



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE ODONTOLOGÍA

Prevalencia de las consecuencias de caries no tratadas en
escolares de 6 años de edad de la parroquia Hermano Miguel,
Cuenca Ecuador 2016.

**Trabajo de titulación previo a la obtención del Título de
Odontólogo**

Autora:

Cárdenas Vanegas Paola Catalina

Directora:

Encalada Verdugo Liliana Soledad, Dr. en Od. Esp.

CUENCA - ECUADOR

2017

DECLARACIÓN:

Yo, Paola Catalina Cárdenas Vanegas, 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 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 la normatividad institucional vigente.

.....

Autora: Paola Catalina Cárdenas Vanegas

CI. 0103850806

CERTIFICACIÓN DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN

De mi consideración:

El presente trabajo de titulación denominado **“Prevalencia de las consecuencias de caries no tratadas en escolares de 6 años de edad de la parroquia Hermano Miguel, Cuenca Ecuador 2016”** 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 ODONTOLOGÍA

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

Od. Liliana Encalada Verdugo

COORDINADORA DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN DE ODONTOLOGÍA.

De mi consideración:

El presente trabajo de titulación denominado “PREVALENCIA DE LAS CONSECUENCIAS DE CARIES NO TRATADAS EN ESCOLARES DE 6 AÑOS DE EDAD DE LA PARROQUIA HERMANO MIGUEL, CUENCA ECUADOR 2016” realizado por CÁRDENAS VANEGAS, PAOLA CATALINA, 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. Dra. Encalada Verdugo Liliana Soledad

DEDICATORIA.

El presente trabajo está dedicado a Dios, por darme la oportunidad de vivir y por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente.

A mis padres, porque ellos siempre estuvieron a mi lado brindándome su apoyo y sus consejos para hacer de mí una mejor persona.

A todos mis seres queridos, quienes sin esperar nada a cambio compartieron su conocimiento, alegrías y tristezas, han sido mi soporte y compañía durante todo este periodo y ayudaron a cumplir esta meta en mi vida.

EPÍGRAFE.

Nuestra mayor debilidad reside en rendirnos. La forma más segura de tener éxito es intentarlo una vez más.

Thomas A. Edison.

AGRADECIMIENTOS:

Agradezco a Dios por acompañarme en todo mi desarrollo universitario y por darme la fuerza necesaria para superar todos los obstáculos y complicaciones que se me presentaron a lo largo de mi preparación, mostrándome siempre el camino correcto y protegiéndome con su bendición.

A la UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA por darme la oportunidad de estudiar y ser una profesional.

A mi directora de tesis, Dra. Liliana Encalada Verdugo por su esfuerzo y dedicación, quien con sus conocimientos, su experiencia y su motivación ha logrado en mí que pueda terminar mis estudios con éxito.

LISTA DE ABREVIATURAS

PUFA.	Índice de consecuencias clínicas de caries no tratada (Dentición Permanente).
pufa.	Índice de consecuencias clínicas de caries no tratada (Dentición Decidua).
p/P.	Afección Pulpar.
u/U.	Úlcera.
f/F.	Fístula.
a/A.	Absceso.
OMS.	Organización Mundial de la Salud.
UCACUE.	Universidad Católica de Cuenca.

ÍNDICE

CONTENIDO:

DECLARACIÓN	II
CERTIFICACIÓN DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN	III
CERTIFICACIÓN DEL TUTOR	IV
DEDICATORIA.....	V
EPÍGRAFE.....	VI
AGRADECIMIENTOS:	VII
LISTA DE ABREVIATURAS	VIII
ÍNDICE DE TABLAS.....	XI
RESUMEN.....	12
ABSTRACT.....	13
CAPÍTULO I.....	14
INTRODUCCIÓN.....	15
1. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN.....	16
2. JUSTIFICACIÓN.....	17
3. OBJETIVOS	18
3.1 OBJETIVO GENERAL:	18
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	18
4. MARCO TEÓRICO	19
4.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	26
5. HIPÓTESIS:	34
CAPÍTULO II.....	35
PLANTEAMIENTO OPERACIONAL	35
1.MARCO METODOLÓGICO.	36
2.POBLACIÓN Y MUESTRA.....	36
3.OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	37
4. INSTRUMENTOS, MATERIALES Y RECURSOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS	37
4.1. INSTRUMENTOS DOCUMENTALES:	38
4.2. INSTRUMENTOS MECÁNICOS:.....	38
4.3. MATERIALES:.....	38
4.4. RECURSOS.	38
5.PROCEDIMIENTO PARA LA TOMA DE DATOS.....	39
5.1.UBICACIÓN ESPACIAL.....	39
5.2.UBICACIÓN TEMPORAL.	39

5.3. PROCEDIMIENTOS DE LA TOMA DE DATOS	39
5.3. A. CRITERIOS DE REGISTRO DE HALLAZGOS	39
6. PROCEDIMIENTOS PARA EL ANÁLISIS DE DATOS.....	40
7. ASPECTOS BIOÉTICOS.....	40
CAPÍTULO III	41
1. RESULTADOS:.....	42
2. DISCUSIÓN:.....	48
3. CONCLUSIONES:	50
III.BIBLIOGRAFÍA.....	51

