



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE ODONTOLOGÍA

Prevalencia de enfermedad periodontal en escolares de 12 años de edad en la parroquia San Blas, en la ciudad de Cuenca, 2016.

TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN
DEL TÍTULO DE ODONTÓLOGO

AUTORA: Peláez León, Lisseth Micaela.

DIRECTORA: Centeno Dávila, María Del Cisne Od. Esp

CUENCA-ECUADOR

2018

DECLARACIÓN

Yo, Peláez León, Lisseth Micaela 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.

.....

Autor: Peláez León, Lisseth Micaela

C.I.: 0105832885

CERTIFICACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN

El presente trabajo de titulación denominado, “**Prevalencia de enfermedad periodontal en escolares de 12 años de edad en la parroquia San Blas, en la ciudad de Cuenca, 2016**” realizado por **PELAEZ LEON LISSETH MICAELA**, 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, Enero 2018

.....

Dr. Ebingen Villavicencio Caparó

COORDINADOR DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN.

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

Dra. Liliana Encalada Verdugo

COORDINADORA DE LA UNIDAD DE TITULACION – CARRERA ODONTOLOGÍA

El presente trabajo de titulación denominado **“Prevalencia de enfermedad periodontal en escolares de 12 años de edad en la parroquia San Blas, en la ciudad de Cuenca, 2016”** realizado por PELAEZ LEON, LISSETH MICAELA, 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, Enero 2018

.....

Tutora: Dra. María del Cisne Centeno Dávila

DEDICATORIA

A Dios por haberme dado la vida y permitirme el haber llegado a este momento tan importante de mi formación profesional.

A mis padres por su apoyo incondicional, consejos, amor y sobre todo ayuda en los momentos más difíciles.

EPIGRAFE

“La educación es el arma más poderosa que puedes utilizar para cambiar al mundo.”

NELSON MANDELA (1918-2013)

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi gratitud a Dios, quien con su bendición me guía día a día, por ser mi fortaleza en los momentos de debilidad y por brindarme una vida llena de aprendizaje.

A mis padres Ángel Peláez y Gloria León por apoyarme en todo momento a pesar de la distancia jamás me abandonaron, por los valores inculcados y por haberme dado la oportunidad de tener una excelente educación en el transcurso de mi vida.

A mi hermana María Soledad León y Daven Peláez por ser parte importante en mi vida y siempre estar cuando necesito de su ayuda.

A toda mi familia y amigos que de una u otra forma siempre me motivan a seguir adelante

LISTA DE ABREVIATURAS

EP: Enfermedades Periodontales.

EG: Enfermedades Gingivales.

I.P.R: Índice Periodontal de Russell.

OMS: Organización Mundial de la Salud.

ÍNDICE

DECLARACIÓN	II
CERTIFICACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN	III
CERTIFICACIÓN DEL TUTOR	IV
DEDICATORIA.....	V
EPIGRAFE	VI
AGRADECIMIENTO.....	VII
LISTA DE ABREVIATURAS	VIII
ÍNDICE	IX
INDICE DE GRAFICOS.....	XII
RESUMEN.....	13
CAPÍTULO I	15
PLANTEAMIENTO TEÓRICO	15
INTRODUCCIÓN.....	16
1. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN.....	17
2. JUSTIFICACIÓN	17
3. OBJETIVOS	19
3.1. Objetivo General:	19
3.2. Objetivos Específicos:.....	19
4. MARCO TEÓRICO	20
4.1. a Periodonto	20
4.1. a.1 Anatomía del Periodonto sano.....	20
4.1.a.2 Periodonto de protección.....	20
4.1. a.2.a Encía.....	20
4.1. a.2.a.1 Encía insertada / adherida:.....	20
4.1. a.2.a.2 Encía libre:	20
4.1. a.2.b Encía Marginal.....	20
4.1.a.2.c Encía papilar interdental.....	21
4.1. a.3 Características clínicas	21
4.1. a.4 Periodonto de soporte	21
4.1.a.4.a Ligamento periodontal:	21
4.1.a.4.b Cemento Radicular:	22
4.1. b Enfermedad Periodontal: Concepto	23
4.1. c Etiología de la enfermedad periodontal.....	23
4.1. d Prevalencia de enfermedad periodontal.....	24

4.1. e Signos clínicos de la enfermedad periodontal.....	25
4.1. f Enfermedad Periodontal: Clasificación.....	25
4.1. g Enfermedad periodontal y sus factores de riesgo.....	27
4.7.g.1 Factores inmodificables:.....	27
4.7.g.2 Factores modificadores:	27
4.7.g.3 Factores psicosociales:	28
4.1. h Tratamiento de las enfermedades gingivales	28
4.1. i Técnicas de cepillado	29
4.1. i.a Técnica modificada de Bass	29
4.1.i.b Técnica de Stillman.....	29
4.1.i.c Técnica de Charters	30
4.1. j Índice para evaluar Enfermedad Gingival y Periodontal	30
4.1. j.1 Índice de Russell	30
4.2 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	31
5. HIPÓTESIS.....	35
CAPÍTULO II	36
PLANTEAMIENTO OPERACIONAL.....	36
1. MARCO METODOLÓGICO	37
2. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	37
3. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES.....	39
4. INSTRUMENTOS, MATERIALES Y RECURSOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS	40
5. PROCEDIMIENTO PARA LA TOMA DE DATOS.....	40
5.1 Ubicación espacial.....	40
5.2 Ubicación temporal.....	41
5.3 Procedimientos de la toma de datos	41
5.3.a Método de examen	41
5.3.b Criterios de registro de hallazgos	42
6. PROCEDIMIENTOS PARA EL ANÁLISIS DE DATOS.	43
CAPÍTULO 3	44
RESULTADOS, DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.....	44
1. RESULTADOS	45
2. DISCUSIÓN.....	50
3. CONCLUSIONES	52
III. BIBLIOGRAFÍA	53
ANEXOS	57
Anexo 2.- FICHA EPIDEMIOLOGICA DE LA UCACUE	59

ANEXO 3.- CONSENTIMIENTO INFORMADO	60
ANEXO 4.- INFORME DE SALUD BUCAL	61

INDICE DE GRAFICOS

GRAFICO 1: Distribución de los escolares de acuerdo al sexo de las escuelas pertenecientes a la parroquia San Blas.	42
GRAFICO 2: Prevalencia de Enfermedad Periodontal en escolares de 12 años de edad de la parroquia San Blas de la Ciudad de Cuenca 2016.....	43
GRAFICO 3: Prevalencia de enfermedad periodontal según el sexo en los niños de 12 años de edad de las escuelas de la parroquia San Blas de la ciudad de Cuenca 2016.....	44
GRAFICO4: Nivel de afección periodontal mediante el índice periodontal de Russell en escolares de 12 años.....	45
GRAFICO 5: Prevalencia de Enfermedad Periodontal de acuerdo a la Gestión de la Unidad Educativa	46

RESUMEN

OBJETIVO: El objetivo de esta investigación fue determinar la Prevalencia de Enfermedad Periodontal en escolares de 12 años de edad en las escuelas de la Parroquia “San Blas” de la ciudad de Cuenca 2016. **MATERIALES Y MÉTODOS:** El tipo de estudio fue cuantitativo, con un nivel descriptivo. El estudio fue realizado en una muestra de 238 estudiantes de 12 años pertenecientes a establecimientos públicos y fiscomisionales en la parroquia San Blas de la ciudad de Cuenca. **RESULTADOS:** Según el sustento académico la prevalencia de enfermedad periodontal dio un resultado de un 57% este porcentaje está presente en los establecimientos público y 8% en los establecimientos fiscomisionales. Según el sexo el 29% que equivale al sexo femenino se encuentran enfermos y el 36% equivale al sexo masculino. No se encontró trastorno terminal ni enfermedad periodontal establecida sin embargo la gingivitis simple presentó un 32% y el inicio de la enfermedad periodontal de un 12%. **CONCLUSIONES:** Se puede concluir que de los 238 escolares estudiados el 65% presentó prevalencia de enfermedad periodontal.

PALABRAS CLAVE: Enfermedad Periodontal, Prevalencia, Índice de Russell.

ABSTRACT

OBJECTIVE: The purpose of this investigation was to establish the incidence of Periodontal Disease in 12 years old school children from the schools at "San Blas" Parish in Cuenca during 2016. **MATERIALS AND METHODS:** The type of study was quantitative with a descriptive level. The study was performed with a sample of 238 students, 12 years old coming from subsidized payment schools from "San Blas" Parish in Cuenca. **RESULTS:** According to the academic support, the incidence of periodontal disease was 57% present in the public schools and 8% in the private schools. According to the gender, the 29% are female patients, with the disease, and the 36% are the male patients. Neither terminal disorder nor the established periodontal disease was found, however simple gingivitis showed a 32% and the beginning of the periodontal disease showed 12%. **CONCLUSIONS:** We can conclude that from the 238 school children studied, the 65% showed incidence of periodontal disease.

KEY WORDS: Periodontal disease, Prevalence, Russell index.

CAPÍTULO I
PLANTEAMIENTO TEÓRICO

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades de las estructuras periodontales son de carácter infeccioso con una etiología bacteriana que conlleva a la destrucción de las estructuras de sostén que son el hueso, ligamento y cemento radicular, ya que con un progreso rápido de dicha enfermedad se pierden estos tejidos. Esta patología es común en la niñez y adolescencia siendo el principal factor causal la placa bacteriana ⁽¹⁾.

Las patologías más sobresalientes de la enfermedad periodontal son la Gingivitis y Periodontitis, siendo la gingivitis una patología que engloba niños de toda edad, así como adolescentes, estas enfermedades son el resultado de una progresión inflamatoria por la escasa higiene en el hogar teniendo en cuenta que algunas Gingivitis no progresan a una Periodontitis. En la erupción dental en las superficies se forma un agregado de bacterias que al entran en contacto íntimo con la boca y el margen gingival desencadena la formación de placa. ⁽²⁾

Para que la enfermedad periodontal se considere grave se tomará en consideración la agrupación de biofilm, su virulencia y la respuesta inmune al paciente. Si existen alteraciones en el equilibrio se da una grave pérdida de los tejidos periodontales ⁽²⁾.

Existen sustancias producidos por la placa bacteriana tanto ácidos como enzimas que al combinarse suelen causar daño a la encía, por ende el organismo responde con una respuesta de defensa formando una gingivitis crónica siendo está el inicio de la enfermedad periodontal misma que puede convertirse en periodontitis ⁽³⁾.

