bacteriana, la misma cambia de una flora cocoide Gram (+) a Gram (-) ¹⁰.

Esta patología afecta a una o varias piezas dentales y la misma mejora conforme se elimine el factor causante. A continuación, se mencionan los factores asociados a la gingivitis:

- Déficit o mala higiene dental ¹.
- Dientes mal alineados o con algún tipo de aparatología bucal ¹.
- Cambios hormonales (Embarazo) ¹.
- Diabetes no controlada ¹.
- Uso de pastillas anticonceptivas o medicamentos como fenitoína ¹.

4.1.3.2.1.1.- CARACTERÍSTICAS DE LA GINGIVITIS

- Sangrado espontáneo ¹
- Tiene apariencia roja brillante ¹
- Sensible al tacto debido a la inflamación ¹

4.1.3.2.2.- PERIODONTITIS

La periodontitis es considerada como una patología grave ya que involucra ligamento y hueso, que son los que sostienen a las piezas dentarias en los alveolos respectivos, esta enfermedad es consecuencia de la gingivitis cuando no es tratada a tiempo, aquí ya hay la presencia de bolsas periodontales y cálculo dental, la misma que requiere de la ayuda de un especialista ¹.

4.1.3.2.2.1.- CARACTERÍSTICAS DE LA PERIODONTITIS

- Halitosis ²
- Sangrado de las encías ²
- Movilidad o pérdida dental ²

4.1.4 MÉTODOS PREVENTIVOS PARA LA ELIMINACIÓN DE LA PLACA DENTAL

A lo largo del tiempo se ha venido implementando varios métodos cuyo objetivo es el de reducir y prevenir enfermedades bucales tanto a nivel individual como poblacional.

4.1.4.1.- CEPILLADO

El cepillado es fundamental en la remoción de placa dental que se encuentra en las superficies dentarias, para ello es importante realizar en el tiempo y frecuencia adecuada; también se requiere de mucha destreza por parte del individuo, al cuál en la consulta odontológica se le da la información necesaria sobre su salud bucal y se le enseña el tipo de cepillado que debe realizar para lograr una completa remoción de la placa, es decir hay que motivarlo al paciente para mejorar su salud bucal ⁵.

4.1.4.1.1.- OBJETIVOS DEL CEPILLADO

El objetivo principal es la remoción completa de los restos alimenticios presentes en la cavidad oral, evitando que se forme la placa dental, además por medio del mismo se pretende reducir a futuro la formación de caries o enfermedad periodontal ⁵.

4.1.4.1.2.- CARACTERÍSTICAS DEL CEPILLO

Para que un cepillo cumpla de manera eficiente los objetivos mencionados anteriormente requiere de la presencia de ciertas características como son:

- Deben ser económicos y deben ser cambiados cada 3 meses ⁵.
- No debe causar molestias durante el cepillado ⁵.
- El cepillo debe ser adecuado para el tamaño de la boca del individuo ⁵.
- Los filamentos deben ser suaves y redondeados de nylon o poliéster ⁵.

4.1.4.1.3.- FRECUENCIA DEL CEPILLADO

El cepillado debe convertirse en un hábito cotidiano de las personas, sobre todo se debe supervisar a los niños, ya que son los más afectados, es recomendable cepillarse tres veces diarias las piezas dentarias, cabe recalcar que el cepillado más importante se debe realizar en la noche, antes de acostarse debido a que la flora bacteriana causante de caries se desarrolla y crece en el medio ácido bucal ¹¹.

4.1.4.1.4.- TIPOS DE CEPILLADO

A continuación, se va a describir algunos tipos de cepillado, los cuales están indicados de acuerdo al tipo de necesidad de los individuos, estos tipos de cepillado se los ha clasificado según los nombres de sus creadores o de acuerdo a los movimientos que realizan.

-Movimientos horizontales

Técnica horizontal o de Zapatero: se coloca el cepillo en una angulación de 90° sobre las superficies dentales, se realiza varios movimientos de vaivén. Está indicada en los niños, pero hay que tener cuidado ya que tiende a producir abrasión dental ^{3,5}.

-Movimientos circulares (o rotatorios)

Técnica de Fones (1934): consiste en realizar movimientos circulares en todas las piezas dentarias, en las superficies linguales o palatinas el cepillo se va a colocar verticalmente, está indicado en niños y pacientes con tejido periodontal sano ^{3,5}.

-Movimientos vibratorios

Técnica de Charters (1928): se coloca el cepillo en una angulación de 45° dirigido hacia el borde incisal, se realizan movimientos vibratorios, esta técnica elimina placa interproximal. Indicado en pacientes con enfermedad periodontal. En la modificación de la técnica se realizan movimientos rotatorios ⁵.

Técnica de Bass (1954): se requiere una angulación de 45° con respecto al eje dental, realizando movimientos cortos anteroposteriores sin desplazar el cepillo. Esta indicado en pacientes sanos o con enfermedad periodontal ^{3,5}.

Técnica de Stillman: similar a la de Bass, aquí hay mayor presión. Su indicación es en pacientes con tejido periodontal sano ⁵.

-Movimientos verticales (o de barrido)

Técnica deslizante (o técnica de Barrido): en esta técnica el cepillo es colocado paralelo al eje dental, se aplica ligera presión, en las caras oclusales se realizan movimientos horizontales. Indicado en pacientes sanos ⁵.

Técnica de Bass y de Stillman modificado: consiste en realizar movimientos de barrido en la cara oclusal de las piezas dentales ⁵.

4.1.4.2.- DENTÍFRICOS

La palabra dentífrico probablemente, entró en uso en 1558. Se deriva del latín dentifricium, es decir, denti (diente) y fricare (frotar) ¹².

Los dentífricos también conocidos como pasta dental, son aquellas cremas dentales que se colocan en los respectivos cepillos, de esta manera ayudan a limpiar la cavidad bucal, eliminan malos olores en la cavidad oral, fortalece a las piezas dentales y su

concentración de Flúor no debe exceder de 1500 ppm, además los dentífricos en los niños se encuentran en una concentración máxima de 550 partes por millón ¹².

4.1.4.2.1.- CARACTERÍSTICAS DE LOS DENTÍFRICOS

- Eliminar los restos alimenticios ¹².
- Deben ser económicos ¹².
- Deben tener olor agradable y dar frescura a la cavidad bucal ¹².
- No causar ningún tipo de molestia al individuo ¹².

4.1.4.2.2.- COMPOSICIÓN DE LOS DENTÍFRICOS

Los dentífricos para ser promocionados al mercado deben cumplir ciertas características, que garanticen su eficacia, entre ellas que eliminen por completo los restos alimenticios de la cavidad oral; los dentífricos en su composición contienen lo siguiente:

a. Humectantes: ayudan a evitar que la pasta se seque después de que haya sido abierto. Actualmente se usa: sorbitol, xilitol, polietilenglicoles de bajo peso molecular y propilenglicol ¹².

b. Detergentes o espumantes: algunos individuos creen que mientras más espumante contenga un dentrífico es mayor su limpieza, no debe irritar la mucosa oral. Dentro de los más usados tenemos: lauril sulfato sódico, ricinoleato sódico ¹².

c. Conservantes: Protege a la pasta dental de los microorganismos. Se usa: benzoato sódico, metilparabeno sódico, propilparabeno sódico, entre otros ¹².

d. Edulcorantes: se refiere al sabor que contiene cada pasta dental. Se usa: xilitol, esencias de menta, hierbabuena, eucalipto, canela, aromas frutales ¹².

e. Aglutinantes o espesantes: ayuda a mantener unidas las partículas del abrasivo. Se usa: alginatos, goma xantana, entre otros ¹².

f. Abrasivos: su función es eliminar la biopelícula que se acumula sobre la superficie de los dientes ¹².

4.1.4.3.- ENJUAGUES BUCALES

Los enjuagues bucales se deben utilizar como métodos preventivos, deben ser utilizados después de cada cepillado y según las indicaciones dadas por el profesional, estos ayudan a completar la higiene bucal, debido a que destruyen o inhiben la reproducción de los microorganismos de la cavidad oral; estos pueden ser bactericidas o bacteriostáticos ¹³.

4.1.4.3.1.- CLASIFICACIÓN DE LOS ENJUAGUES BUCALES

Estos se clasifican de acuerdo al contenido de alcohol:

- Ausencia de alcohol. - estos contienen flúor y se utilizan después del cepillado ¹⁴
- Colutorios.- su contenido en alcohol es menor al 20% y no necesitan ser diluidos ¹⁴
- Elixires.- contiene alcohol mayor al 50%, motivo por el cual deben ser diluidos ¹⁴

4.1.4.3.2.- COMPOSICIÓN DE LOS ENJUAGUES BUCALES

En su composición deben tener características antisépticas, anticaries, antiplaca y lo más importante dar la sensación de frescura a la cavidad oral, que es la razón importante en la que las personas se fijan a la hora de su compra, contiene los mismos principios activos que en los dentífricos solo que en concentraciones menores, dentro de los aromatizantes más usados son el metil salicilato, mentol, eugenol, esencia de anís, entre otros ¹⁴.