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Distribución de escolares de 6 años de edad.....	42
Tabla 2. Prevalencia de pulpitis en escolares de 6 años de edad.....	43
Tabla 3. Prevalencia de úlceras en escolares de 6 años de edad	44
Tabla 4. Prevalencia de fístulas en escolares de 6 años de edad.....	45
Tabla 5. Prevalencia de abscesos en escolares de 6 años de edad.....	46
Tabla 6. Prevalencia de índice pufa en escolares de 6 años de edad.....	47

RESUMEN

OBJETIVO: El propósito de este estudio fue determinar la prevalencia de las consecuencias de caries no tratadas en escolares de 6 años de edad de la Parroquia Hermano Miguel Cuenca Ecuador 2016. **MATERIALES Y MÉTODOS:** Esta investigación es un estudio descriptivo, observacional, de corte transversal actual, en el cuál se contabilizaron 136 fichas epidemiológicas del departamento de investigación de la facultad de Odontología de la Universidad Católica de Cuenca-Ecuador de niños y niñas de 6 años de edad de la parroquia Hermano Miguel siguiendo el parámetro quinto que determina este estudio. Las consecuencias clínicas de la caries dental no tratada fueron evaluadas por el índice PUFA el mismo que registra la presencia de piezas dentales severamente afectadas con patología pulpar visible (P / p), ulceración causada por fragmentos de dientes fracturados (U / u), fístula (F / f) y absceso (A / a). **RESULTADOS:** Índice de pufa (5.15%), prevalencia de pulpitis (2.94%). No se reportó presencia de úlceras en este estudio (0%). prevalencia de fístulas (1.47%). La prevalencia de abscesos (0.74%). **CONCLUSIÓN:** La consecuencia de caries no tratada en este estudio fue baja.

PALABRAS CLAVE: niños, prevalencia, pufa, pulpitis, úlceras, fístula, absceso, caries dental.

ABSTRACT

OBJECTIVE: The purpose of this study was to determine the prevalence of untreated caries in 6-year-old children school from the Miguel Cuenca Ecuador Brotherhood in Mexico. **MATERIALS AND METHODS:** This is a descriptive, observational cross-sectional study In which 136 epidemiological records of the Department of Research of the Faculty of Dentistry of the Catholic University of Cuenca-Ecuador of 6-year-old children of Hermano Miguel parish were counted, following the fifth parameter that determines this study. The clinical consequences of untreated dental caries were evaluated by the pufa index, which shows the presence of severely affected dental pieces with visible pulp pathology (P / p), ulceration caused by fragments of fractured (U / u) teeth, fistula (F / f) and abscess (A / a). **RESULTS:** Pufa index (5.15%), prevalence of pulpitis (2.94%). No ulcers were reported in this study (0%). Prevalence of fistulas (1.47%). The prevalence of abscesses (0.74%) **CONCLUSION:** The consequence of caries not treated in this study was low.

KEY WORDS: children, prevalence, pufa, pulpitis, ulcers, fistula, abscess, dental caries.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO TEÓRICO.

INTRODUCCIÓN.

La caries dental es la más común de las enfermedades en los niños en todo el mundo, con un inexistente tratamiento en la mayoría de los casos. Las diferentes secuelas de caries no tratadas se muestran como situaciones emergentes en clínicas de niños. Diversos estudios demuestran que las caries no tratadas tienen diferentes consecuencias sobre el crecimiento de los niños y su salud ¹.

Para llegar a este diagnóstico se deberá utilizar indicadores o índices que nos permitan encontrar una medición sensible, válida y confiable del sistema estomatognático y así poder complementar el análisis de situación de salud de una población precisa ².

El índice pufa (Índice de consecuencias clínicas de caries no tratada) es utilizado como un parámetro tendiente a valorar la presencia de estados orales resultantes de caries no tratadas, señala la existencia de una afectación pulpar visible, ulceración de la mucosa oral gracias a fragmentos de raíz, fístula o un absceso ¹.

Este trabajo investigativo permitió determinar la prevalencia de consecuencia de caries no tratada empleando el índice PUFA en instituciones escolares de la Parroquia Hermano Miguel de la Ciudad Cuenca Ecuador, registrando la historia dental actual de niños de seis años de edad.

1. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN.

La investigación que se efectuó tuvo como objetivo determinar la prevalencia de las consecuencias de caries no tratadas en escolares de 6 años de edad, ya que la caries dental adquiere especial importancia en la niñez, presentándose en esta etapa como una enfermedad crónica siendo aún más prevalente en niños y una causa importante de consulta con secuelas tanto locales como sistémicas que comprometen el desarrollo.

Se obtuvo por medio de este estudio la prevalencia de caries no tratada, para ello se utilizó el índice pufa que registró la presencia de dientes severamente deteriorados con afectación pulpar visible, ulceración dada por fragmentos de dientes fracturados, fístula y absceso.

Este tipo de investigación aparece tras el hecho de una persistente exploración de referencias bibliográficas en los cuales hoy en día se confirma que existe un déficit de investigaciones acerca de intervenciones comunitarias. La interrogante fundamental de este tipo de investigación es: ¿Cuánto es la prevalencia de consecuencias de Caries no tratadas en escolares de 6 años en la Parroquia Hermano Miguel - Cuenca en el año 2016?