Se ha considerado que la elevada presencia de caries dental en la cavidad bucal manifiesta el grado de afección de cada persona de esta forma se dice que niños con la patología de caries van a presentar también enfermedad periodontal, siendo esta una enfermedad con elevada prevalencia ^{(4) (5)}.

1. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

La periodontitis es uno de los temas con mayor importancia en la actualidad ya que es una enfermedad infecciosa que ocasiona la destrucción de los tejidos de soporte del diente.

La placa bacteriana es el principal factor de riesgo para que aparezca la enfermedad periodontal debido al resultado de una acumulación heterogénea de restos alimenticios, saliva y microorganismos que se adhieren a la superficie de las piezas dentarias por lo que si no es eliminada con una adecuada higiene oral causa una serie de problemas con el pasar del tiempo.

La interrogante principal de esta investigación es: ¿Cuánta es la prevalencia de enfermedad periodontal en escolares de 12 años de edad en las Escuelas de la Parroquia “San Blas” de la ciudad de Cuenca 2016?

2. JUSTIFICACIÓN

Este tema de investigación es para determinar la prevalencia de enfermedad periodontal en escolares de 12 años de edad de la parroquia San Blas, teniendo en cuenta que la enfermedad periodontal es una patología que puede modificar su vida diaria debido a la falta de higiene oral por parte de los niños y falta de educación y motivación por parte de los padres.

Mediante este proyecto de investigación se reconocerá la proporción de escolares que presenten enfermedad periodontal lo cual nos ayudará para sentar bases epidemiológicas para futuros estudios estadísticos relacionados.

La comunidad a la que va dirigido el estudio es a la parroquia San Blas de la ciudad de Cuenca, pero es de interés también para otras comunidades del Ecuador debido a la similitud de sus características epidemiológicas.

Esta investigación tiene un nivel de originalidad nacional, debido a que no se cuenta con estudios recientes acerca de la situación de salud periodontal de la población. Para la realización de este estudio se ha coordinado, con las autoridades institucionales de la Universidad Católica de Cuenca, con la dirección de la 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 Quinto año y Octavo

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 la prevalencia de enfermedad periodontal en escolares de 12 años de edad de la Parroquia San Blas de la Ciudad de Cuenca 2016.

3.2. Objetivos Específicos:

- Determinar la prevalencia de enfermedad periodontal según el sexo en los niños de 12 años de edad de las escuelas de la parroquia San Blas de la ciudad de Cuenca 2016.
- Determinar el nivel de afección periodontal mediante el Índice Periodontal de Russell en escolares de 12 años de la parroquia San Blas.
- Determinar la prevalencia de la enfermedad periodontal de acuerdo a la gestión de la unidad educativa.

4. MARCO TEÓRICO

4.1. a Periodonto

4.1. a.1 Anatomía del Periodonto sano

El periodonto comprende estructuras como: encía, ligamento periodontal, cemento y hueso alveolar, la función principal del periodonto es anclar el diente al tejido óseo y proteger la integridad de la mucosa masticatoria en la cavidad bucal. Dichas estructuras en conjunto son de vital importancia, debido a que constituyen una unidad de desarrollo biológica y funcional para soportar diversas fuerzas adaptándose a cambios morfológicos a medida que el tiempo pasa ^{(5) (6) (8)}

4.1.a.2 Periodonto de protección

4.1. a.2.a Encía

Unidad de vital importancia en el periodonto, ésta se encuentra expuesta para la acción del bolo alimenticio, cubierta por una especie de capa en la superficie de queratina y ésta se fragmenta en encía insertada y encía libre ⁽⁶⁾.

4.1. a.2.a.1 Encía insertada / adherida:

Se inserta en el periostio, hueso alveolar y cemento radicular por fibras colágenas que le dan la estabilidad y resistencia. Es de mayor proporción, está por encima de los alvéolos por palatino y lingual, así como en el paladar, La coloración que presenta es rosa pálida con una ligera apariencia a una cáscara de naranja, puede presentar unos pigmentos negros por la presencia de melanina ⁽⁸⁾.

4.1. a.2.a.2 Encía libre:

Es la porción que no está sujeta a la pieza dentaria ni al hueso alveolar, a su vez se divide en: encía marginal y papilar ⁽⁸⁾

4.1. a.2.b Encía Marginal

Rodea a las piezas dentales por bucal y lingual, limitado hacia apical por el epitelio de unión, hacia coronal por el margen gingival, a los costados se encuentran las papilas vecinas ⁽⁸⁾.

4.1.a.2.c Encía papilar interdental

Ocupa los espacios que están entre los dientes por debajo de sus superficies que están en contacto ocupando la tronera gingival, en las piezas dentarias anteriores está representada como una papila con forma de pirámide y en la región posterior presentando una papila bucal y una papila palatina, con una separación en forma de silla de montar distinguida con el nombre de Col siendo este un área más susceptible a infecciones por falta de Queratina. ⁽⁶⁾ ⁽⁸⁾.

4.1. a.3 Características clínicas

Color: rosa coral por el suministro vascular, grado de queratinización de epitelio, presencia de células con pigmento ⁽⁶⁾.

Tamaño: corresponde a la suma total del volumen de los elementos celulares, un crecimiento anormal indica enfermedad periodontal ⁽⁶⁾.

Contorno: varía y depende de la morfología de los dientes y su alineación en el arco dental, ubicación y tamaño del área de contacto y las dimensiones de las troneras gingivales vestibulares y linguales. La encía marginal envuelve a los dientes en forma de collar y sigue un contorno festoneado en la superficie vestibular y lingual ⁽⁶⁾.

Consistencia: firme y resistente ⁽⁶⁾.

Textura: similar a una cascara de naranja, se relaciona con el grado de queratinización del epitelio ⁽⁶⁾.

4.1. a.4 Periodonto de soporte

4.1.a.4.a Ligamento periodontal:

Compuesto por tejido conectivo, une al cemento radicular con el hueso alveolar, su diámetro es más o menos 0.2mm ⁽⁸⁾ ⁽⁶⁾.

Constituído por fibras de colágeno que se clasifican en: fibras Oblicuas, Fibras de la Cresta alveolar: Horizontales, Fibras de la zona Apical, Interradiculares y Transeptales ⁽⁶⁾.

Este ligamento tiene la propiedad de resistir fuerzas de desplazamiento, disminuir el impacto oclusal, tener los dientes correctamente posicionados en su erupción ⁽⁵⁾.

Su contenido celular repara el hueso alveolar y el cemento, posee terminaciones nerviosas las que le atribuyen una gran sensibilidad a las presiones en cuanto a la masticación ayudando al mantenimiento del espacio en el ligamento ⁽⁵⁾.

4.1.a.4.b Cemento Radicular:

Tejido que se encuentra mineralizado y cubriendo a la raíz, carece de vasos sanguíneos, nervios y no se regenera ni existe una resorción fisiológica, aún, así sigue su proceso de formación. Siendo su función principal sujetar las fibras del ligamento a la raíz, contribuye a la formación de la raíz cuando esta presenta algún daño y ayuda a mantener al diente en su posición. Tiene color amarillento con una consistencia más blanda, a su vez formado por dos tipos principales ⁽⁶⁾ ⁽⁸⁾:

4.1. a.4.b.1 Acelular o primario: Va desde el cuello hasta la mitad de la raíz, se forma antes de que el diente alcance su primer contacto oclusal en donde las Fibras de Sharpey (prolongación directa de las fibras principales en el ligamento periodontal y el tejido conjuntivo supraalveolar) constituyen la mayor parte de la estructura de este tipo de cemento acelular con un papel principal en el apoyo del diente ⁽⁸⁾ ⁽⁶⁾.

4.1. a.4.b.2 Celular o secundario: es producto de cementoblastos y su formación se da cuando el diente llega al primer contacto oclusal, se sitúa encima del cemento acelular mientras se cumple la etapa funcional de la pieza dentaria ⁽⁸⁾ ⁽¹²⁾.

4.1.a.4.c Hueso de la Apófisis Alveolar

La apófisis alveolar es una porción determinada de maxilar y mandíbula que configura y sujeta los alveolos de las piezas dentarias, su desarrollo es simultáneo con el desarrollo y erupción de ellos. La apófisis está formada por hueso que se forma por células del folículo dental (para producir hueso alveolar propiamente dicho) así como células independientes de ese folículo (para producir hueso alveolar) ⁽⁸⁾.

El sistema de sujeción de la pieza dentaria está formada por hueso, cemento radicular y ligamento periodontal cuya ocupación es distribuir las diferentes fuerzas durante la masticación ⁽⁸⁾.

La pared del hueso alveolar propiamente dicho está formada por hueso esponjoso el cual presenta trabéculas óseas cuya constitución y dimensión están definidas por la genética y son el resultado de las fuerzas a las cuales está expuesto el diente ⁽⁸⁾.

La morfología del proceso alveolar es determinada por el tamaño, la forma la ubicación y función de las piezas dentarias ⁽⁶⁾

4.1. b Enfermedad Periodontal: Concepto

La enfermedad periodontal tiene origen bacteriano y es de carácter inflamatorio, afecta los elementos que constituyen el periodonto de protección e inserción pudiendo llegar a destruir la articulación dentoalveolar ⁽¹⁰⁾.

Las bacterias que proceden de la placa subgingival dan como resultado las infecciones periodontales que se sitúan en la encía y estructuras de los dientes ⁽¹⁶⁾.

Las bacterias anaerobias gramnegativas más importantes son el *Actinobacillus actinomycetemcomitans* (Aa), *Porphyromonas gingivalis* (Pg), *Prevotella intermedia* (Pi) y *Tannerella forsythensis* (Tf) ⁽¹¹⁾.

4.1. c Etiología de la enfermedad periodontal

En cuanto a la etiología es importante decir que tiene origen bacteriano, pero dependerá del estado inmunológico de cada paciente, para lo cual se necesitará de un individuo vulnerable para que aparezca la patología ⁽¹²⁾.