4.1.4.4.- HILO DENTAL

El hilo dental es un filamento muy delgado de nylon de dos o tres denier de espesor, el hilo puede estar encerado para prevenir que se deshile durante su uso, el hilo se usa para retirar restos alimenticios que están atrapados en los espacios interproximales, es considerado un aspecto importante durante el proceso de limpieza ^{15,16}.

4.1.4.4.1.- UTILIZACIÓN DEL HILO DENTAL

El aprendizaje de este método depende en como el profesional le indica al paciente, debido a que su utilización es un poco difícil, requiere toda la atención y capacidad motora. Su objetivo es eliminar la placa interproximal, el mismo realizado conjunto con el cepillado llega a eliminar un 80% de placa interproximal, elimina placa subgingival debido a que se introduce de 2 a 3.5mm debajo del margen gingival. Entre la seda y cinta dental existe una clara diferencia, pero ambas tienen la misma capacidad para remover la placa dental, esta diferencia consiste en que la seda tiene una disposición circular y la cinta es más ancha y plana ¹⁷.

Para su utilización debemos realizar lo siguiente:

1. Se corta el hilo más o menos unos 30 a 60 cm, la mayor parte del hilo se debe enrollar en el dedo medio de ambas manos y conforme se va utilizando se va desplazando ^{16,17}.
2. Se debe sujetar firmemente el hilo con los dedos pulgar e índice ^{16,17}.
3. Se pasa el hilo suavemente por las piezas dentarias, se realizan movimientos de vaivén por cada punto de contacto, no se debe forzar ya que podría llegar a lesionar las encías ^{16,17}.

4. Para el sector inferior el hilo se sujetará con mayor firmeza con los dedos índice ^{16,17}.
5. Procedemos a pasar hilo limpio por todas las piezas dentarias, es recomendable realizar un enjuague para eliminar los restos alimenticios presentes ^{16,17}.

4.1.5 MOTIVACIÓN PARA REALIZAR UNA BUENA HIGIENE ORAL

El profesional de la salud al educar al paciente sobre su salud oral está logrando que adquiera una mayor responsabilidad, mayor preocupación y sobre todo que busque la manera de solucionar ciertas patologías presentes o por haber en su cavidad oral ¹⁸.

La motivación es el pilar fundamental para evitar enfermedades bucales, para lograr este objetivo se requiere mucho de la colaboración, destreza y tiempo de las personas, en pocas palabras hay que ganarse la confianza total de los pacientes y más en el caso de los padres de familia hacia sus hijos, ya que los niños son los más afectados desde edades tempranas y con ellos se pretende que aprendan los métodos de prevención bucal y que lo apliquen por los años siguientes, es fundamental que compartan lo que van aprendiendo a lo largo del tiempo y de esta manera poder reducir las enfermedades bucales ¹⁸.

Recomendaciones aplicadas en la prevención:

- Controlar la dieta, no consumir muchos alimentos cariogénicos como son dulces, chocolates, etc.
- Visitar al odontólogo dos veces al año
- Realizar el cepillado después de cada comida, sobretodo antes de acostarse.
- Usar hilo dental y enjuagues bucales
- Cambiar el cepillo cada tres meses, este debe ajustarse a las necesidades del individuo.
- Aplicaciones de flúor ¹⁸

4.1.6 ÍNDICES

Los índices son valores numéricos que se utilizan para medir la salud o la enfermedad de la cavidad oral. El IHO-S nos ayuda a identificar el nivel de higiene bucal que se encuentra en un individuo o en una población ³.

4.1.6.a.- CARACTERÍSTICAS IDEALES DE UN ÍNDICE DE HIGIENE ORAL

Un índice de higiene oral debe cumplir ciertas condiciones para ser considerado un buen índice, para Russell estas características son:

- Validez: que mida lo que se desea ^{4,19}.
- Claridad: debe ser entendible y de fácil aplicación ^{4,19}.
- Fiabilidad: debe proporcionar resultados estables ^{4,19}.
- Sensibilidad: que detecte variaciones en la población estudiada ^{4,19}.
- Aceptabilidad: debe ser aceptado por la población estudiada ^{4,19}.

4.1.6.b.- TIPOS DE ÍNDICE DE HIGIENE ORAL

- Índice de Silness y Løe (IPL) ⁴
- Índice de O' leary ⁴
- Índice de Greene y Vermillón ⁴

4.1.6.c.- ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO DE GREENE Y VERMILLION (OHI-S)

En el año 1960 Greene y Vermillón desarrollaron el índice de higiene oral (OHI, por sus siglas en inglés oral hygiene index), este índice después de un tiempo fue simplificado (OHI-S, por sus siglas en inglés oral hygiene index simplified), ya que solamente se examinan seis piezas dentales específicas, de esta manera facilita a los profesionales de la salud ya que reduce su tiempo de revisión y los resultados son inmediatos ³, este índice determina la presencia o ausencia de placa dental en las superficies dentarias, este índice está relacionado a ciertas patologías bucales frecuentes como es la caries o enfermedad periodontal, dependiendo en qué nivel se encuentra presente en la cavidad bucal es ya considerado un problema de salud pública, el mismo es aplicado a un individuo o a una población y de esta manera prevenir futuras enfermedades bucales².

¿CÓMO SE REALIZA ESTE ÍNDICE?

En el Índice de Higiene Oral Simplificado se revisan seis piezas dentales específicas desde el borde incisal a cervical de las piezas 1.6- 1.1- 2.6- 3.6- 3.1 y 4.6; en la arcada superior los primeros molares y el incisivo central derecho se revisa en su superficie

vestibular y en la arcada inferior los primeros molares son revisados en su superficie lingual y el incisivo central izquierdo en su superficie bucal; los valores van desde 0 a 3 y serán colocados de acuerdo a la cantidad de placa bacteriana presente en las superficies dentarias, sea esta blanda o calcificada ²⁰.

Las piezas dentales que serán examinadas deben estar totalmente erupcionadas para que su valoración sea más exacta, caso contrario no serán tomadas en cuenta; en el caso de que no estuvieren presentes las piezas mencionadas anteriormente, estas serán reemplazados por el segundo o tercer molar y el otro incisivo central respectivamente ²⁰.





Las piezas dentales anteriores (incisivos centrales) o posteriores (molares) pueden llegar a ser excluidas debido a que se encuentran ausentes o a son restauradas con coronas; para ello es necesario llenar la celda colocando el número 9, este indicara pieza excluida ²⁰.

Para evaluar este índice se necesita la presencia de dos aspectos importantes que son:

- **Registro de detritos o placa blanda**

La placa blanda o detritos es materia suave que se adhiere a las superficies dentales ²⁰.

Figura 1: Criterios para establecer el grado de detritos





Valor	Criterio	Signo clínico
0	Ausencia de detritos o mancha extrínseca en la superficie examinada	
1	Presencia de detritos cubriendo no más de 1/3 de la superficie del diente, o ausencia de detritos, más presencia de mancha extrínseca	
2	Presencia de detritos cubriendo más de 1/3 pero no más de 2/3 de la superficie examinada; podrá haber o no presencia de mancha extrínseca	
3	Presencia de detritos cubriendo más de 2/3 de la superficie examinada; podrá haber o no la presencia de mancha extrínseca	

Fuente: Mera L, Índice De Higiene Oral Simplificado Comparativo. 2011

- **Registro de cálculo o placa calcificada**

Se debe revisar con mucha atención las superficies dentales que se encuentran cubiertas por cálculo ya sea supragingival o subgingival ²⁰.

Figura 2: Criterios para establecer el grado de cálculo

Valor	Criterio	Signo clínico
0	Ausencia de cálculo supragingival	
1	Presencia de cálculo supragingival cubriendo no más de 1/3 de la superficie examinada	
2	Presencia de cálculo supragingival cubriendo más de 1/3 pero no más de 2/3 de la superficie examinada o bien presencia de pequeñas porciones de cálculo subgingival	
3	Presencia de cálculo supragingival cubriendo más de 2/3 de la superficie examinada o bien una faja continua de cálculo subgingival a lo largo de la región cervical del diente	

Fuente: Mera L, Índice De Higiene Oral Simplificado Comparativo. 2011

OBTENCIÓN DEL ÍNDICE

Para calcular el índice tanto para la placa blanda y la placa calcificada, se suman todos los valores encontrados en las superficies de los dientes y estos se dividen para las superficies examinadas.

El IHOS es la suma del promedio de detritos bucales y del cálculo dentario ²⁰.

Escala sugerida para la valoración del IHOS

Por medio de los siguientes valores se puede determinar el nivel de higiene bucal que tiene cada individuo ²⁰.