2. JUSTIFICACIÓN

Este tema de investigación está enfocado principalmente en los escolares de 6 años de edad ya que la caries dental es más prevalente en esta etapa, también a través de este estudio se pudo saber la proporción de escolares enfermos de caries, en la muestra y se pudo hacer una inferencia estadística hacia la población de 6 años en general y a la vez contribuir con un aporte científico para la Facultad de Odontología de la Universidad Católica de Cuenca.

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. Propende a promover una concientización sobre los cuidados de la salud bucodental a la población.

Originalidad, el presente estudio tiene un nivel de originalidad nacional, debido a que no se cuenta con estudios recientes (en los últimos 5 años) cerca de la situación de salud bucal de la población.

Viabilidad, para garantizar la viabilidad del estudio se han realizado coordinaciones, con las autoridades institucionales de la Universidad Católica de Cuenca, con la dirección de la carrera de Odontología, y con la cátedra de investigación de la misma.

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo General:

Determinar la prevalencia de las consecuencias de caries no tratadas en escolares de 6 años de edad Cuenca Ecuador 2016.

3.2 Objetivos Específicos:

Determinar la prevalencia del índice PUFA en piezas dentales con caries no tratadas según el sexo.

Analizar la prevalencia de pulpitis en escolares de 6 años de edad según el sexo de la parroquia Hermano Miguel de Cuenca, periodo 2016.

Analizar la prevalencia de úlceras en escolares de 6 años de edad según el sexo de la parroquia Hermano Miguel de Cuenca, durante el periodo 2016.

Analizar la prevalencia de fístulas en escolares de 6 años de edad según el sexo de la parroquia Hermano Miguel de Cuenca, durante el periodo 2016.

Analizar la prevalencia de abscesos en escolares de 6 años de edad según el sexo de la parroquia Hermano Miguel de Cuenca, durante el periodo 2016.

4. MARCO TEÓRICO

La salud es considerada como resultante de la relación de los genes, del patrón colectivo, de la modalidad de vida así como de las percepciones los cuales dejan en evidencia la manera que el proceso de salud, enfermedad, atención y cuidados son analizados por la gente en la comunidad ³.

La salud oral coadyuva al desarrollo común de los seres humanos dándonos la facultad de comer, expresar y socializar sin enfermedad activa, molestia o timidez ⁴. Las diversas patologías bucales, tales como la caries dental, cuenta con un elevado porcentaje de prevalencia en la mayoría del mundo, afectando de este modo al 95% y al 99% de la población, los cuales considera como uno de los elementales motivos de pérdidas dentarias, de este modo se estima que de cada 10 personas 9 muestran la enfermedad o consecuencias de la misma, con manifestaciones a partir del principio y de este modo avanzando progresivamente ⁵.

La OMS (Organización Mundial de la Salud), expone que de un 60% a 90% de los escolares poseen caries dental. En Latinoamérica se facilita observar en la década de los años setenta, una reducción de la patología de caries, por dos motivos imprescindibles los que son: empleo de fluoruros, proyectos de prevención y promoción de salud bucal ^{4,6}.

Según la Organización Mundial de la Salud, la definición de caries dental es: un proceso patológico localizado, pos eruptivo, de origen externo que produce un reblandecimiento del tejido dentario duro y que conduce a la formación de una cavidad ⁶. La alta fracción de tiempo los individuos acuden al chequeo dental en el instante en que la caries se muestra evolucionada y en varias oportunidades en el momento en que ya no encontramos como conservar las piezas dentales en boca ⁷.

La caries dental resulta ser una patología multifactorial la misma que genera destrucción, en la etapa en que sobre la superficie del esmalte se forma una película de microorganismos la cual es reconocida como placa bacteriana la misma que se encarga de descomponer los restos de alimentos los que se vuelven ácidos y descomponen poco a poco las capas de esmalte ⁸.

La caries dental se produce debido a la vinculación de tres elementos que consiguen ser: Dieta, Estructura dentaria, y el germen. Además es reconocida como una patología infecciosa la cual tiende a ser provocada a causa de la flora común de la cavidad bucal. Es posible diagnosticar la caries dental de diferentes formas las cuáles son: exploración clínica, exploración radiológica, transiluminación. Finalmente contando con dos clases de tratamiento preventivo y también curativo ⁸.

Se evidencia que la caries dental aún continúa siendo el más grande inconveniente de salud bucal en la totalidad del mundo afectando mayoritariamente a la colectividad escolar, detectándola a tiempo es posible detenerla e incluso revertirla en estadios tempranos ⁹.

En relación a las normas preventivas que se transmiten de salud bucal en la sociedad no cuenta con igual magnitud en los niños. La caries en los infantes genera mayores secuelas a largo plazo, las que pueden ser: infecciones, dificultades estéticas, obstáculos en la alimentación, aparición de maloclusiones, igualmente repercusiones médicas, emocionales y financieras ⁹.

Aspectos como : Un grado socioeconómico escaso, bajo nivel de escolarización, hábitos alimenticios deficientes acompañados de una dieta rica en azúcares, así como los antecedentes médicos y los factores propios de cada individuo, pueden condicionar la sensibilidad para ejecutar dicha patología ⁶.

Los niños que tienen caries precoz en la infancia crean un elevado riesgo de presentar nuevas caries en la dentición permanente, por esta causa es fundamental constituir los hábitos de una buena higiene bucal, para así asentar una base de descenso de caries⁶.