El conjunto de diferentes bacterias y restos alimenticios que se localizan en la pieza dentaria y encías se denomina biofilm, el mismo se puede presentar de dos maneras; una blanda conocida como materia alba que es eliminada fácilmente y una dura que es el cálculo dental que se forma por la calcificación de biofilm, este al estar localizado sobre el margen gingival se lo denomina biofilm supragingival y cuando este se encuentra por debajo del margen gingival se lo denomina biofilm subgingival ⁽¹²⁾

Cuando el biofilm se encuentre en la zona marginal se presenta la gingivitis, cuando el biofilm está en supragingival en contacto con el diente este va a ser el que cause caries dental. Cuando el biofilm este subgingival, calcificado y adherido al diente es cuando se da la periodontitis.

La manifestación de la enfermedad depende de la interacción entre factores del huésped, ambientales y del agente patógeno. Las bacterias al actuar sobre el tejido periodontal provocan una serie de reacciones inflamatorias. Durante esta respuesta inflamatoria se

presenta una acumulación de células que pueden asociarse a la activación de procesos de destrucción del tejido periodontal.

4.1. d Prevalencia de enfermedad periodontal

La prevalencia de la enfermedad periodontal en estudios de epidemiológicos según la OMS lo posiciona en un nivel más alto que la caries dental convirtiéndose así en una patología habitual desde la infancia ⁽³⁾.

Page y Schroeder (1976) en sus estudios demostraron que partiendo del estudio de una encía saludable y de la inexistencia de la placa, y su acumulación se desarrolla, primeramente, una gingivitis inicial, después temprana y finalmente una establecida ⁽³⁾.

La gravedad y la prevalencia de una enfermedad periodontal dan su aumento con la edad del individuo, esta aparece en la niñez y llega a su máximo punto en la adolescencia con una ligera estabilidad en adultos mayores ^{(12) (13)}.

Pequeñas etnias, generalmente las personas de etnia africana, latina y asiática son más susceptibles a presentar enfermedad periodontal debido a las condiciones socioeconómicas que estos presentan ⁽¹⁰⁾.

El género masculino se ve más afectado, siendo los de mayor impacto hombres con menor nivel educativo y que viven en zonas rurales. También el estrés y el tipo de placa bacteriana juegan un papel primordial en la enfermedad periodontal ⁽¹²⁾.

Se indica que la complejidad de la enfermedad periodontal va de mano con la edad con episodios de estrés los cuales disminuyen la respuesta inmune del organismo, así como malos hábitos de higiene y alimenticios. Se tiene en cuenta que las personas con un hábito de higiene deficiente como es el caso de cepillarse los dientes de una vez al día son más susceptibles a la enfermedad y pérdida dental ⁽¹³⁾.

Glickman y Cols. mencionan prevalencias elevadas, de 98% en niños americanos de 1 a 14 años y de 99% en niños nigerianos de 10 años, en Dinamarca se observó prevalencia del 25% en niños de 3 años, en Suecia 80% de los niños de 5 años presentaron esta enfermedad. Otros estudios muestran prevalencias de 85% en colombianos de 5 a 14 años de edad y de 66% en niños jordanos de 4 y 5 años, en el estado de México se observaron alteraciones periodontales en 44% de escolares, en Yucatán, 61% de niños de 6 a 14 presentaron manifestaciones de esta enfermedad, esto se debe generalmente a un déficit en la higiene oral ⁽¹²⁾.

La prevalencia de periodontitis crónica es de alrededor del 30%, pero muestra un incremento exponencial con la edad. Mientras mayor es la edad del individuo la complejidad y gravedad de la pérdida de inserción será más evidente, llevando a la pérdida dental ⁽¹⁵⁾.

4.1. e Signos clínicos de la enfermedad periodontal

- Encía inflamada de coloración roja o azul violáceo
- Sangrado gingival
- Bolsa periodontal
- Pérdida de inserción
- Pérdida ósea
- Movilidad dentaria ⁽¹⁶⁾ ⁽¹⁷⁾.

4.1. f Enfermedad Periodontal: Clasificación

La enfermedad periodontal se presenta en su primera etapa como gingivitis la cual manifiesta inflamación gingival sin pérdida de tejido de inserción y continua como periodontitis que presenta desprendimiento de la inserción con formación de bolsa ⁽²⁹⁾.

Estas enfermedades se clasifican según Armitage ²⁹ de la siguiente forma:

Enfermedades gingivales inducidas por placa dental

- Gingivitis inducida por placa (sin otros factores locales contribuyentes)
- Gingivitis inducida por placa con factores locales contribuyentes
- Gingivitis ulcerativa necrotizante
- Gingivitis asociada a la pubertad
- Gingivitis asociada al ciclo menstrual
- Gingivitis asociada al embarazo
- Gingivitis piógeno asociado al embarazo
- Gingivitis asociada a diabetes mellitus
- Gingivitis asociada a leucemia
- Hiperplasia gingival inducida por fármacos
- Gingivitis asociada a los anticonceptivos orales
- Gingivitis por déficit de ácido ascórbico

Lesiones gingivales no inducidas por placa

- Lesiones asociadas a Neisseria gonorrea

- Lesiones asociadas a *Treponema pallidum*
- Lesiones asociadas a estreptococos
- Lesiones asociadas a *Mycobacterium tuberculosis*
- Angiomatosis bacilar
- Gingivoestomatitis herpética primaria
- Herpes oral recurrente
- Infecciones por varicela- zoster
- candidiasis gingival generalizada
- Eritema lineal gingival
- Histoplasmosis
- Fibromatosis gingival hereditaria

Reacciones alérgicas de la encía a:

- Materiales restauradores (mercurio, níquel, acrílico)
- Pastas dentífricas
- Colutorios
- Aditivos de los cícles o goma de mascar
- Alimentos y aditivos alimentarios

Lesiones traumáticas de la encía:

- Lesiones químicas
- Lesiones físicas
- Lesiones térmicas

Se consideró además la clasificación de siete enfermedades periodontales destructivas tales como:

- Periodontitis crónica
- Periodontitis agresiva localizada
- Periodontitis agresiva generalizada
- Periodontitis como una manifestación de una enfermedad sistémica
- Periodontitis/gingivitis necrosaste ulcerativa
- Abscesos del periodonto
- Lesiones combinadas endodóncicas y periodontales

4.1. g Enfermedad periodontal y sus factores de riesgo

4.7.g.1 Factores inmodificables:

Sexo: no existe diferencia significativa entre ambos, pues en la pubertad tanto hormonas masculinas y femeninas generan afecciones gingivales por sus diversos cambios. A nivel de los tejidos periodontales los estrógenos afectan las peroxidasas salivales cuya función es combatir microorganismos; además funcionan como estimulantes sobre el metabolismo del colágeno normalizando a nivel del periodonto el recambio del tejido conjuntivo ²⁶.

Edad: aunque la prevalencia, severidad y extensión de la enfermedad incrementa con la edad, esta se puede controlar con una correcta higiene bucal y evitar la patología periodontal. ²⁶.

Condición socioeconómica: el difícil acceso al servicio de salud se da generalmente porque existe una desigualdad en la clase social ²⁶.

4.7.g.2 Factores modificadores:

Pubertad, embarazo y menopausia: existen diferentes cambios hormonales que desencadena en enfermedad periodontal ya sea el embarazo o menopausia ²⁶.

Limpieza bucal: se relaciona a personas que presentan poco cuidado de su salud bucal ²⁶.

Diabetes: existe una mayor gravedad, severidad y prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes con diabetes tipo I y II aunque no sigan un patrón consistente, se presentan múltiples cambios como la presencia de caries y *Cándida Albicans*, pérdida de inserción, hemorragia al sondaje y movilidad dental ⁽¹⁹⁾. La respuesta inmunitaria de las personas que presentan diabetes esta modificada por una disminución de neutrófilos, de quimiotaxis, de moléculas de adhesión y de una disminución fagocitaria causada por una hiperglucemia esta alteración favorece la producción inadecuada de citosinas inflamatorias permitiendo una multiplicación bacteriana dando como resultado la enfermedad periodontal ⁽²⁰⁾.

La sexta complicación de la diabetes la cual altera los mecanismos de defensa es la enfermedad periodontal ⁶.

Los factores locales que presentan los tejidos periodontales son modificados por la diabetes ⁶.

Tabaquismo: causa una vasoconstricción y se da un efecto enmascarado, dando como resultado la disminución de los signos de la inflamación presentes en la encía, como el sangrado, el aumento de volumen y el enrojecimiento ²⁷.

Obesidad: La relación entre obesidad y enfermedad periodontal se debe a sustancias secretadas por el tejido adiposo que son adipoquinas cuya función es alterar la respuesta inmune del huésped es decir a más tejido adiposo más producción de adipoquinas responsable de la inflamación de tejidos periodontales, diversos estudios han demostrado que la respuesta del huésped a los patógenos periodontales simboliza un determinante crítico en la etiopatogenia de la enfermedad¹⁹.

4.7.g.3 Factores psicosociales:

Estrés: se relaciona de una manera amplia con la enfermedad periodontal por el aumento de Cortisol ya que este aumento suprime la respuesta inmune de manera directa por la supresión de los neutrófilos, producción de IgG y secreción de IgA salival, esta inmunosupresión favorece el aumento de bacterias volviéndose susceptible a presentar dicha enfermedad. Las personas que se encuentran bajo estrés suelen presentar higiene bucal deficiente, rechinar los dientes incluso suelen aumentar el hábito de fumar.

4.1. h Tratamiento de las enfermedades gingivales

Se fundamenta en la supresión de la inflamación presente y de los factores tales como la presencia de placa bacteriana, presencia de bolsa y restauraciones defectuosas, recuperado las diversas características de un periodonto normal y conduciendo a un ambiente periodontal sano ⁽⁶⁾.

Entre las fases que consta el tratamiento están:

Fase Sistémica: se realiza una evaluación médica general del paciente esta se puede realizar través de una interconsulta para verificar si presenta enfermedad sistémica la cual pueda modificar el tratamiento ⁽⁵⁾⁽⁶⁾.

Fase higiénica: consiste en la eliminación total del factor etiológico de la enfermedad periodontal. Se realizar mediante:

- Motivación al paciente
- Control de Placa Bacteriana y eliminación de factores de retención (caries, restauraciones desbordantes, extracción de restos radiculares)
- Detratraje sub y supra gingival
- Raspado y alisado radicular ⁽⁵⁾.

Fase Correctiva o Restauración: se realiza procedimientos tanto restauradores como estéticos (cirugía periodontal, colocación de implante, ortodoncia.) ⁽⁵⁾.

Fase de mantenimiento: se ejecuta una reevaluación al paciente para evitar la recurrencia de la enfermedad, se realiza controles cada 3 a 6 meses dependiendo el caso ⁽⁶⁾(5).