Figura 3: Escala para valorar el IHOS

Clasificación	Puntuación
Excelente	0
Buena	0.1 – 1.2
Regular	1.3 – 3.0
Mala	3.1 – 6.0

Fuente: Mera L, Índice De Higiene Oral Simplificado Comparativo. 2011

4.2.- ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Título: “Mapa epidemiológico de salud bucal en escolares de 6 a 17 años de la Provincia de Arequipa 2006 (Índice de Higiene Oral en el Distrito De Alto Selva Alegre.)”

Autor: Henry Benigno Quisca Pineda ²³.

Resultado: se estudió en una muestra aleatoria de 372 alumnos, cuyas edades comprenden de 6 a 17 años de edad, de ambos sexos, en un estudio de nivel descriptivo y tipo transversal, observacional de campo indica que los resultados de placa blanda fueron de 1.30 y de placa calcificada fue de 0.16 lo que indica que el Índice de Higiene Oral es “Regular” en el Distrito De Alto Selva Alegre.

Título: “Mapa epidemiológico de salud bucal es escolares de 6 a 17 años de la Provincia de Arequipa 2006 (índice de Higiene Oral de Green y Vermillòn en el Distrito de Cayma),

Autor: Jesús Robin Arpita Ortiz ²⁴.

Resultado: se estudió en una población aleatoria de 173 alumnos, cuyas edades comprendidas de 6 a 17 años de edad, de ambos sexos, indica que los resultados de placa blanda del 14.6% de los 713 estudiantes fueron de 0-0.9 “bueno”, el 65.9% fue de 1-1.9 “regular” y el 19.5% fue de 2-3 “malo”. Mientras que de placa calcificada el 91.9% de los 713 estudiantes fue de 0-0.9 “bueno”, el 8.0% fue de 1-1.9 “regular” y el 0.1% fue de 2-3 “malo”. El promedio de Índice de Higiene Oral Simplificado del Distrito de Cayma es “Regular”.

Título: “Mapa epidemiológico de Salud Bucal en escolares de 6 a 17 años de la Provincia de Arequipa 2006 – Índice de Higiene Oral en el Distrito de Tiabaya”.

Autora: Mayta Miranda, Katia Yanina ²⁵.

Resultado: se estudió a una población aleatoria de 684 alumnos, cuyas edades comprendidas de 6 a 17 años de edad, de ambos sexos, en un estudio descriptivo y de tipo transversal, observacional y de campo, se hizo una prueba de calibración, alcanzando un Índice kappa superior al 80%, en los resultados indica que el promedio de placa blanda fue “regular” y el promedio de placa calcificada fue “bueno”, con estos valores podemos decir que el Distrito de Tiabaya cuenta con un Índice de Higiene Oral “Regular”.

Título: “Mapa epidemiológico de Salud Bucal en escolares de 6 a 17 años de la Provincia de Arequipa 2006 (Índice de Higiene Oral en el Distrito de Jacobo D. Hunter.)”

Autor: Jorge Martín Valdivia Herrera ²⁶.

Resultado: la muestra estuvo conformada por 755 alumnos, cuyas edades comprendidas de 6 a 17 años de edad, de ambos sexos, esta cifra se dividió entre las 33 instituciones educativas del Distrito, en los resultados indica que presentan un Índice de placa blanda de 1,40 que corresponde a un grado “REGULAR”, un Índice de placa calcificada de 0,15 que corresponde a un grado “BUENO” y un Índice de Higiene oral de 1,55 que corresponde a un grado “REGULAR”.

Título: Mapa epidemiológico de Salud Bucal en Arequipa “Índice de Higiene Oral Simplificado de Greene y Vermillón de 6 a 17 años de edad del Distrito de Cerro Colorado 2006”.

Autora: Rosas Huamán, Irisenia Beatriz ²⁷.

Resultado: Esta investigación es de nivel descriptivo de tipo observacional de campo y de corte transversal, se utilizó una muestra aleatoria estratificada conformada por 725 escolares de ambos sexos entre 6 a 17 años de edad distribuidos de primaria y secundaria pertenecientes a las distintas instituciones educativas del Distrito; los resultados indican que el promedio de Índice de placa blanda en escolares del Distrito de Cerro Colorado fue de 1.21 es un índice “regular”. El promedio de Índice de placa calcificada es de 0.31 es un índice “bueno”. El promedio de Índice de Higiene Oral en escolares del Distrito de Cerro Colorado fue de 1.22 es un Índice “Regular”.

Título: Índice de Higiene Oral Simplificado de Greene y Vermillón en el Distrito de Mariano Melgar”. Arequipa, 2006. (Mapa Epidemiológico de Salud Bucal en Arequipa).

Autor: Aracellis Sneider Manchego Aguilar ²⁸.

Resultado: La muestra aleatoria y estratificada estuvo conformada por 364 escolares de ambos sexos, pertenecientes a 37 instituciones educativas en el Distrito de Mariano Melgar, los resultados fueron: el promedio de Índice de Higiene Oral fue de 1.63; el promedio general del Índice de placa blanda es de 1.41; el promedio general del Índice de placa calcificada es de 0.22. De los valores mencionados podemos decir que en el Distrito se cuenta con un índice de higiene oral “Regular”.

Título: “Mapa Epidemiológico de Salud Bucal en escolares de 6 a 17 años de la Provincia de Arequipa 2006 – Índice de Higiene Oral en el Distrito de Sachaca.”

Autora: Mayerly Jasmeth Farfán Paredes ²⁹.

Resultado: Se estudió a una población aleatoria de 601 alumnos, cuyas edades están comprendidas de 6 a 17 años, de ambos sexos, que acuden a las instituciones educativas del Distrito de Sachaca-Arequipa, los resultados fueron un grado de placa blanda “REGULAR”, un grado de placa calcificada “BUENO” y un Índice de Higiene Oral

“REGULAR”. De otro lado se observó los índices de los tres tipos de instituciones educativas dando como resultado que las instituciones privadas tienen un mejor grado de placa bacteriana, un mejor grado de placa calcificada y un mejor grado de índice de higiene oral, y las instituciones públicas arrojaron los valores más bajos ya que esto va de la mano con el nivel socioeconómico. Así también tuvieron diferencias los tres grupos en cuanto a edad.

Título: “Mapa epidemiológico de salud oral índice de higiene oral (Índice Simplificado de Greene y Vermillón) en escolares de 6 a 17 años del Distrito de Uchumayo. Arequipa 2006”.

Autora: Eva Mutze Ponce ³⁰.

Método y Resultados: El presente estudio se realizó en todos los colegios del Distrito con alumnos de 6 a 17 años de edad, de ambos sexos, además de los criterios de inclusión y exclusión, lo que permitió seleccionar aleatoriamente a un total de 442 alumnos, los resultados fueron: Índice de residuos: la mayoría de estudiantes se encuentran en grado “regular”, mientras que la minoría presentan una higiene oral deficiente. Índice de cálculos: el 88.91% de la muestra no presenta cálculos.

Título: “Índice de Higiene Oral (Índice Simplificado de Green y Vermillón) en escolares de 6 a 17 años en el Distrito de José Luis Bustamante y Rivero. Arequipa 2006”.

Autor: Víctor Wilfredo Velásquez Ortega ³¹.

Método y Resultados: La muestra está representada por 756 alumnos. Es un muestreo aleatorio estratificado, porque la muestra fue dividida en todos los colegios del distrito donde el tipo de investigación fue observacional y de campo. El promedio de placa blanda fue de 1.22 “Regular”. El promedio de placa dura fue de 0.11 “Bueno”, conocidos estos valores podemos decir que el Distrito cuenta con un índice de higiene oral “REGULAR”.

Título: “Índice de Higiene Oral en escolares de 6 a 17 años de ambos sexos del Distrito Paucarpata, Arequipa 2006”.

Autora: Julissa Lucia Dueñas Bermitt ³².

Método y Resultados: La muestra representada por 735 alumnos, es un muestreo aleatorio y estratificado porque la muestra fue dividida en todos los colegios del distrito donde el tipo de investigación fue observacional y de campo. La mayoría de los estudiantes pertenecían a instituciones educativas de gestión pública (58.1%): el nivel de placa blanda mayor fue “regular”, así mismo este disminuye según aumenta la edad ya que a los 6 años es malo y a los 17 es “regular”; el nivel de placa blanda es “regular” en

ambos sexos, así como su relación con el tipo de colegio. El nivel de placa calcificada fue mayoritariamente “bueno”, así mismo este disminuye según aumenta la edad ya que a los 6 años es malo y a los 17 es “regular”, la relación del nivel de placa calcificada con el sexo y el tipo de colegio es bueno. El IHO fue “regular”, así mismo este disminuye según aumenta la edad ya que a los 6 años es “malo” y a los 17 es “regular”, el índice no varía según el sexo, pero se observó que en instituciones públicas y parroquiales el IHO es “REGULAR”, mientras que en instituciones privadas este es “BUENO”.

5.- HIPÓTESIS:

La presente investigación no precisó hipótesis debido a que es un estudio descriptivo.