Los dientes temporales son fundamentales, los cuales guían a los dientes permanentes al lugar apropiado. Los dientes deciduos que dispongan de caries tienen que ser restauradas, a pesar de que con el lapso de tiempo, dichas piezas dentales se pierden, ya que las mismas infecciones que sufren los dientes temporales se transmiten a la dentición mixta y permanente ⁶.

Como otro aspecto sostenemos que retrasar la primera consulta dental desfavorece localizar y dominar inconvenientes y por medio de estos, el odontólogo promoverá el cuidado, así mismo limpiar de forma adecuada los dientes de los infantes ⁵. Estudios epidemiológicos mundiales manifiestan que en Latinoamérica la mayor incidencia de caries es dentro de las edades de 5 a 12 años (95%) y muestran que la mayor prevalencia es en el adulto joven de 18 a 25 años, (96%) ^{5,6}.

Los primeros años de vida se transforman en los años más decisivos de los niños, tanto para el crecimiento así como para el desarrollo, por lo que los infantes son un grupo de población principal en atención de salud ¹⁰.

La caries dental es la patología más difundida en los individuos, la misma que actúa como irritante microbiano sobre los tejidos del diente, resultando uno de los fundamentales motivos de ataque del complejo dentino pulpar por la presencia de las bacterias y toxinas, por tanto genera agravio a los tejidos pulpares y periapicales, resultando esta la causa más habitual de visita del paciente al odontólogo debido a la sintomatología dolorosa que las caracteriza ¹¹.

Los traumatismos en los dientes temporales es un factor de peligro para que la patología se establezca en los dientes permanentes, motivo por el cual es necesario tener interés en su tratamiento en edades tempranas y en los estadios iniciales de la enfermedad ¹².

Diversos autores estiman que un infante posee caries dental no tratada en el momento que encontramos mínimo un diente con esta patología, en la actualidad se hace particular énfasis en localizar la enfermedad a partir de sus etapas iniciales y de no atenerse a las lesiones cavitadas ¹³.

La localización temprana llega a invadir la patología basándose en enfoques terapéuticos, de manera menos invasiva y a bajo costo. Un diagnóstico epidemiológico nos facilita entender las propiedades del proceso salud-enfermedad, informarse de las causas y a su vez proporcionar herramientas de abordaje colectivo para la defensa de la salud, prevención de la enfermedad y restauración de la salud ².

Tenemos tres clases de índices para poder reconocer el estado de salud oral los mismos que son: el índice de biografía de caries dental en dentición permanente (CPO) y su respectivo ajuste para la dentición decidua (ceo), el índice de consecuencias clínicas de caries dental no tratada (PUFA/pufa) elaborado por Monse el mismo que detallaremos a continuación ^{2,10} :

P / p: La afectación pulpar se registra en el momento que la apertura de la cámara pulpar es evidente, o cuando las estructuras coronarias del diente han resultado destruidas por el proceso carioso y únicamente quedan raíces o fragmentos de raíz ¹.

U / u: Se registra la úlcera por traumatismos de piezas dentales en el momento que los bordes incisales de un diente se manifiestan fracturados con afectación pulpar o fragmentos de raíz han producido ulceración traumática de los tejidos blandos circundantes, como la lengua o mucosa bucal ¹.

F / f: La fístula se registra en el momento en que se genera el pus que guarda relación con un diente con afectación pulpar¹.

A / a: El absceso se registra cuando hay notoriedad de pus con hinchazón relacionada con un diente con afectación pulpar ¹.

El índice pufa entre mayor resulte mayor resultado perjudicial evidencia en la calidad de vida de las personas, dicho índice de igual forma destaca la información más importante para que los encargados de tomar decisiones en relación al cuidado de la salud oral desarrollen programas fiables de salud para infantes con mayor riesgo de caries, también proyecta la gravedad de la caries dental cuantificando las infecciones odontogénicas de la pulpa y los tejidos circundantes gracias a caries no tratadas ¹⁰.

En la población en general tenemos un número importante con lesiones de caries dental no tratada y necesidades de tratamiento acumuladas, los cuales van a partir de manejo no invasivo de lesiones hasta exodoncias, según el grado de compromiso de las mismas¹⁴.

Estos hallazgos corroboran que los infantes que viven en ambientes socioeconómicos desfavorables convergen grandes expectativas de tratamiento y limitaciones en el acceso y disposición de las oportunidades de salud, eventualidad que favorece el progreso de las lesiones a estadios avanzados de la patología ¹⁴.

Estudios nos muestran que la afectación pulpar es el diagnóstico más registrado, seguido de ulceración, sobre todo en niños de 6 años, revelando diversos patrones de infecciones odontogénicas en diversos países ¹⁵.

El índice pufa no ha sido elaborado para poder constituirse como un índice de necesidad de tratamiento, sino más bien como un índice para cuantificar la gravedad de la caries dental sin tratar y valorar la presencia de infecciones odontogénicas facilitando un registro de condiciones orales derivadas de caries dentales no tratadas ¹⁶.