4.1. i Técnicas de cepillado

Axelsson y Lindhe encaminaron sus estudios para determinar una correcta higiene y así ayudar a la sociedad a prevenir complicaciones futuras.

Un método correcto debe estar contemplado en la capacidad de aprendizaje de cada persona, motricidad fina de cada individuo, secuencia ordenada en la cual se cepillen los dientes además la inclusión del masaje gingival dentro de la técnica de cepillado para remover la placa bacteriana y restos alimenticios ⁽²²⁾.

4.1. i.a Técnica modificada de Bass

Es una técnica que no presenta efectos adversos sobre los tejidos además es práctica para el control de placa sub y supra gingival, ⁽⁶⁾.

- Se coloca el cepillo de forma paralela al plano oclusal, el cepillo debe cubrir 3 a 4 dientes.
- Se colocan las cerdas en el margen gingival en un ángulo de 45° hacia el eje longitudinal del diente, se realiza movimientos vibratorios cortos de adelante hacia atrás, las cerdas penetran a nivel del surco gingival y espacios interproximales siendo esta la zona clave de la enfermedad ⁽⁶⁾.

4.1.i.b Técnica de Stillman

Permite masajear y estimular la encía, además limpiar las zonas cervicales de los dientes.

- Se coloca en sentido oblicuo hacia apical en un ángulo de 45 en relación con el eje longitudinal de los dientes con los filamentos 2mm por encima del margen gingival ejerciendo una presión leve hasta observar la palidez de los márgenes gingivales, se realiza un movimiento vibratorio La vibración se mantendrá unos 15 seg. por cada dos dientes ⁽³⁷⁾.

4.1.i.c Técnica de Charters

La técnica de Charters se recomienda para limpiar zonas de heridas en vías de cicatrización después de intervenciones quirúrgicas periodontales y para la remoción suave del biofilm

- Se coloca en un ángulo de 45° sobre el diente y la encía con las cerdas apuntando hacia incisal/oclusal en relación al eje longitudinal de los dientes.
- Se flexionan las cerdas del cepillo contra la encía y se efectúa el movimiento vibratorio de vaivén con una ligera presión para que los filamentos penetren en el espacio interproximal.
- Para limpiar las superficies oclusales se colocan los extremos de las cerdas en las fosas y fisuras y se activa el cepillo con movimientos cortos de vaivén, se realiza de manera sistemática hasta limpiar todas las superficies ⁽³⁷⁾.

4.1. j Índice para evaluar Enfermedad Gingival y Periodontal

4.1. j.1 Índice de Russell

El índice de Russell es un indicador epidemiológico descrito por Russell en 1956 el cual permite medir la inflamación gingival que presentan los tejidos periodontales su severidad, formación de bolsas y función masticatoria ⁽²²⁾.

Guimares en el 2006 afirma que este índice es muy eficaz cuando se quiere conocer la prevalencia de enfermedad periodontal ya que permite un análisis específico para cada pieza dentaria de su situación periodontal, fijando diferentes valores a cada estadio detectable ⁽²²⁾.

4.1. j.1.a Grados de enfermedad

Grado 0: No existe signos de inflamación gingival.

Grado 1: Gingivitis incipiente, a nivel de la encía libre presenta inflamación leve.

Grado 2: Gingivitis. No existe desprendimiento de la inserción epitelial, alrededor del diente presenta inflamación.

Grado 6: Periodontitis. Existe formación de bolsa y ruptura de la inserción epitelial, no hay migración del diente éste se encuentra firme en su alveolo y no interfiere en la función masticatoria.

Grado 8: La pieza dentaria puede estar comprimida en el alveolo. Existe pérdida con destrucción avanzada de la masticación. La pieza dentaria está suelta o movida ⁽³¹⁾.

4.2 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Obra: artículo de revista: “Enfermedad periodontal: prevalencia y algunos factores asociados en escolares de una región mexicana”.

Autores: Hernández, Tello y Rosette.

Resultados: El objetivo de esta investigación fue determinar la prevalencia de enfermedad periodontal en una muestra representativa de escolares del estado de Yucatán y como algunos factores se asocian con dicha enfermedad. Se utilizó una muestra probabilística de 2,140 sujetos con un rango de edad entre 6-14 años, seleccionados por muestreo aleatorio simple entre los alumnos de escuelas primarias del estado. Se midió la higiene oral mediante el Índice de Higiene Oral Simplificado de Green y Vermillon y la severidad de la enfermedad mediante el Índice Periodontal de Russell. Los examinadores se calibraron con una prueba Kappa. Se encontró una prevalencia de enfermedad periodontal de 61.01% en la muestra. Se presentaron 3 modelos matemáticos: Residuos blandos = 2.0331 - 0.981934 (altura) + 0.0502228 (edad) + 0.273638 (municipio) - 0.00592202 (peso) que explica un 8.55% el comportamiento de la variable en el modelo. Cálculo = 0.146486 - 0.448604 (altura) + 0.0672834 (edad) - 0.0532896 (municipio) - 0.00358589 (peso) que explica un 6.98% el comportamiento de la variable en el modelo, Rusell = - 0.370337 + 0.0509393 (edad) -0.00726225 (peso) + 0.220032 (municipio) que explica en un 13.25% el comportamiento de la variable en este modelo.

Obra: Artículo de revista “*Prevalencia de gingivitis y su relación con factores de riesgo en niños*”

Autores: Celia Linares Vieyra.

Resultados: Este estudio se realizó en un grupo de niños entre 5 y 11 años de edad para determinar la presencia y gravedad de gingivitis y su asociación con la calidad de la higiene oral, la escolaridad de los padres y el nivel de ingreso familiar. Los mismos que no tuvieron influencia en la presencia de gingivitis más bien hubo una alta frecuencia de higiene bucal deficiente, lo cual implica la necesidad de programas de atención a la salud bucal.

Obra: “Enfermedad periodontal e higiene bucal en los escolares”.

Autores: Olivera, Berlanga, Fernández y López.

Resultados: Se realizó un estudio en 294 niños, en edades comprendidas entre 6 y 12 años del municipio Güines, Provincia La Habana, en el período comprendido desde noviembre del 2003 hasta junio del 2004, con la finalidad de determinar la prevalencia y gravedad de la enfermedad periodontal y el grado de higiene bucal. Se utilizaron los

índices gingivales de Löe y Silness y el de placa de Silness y Löe, mediante la aplicación de técnicas de grupo focal y nominal para facilitar la recolección de información cualitativa, las cuales permitieron identificar los principales problemas y establecer sus prioridades. Los resultados mostraron que existe una prevalencia de enfermedad periodontal considerablemente alta en los pacientes estudiados. En el grupo estudiado existe un predominio de Higiene Bucal deficiente y una correlación significativa entre esta y la enfermedad periodontal. Los problemas de Salud identificados permitirán en el futuro la elaboración de una estrategia de intervención con la más amplia participación intersectorial y vinculando la labor del Especialista de Periodoncia con la Atención Primaria de Salud.

Obra: Artículo de revista *“Enfermedad periodontal en niños y adolescentes”*⁶.

Autores: Yuri Castro Rodriguez.

Resultados: Este caso clínico nos habla de un paciente de sexo masculino de 12 años que acude a la consulta para tratar el sangrado de sus encías y al observar su cavidad bucal este presentaba una periodontitis crónica localizada. Por lo tanto nos indica que la evaluación periodontal en pacientes pediátricos y adolescentes debe ser parte rutinaria del examen odontológico, y que un tratamiento conservador permite revertir los efectos de la enfermedad periodontal en este tipo de pacientes.

Obra: Artículo de revista “Enfermedad Periodontal en la población joven y adulta uruguaya del Interior del país. Relevamiento Nacional 2010-2011”.

Autores: Lorenzo Susana, Piccardo Virginia, Alvarez Fernanda, Massa Fernando, Alvarez Ramon.

Resultados: Este estudio se realizó en una población con más de 20.000 habitantes y con personas de edades diferentes, en donde el 58,2% fueron mujeres y 41.8% varones. En el cual se demostró que el mayor problema en los jóvenes es el sangrado que puede considerarse como signo de alerta respecto a la enfermedad periodontal futura.

Obra: Prevalencia de la enfermedad gingival en niños de 6 a 12 años de la Escuela José María Velasco Ibarra, Cuenca 2013-2014.

Autores: Bravo y Solís.

Resultados: Se observaron y diagnosticaron 208 niños y niñas de edades entre 6 a 12 años, en la escuela “José María Velasco Ibarra” de la ciudad de Cuenca. El índice que determinó el grado de enfermedad gingival fue el índice de inflamación gingival de Löe - Silness, para determinarlo se utilizó una sonda periodontal CP 11. Obtenido y analizado epidemiológicamente el índice de cada participante, se observó que la prevalencia de

enfermedad gingival en la muestra fue del 96,6% mostrándose solo grados leves y moderados, siendo el primero significativamente mayor ($P < 0,001$). Además, se vio que la mala higiene oral aumenta en 3,42 y la higiene oral regular en 2,15 las probabilidades de tener enfermedad gingival.

Obra: Artículo de revista Prevalencia de Enfermedades Periodontales en escolares de 12 años Cuenca- Ecuador 2016.

Autora: Od. Esp. Vásquez-Palacios Ana Cristina. Tutor: Od. Esp. Mg. PhD. Villavicencio-Caparó Ebingen.

RESULTADOS: El 55% de la muestra fueron mujeres, con el punto de corte exhaustivo se halló una prevalencia de 62% de enfermedades periodontales en al menos una pieza. De acuerdo a la escala de IPR, solo el 28.92% tendría alguna Enfermedad Periodontal, dividiendo este porcentaje en 16.20% con gingivitis simple; 10.19% con gingivitis severa; 2.53% con periodontitis establecida. La diferencia de prevalencia tanto en una escala como en la otra, no demostraron diferencia estadísticamente significativa respecto a los sexos χ^2

Obra: Artículo *“Prevalencia de enfermedad periodontal y factores de riesgo asociados. Policlínico Pedro Borrás, Pinar del Río”*.

Autores: Leyda Yenima Pérez Hernández, Anabel de Armas Cándano, Eridalia Fuentes Ayala, Francisco Rosell Puentes, Dayanet Urrutia Díaz.