CAPÍTULO II

PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1.- MARCO METODOLÓGICO

Enfoque: El enfoque de la investigación es cuantitativo.

Diseño de Investigación: Descriptivo

Nivel de investigación: Descriptivo

Tipo de Investigación:

- **Por el ámbito:** Documental
- **Por la técnica:** Observacional
- **Por la temporalidad:** Transversal Retrospectivo

2.- POBLACIÓN Y MUESTRA

La población de estudio fue de “241” fichas epidemiológicas de la Parroquia San Blas, que corresponde al total de fichas registradas en el estudio epidemiológico de salud bucal para esta Parroquia.

2.1.- Criterios de selección:

Para la formalización de la población se consideró los siguientes criterios de selección:

2.1.1-Criterios de inclusión:

Se incluyeron en el presente estudio, las fichas epidemiológicas de estudiantes matriculados a los centros educativos, pertenecientes a la Parroquia San Blas en la Ciudad de Cuenca, que tengan 12 años de edad cumplidos o que estén por cumplir hasta el 31 de diciembre del 2016, que consten en el archivo de la oficina de investigación de la Carrera de Odontología de la UCACUE.

2.1.2-Criterios de exclusión:

Se excluyeron del estudio las fichas que tengan incoherencias entre los diferentes índices y que no se entiendan los datos, fichas en mal estado (rotas) y en el caso de que los padres de familia no firmen el consentimiento informado o que los escolares lo olvidaron.

Tamaño de la muestra: Se registraron 241 fichas epidemiológicas en la oficina de investigación de la Carrera de Odontología de la UCACUE ^{21, 22}.

3.- OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERATIVA	INDICADOR	TIPO ESTADÍSTICO	ESCALA
Índice de Higiene Oral	Índice es un valor que representa la higiene oral, este puede ser aplicado individualmente o a una comunidad.	Cantidad de placa blanda.	<p>0: ausencia de placa blanda</p> <p>1: placa blanda cubriendo no más de 1/3 de la superficie del diente.</p> <p>2: placa banda cubriendo más de 1/3 pero no más de 2/3 de la superficie dental.</p> <p>3: placa blanda cubriendo más de 2/3 de la superficie dental.</p>	Cualitativa	Nominal
		Cantidad de placa calcificada.	<p>0: ausencia de cálculo</p> <p>1: cálculo cubriendo no más de 1/3 de la superficie dental.</p>		

			<p>2: cálculo cubriendo más de 1/3 pero no más de 2/3 de la superficie dental.</p> <p>3: cálculo cubriendo más de 2/3 de la superficie dental.</p>		
Sexo	Características genotípicas de la persona	Características externas que diferencian al varón de la mujer	<p>Masculino</p> <p>Femenino</p>	Cualitativa	Nominal
Tipo de gestión educativa	Características de la financiación de la gestión de la escuela.	Se determina por el origen del financiamiento del colegio	<p>Fiscales</p> <p>Fiscomisionales</p> <p>Particulares</p>	Cualitativa	Nominal

4.- INSTRUMENTOS, MATERIALES Y RECURSOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

4.1.- Instrumentos documentales

Se utilizó una ficha de recolección de información digital, en el programa de libre acceso EPI INFO ver 7.2; para registrar los datos que constan en las fichas epidemiológicas de la Universidad Católica de Cuenca (ANEXO 2), que constan de 5 partes, la primera de datos generales del paciente, la segunda de datos de Índice de Higiene Oral, la tercera de

Índice de Caries CPOD, la cuarta de Índice de enfermedad Periodontal de Russel y la quinta de maloclusiones.

4.2.- Instrumentos mecánicos

Para la toma de datos se utilizó una computadora de escritorio, procesador Core5.

4.3.- Materiales

Los materiales que se utilizaron fueron los materiales de escritorio.

4.4.- Recursos

Para llevar a cabo el estudio se necesitaron recursos institucionales (UCACUE, ZONAL 6 de Educación), recursos humanos (Examinadores y Tutores) y recursos financieros (autofinanciados).

5.- PROCEDIMIENTOS PARA TOMA DE DATOS

5.1.-Ubicación especial

La Parroquia de San Blas es una unidad de organización política administrativa dentro de la ciudad Santa Ana de los Cuatro Ríos de Cuenca, que está ubicada en el centro austral de la República del Ecuador, es la capital de la Provincia del Azuay, cuenta con 270 mil habitantes, su temperatura va de 7-15°C en invierno y de 12 a 25°C en verano.

La parroquia San Blas actualmente cuenta con una latitud de -2.9010 y con una longitud de -79.000

5.2.-Ubicación temporal

La investigación se realizó entre los meses de noviembre, diciembre y enero del año 2016, recolectando datos de fichas epidemiológicas que reflejan la situación epidemiológica del año en curso, dichas fichas fueron tomadas entre los meses de mayo y julio del 2016.

5.3.- Procedimientos de la toma de datos.

Para el registro de los datos, se tomó en cuenta las fichas de la Parroquia "San Blas", las cuales fueron ingresadas a una base de datos en el programa EPI INFO ver 7.2, las

mismas reflejan información epidemiológica que fue registrada con las siguientes características:

El Estudio del Índice de Higiene Oral Simplificado buscó describir cualitativamente el problema en escolares de 12 años de edad, utilizando los parámetros indicados, para diagnosticar la presencia de placa blanda o placa calcificada, que se detalla a continuación.

5.3.1.- Método de examen

Para la toma de datos y el llenado de las fichas respectivas se procede a realizar de la siguiente manera, se asistió a las unidades educativas que pertenecen a la Parroquia San Blas, en primer lugar, se da a conocer al director(a) de cada unidad educativa, luego se procedió a entregar el consentimiento informado a los profesores de cada aula para que ellos entreguen a sus alumnos, y a su vez ellos indiquen a sus representantes para que proporcionen o no su consentimiento.

El examinador revisa si el consentimiento informado se encuentra firmado por el representante, luego se le indica al escolar lo que se va a realizar y pedimos de la manera más comedida que nos colabore abriendo la boca.

Para proceder a la exploración intraoral, el examinador revisa clínicamente las superficies vestibulares de los primeros molares (pieza 1.6 y 2.6) de cada hemiarcada superior, así mismo el incisivo central superior derecho (pieza 1.1), también se revisa la superficie lingual del incisivo central izquierdo (pieza 3.1) y las superficies linguales en el caso de los primeros molares (pieza 3.6 y pieza 4.6), el examinador va anotando en la ficha epidemiológica de manera legible los valores de placa blanda o de placa calcificada, según lo que observó en las piezas dentarias de cada escolar.

5.3.2.-Criterios de registro de hallazgos

Cuando se realiza el examen, los datos se consignan en las casillas correspondientes, anotando el código correspondiente que representa el criterio de clasificación o denominación del hallazgo clínico o del tipo de tratamiento requerido, según los respectivos códigos, detallados a continuación:

Placa Blanda

- Código 0: ausencia de placa blanda
- Código 1: presencia de placa blanda cubriendo no más de 1/3 de la superficie del diente.
- Código 2: presencia de placa banda cubriendo más de 1/3 pero no más de 2/3 de la superficie dental.
- Código 3: presencia de placa blanda cubriendo más de 2/3 de la superficie dental.

Placa Calcificada

- Código 0: ausencia de cálculo
- Código 1: presencia de cálculo cubriendo no más de 1/3 de la superficie dental.
- Código 2: presencia de cálculo cubriendo más de 1/3 pero no más de 2/3 de la superficie dental.
- Código 3: presencia de cálculo cubriendo más de 2/3 de la superficie dental.

6.- PROCEDIMIENTOS PARA EL ANÁLISIS DE DATOS

Se calculó la frecuencia del Índice de Higiene Oral Simplificado utilizando la fórmula de la misma:

IHOS: Promedio de Placa Blanda + Promedio de Placa Calcificada

Luego se realizó el cálculo, para determinar el índice de placa blanda y placa calcificada relacionándolas con el sexo y el tipo de gestión del colegio.