Haremos énfasis en que son las lesiones pulpares, ya que este es uno de los puntos a considerar en el índice pufa, la pulpitis nos hace alusión a una situación de inflamación de la pulpa dental, la misma que puede ser aguda o crónica, y que a su vez nos muestra diferentes formas evolutivas conforme se atiende a criterios clínicos o histopatológicos¹⁷. La etiología de la afectación pulpar se encuentra debido a un estado de invasión microbiana por el medio en que la caries dental da respuesta a traumatismos dentarios¹⁷.

Múltiples autores establecen que la pulpa de los dientes temporales reaccionan de forma rápida a la caries dental, que la pulpa de los dientes permanentes; se encuentran hechos que dejan en evidencia que las consecuencias sensoriales de un proceso inflamatorio en un diente deciduo son mínimos que de un diente permanente, por lo que los infantes pueden sufrir patologías pulpares de gravedad sin mostrar síntomas ¹⁷.

En cuanto a las úlceras considerado como otro parámetro en el índice pufa estas, representan un proceso patológico habitual en la cavidad bucal, provocando dolor como característica fundamental. Lesión que aparece en la piel o en el tejido de las mucosas a causa de una pérdida de sustancia y que no tiende a la cicatrización. Se manifiestan como: agudas, crónicas o recurrentes. Conforme estudios realizados se señala que las úlceras en la cavidad oral suponen un 20% de los casos en la sociedad en general ^{18,19}.

Se contempla que las úlceras orales recurrentes muestran su principio en la niñez afectando mayoritariamente a adolescentes y adultos jóvenes, de esta manera afectando su calidad de vida. Las úlceras agudas suelen permanecer hasta seis semanas, mientras que las úlceras crónicas aparecen sobre las seis semanas. Igualmente se consigue clasificar a las úlceras como únicas o múltiples. Por otro lado, se clasifica a las úlceras agudas en: úlceras traumáticas, estomatitis aftosa recurrente, infecciones virales y bacterianas finalmente teniendo la sialometaplasia necrosante ^{18,19}.

En cuanto a las úlceras crónicas estas se clasifican en, liquen plano erosivo, carcinoma oral de células escamosas, el penfigoide de las mucosas, el pefigo vulgar y las úlceras que aparecen asociadas con el consumo de fármacos. Un exacto diagnóstico diferencial provee un apropiado protocolo terapéutico conforme el caso ¹⁹. Una vez formada la úlcera se encuentra sujeta a un proceso continuo de irritación gracias a la acción de la saliva y de la microflora oral. Las úlceras se manifiestan como alteraciones inmunológicas, infecciones, déficit nutricional, traumatismo repetitivo de la mucosa oral, alergia alimentaria y de contacto, enfermedades autoinmunes y neoplasias, con aspectos psiquiátricos y genéticos ¹⁹.

Se hace énfasis en las fístulas, ya que a esta patología también se la considera como parámetro de observación en el índice pufa. Una fístula es la abertura de la mucosa o piel de una vía de drenaje que el cuerpo humano forma, para lograr desechar material purulento en dirección al medio externo facilitando de este modo un drenaje normal de un absceso ²⁰.

La fístula se forma por un proceso infeccioso el mismo que da lugar a una recopilación localizada de pus y exudado. En el medio bucal una fístula se origina de la necrosis de la pulpa con la formación de un absceso periapical, o abscesos de origen periodontal. Se toma como consideración que la pieza dental causal del absceso que da comienzo a la fístula se la puede observar con caries o restauraciones que muestran cambio de color, igualmente presentan fracturas las que pueden ser coronarias o radiculares ²⁰.

Finalmente comentaremos acerca del absceso dental último punto de referencia en el índice pufa. El Absceso Dentario es un estado destructor el cual se origina por acumulación de material purulento, se presenta en el seno tisular debido a necrosis, dando lugar a la presencia de membranas piógenas las que son masas blandas y fluctuantes ²¹.

Estos suceden en el momento en que se infecta determinada área de tejido y el sistema inmunitario del cuerpo. Los abscesos suelen formarse en cualquier parte del organismo. La piel, el área subcutánea y los dientes son los sitios más usuales, estos pueden ser ocasionados por bacterias, parásitos y sustancias extrañas ²¹.

Conforme estudios realizados muestran que un absceso se forma por la presencia de neutrófilos, macrófagos y desechos necróticos. Se encuentran diversas maneras de liquidar el absceso, las mismas que pueden constituirse por drenaje con la asepsia pertinente, antibioterapia o sencillamente con la exodoncia de la pieza alterada ²¹.

4.1. - ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

- **Obra: Artículo de revista:** “DIAGNÓSTICO EPIDEMIOLÓGICO SOBRE CARIES DENTAL Y CONSECUENCIAS CLÍNICAS EN ESCOLARES DE VENTANILLA-2014”².

Autores: Pachas-Barrionuevo F, García-Zavaleta C, Carrasco-Loyola M, Manrique-Chávez J, Orejuela-Ramírez F, Córdova-Sotomayor D, Castillo-Andamayo D, Villavicencio-Caparó E, Mellado-Saucedo J, Machicado-Naganoma E.