Resultados: Se realizó un estudio en 426 pacientes de los cuales se tomó los datos y los factores de riesgo de la enfermedad periodontal, también se realizó una encuesta para determinar el nivel de conocimiento sobre la salud bucal. Se obtuvo un 62,4% de prevalencia de la enfermedad periodontal manifestándose por igual en ambos sexos, además fue la gingivitis la más representativa, con un 48,1%. También resultó muy significativa la relación entre la enfermedad periodontal con la higiene bucal deficiente y el bajo nivel de conocimiento sobre salud bucal

Obra: Artículo *“Prevalencia de gingivitis y factores asociados en estudiantes de la Universidad Autónoma de Guerrero, México”*.

Autores: Norma Samanta Romero Castro, Sergio Paredes Solís, José Legorreta Soberanis, Salvador Reyes-Fernández, Miguel Flores Moreno, Neil Andersson¹⁴.

Resultados: Se realizó un estudio a 1387 estudiantes de licenciatura de la Universidad Autónoma de Guerrero en Acapulco, en la cual la mala higiene bucal, detritos y diastemas fueron los factores de riesgo asociados a gingivitis la misma que presentaba un 74,5 %, en donde el 62,8 % fue leve, 11,5 % moderada, y 0,2 % severa y el 16 % de los estudiantes, tuvo mala higiene

Obra: El Artículo "*Cálculo dental una revisión de literatura y presentación de una condición inusual*".

Autores: Antonio José Díaz Caballero, María Angélica Fonseca Ricaurte, Carlos Ernesto Parra Conrado.

Resultados: Este artículo nos habla de un paciente de género femenino de 30 años de edad que acude a la consulta por presentar inflamación y dolor en la región maxilar, no presentaba antecedentes sistémicos y se procedió a realizar su tratamiento eliminando formaciones de cálculo hasta de 4cm., ya que si esta no es removida podría dañar estructuras más profundas del peridonto dando como resultado la pérdida de los tejidos de soporte.

5. HIPÓTESIS

No precisa de hipótesis por ser un estudio descriptivo.

CAPÍTULO II
PLANTEAMIENTO OPERACIONAL.

1. MARCO METODOLÓGICO

1.1 Enfoque: Cuantitativo.

1.2 Diseño de la investigación: Descriptivo

1.3 Nivel de investigación: Descriptivo

1.4 Tipo de Investigación:

Por el Ámbito: Documental

Por la Técnica: Observacional

Por la Temporalidad: Transversal actual.

2. POBLACIÓN Y MUESTRA

La población de estudio proviene de la población de 651 estudiantes matriculados en las escuelas de la parroquia San Blas, por lo cual se aplicó la fórmula de muestreo logrando un total de 238 fichas epidemiológicas ⁽²⁴⁾ ⁽²⁵⁾.

2.1 Criterios de selección: Para la formalización de la población se tendrán en cuenta los siguientes criterios de selección:

2.1.a Criterios de inclusión: Se incluyeron en el presente estudio, fichas epidemiológicas que consten en el archivo de la oficina de investigación de la Carrera de Odontología de la UCACUE, que presenten los datos completos y que cuenten con el consentimiento del tutor y asentimiento de los estudiantes matriculados a los centros educativos de la parroquia San Blas de la ciudad de Cuenca los mismo que tengan cumplido los 12 años de edad o que vayan a cumplir hasta el 31 de diciembre del 2016.

2.1.b Criterios de exclusión: Se excluyeron del estudio las fichas epidemiológicas de niños menores o mayores a los 12 años de edad; pacientes con alteraciones sistémicas, psicológicas, que falten el día del examen bucal y/o que no hayan aceptado los representantes por medio del consentimiento y el estudiante por medio del asentimiento.

Tamaño de la muestra: Se calculó mediante la fórmula de muestreo para proporciones, con un nivel de confiabilidad del 95% y un error de 5%. Se utilizó el programa OPEN EPI de acceso libre.

$$n = \frac{EDFF * Np(1-p)}{[(d^2/Z_{1-\alpha/2}^2 * (N-1) + p * (1-p))]}$$

$$n = 242$$

Donde:

$$EDFF = 1$$

$$Z_{1-\alpha/2} = 1.96$$

$$p = 0.5$$

$$1-p = 0.5$$

$$d^2 = 0.05$$

$$N = 651$$

Se estratificaron proporcionalmente las 238 muestras de acuerdo a la proporción de escolares que tuvo cada centro educativo ⁽²⁴⁾.

3. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERATORIA	INDICADOR	TIPO ESTADISTICO	ESCALA
<i>Prevalencia de enfermedad periodontal</i>	Es la inflamación de la encía y el periodonto de soporte, afecta de forma significativa el tejido conectivo gingival, ligamento periodontal, cemento y hueso alveolar.	Índice de Russell	-0 a 0.2= sano -0.3 a 0.9= gingivitis leve -0.7 a 1.9= inicio de la enfermedad periodontal -1.6 a 5.0= establecimiento del padecimiento periodontal destructivo -3.8 a 8.0= Trastorno terminal	Cualitativo	Nominal
<i>Sexo</i>	Conjunto de condiciones biológicas y genéticas que caracterizan a hombres y mujeres.	Características externas que diferencian al varón de la mujer	Masculino Femenino	Cualitativo	Nominal
<i>Gestión educativa</i>	Características de la financiación de la gestión de la escuela.	Se determina por el origen del financiamiento del colegio	Fiscales Fiscomisionales Particulares	Cualitativo	Nominal

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

4.1 Instrumentos documentales: Se utilizó una ficha de recolección digital, en el programa de libre acceso EPI INFO versión 7.2; en cual es un software diseñados por investigadores de salud pública para permitir el control y la prevención de enfermedades; el mismo permitió a los examinadores tener acceso a la base de datos de las fichas epidemiológicas de la Universidad Católica de Cuenca, que consta de 6 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 Russell, la quinta de mal oclusiones y la sexta self report de caries y periodoncia.

4.2 Instrumentos mecánicos: Para la toma de datos se utilizó una computadora de escritorio.

4.3 Materiales:

Los materiales que se utilizaron son: guantes, campos descartables, algodón, mascarillas, gorros descartables, agente desinfectante. También se emplearon suministros y materiales de escritorio tales como: grapadora, perforadora, esfero/lápiz, portafolio, borrador.

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. PROCEDIMIENTO PARA LA TOMA DE DATOS

5.1 Ubicación espacial

La parroquia San Blas forma parte de las 15 parroquias urbanas que conforman el Cantón Cuenca ubicado 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 a 15 grados centígrado en invierno y de 12 a 25 grados centígrados en verano. La superficie de área urbana es de 72 kilómetros cuadrados aproximadamente, tiene alta cobertura de servicios básicos, es la tercera ciudad más importante de la República

del Ecuador. Se caracteriza por su riqueza cultural y su gran variedad de museos. Está a 2500 metros sobre el nivel del mar.

5.2 Ubicación temporal

La investigación se realizó entre los meses de septiembre y octubre 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

En el registro de datos se tomó en cuenta las fichas epidemiológicas de la parroquia San Blas que fueron ingresadas a una base de datos en el programa EPI INFO versión 7.2.

El estudio de prevalencia de enfermedad periodontal buscó describir cuantitativamente el problema de los escolares de 12 años de edad, utilizando la base de datos de las fichas epidemiológicas que fueron tomadas por los estudiantes de la Universidad Católica de Cuenca en el periodo de junio a agosto.

5.3.a Método de examen

Se asistió a las escuelas que participaban en el estudio, una vez obtenida la autorización de los directores de los establecimientos, padres de familia, alumnos de cada unidad educativa contando con un consentimiento y asentimiento informado se procedió a la toma de datos, recolectando hallazgos y registrando en la ficha.

El examinador empezará por observar las 6 superficies dentarias desde el 2do molar superior derecho (diente 1.7) continuando con el primer molar superior derecho (1.6), luego la pieza 1.5 y así sucesivamente hasta llegar al 2do molar superior izquierdo (2.7), con el cual terminará los superiores y posteriormente se realizará lo mismo con las piezas inferiores.

Siempre que termine de examinar un cuadrante el examinador y el anotador deben de corroborar que las anotaciones hayan sido correctas utilizando la palabra **“CORRECTO”**.

El examinador debe seguir las siguientes recomendaciones:

- a. En lo posible no tocar la boca del paciente con los dedos, cada diente se examina en forma visual.

- b. Se utilizará la sonda periodontal solo en caso de duda.
- c. Dictar el número claramente, para evitar, errores de anotación. Se debe interrumpir tantas veces sea necesario para hacer aclaraciones sobre una anotación.
- d. Se deben examinar todas las superficies del diente

5.3.b Criterios de registro de hallazgos

Cuando se realiza el examen, los datos se consignan en las casillas correspondientes, anotando el código 0, 1, 2, 6, 8 respectivamente, que representa el criterio de clasificación de hallazgo clínico que se detallan a continuación.

Códigos de clasificación de hallazgos clínicos de la enfermedad periodontal

Puntaje	Criterio
0	Encía sana: no existe inflamación
1	Gingivitis leve o incipiente: inflamación leve a nivel de la encía libre.
2	Gingivitis: área de inflamación en la encía libre que rodea al diente, no existe ruptura de la inserción epitelial.
6	Periodontitis: ruptura de la inserción epitelial y formación de bolsa periodontal, no hay migración del diente esté se encuentra firme en su alveolo y no interfiere en la función masticatoria. No existe movilidad.
8	Destrucción avanzada con pérdida de función masticatoria, bolsa profunda, movilidad evidente.

Nivel de Enfermedad Periodontal	Grupo de Calificación	Frecuencia
Clínicamente sano el tejido de soporte	0 a 0.2	0
Gingivitis Simple	0.3 a.0.9	1
Inicio de Enfermedad Periodontal	1.0 a 1.9	11
Establecimiento de la enfermedad periodontal destructiva	2.0 a 4.9	34
Trastorno terminal	5.0 a 8.0	30

6. PROCEDIMIENTOS PARA EL ANÁLISIS DE DATOS.

Se calculó la prevalencia de la enfermedad utilizando la siguiente fórmula:

$$\text{Prevalencia} = \frac{\text{Número de enfermos}}{\text{Número de examinados}}$$

Luego se realizará el mismo cálculo, pero agrupando por sexo y tipo de gestión académica.