7.- ASPECTOS BIOÉTICOS

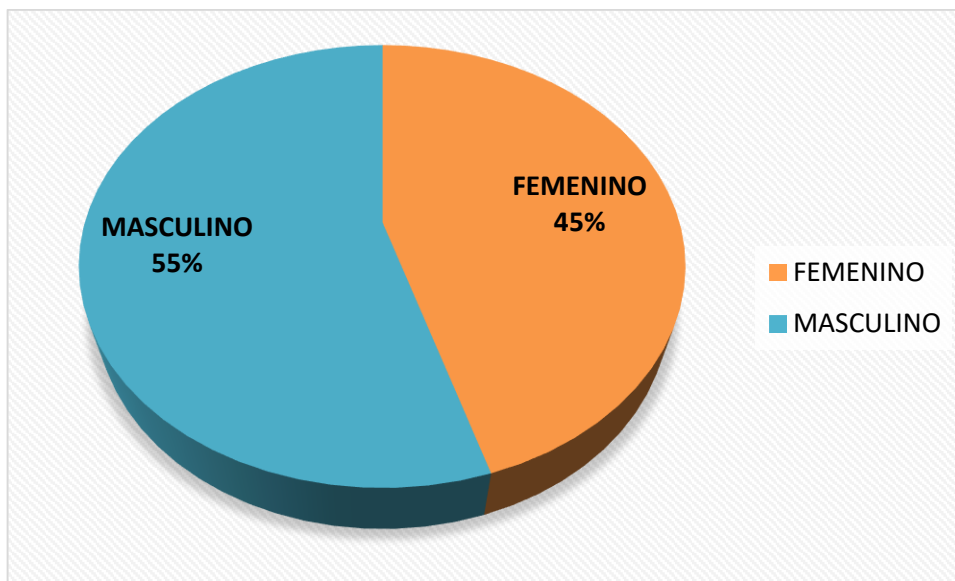
El presente estudio no implicó conflictos bioéticos, debido a que se ejecuta sobre datos ya tomados en pacientes del macro proyecto de investigación MAPA EPIDEMIOLÓGICO DE SALUD BUCAL CUENCA 2016, en el cual todos los padres de los pacientes fueron informados por escrito de los objetivos y de la metodología del estudio. Se les indicó que hay un compromiso de confidencialidad de sus datos por parte del investigador principal y se les solicitó que firmen el Consentimiento Informado y de igual manera se procedió con los escolares y luego se les solicitó que den su asentimiento. Adicionalmente al terminar su examen bucal, el participante recibió su diagnóstico firmado.

CAPÍTULO III

RESULTADOS, DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

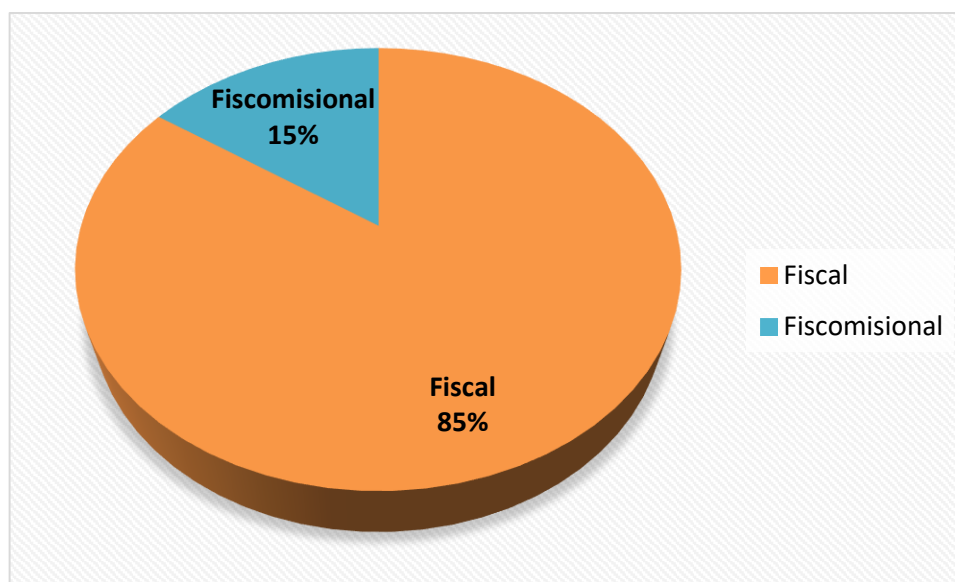
1.- RESULTADOS

Gráfico N°1. Distribución de la muestra de los escolares de 12 años de acuerdo al sexo en la Parroquia San Blas

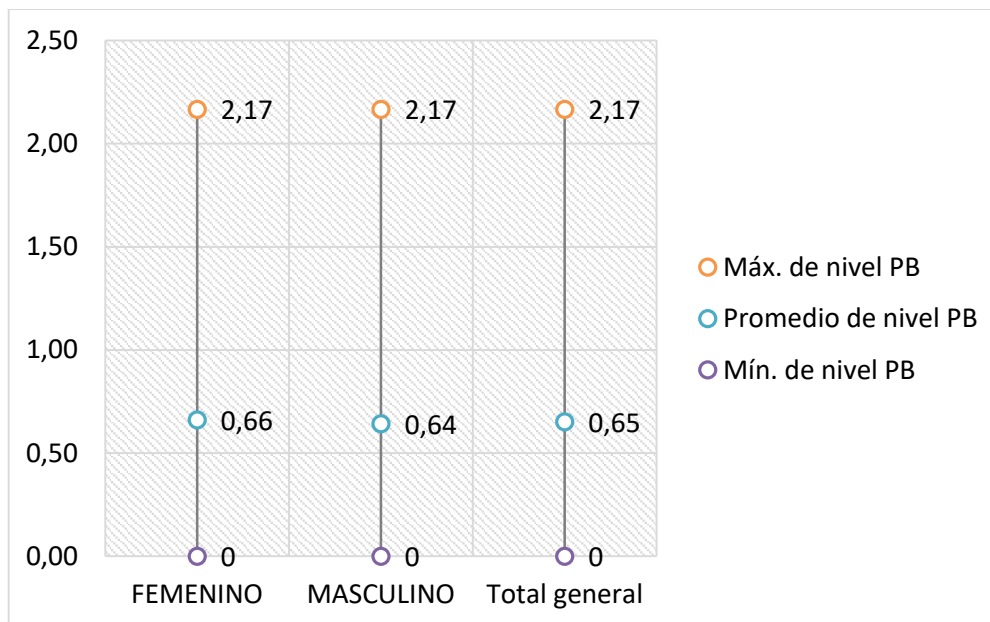


Interpretación del gráfico: De las 241 fichas que corresponden a dicha parroquia, el 55% corresponde al sexo masculino y el 45% al sexo femenino.

Gráfico N°2. Distribución de la muestra de los escolares de 12 años de acuerdo al tipo de gestión educativa en la Parroquia San Blas

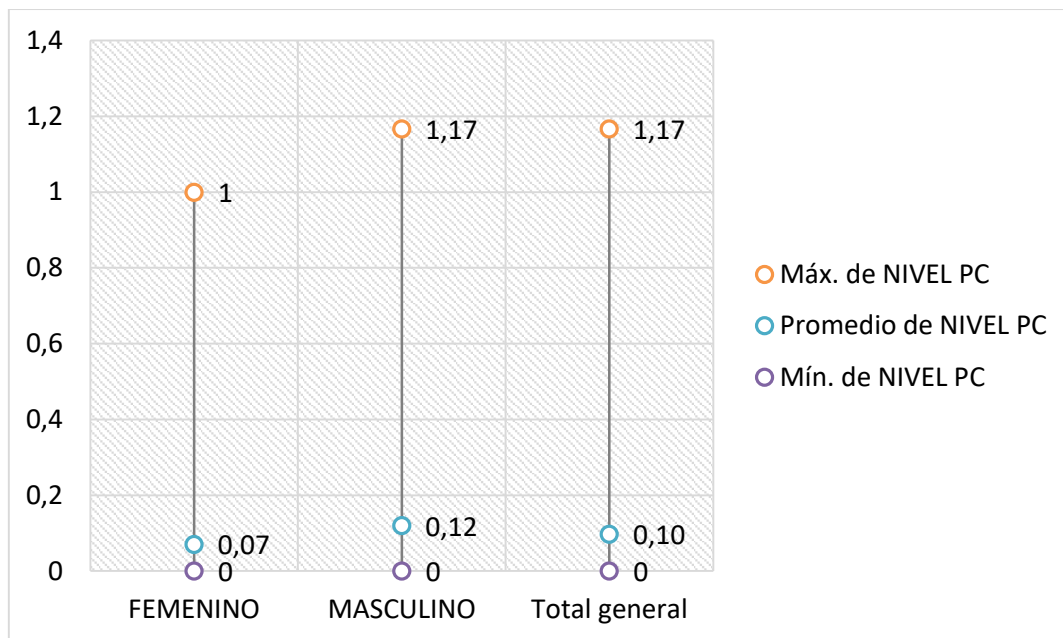


Interpretación del gráfico: La parroquia San Blas está representada en mayor porcentaje por la gestión educativa fiscal con un 85% y con el 15% en la gestión educativa fiscomisional.