Resultado: OBJETIVO: Evaluar el índice de caries y consecuencias clínicas de caries dental no tratada en piezas permanentes y deciduas, así como el índice de higiene oral de escolares de 5, 12 y 15 años de edad de una comunidad urbano marginal de Ventanilla-Callao en el 2014. MATERIALES Y MÉTODOS: Estudio descriptivo, transversal y observacional con fichas epidemiológicas. Se evaluaron 160 niños tomando en consideración las edades recomendadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS) de las Encuestas de Salud Bucodental - Métodos Básicos: 5, 12 y 15 años de edad. La información fue recopilada previo consentimiento de los padres de familia y asentimiento de los niños. Se evaluó el índice CPOD y ceod, el índice de higiene oral simplificado (IHO-S) y el índice de consecuencias clínicas de caries dental no tratada (PUFA/pufa). Previo a la recopilación de datos se realizó la calibración de los operadores (Kappa >0.81). Toda la información formo parte de la asignatura de Odontología Social II de la carrera de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia. RESULTADOS: El CPOD-12 tiene un nivel alto (promedio de 6 piezas con historia de caries a los 12 años de edad). La mayoría de los niños tiene una regular higiene oral (70%), lo que significa que por lo menos dos tercios de las superficies dentales presentan placa bacteriana. Respecto a las consecuencias clínicas de caries dental no tratada, la prevalencia del índice PUFA/pufa fue de 1.29%.

- **Obra: Artículo de revista:** “CONSECUENCIAS CLÍNICAS DE CARIES DENTAL NO TRATADA, EVALUADAS CON EL ÍNDICE PUFA EN DENTICIÓN PRIMARIA DE NIÑOS ESCOLARES DE LOS DISTRITOS DE RAIPUR Y DURG, ESTADO DE CHHATTISGARH, INDIA”⁶.

Autores: Sansriti Tiwari, Alok Dubey, Bimaldeep Singh, Alok Avinash.

Resultado: OBJETIVO: Evaluar la prevalencia de las consecuencias clínicas de caries dentales no tratadas en dentición primaria. Entre los niños de 6 a 8 años de edad que usan los prs (El Prs index es una valiosa herramienta para medir las

consecuencias clínicas de caries dental no tratada), posee [implicación pulpar (P), raíces (r) y abscesos] y registrar el Distribución de prs entre niños y niñas.

MATERIALES Y MÉTODOS: El estudio incluyó una muestra de 371 niños de 6-8 años de edad con al menos un diente molar cariado primario, que habían sido seleccionados aleatoriamente de escuelas en los distritos de Raipur y Durg, Chhattisgarh, India. La prevalencia de las consecuencias clínicas de carie dental no tratada se evaluó utilizando el índice prs (herramienta para medir las consecuencias clínicas de caries dental no tratada). Los datos se analizaron estadísticamente para expresar la prevalencia de prs entre niños y niñas y la distribución de códigos prs individuales en la población de muestra. **RESULTADOS:** La prevalencia de lesiones cariosas fue muy alta (87%) y los dientes con consecuencias clínicas de caries dental no tratada se encontraron en el 49,3% de los niños. En el grupo de 8 años de edad, la incidencia de prs fue mayor entre los niños, mientras que en el grupo de 6 y 7 años, fue mayor entre las niñas.

- **Obra: Artículo de revista:** "CONSECUENCIAS CLÍNICAS DE LA CARIES DENTAL NO TRATADA EN NIÑOS ALEMANES DE 5 Y 8 AÑOS DE EDAD" ⁹.

Autores: Katrin Grund, Inka Goddon, Ina M. Schüller, Thomas Lehmann and Roswitha Heinrich-Weltzien.

Resultado: **OBJETIVO:** Evaluar la prevalencia y consecuencias de la caries dental e infecciones odontogénicas en la dentición primaria de niños alemanes de 5 y 8 años de edad. **MATERIALES Y MÉTODOS:** Los exámenes dentales se realizaron en niños en edad preescolar de 5 años de edad (n = 496) y en los niños de primaria de 8 años de edad (n = 608) que viven en el distrito de Westfalia Ennepe-Ruhr Alemania. Las escuelas y preescolares fueron seleccionados por criterios sociodemográficos, incluyendo tamaño, área, propiedad, estado socioeconómico. La caries se registró según los criterios de la OMS. Las curvas de Lorenz se utilizaron para mostrar la polarización de la caries dental. El patrón de caries en niños de 5 años fue categorizado por la definición de Wyne de la caries de la niñez temprana. Las infecciones odontogénicas como consecuencia clínica de la caries dental no tratada se evaluaron mediante el índice PUFA. Se calculó la "relación caries-pufa no tratada" y se utilizó el coeficiente de correlación de rangos de Spearman (ρ) para evaluar la correlación entre las puntuaciones dmft (índice interpretación epidemiológica de caries) y pufa (índice de consecuencias de caries no tratadas). Los datos categóricos se compararon entre los grupos que utilizaron la prueba de ji cuadrado y los datos continuos se analizaron mediante la prueba t. **RESULTADOS:** La prevalencia de caries y experiencia en la dentición primaria fue