7. ASPECTOS BIOÉTICOS

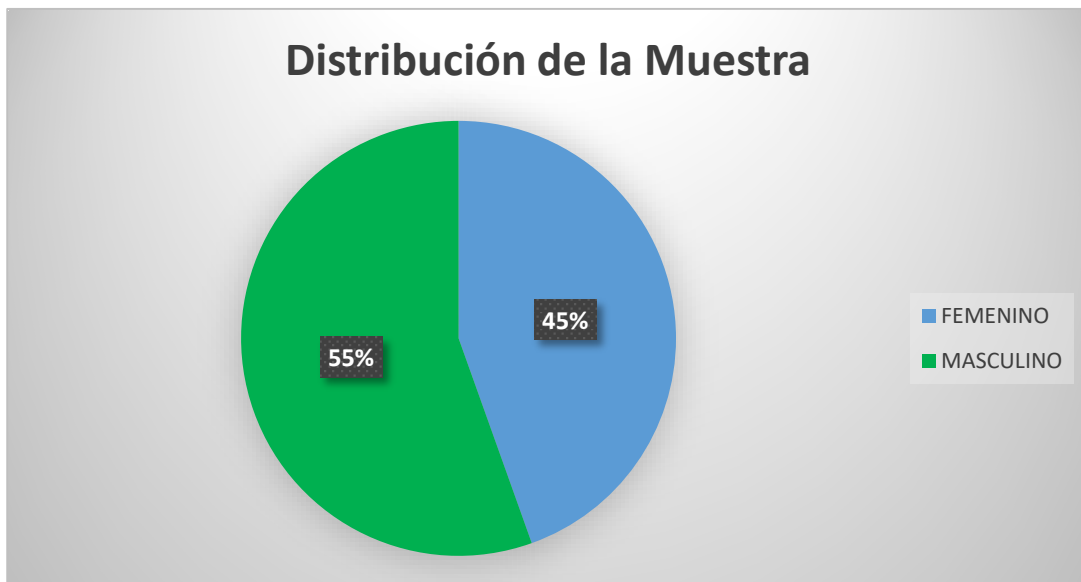
Este proyecto de investigación no implicó conflictos bioéticos, debido a que se ejecuta sobre datos ya tomados en pacientes del macro proyecto de investigación MAPA EPIDEMIOLOGICO DE SALUD BUCAL CUENCA 2016, el cual contó con la autorización de los centros educativos, los padres de los escolares que 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 y una charla de educación para la salud bucal.

CAPÍTULO 3
RESULTADOS, DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

1. RESULTADOS

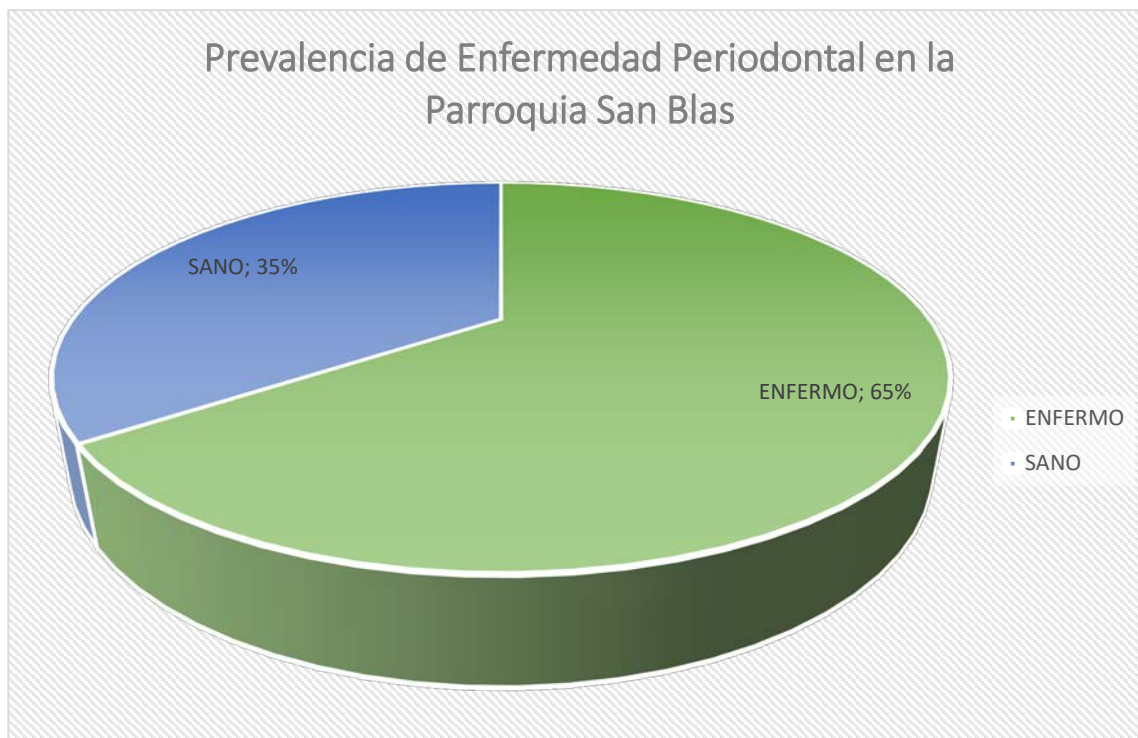
Este estudio epidemiológico fue realizado con datos obtenidos de los escolares de 12 años de edad de las escuelas de la parroquia San Blas de la ciudad de Cuenca, que constan en el archivo del Departamento de Investigación de la Carrera de Odontología de la UCACUE, mostrando los siguientes resultados:

Gráfico N° 1 Distribución de los escolares de acuerdo al sexo de las escuelas pertenecientes a la parroquia San Blas.



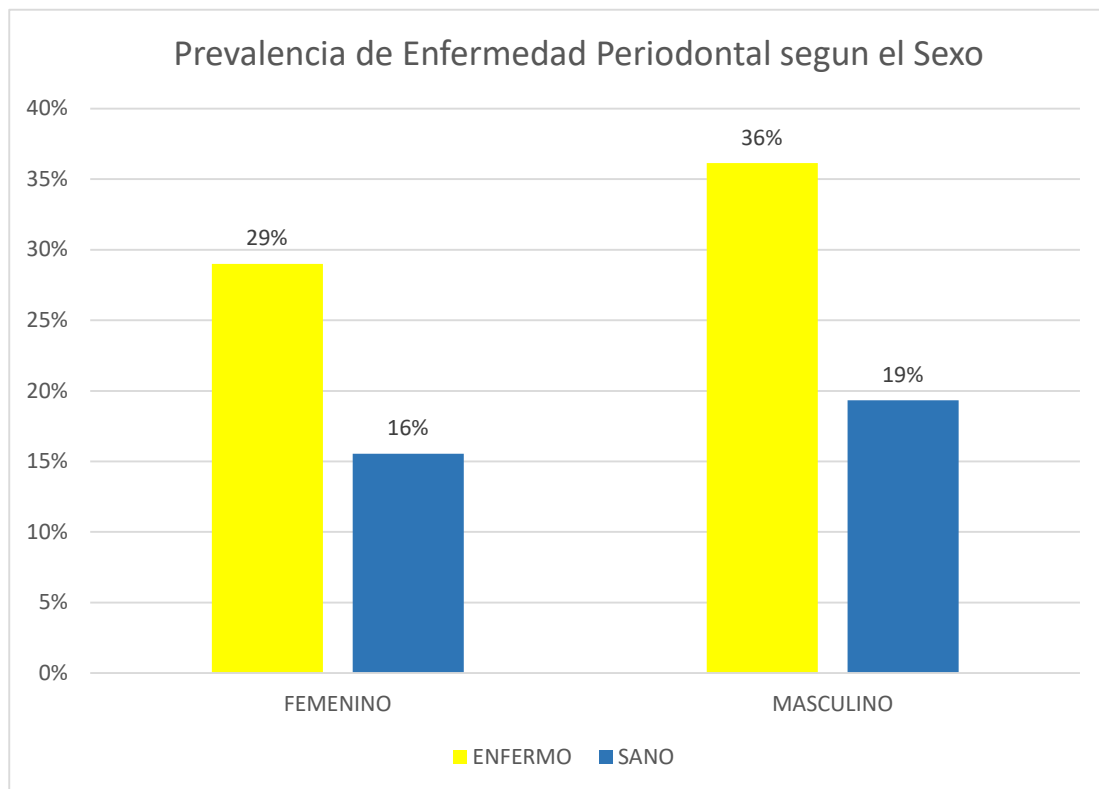
Interpretación: El total de la muestra fue de 238 estudiantes de los cuales el 55% corresponde al sexo masculino y el 45% al sexo femenino.

Gráfico Nº 2 Prevalencia de Enfermedad Periodontal en escolares de 12 años de edad de la parroquia San Blas de la Ciudad de Cuenca 2016.



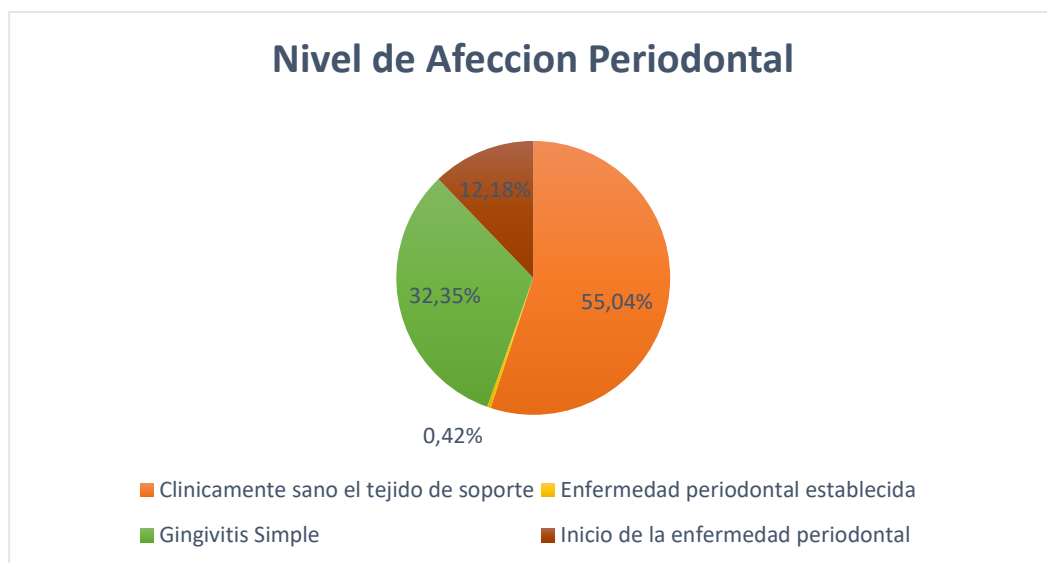
Interpretación: La prevalencia de enfermedad periodontal en las parroquias de San Blas se determinó a través de un estudio realizado a 238 estudiantes de los cuales el 65% de estos presentaban Enfermedad periodontal mientras que el 35% se encontraban sanos.