Gráfico N°3. Nivel de Placa Blanda en escolares de 12 años en la Parroquia San Blas

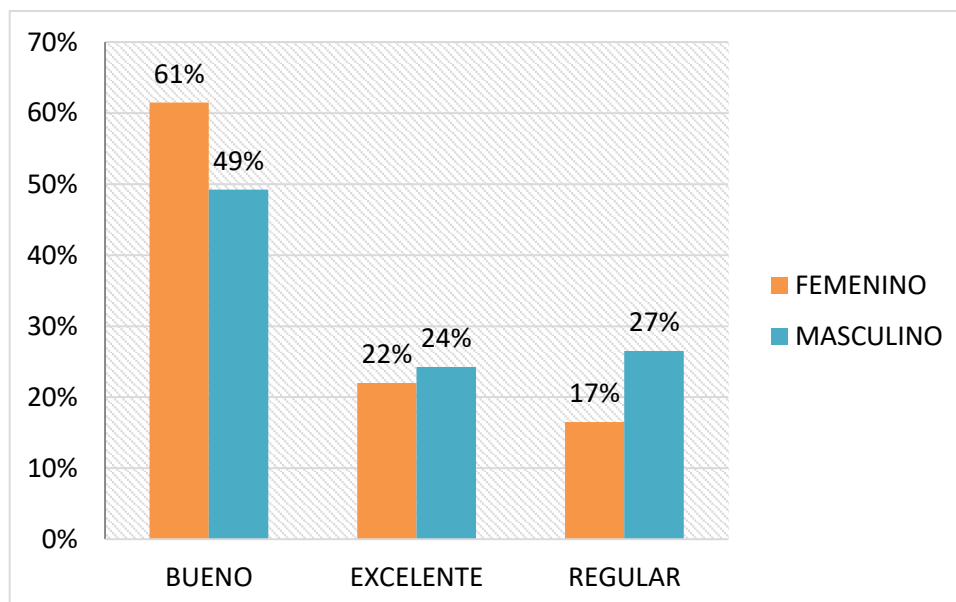
Interpretación del gráfico: El nivel de PB para la población de escolares de 12 años de la Parroquia San Blas es de 0.65. Siendo para el sexo femenino 0.66 y 0.64 para el sexo masculino.

Gráfico N°4. Nivel de Placa Calcificada en escolares de 12 años en la Parroquia San Blas



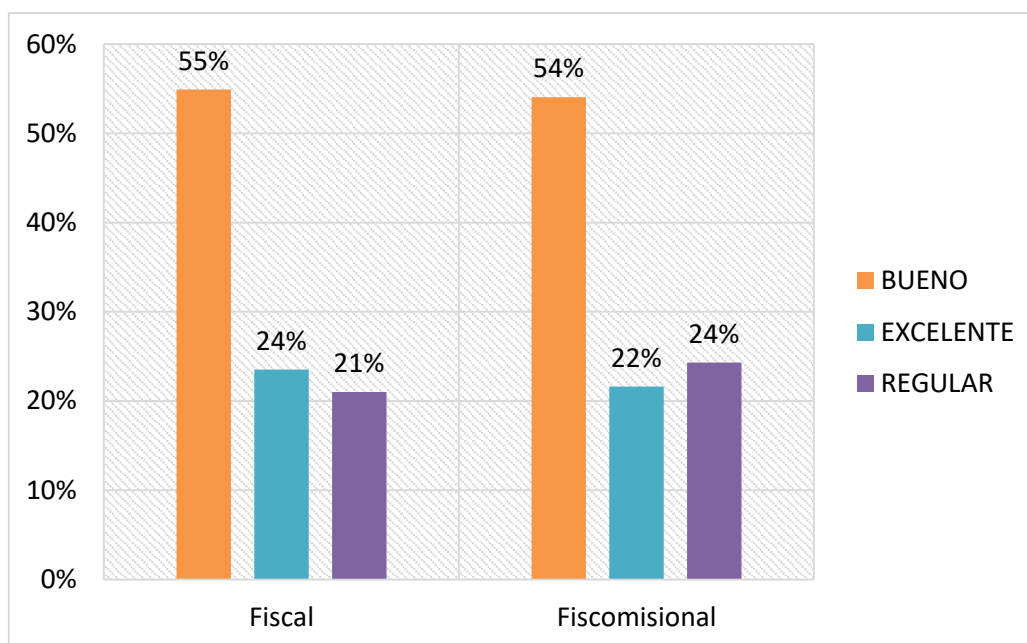
Interpretación del gráfico: En el siguiente gráfico, el nivel de PC para los escolares de 12 años de la Parroquia San Blas es de 0.10. Siendo para el sexo femenino 0.07 y para el sexo masculino 0.12.

Gráfico N°5. Nivel del IHO-S según el sexo en escolares de 12 años en la Parroquia San Blas



Interpretación del gráfico: Luego de analizar las 241 fichas, se observa que el IHOS según el nivel “BUENO” está representado con el 61% por el sexo femenino y con el 49% el sexo masculino, en el nivel “EXCELENTE” con el 24% y el nivel “REGULAR” con el 27%, nótese que el sexo masculino es mayor al sexo femenino en los niveles “EXCELENTE” y “REGULAR”. Se observa que ambos sexos se encuentran en el nivel “BUENO”.

Gráfico N°6. Nivel del IHO-S según el tipo de gestión educativa en escolares de 12 años en la Parroquia San Blas



Interpretación del gráfico: De la muestra total examinada, el presente gráfico indica que el IHOS, en el nivel "BUENO" está representado por ambas gestiones, nótese que existe una diferencia de apenas el 1% entre las mismas, mientras que en los niveles "EXCELENTE" y "REGULAR" se observa que ambas gestiones presentan valores similares.

2.- DISCUSIÓN

El propósito de esta investigación fue identificar el nivel del IHO-S de la Parroquia “San Blas” y también se pretendió examinar dentro de la muestra cual es el género y el tipo de gestión educativa más susceptible a adquirir placa blanda o placa calcificada, las cuales están directamente relacionadas a patologías como caries y enfermedad periodontal que por la OMS son consideradas como de mayor prevalencia, actualmente existen varios índices de higiene oral, pero en este estudio nos centramos únicamente en el Índice de Higiene Oral Simplificado.

La muestra de esta investigación fue de 241 fichas epidemiológicas, en las cuales el 55% representa al sexo masculino y el 45% al sexo femenino y con respecto al tipo de gestión educativa el 85% representa a las instituciones fiscales y el 15% a la única institución fiscomisional. A continuación, se discutirán los resultados de esta investigación.

El nivel de placa blanda y placa calcificada en los escolares de 12 años en esta investigación dio como resultado en PB de 0,65 lo que según la escala de Greene este valor significa un nivel “BUENO”; y según el estudio realizado en el Distrito Cayma de la Provincia de Arequipa en el año 2006 ²⁴, nos indica que el nivel de PB es “REGULAR” debido al alto consumo de carbohidratos, disminuyendo así el consumo de proteínas y minerales que son necesarios para el crecimiento y desarrollo de los niños, en cuanto a la PC dio como resultado “BUENO” en este y en otros estudios realizados en la Provincia de Arequipa en el año 2006 ^{25,26,27}.

El IHO-S de acuerdo al sexo en los escolares de 12 años, en nuestra investigación los resultados que se obtuvieron es “BUENO” en ambos sexos, según un proyecto realizado en Provincia la Habana y otro en realizado en Cali-Colombia ambos estudios realizados en el año 2006 ⁵, indican que el IHOS en la categoría “BUENO” es superior en el sexo femenino y según un estudio realizado en Patacamaya en el año 2006 ¹⁹ y otro estudio según Rivas en el año 2007 ¹⁹ indican que los niños presentan una higiene deficiente debido a que presentan un cepillado menos efectivo, y no se cepillan después de cada comida y tienen poca información sobre las patologías orales.

El IHO-S de acuerdo al tipo de gestión educativa en los escolares de 12 años, nos da como resultado que se encuentra en el nivel “BUENO” para los dos tipos de gestiones, mientras que en un estudio realizado en el Distrito Sachaca ²⁹ y otro en el Distrito de Paucarpata ³² ambos estudios realizados en al año 2006, indican que la gestión privada el IHO-S es “BUENO”, mientras que la gestión fiscal es “REGULAR” debido a que está asociada al factor socioeconómico, no tienen conceptos claros sobre higiene oral y

acuden al odontólogo solo cuando lo ameritan, en comparación con este estudio ya que hay mayor control de higiene oral por parte de sus familias sin importar la condición socioeconómica que presenten cada uno.

En nuestra investigación el IHO-S de la Parroquia San Blas tiene un resultado promedio de 0.75 se encuentra en el nivel "BUENO" y según un estudio realizado en el año 2009 en la Delegación Álvaro Obregón México ¹ y según el estudio de Ortega realizado en el año 2011 ¹⁸, indican que el IHOS es "BUENO", demostrando así que la mayoría de alumnos se cepillan los dientes de manera adecuada.

Con los resultados obtenidos en esta investigación se pretende informar y concientizar a la población en general acerca de la higiene oral, teniendo en cuenta que los más vulnerables son los pequeños del hogar y adolescentes, para lo cual es muy importante la elaboración de programas preventivos con el único propósito de que a mediano o largo plazo haya una disminución significativa de patologías orales relacionadas directamente con la placa o cálculo dental, cabe recalcar que frecuentemente se deben fortalecer los conocimientos que van adquiriendo con el tiempo.