de 26,2% / $0,9 \pm 2,0$ dmft (índice interpretación epidemiológica de caries) en niños de 5 años y 48,8% / $2,1 \pm 2,8$ dmft (índice interpretación epidemiológica de caries) en niños de 8 años de edad. ECC tipo I (22%) fue el patrón de caries prevalente en 5 años de edad. Alrededor del 30% de la caries dental se trató (5y: 29,7% / 8y: 39,3%). Las curvas de Lorenz mostraron una fuerte polarización de caries en el 20% de los niños. La prevalencia y experiencia de Pufa fue de 4,4% / $0,1 \pm 0,5$ pufa en niños de 5 años y de 16,6% / $0,3 \pm 0,9$ pufa en niños de 8 años de edad. En niños de 5 años de edad, 14,2% y en niños de 8 años de edad, el 34,2% del componente había progresado principalmente a la pulpa. Existe una correlación significativa entre las puntuaciones dmft (índice interpretación epidemiológica de caries) y pufa (índice de consecuencias de caries no tratadas) en ambos grupos de edad (5y: $\rho = 0,399$; 8y: $\rho = 0,499$). Los primeros molares deciduos fueron afectados más frecuentemente por infecciones odontogénicas, presentando prácticamente todas las puntuaciones de pufa ($> 95\%$).

- **Obra: Artículo de Revista:** “ÍNDICE DE CONSECUENCIAS CLÍNICAS DE CARIES DENTAL NO TRATADA (PUFA), EN LA DENTICIÓN PRIMARIA DE NIÑOS DEL NORDESTE DE POLONIA”⁸.

Autores: Bagińska J, Rodakowska E, Wilczyńska-Borawska M, Jamiołkowski J.

Resultado: OBJETIVO: El propósito de este estudio fue evaluar la prevalencia y experiencia de las consecuencias clínicas de la caries dental no tratada en la dentición primaria en niños de 5 y 7 años del nordeste de Polonia y para encontrar si existe una correlación entre dmft y Pufa. MATERIALES Y MÉTODOS: En el curso de la Encuesta Nacional de Salud Oral de Polonia se examinaron 200 niños de 5 y 7 años que vivían en la región de Podlaskie. La prevalencia de caries y experiencia en dentición primaria se evaluó de acuerdo con los criterios de la OMS (índice dmft). Las consecuencias clínicas de la caries dental no tratada fueron evaluadas por índice pufa. RESULTADOS: El índice dmft fue de $5,56 \pm 4,45$ en niños de 5 años y de $6,69 \pm 3,14$ en niños de 7 años. La prevalencia / experiencia del índice de pufa fue $43,4\% / 2,20 \pm 3,43$ y $72,4\% / 2,44 \pm 2,22$, respectivamente. Los niños que vivían en zonas rurales presentaban deficiente estado dental. Un análisis estadístico reveló una fuerte relación entre dmft y pufa en ambos grupos de edad.

- **Obra: Artículo de Revista:** “PUFA - ÍNDICE DE CONSECUENCIAS CLÍNICAS DE CARIES DENTAL NO TRATADA”¹.

Autores: Monse B, Heinrich-Weltzien R, Benzian H, Holmgren C, van Palenstein Helderman W.

Resultados: OBJETIVO: Presentar un nuevo índice para evaluar la prevalencia y severidad de las condiciones orales resultantes de la caries dental no tratada. Para validar el índice dentro de la Encuesta Nacional de Salud Oral de Filipinas, 2007. MATERIALES Y MÉTODOS: El índice PUFA registra la presencia de dientes severamente cariados con afectación pulpar visible (P / p), ulceración causada por fragmentos de dientes con traumatismos (U / u), fístula (F / f) y absceso (A / a). RESULTADO: Los valores kappa muestran la fiabilidad del índice. La prevalencia de PUFA / pufa > 0 fue de 85% y 56% para los niños de 6 y 12 años, respectivamente. El número medio de dientes afectados (PUFA / pufa) fue de 3,5 y 1,2 para los de 6 y 12 años, respectivamente. En niños de 6 y 12 años, el 40% y 41% de los dientes cariados habían progresado a infecciones odontogénicas.

- **Obra: Artículo de Revista:** “CONSECUENCIAS CLÍNICAS DE LA CARIES DENTAL NO TRATADA Y EL DOLOR DE MUELAS EN NIÑOS PREESCOLARES”²¹.

Autor: Nayara Kelly Lyrio Ferraz, Lilian Capanema Nogueira, Marcos Luciano Pimenta Pinheiro, Leandro Silva Marques, María Leticia Ramos-Jorge, Joana Ramos-Jorge.

Resultado: OBJETIVO: El propósito del presente estudio fue evaluar las consecuencias clínicas de las caries dentales no tratadas relacionadas con el dolor de muelas entre los niños preescolares brasileños. MATERIALES Y MÉTODOS: Una muestra aleatoria de 540 menores de dos a cinco años de edad se sometió a un examen clínico oral para la evaluación de la caries de la primera infancia, utilizando el índice dm (dientes cariados, desaparecidos y llenos) y pufa (lesiones cariosas con inflamación pulpar, ulceración de la mucosa debida a fragmentos, fístula [f] y absceso [a]). Se pidió a los padres / tutores que respondieran a un cuestionario sobre las características sociodemográficas y dolor en los niños. Se emplearon análisis descriptivo y modelos de regresión de Poisson ajustados jerárquicamente. RESULTADOS: La prevalencia De ECC y pufa fue aproximadamente el 50 por ciento y el 12 por ciento, respectivamente. Un total de 25 por ciento de los niños tenían dolor en sus molares. El dolor se asoció significativamente con: edad avanzada (PR = 3,70; intervalo de confianza del 95% [IC] = 2,09-6,58); lesiones con compromiso pulpar (PR = 3,93; IC del 95% = 3,09-

5,01); Ulceración de la mucosa debida a fragmentos de rotación (PR = 2,73; 95% CI = 1,52-4,89); Fístula (PR = 2,91; 95% CI = 1,89 - 4,49); Y absceso (PR = 4,43; 95% CI = 3,78).