Gráfico N° 3 Prevalencia de enfermedad periodontal según el sexo en los niños de 12 años de edad de las escuelas de la parroquia San Blas de la ciudad de Cuenca 2016



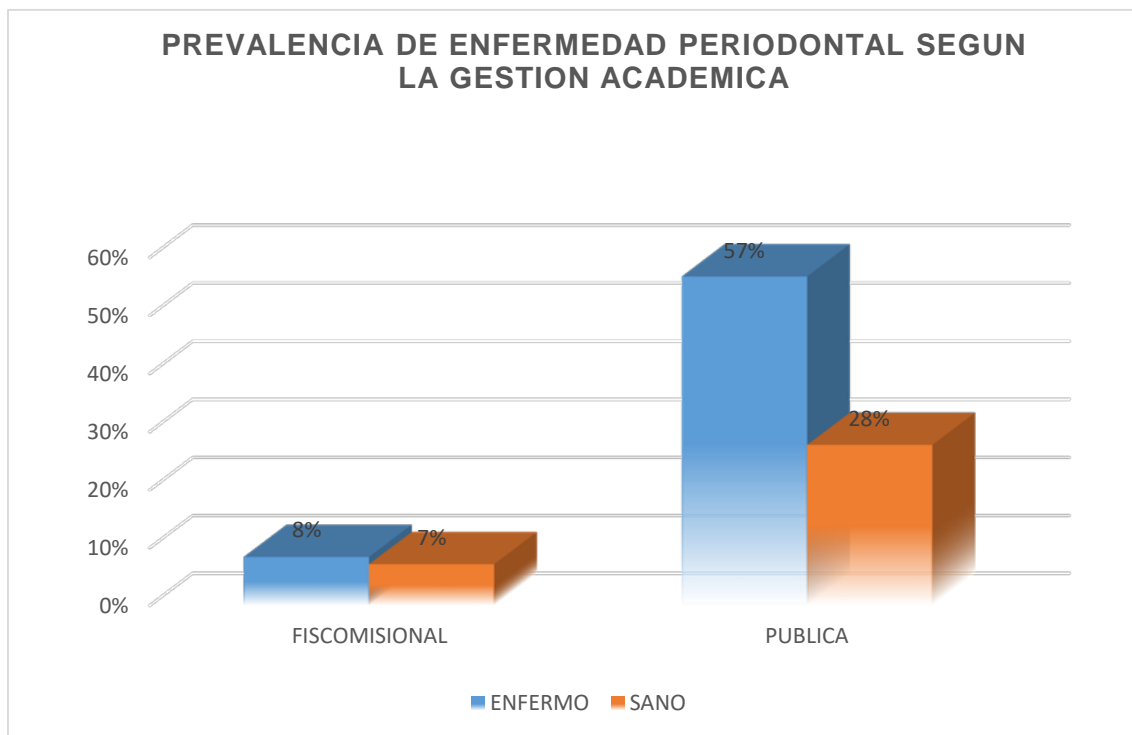
Interpretación: El estudio se realizó en 238 niños de cuales 106 escolares fueron de sexo femenino y 132 de sexo masculino. La prevalencia de enfermedad periodontal en el género femenino fue 29% y del género masculino del 36%. Indicando también que el 16% y 19% de mujeres y varones respectivamente se encontraban sanos.

Gráfico N° 4: Nivel de afección periodontal mediante el índice periodontal de Russell en escolares de 12 años.



Interpretación: De la muestra total de la población existe el 55% de pacientes que se encuentran clínicamente sanos, el 32% corresponde a pacientes con Gingivitis simple, el 12% que indica el Inicio de enfermedad periodontal, el 0.42% presenta Enfermedad periodontal establecida según los parámetros del IPR.

Gráfico Nº 5 Prevalencia de Enfermedad Periodontal de acuerdo a la Gestión de la Unidad Educativa



Interpretación: El estudio fue realizado en 3 escuelas de la parroquia San Blas de la ciudad de Cuenca donde se pudo observar que existe una mayor prevalencia de Enfermedad Periodontal en establecimientos públicos con un 57% mientras en establecimiento fiscomisional un 8%. El 28% y 7 % respectivamente se encontraban sanos.

2. DISCUSIÓN

Para este estudio la muestra estuvo constituida por 238 alumnos con sus respectivas fichas epidemiológicas las cuales constan en la base de datos del departamento de investigación de la Universidad Católica de Cuenca correspondiente a la parroquia San Blas

En nuestro estudio la prevalencia de enfermedad periodontal se presenta con un porcentaje del 65% de pacientes enfermos y el 35% de pacientes sanos en comparación con el estudio de Vásquez ³⁶ que indica el 62% de pacientes enfermos y 38% de paciente sanos, no existe diferencias significativas en cuanto a los porcentajes, se debe tener en cuenta el tamaño de muestra de ambos estudios.

Mora L. y Delgado J ^{33, 34} presentaron un porcentaje del 83 % y 88% respectivamente de prevalencia de enfermedad periodontal, un valor mayor a nuestro estudio que corresponde al 65% ya que podemos decir que la parroquia San Blas está ubicada en una zona de la ciudad donde se ven mejor implementados programas de prevención en salud bucal.

En cuanto al sexo en el estudio de Barrera M ³⁵ presentó un 39% de niñas y 41% de niños con prevalencia de enfermedad periodontal en comparación a este estudio que presentó en el sexo femenino 29% y sexo masculino 36% observando que en los estos estudios el sexo masculino la enfermedad periodontal es más prevalente. En el estudio de Hernández, Tello, Hernández y Rosette con una muestra de 253 pacientes, donde el sexo femenino presentó un porcentaje de 56,30% y sexo masculino de 64,66% ³¹ en comparación con nuestro estudio que presentó en el sexo femenino 29% y sexo masculino 36% nos indicó que existe de igual manera una prevalencia en el sexo masculino.

En cuanto al establecimiento educativo la prevalencia de enfermedad nos indica que tanto escuelas fiscomisionales como públicas presentan enfermedad periodontal con una mayor prevalencia en el sector público con un 57% y fiscomisional un 8% estos datos comparando con el estudio de Delgado J³⁴ estudio realizado en escuelas públicas con una prevalencia de 88% según sus resultados nos indican que la enfermedad periodontal se puede manifestar por la condición de vida, por su situación económica, instrucción educativa de los padres, además se debe a la restringida oferta de servicios públicos y elevado costo en la atención odontológica.

En relación al nivel de afectación de enfermedad periodontal, el estudio realizado por Vásquez *“Prevalencia de Enfermedad Periodontal en escolares de 12 años Cuenca-*

Ecuador 2016”³⁶ el 62% de escolares presentaron un grado clínico de enfermedad periodontal; gingivitis leve presentaron el 16.20%; gingivitis severa el 10.19% y 2.53% periodontitis establecida, con relación a este estudio tenemos que el 55% de los escolares se encontraban sanos; gingivitis simple 32%, inicio de enfermedad periodontal 12% y enfermedad periodontal establecida el 0%.

3. CONCLUSIONES

- Existe una prevalencia de enfermedad periodontal en un 65% en los niños de 12 años de edad pertenecientes a las Escuelas de la Parroquia “San Blas” y un 35 % de pacientes sanos.
- De acuerdo al sexo la prevalencia de enfermedad periodontal se encontró en mayor proporción en el sexo masculino con el 36% mientras que en sexo femenino el 29%.
- Se observó mayor prevalencia en los establecimientos del sector público con un 57%.
- Según el índice de Russell se pudo observar que los escolares de 12 años de edad presentaban mayor predominio de gingivitis simple en 32% y de inicio de la enfermedad periodontal en 12% datos que proponen implementar estrategias que engloben programas de prevención.

III. BIBLIOGRAFÍA

[1] Duque A. Cuartas C. Muñoz C. Salazar C. Sánchez Y. Nivel de conocimiento sobre enfermedad periodontal en una muestra de empleados en Medellín. Revista CES Odontología. vol 24.2. 2011. Disponible en: www.scielo.org.co/pdf/ceso/v24n2/v24n2a04.pdf.

[2] Botero J. Periodontal disease in children and adolescents of Latin America. Periodontology. Vol. 67, 2015, 34–57. 2015. Pag 1-27. Disponible en: www.ncbi.nlm.nih.gov/m/pubmed/25494597

[3] Pérez R. Sánchez H. Prevalencia y severidad de enfermedad periodontal crónica en adolescentes y adultos. Medigraphic. 2011. Pag 39(12). Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/oral/ora-2011/ora1139i.pdf>.

[4] Linares C. Prevalencia de gingivitis y su relación con factores de riesgo en niños. SiccSalud. 2015. Disponible en: <http://www.siicSalud.com/dato/arsiic.php/141489>.

[5] Naranjo U. Tratamiento de paciente con periodontitis crónica generalizada severa modificada por tabaco. Disponible en: <http://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/862/1/T-UIDE-0727.pdf>.

[6] Carranza F. Takei H. Newman. Klokkenvold P. Periodontología Clínica. Edición 11. Pag 12. 2014.

[7] López J. Periodonto Normal. Universidad de San Carlos Guatemala. Disponible en: <https://odonto42012.files.wordpress.com/2011/01/periodonto-normal.pdf>.

[8] Salazar S. Actualización del protocolo de tratamiento periodontal del ministerio de salud pública del Ecuador. Guía de práctica clínica. 2014. Disponible en: www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2014/05/Tratamiento-odontologico.pdf.

[9] Bascones A, Figuero E. Las enfermedades periodontales como infecciones bacterianas. Av Periodon Implantol. 2005. Pag 17 (3). Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/peri/v17n3/147enfermedades.pdf>.