3.- CONCLUSIONES

- El nivel del IHO-S de la Parroquia San Blas es un valor promedio de 0.75 lo cual representa un nivel "BUENO".
- El nivel de placa blanda en los escolares de 12 años se encuentra en un nivel "BUENO".
- El nivel de placa calcificada en los escolares de 12 años se encuentra en un nivel "BUENO".
- El nivel del IHO-S en ambos sexos se encuentra en un nivel "BUENO".
- El nivel del IHO-S es "BUENO" en ambos tipos de gestiones educativas.

BIBLIOGRAFÍA

- [1.] Ortega J. Índices de IHOS. Zona Poza Rica-Tuxpan. Universidad Veracruzana Facultad De Odontología; 2011
- [2.] Badachi C, Arzate N, González E. Medición del índice de higiene oral simplificado. Rev. Electrónica del CICS-UST 2011. Vol. 1. No 1.
- [3.] Mediavilla F. Determinación del índice de higiene oral simplificado en niños y niñas de 6 a 12 años de edad. [Título De Odontólogo]. Quito: Universidad Central Del Ecuador Facultad de Odontología; 2011.
- [4.] Corchuelo J. Sensibilidad y especificidad de un índice de higiene oral de uso comunitaria. Cali, Colombia. Vol.42, Núm. 4; 2011, pp. 448-457.
- [5.] Gil F, Aguilar M, Cañamás M, Ibáñez P. Sistemática de la higiene bucodental: el cepillado dental manual. Periodoncia y Osteointegración; 2005; Vol. 15. Núm. 1, Fasc. 9:43-58.
- [6.] Catalá M, Cortés O. La caries dental: una enfermedad que se puede prevenir. Departamento de Estomatología. 2014; 12(3):147-51.
- [7.] Díaz A, Fonseca M, Parra C. Cálculo Dental Una Revisión De Literatura Y Presentación De Una Condición Inusual. Acta Odontológica Venezolana; 2010. Vol. 49, Núm.3.
- [8.] Casillas A. Tipos de depósitos dentales: Placa bacteriana y cálculo dental. Núm.18; 2011. [Internet]. [Citado 2016 Noviembre 22]. Disponible desde: <http://www.seindor.com/publicacionesdidacticas.com/hemeroteca/articulo/018039/articulo-pdf>
- [9.] Gómez N, Morales. Determinación de los índices CPO-D e IHOS en estudiantes. Rev. Chil. Salud Pública 2012; Vol. 16(1): 26-31.
- [10.] Platt C, Tosta E, Machado M. Uso de los diferentes agentes químicos para el control de la placa bacteriana como coadyuvantes en la prevención de las enfermedades gingivales. Disponible en: <http://servicio.bc.uc.edu.ve/odontologia/revista/v5n1/5-1-2.pdf>
- [11.] Soria M, Molina N, Rodríguez R. Hábitos de higiene bucal y su influencia sobre la frecuencia de caries dental; 2008. Acta Pediátrica de México 21 Vol.29, Núm. 1.
- [12.] Contreras J, Cardoso D, Castillo I, Arteaga M. Dentífricos fluorurados: composición. Vertientes Rev. Especializada en Ciencias de la Salud, 17(2):114-119, 2014.
- [13.] Naverac M, Gil F. Uso de colutorios en la clínica periodontal. Periodoncia y Osteointegración 2007; 17 (Nº 1) Fasc. 11:41-52.
- [14.] Muñoz M. Higiene bucodental. Pastas dentífricas y enjuagues bucales. [Internet]. [Citado el 22/11/2016]. Disponible desde: <http://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-higiene-bucodental-pastas-dentifricas-enjuagues-15465>

- [15.] Uso Apropriado del Hilo Dental. [Internet]. [Citado 2016 Noviembre 22].
Disponible desde: https://www.adha.org/resources-docs/7247_ESPA-Uso_Apropiado_del_Hilo_Dental.pdf
- [16.] Noslen L, Salgado V. Uso del hilo dental o seda. [Internet]. [Citado 2016 Noviembre 22]. Disponible desde: http://bvs.sld.cu/revistas/abr/vol41_1_02/abr06102.htm
- [17.] Sedas y cintas dentales: la herramienta para una higiene completa. [Internet]. [Citado 2016 Noviembre 22]. Disponible desde:
<http://www.higienistasvitis.com/pdf/Salud%20bucodental%20-%20Hilo%20dental%20-%20Higienistas%20VITIS.pdf>
- [18.] Crespo M, Riesgo Y, Torres P. Promoción de salud bucodental en educandos de la enseñanza primaria. Motivaciones, estrategias y prioridades odontopediátricas. MEDISAN 2009; 13(1).
- [19.] Aguilar M, Cañamas M, Ibañez P, Gil F. Importancia del uso de índices en la práctica periodontal diaria del higienista dental. Periodoncia 2003; Vol. 13. No 3. Fasc. 8: 233-244.
- [20.] Mera L, Índice De Higiene Oral Simplificado Comparativo. [Título de odontólogo]. Quito: Universidad Central del Ecuador, Facultad De Odontología; 2011.
- [21.] Villavicencio E. El Tamaño muestral es tesis de postgrado. ¿Cuántas personas debo encuestar? Research Gate. [Internet]. Arequipa; 2010 [citado 2016 01 04]. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/283352423_EL_TAMANO_MUESTRAL_EN_TESIS_DE_POST_GRADO_CUANTAS_PERSONAS_DEBO_ENCUESTAR
- [22.] Villavicencio E, Sayago J, Katherine CL, Vélez E, Cabrera A. Pasos para la planificación de una investigación clínica. Odontología Activa. 2016; p. 73-75.
Disponible en:
https://www.researchgate.net/publication/303250030_PASOS_PARA_LA_PLANIFICACION_DE_LA_TESIS_STEPS_FOR_THESIS_PLANNING
- [23.] Quisca Pineda Henry Benigno. “Mapa epidemiológico de salud bucal en escolares de 6 a 17 años de la Provincia de Arequipa 2006. (Índice de Higiene Oral en el Distrito De Alto Selva Alegre.)”
- [24.] Arpita Ortiz Jesús Robin. “Mapa epidemiológico de salud bucal es escolares de 6 a 17 años de la Provincia de Arequipa 2006. (Índice de Higiene Oral de Green y Vermillón en el Distrito de Cayma).
- [25.] Mayta Miranda Katia Yanina. “Mapa epidemiológico de Salud Bucal en escolares de 6 a 17 años de la Provincia de Arequipa 2006 – Índice de Higiene Oral en el Distrito de Tiabaya”.
- [26.] Valdivia Herrera Jorge Martín. “Mapa epidemiológico de Salud Bucal en escolares de 6 a 17 años de la Provincia de Arequipa 2006 (Índice de Higiene Oral en el Distrito de Jacobo D. Hunter.)”

- [27.] Rosas Huamán Irisenia Beatriz. Mapa epidemiológico de Salud Bucal en Arequipa “Índice de Higiene Oral Simplificado de Greene y Vermillón de 6 a 17 años de edad del Distrito de Cerro Colorado 2006”.
- [28.] Manchego Aguilar Aracellis Sneider. Índice de Higiene Oral Simplificado de Greene y Vermillón en el Distrito de Mariano Melgar”. Arequipa, 2006.
- [29.] Farfán Paredes Mayerly Jasmeth. “Mapa Epidemiológico de Salud Bucal en escolares de 6 a 17 años de la Provincia de Arequipa 2006 – Índice de Higiene Oral en el Distrito de Sachaca.”
- [30.] Mutze Ponce Eva. “Mapa epidemiológico de salud oral Índice de higiene oral (Índice Simplificado de Greene y Vermillón) en escolares de 6 a 17 años del Distrito de Uchumayo. Arequipa 2006.
- [31.] Velásquez Ortega Víctor Wilfredo. “Índice de Higiene Oral (Índice Simplificado de Green y Vermillón) en escolares de 6 a 17 años en el Distrito de José Luis Bustamante y Rivero. Arequipa 2006”.
- [32.] Dueñas Bermitt Julissa Lucia. “Índice de Higiene Oral en escolares de 6 a 17 años de ambos sexos del Distrito Paucarpata, Arequipa 2006”.