[10] Juárez M. Murrieta J. Teodosio E. Prevalencia y factores de riesgo asociados a enfermedad periodontal en preescolares de la Ciudad de México. Gac. Méd. Méx. vol.141. no.3. may./jun. 2005. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S001638132005000300003&script=sci_arttext

[11] Romero N. Paredes S. Prevalencia de gingivitis y factores asociados en estudiantes de la Universidad Autónoma de Guerrero, México. Revista Cubana Estomatológica. [Internet].2016. [citado 2 Diciembre 2016]; 53(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072016000200003

- [12]. Navarrete B. Romo M. Gingivitis y su relación con la higiene bucal en estudiantes del colegio de ciencias y humanidades Oriente, Ciudad de Mexico. Rev. Especializada en Ciencias de la Salud. [Internet] 2012. [citado 15 Noviembre 2016]; 15(2); 93-99. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/vertientes/vre-2012/vre122e.pdf>
- [13] Duque A. Epidemiología de las Enfermedades Periodontales en América Latina, Prevalencia de periodontitis crónica en Iberoamérica.vol 9. No 2. Agosto 2016. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.piro.2016.07.005>.
- [14] Lorenzo S. Enfermedad Periodontal en la población joven y adulta uruguaya del Interior del país. Relevamiento Nacional 2010-2011. Odontoestomatología. [Internet]. 2013. [citado 2 Diciembre 2016]; 1688-9339. Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-93392013000200005.
- [15] Matesanz P. Enfermedades gingivales: una revisión de la literatura. Periodontologia Implantología. [Internet]. 2008. [citado 20 Diciembre 2016]; 20(1):11-25. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/peri/v20n1/original1.pdf>.
- [16] Zerón A. Nueva clasificación de las enfermedades periodontales. Revista AMD. 2001. pg. 16-20. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2001/od011d.pdf>.
- [17] Duque de Estrada J. Rodríguez A. Factores de riesgo en la predicción de las principales enfermedades bucales en los niños. Rev Cubana Estomatol. 2001;39(2):111-9. Disponible en: www.sld.cu/revistas/est/vol38_2_01/est04201.pdf.
- [18] García G. Necesidades de tratamiento periodontal en adultos de la región rural Mixteca del Estado de Puebla, México. Revista Salud Pública. [Internet]. 2010. [citado 20 Diciembre 2016. 12(4): pg 647-657. Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Carlo_Medina-Solis/publication/49854183_Periodontal_treatment_needs_in_adults_from_Mixteca_rural_area_in_Puebla_State_Mexico/links/0912f5013612b1fc1b000000.pdf.
- [19] Aranda L. Garcia F. Alarcon M. Obesidad y enfermedad periodontal 2013 3(3) pg 1-7. Disponible en: www.medigraphic.com/pdfs/periodontologia/mp-2012/mp123d.pdf.
- [20] Castro P. Eficacia de cuatro cepillos dentales en la remoción de placa bacteriana mediante la técnica modificada de Bass en estudiantes de salud oral de la ciudad de Cali. Rev. Estomatológica. [Internet] 2008. [citado 20 Diciembre 2016]; 15-24. Disponible en: <http://estomatologia.univalle.edu.co/index.php/estomatol/article/view/278/277>.
- [21] Vidar X. Uso del cepillo dental. Mapfre Salud. [Internet]. 2009. [citado 20 Diciembre 2016]:1-5. Disponible en: <http://www.mapfre.es/salud/es/cinformativo/uso-cepillo-dental.shtml>.

[22] Guimaraes I. Métodos y criterios al aplicar índices epidemiológicos de enfermedades orales. [Internet].2010 [citado 20 Diciembre 2016]; 210-219. Disponible en:

<http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/12723/v65n3p210.pdf?sequence=1>

[23] Vallejo M. Índice periodontal de Russell. [Internet]. 2009. 23 Diciembre 2016. Disponible en: http://www.academia.edu/19640684/Indice_periodontal_de_Russell.

[24] Villavicencio E. El tamaño muestral en tesis de post grado. ¿Cuántas personas debo encuestar? [Internet].; 2011 [citado 2016 noviembre 14].

Disponible

https://www.researchgate.net/publication/283352423_EL_TAMANO_MUESTRAL_EN_TESIS_DE_POST_GRADO_CUANTAS_PERSONAS_DEBO_ENCUESTAR.

[25] Villavicencio E. Pasos para la planificación de la investigación clínica. Oactiva UC Cuenca. [Internet]. 2016. [citado 14 Noviembre 2016]; 1: 1-5.

Disponible en: <http://oactiva.ucacue.edu.ec/index.php?journal=OACTIVA-UCACUE&page=article&op=view&path%5B%5D=20&path%5B%5D=22>.

[26] Lindhe J, Lang N, Karring T. Periodontología clínica e implantología odontológica Buenos Aires: Médica Panamericana; 2009 Capítulo 12.

[27] Koushyar K, Hernández A, Tabaquismo: factor de riesgo para enfermedad periodontal, Revista ADM, mayo-junio, 2010, Vol. I, Número 3, pág. 101-13. Disponible en : <http://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2010/od103c.pdf>

[28] Carranza F. Takei H. Newman. Klokkenvold P. Periodontología Clínica, Control de la placa para el paciente periodontal, Edición 11. Pag 705-706 cap 42 . 2014.

[29] Amitage G, Diagnostico y clasificación de las enfermedades periodontales, Grupo Ars XXI de Comunicación, S.L, Periodontology 2000 (ED Esp), Vol 9, 2005, 9-21.

[30] Jiménez T, Licea M, Relación entre diabetes mellitus y enfermedad periodontal, Revista Peruana de Epidemiología, vol. 17, núm. 3, diciembre, 2013, pp. 1-7, Sociedad Peruana de Epidemiología Lima, Perú.

Disponible

en:

www.upch.edu.pe/vrinve/dugic/revistas/index.php/REH/article/viewFile/125/102

[31] Hernandez J., Tello T., Hernandez F., Rossette R. Enfermedad periodontal: prevalencia y algunos factores asociados en escolares de una región mexicana. Rev. ADM. Noviembre- diciembre 2000; 57 (6): 222-230.

Disponible en: www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2000/od006e.pdf.

[32] Deepa D, Gazal J, Assessment of periodontal health status in postmenopausal women visiting dental hospital from in and around Meerut city: Cross-sectional observational study, Rev J Midlife Health, 2016 Oct-Dec; 7(4): 175–179.

Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5192987/#!po=50.0000>

[33] Mora L, Prevalencia de Enfermedad Periodontal en escolares de 12 años de edad en las escuelas de la Parroquia “El Batán” de la Ciudad de Cuenca 2016.

[34] Delgado J, PREVALENCIA DE ENFERMEDAD PERIODONTAL EN NIÑOS DE 12 AÑOS DE EDAD DE LA PARROQUIA SAN SEBASTIÁN EN EL CANTÓN CUENCA EN EL AÑO 2016.

[35] Barrera M, Prevalencia de Enfermedad Periodontal en niños de 12 años de edad de la Parroquia Hermano Miguel en la ciudad de Cuenca, 2016.

[36] Vásquez C, Villavicencio E, Prevalencia de Enfermedades Periodontales en escolares de 12 años Cuenca- Ecuador 2016, Universidad Católica de Cuenca.

Disponible en:

https://www.researchgate.net/profile/Ebingen_Villavicencio/publication/309718955_Prevalence_of_Periodontal_Disease_in_12_years_old_school_children_from_Cuenca_Ecuador_2016/links/581e919908aeccc08af076d2.pdf?origin=publication_list

[37] Gil F, Aguilar M.J., Cañamas M.V., Sistemática de la higiene bucodental: el cepillado dental manual. Sepa Revista [Internet]. 2005;

Disponible en: http://sepa.es/images/stories/SEPA/REVISTA_PO/pdf-art/15-1_03.pdf

ANEXOS

ANEXO 1. FICHA DE RECOLECCION DIGITAL.

			NUMERO DE FICHA <input style="width: 40px;" type="text"/>
NOMBRE: <input style="width: 350px; height: 20px;" type="text"/>		EDAD : 12 AÑOS	SEXO <input style="width: 80px;" type="text"/>
CANTÓN DE NACIMIENTO <input style="width: 120px; height: 20px;" type="text"/>	PARROQUIA <input style="width: 120px; height: 20px;" type="text"/>		Latitude <input style="width: 70px; height: 20px;" type="text"/>
FECHA <input style="width: 90px; height: 20px;" type="text" value="DD/MM/YYYY"/>	COLEGIO <input style="width: 120px; height: 20px;" type="text"/>	EXAMINADOR <input style="width: 120px; height: 20px;" type="text"/>	Longitude <input style="width: 70px; height: 20px;" type="text"/>

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 style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>
<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>
PB 46	PB 85	PB31	PB71	PB 36	PB 75	PC 46	PC 85	PC31	PC71	PC 36	PC 75

CARIES DENTAL (CPOD /ceod)

C18	C17	C16	C15	C14	C13	C12	C11	C21	C22	C23	C24	C25	C26	C27	C28		
<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>		
<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>		
C48	C47	C46	C45	C44	C43	C42	C41	C31	C32	C33	C34	C35	C36	C37	C38		
				C55	C54	C53	C52	C51					C61	C62	C63	C64	C65
				<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>					<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>
				<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>					<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>
				C85	C84	C83	C82	C81					C71	C72	C73	C74	C75

ENFERMEDAD PERIODONTAL (IP RUSSELL)

C18	C17	C16	C15	C14	C13	C12	C11	C21	C22	C23	C24	C25	C26	C27	C28
<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>
<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>
C48	C47	C46	C45	C44	C43	C42	C41	C31	C32	C33	C34	C35	C36	C37	C38

Anexo 2.- FICHA EPIDEMIOLOGICA 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-5)

PLACA BLANDA			PLACA CALCIFICADA		
16/95	11/51	26/65	16/95	11/51	26/65
46/95	31/71	36/75	46/95	31/71	36/75
PI	PC	IHO-5	Buena	Regular	Mala

CARIES DENTAL (CPOD / cpoed)

16	17	18	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
46	47	48	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

ENFERMEDAD PERIODONTAL (IP RUSSELL)

16	17	18	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
46	47	48	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 / cpoed
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 ERUPCIONAR
9= NO REGISTRABLE

IP RUSSELL
0= ENCÍA SANA
1= GINGIVITIS MODERADA (solo papilas)
2= GINGIVITIS (rodea todo el diente)
3= GINGIVITIS Y BOLSA PERIODONTAL
4= 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 Escalada Verdugo
Coordinadora de Unidad de Titulación

ANEXO 4.- INFORME DE SALUD BUCAL

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

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