ANEXOS

Anexo 1

Ficha digital de recolección de datos

Enter - [FICHA12YEARS\FICHA12YEARS]

File Edit View Tools Help
New Record of 118 Delete Undo Line Listing Dashboard Map Edit Form Help

Pages

- FICHA12YEARS
 - Page 1
 - Page 2
 - SELF REPORT

Linked Records

Exposed From Exposed To

Unlink Add Exposure View SQU Graph

Page 1

NOMBRE:

CANTÓN DE NACIMIENTO: **PARROQUIA:**

FECHA:

COLEGIO: **EXAMINADOR:**

NUMERO DE FICHA:

EDAD: 12 AÑOS **SEXO:**

Latitude:

Longitude:

HIGIENE ORAL (IHO-S)

PLACA BLANDA						PLACA CALCIFICADA					
PB 16	PB 55	PB11	PB51	PB 26	PB 65	PC 16	PC 55	PC11	PC51	PC 26	PC 65
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PB 46	PB 85	PB31	PB71	PB 36	PB 75	PC 46	PC 85	PC31	PC71	PC 36	PC 75
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

CARIES DENTAL (CPOD /ceod)

C18	C17	C16	C15	C14	C13	C12	C11	C21	C22	C23	C24	C25	C26	C27	C28
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C48	C47	C46	C45	C44	C43	C42	C41	C31	C32	C33	C34	C35	C36	C37	C38
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C55	C54	C53	C52	C51	C61	C62	C63	C64	C65						
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
C85	C84	C83	C82	C81	C71	C72	C73	C74	C75						
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						

ENFERMEDAD PERIODONTAL (IP RUSSELL)

C18	C17	C16	C15	C14	C13	C12	C11	C21	C22	C23	C24	C25	C26	C27	C28
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C48	C47	C46	C45	C44	C43	C42	C41	C31	C32	C33	C34	C35	C36	C37	C38
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

[Name EXAMINADOR] [Type Text] New Record | en-US | 72 | CAPS | NUM | INS

Anexo 2

Ficha epidemiológica de la UCACUE



**UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE CUENCA**
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN
CARRERA DE ODONTOLOGÍA

Hora Inicio: _____ Hora Fin: _____ TIEMPO EMPLEADO: _____ min.

Nombre: _____ Edad: _____ Sexo: M F

Cantón de nacimiento: _____ Parroquia: _____

Fecha: ____/____/____ Colegio: _____ Examinador: _____

HIGIENE ORAL (IHO-S)

<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th colspan="3">PLACA BLANDA</th></tr> <tr><td style="width: 33%;">18/55</td><td style="width: 33%;">11/51</td><td style="width: 33%;">26/65</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>46/65</td><td>31/71</td><td>36/75</td></tr> </table>	PLACA BLANDA			18/55	11/51	26/65				46/65	31/71	36/75	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th colspan="3">PLACA CALCIFICADA</th></tr> <tr><td style="width: 33%;">18/55</td><td style="width: 33%;">11/51</td><td style="width: 33%;">26/65</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>46/65</td><td>31/71</td><td>36/75</td></tr> </table>	PLACA CALCIFICADA			18/55	11/51	26/65				46/65	31/71	36/75
PLACA BLANDA																									
18/55	11/51	26/65																							
46/65	31/71	36/75																							
PLACA CALCIFICADA																									
18/55	11/51	26/65																							
46/65	31/71	36/75																							
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; text-align: center;">PO</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">+ PC</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">= IHO-S</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">[]</td> <td style="text-align: center;">+ []</td> <td style="text-align: center;">= []</td> </tr> </table>	PO	+ PC	= IHO-S	[]	+ []	= []	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">Bueno</td> <td style="width: 33%;">Regular</td> <td style="width: 33%;">Mala</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">[]</td> <td style="text-align: center;">[]</td> <td style="text-align: center;">[]</td> </tr> </table>	Bueno	Regular	Mala	[]	[]	[]												
PO	+ PC	= IHO-S																							
[]	+ []	= []																							
Bueno	Regular	Mala																							
[]	[]	[]																							

CARIES DENTAL (CPOD / ceod)

	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28	
Código				55	54	53	52	51	61	62	63	64	65				Código
PUFA/pufa																	PUFA/pufa
	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38	
Código				85	84	83	82	81	71	72	73	74	75				Código
PUFA/pufa																	PUFA/pufa

ENFERMEDAD PERIODONTAL (IP RUSSELL)

	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28	
Código				55	54	53	52	51	61	62	63	64	65				Código
	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38	
Código				85	84	83	82	81	71	72	73	74	75				Código

CPOD / ceod
0= SANO
1= CARIADO
2= OBTURADO Y CON CARIES
3= OBTURADO OK
4= PERDIDO POR CARIES
5= PERDIDO POR OTRO MOTIVO
6= SELLANTE PRESENTE
7= CORONA O PILAR DE PUENTE
8= DIENTE PERMANENTE SIN ERUCCIONAR
9= NO REGISTRABLE

IP RUSSELL
0= ENCÍA SANA
1= GINGIVITIS MODERADA (solo papilas)
2= GINGIVITIS (rodea todo el diente)
6= GINGIVITIS Y BOLSA PERIODONTAL
8= DESTRUCCIÓN AVANZADA CON PÉRDIDA DE FUNCIÓN MASTICATORIA

Anexo 3

Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN (PARA SER LLENADO POR LOS PADRES)

Institución: Universidad Católica de Cuenca.

Investigador Principal: Dr. Ebingen Villavicencio Caparó.

Título: Mapa Epidemiológico de Salud Bucal en Escolares de Cuenca.

Propósito del Estudio

Estamos invitando a su hijo(a) a participar en un estudio llamado: "Mapa epidemiológico de Salud bucal en escolares de Cuenca". Este es un estudio para evaluar la frecuencia de las principales enfermedades bucodentales en escolares del Cantón Cuenca.

Procedimientos:

Si ud. autoriza a que su hijo participe en este estudio se le realizará lo siguiente:

1. Se le aplicará un cuestionario que tendrá una duración de aproximadamente 2 minutos.
2. Se le realizará un examen buco-dental para determinar si su hijo tiene caries, enfermedad de encía o mala posición de los dientes.

Riesgos:

No existirán riesgos para su hijo(a) por participar en este estudio, por ser solamente un examen visual de sus dientes.

Beneficios:

No existen beneficios económicos por participar en el estudio sin embargo su hijo recibirá una charla de salud bucal y consejería en prevención de enfermedades bucales que se realizará en el centro educativo. De igual forma ud. recibirá un informe del estado de salud bucal de su hijo, con la finalidad de que sepa si está sano o si necesita que asista a consulta odontológica.

Costos e incentivos: Este estudio es totalmente gratuito.

Confidencialidad:

Nosotros guardaremos la información de su hijo. Si los resultados de este seguimiento son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de las personas que participan en este estudio. Los archivos de su hijo (a) no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio sin su consentimiento.

Derechos del paciente:

Si usted decide que su hijo (a) participe en el estudio, podrá retirarse de este en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin perjuicio alguno. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte al personal del estudio, o llamar a la Universidad Católica de Cuenca, Facultad de Salud y Bienestar, Carrera de Odontología al teléfono 2821897 ext. 113


AUTORIZACIÓN: MEDIANTE LA PRESENTE CON MI FIRMA DOY EL CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA PARTICIPACIÓN DE MI HIJO(A) EN ESTE ESTUDIO.

Padre o apoderado

Nombre del(a) ESCOLAR

Nombre:

Ci:


Investigador: Dr. Ebingen Villavicencio
Ci: 0151549557

Realizado por Dra. Liliana Encalada Venzago
Coordinadora de Unidades Tituladas

Anexo 4

Asentimiento informado

ASENTIMIENTO INFORMADO

(PARA SER LLENADO POR LOS ESCOLARES DE 6 AÑOS O 12 AÑOS)

Institución: Universidad Católica de Cuenca, Carrera de Odontología

Investigador: PhD Ebingen Villavicencio Caparó.

Título: Mapa Epidemiológico de Salud Bucal en Escolares de Cuenca.

Propósito del Estudio:

Hola, [.....] somos de la Universidad Católica de Cuenca de la Facultad de Salud y Bienestar, Carrera de Odontología, estamos haciendo un estudio para evaluar la salud de tu boca.

La calidad de tu salud, puede verse afectada por algunas enfermedades que se presentan en tu boca, tales como caries dental, dientes chuecos o encías que sangran.

Si decides participar en el estudio, en una fecha coordinada con tu profesor de aula, yo te haré unas preguntas y revisaré tu boquita para registrar todos los problemas que tienes en ella.

No deberás pagar nada por participar en el estudio igualmente, no recibirás dinero, pero sí recibirás un informe de la condición en que está la salud de tu boca.

Tú decides si quieres colaborar en este estudio. Si no lo haces no hay ninguna consecuencia.

Si deseas hablar con alguien acerca de este estudio puedes llamar a la Facultad de Salud y Bienestar, Carrera de Odontología 2821897 ext. 113 o a (Dr. Ebingen Villavicencio Caparó) investigador principal, director de Investigación en Odontología.

¿Tienes alguna pregunta?

¿Deseas colaborar con nosotros?

Sí ()

No ()

.....
Firma del Escolar Participante

Nombre:

Ci:

.....
Fecha:



Investigador: Dr. Ebingen Villavicencio

Ci: 0151548557

Anexo 5

INFORME DE SALUD BUCAL

Señor padre de familia la presente es para agradecer su colaboración con nuestro proyecto y a la vez informarle sobre el estado de salud bucal de su niño/a.

Institución.....

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

El ni niño/a. presenta:

Dientes.....
.....
.....
.....
.....

Encías.....
.....
.....
.....
.....

Oclusión.....
.....
.....
.....
.....

Recomendaciones de Tratamiento

.....
.....
.....
.....