- **Obra: Artículo de revista:** “IMPACTO DE LA SALUD DENTAL EN LA CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD ORAL DE LOS NIÑOS: UN ESTUDIO TRANSVERSAL”¹⁴.

Autores: Aishah Alsumait, Mohamed ElSalhy, Kim Raine, Ken Cor, Rebecca Gokiart, Sabiha Al-Mutawa, Maryam Amin.

Resultado: OBJETIVO: Evaluar el impacto del estado de salud dental de los niños (DHS), en su calidad de vida relacionada con la salud oral (OHRQoL). MATERIALES Y MÉTODOS: La muestra se realizó en niños de 11 y 12 años que asistían a escuelas públicas en la región de Kuwait. El DHS de los niños se evaluó mediante exámenes clínicos y se presentó utilizando dientes cariados, perdidos, obturados/ superficie (DMFT / dmft, DMFS / dmfs); Restaurativo (RI), placa (PI); Y pulpa, úlceras, fístulas, abscesos (AGPI). La OHRQoL de los niños fue evaluada usando el Cuestionario de Percepción del Niño 11-14 (CPQ11-14). Se utilizaron medios (SD) y frecuencias para la descripción de los datos. Diferentes factores fueron analizados como predictores de OHRQoL por análisis de regresión logística. RESULTADOS: Un total de 440 niños de 11-12 años (50.7% de mujeres) participaron en este estudio transversal. Las puntuaciones medias (SD) de DMFT / dmft, RI, PI y PUFA fueron 2,91 (2,75), 0,21 (0,34), 3,59 (1,63), 0,31 (0,85), respectivamente. La media total de CPQ11-14 fue de 20,72 (16,81). Las puntuaciones medias de los síntomas orales, las limitaciones funcionales, el bienestar emocional y social fueron 4,26 (3,32), 5,40 (4,92), 5,48 (6,15) y 5,33 (6,05), respectivamente. Los niños con más de cuatro obturaciones fueron 95% menos propensos a tener síntomas orales que aquellos sin obturaciones. Los niños con DMFT / dmft de 2-3 tenían 2,8 veces más probabilidades de tener limitación funcional que aquellos con un DMFT / dmft de 0, mientras que los niños con DMFT / dmft de más de 4 tenían 4,4 veces más probabilidades de experimentar limitaciones. Tener dos o tres lesiones no cavitadas redujo las probabilidades de tener limitación funcional en un 58%. Los niños con más de cuatro dientes perdidos tenían un 45% más de probabilidades de experimentar estrés emocional. Tener más de cuatro selladores de fisuras redujo las probabilidades de tener estrés emocional en un 46%.

- **Obra: Artículo de revista:** “RELACIÓN ENTRE EL ÍNDICE PUFA Y LA CALIDAD DE VIDA, RELACIONADA CON LA SALUD BUCAL DE UNA POBLACIÓN RURAL EN LA INDIA” ¹⁰.

Autores: Praveen BH, Prathibha B, Reddy P, Monica M, Samba A, Rajesh R.

Resultado: OBJETIVO: El objetivo de este estudio fue investigar si había alguna correlación entre las puntuaciones OHIP y los sujetos de estudio y el uso de coeficiente de relación cos. MATERIALES Y MÉTODOS: El tamaño de la muestra de 212 sujetos, que son los residentes de una ciudad en el distrito de Rangareddy, fueron incluidos como parte de este estudio. Fueron entrevistados para la puntuación de OHIP y el examen clínico realizado para registrar las puntuaciones de PUFA. RESULTADOS: El objetivo principal de este estudio fue averiguar si existía alguna correlación entre las puntuaciones de la OHIP y los sujetos del estudio y utilizando el coeficiente de co - relación de Pearson, hubo una correlación significativa entre las puntuaciones de la OHIP y PUFA. Correlación = 0,31)

- **Obra: Artículo de revista:** “ESTUDIO EPIDEMIOLÓGICO SOBRE CARIES DENTAL Y NECESIDADES DE TRATAMIENTO EN ESCOLARES DE 6 A 12 AÑOS DE EDAD DE SAN LUIS POTOSÍ” ²².

Autores: Karla Maricela Martínez-Pérez, Ana Josefina Monjarás-Ávila, Nuria Patiño-Marín, Juan Pablo Loyola-Rodríguez, Peter B. Mandeville, Carlo Eduardo Medina-Solís, Arturo José Islas-Márquez.

Resultado: OBJETIVO: Determinar la experiencia, prevalencia y severidad de caries dental, así como el índice de caries significante y las necesidades de tratamiento en escolares de 6-12 años de edad. Igualmente, estimar el efecto de la caries en la dentición primaria sobre la caries en la dentición permanente.

MATERIALES Y MÉTODOS: Un estudio transversal fue realizado en 3864 escolares de la ciudad de San Luis Potosí. Los sujetos fueron evaluados clínicamente por tres examinadores estandarizados (Kappa > 0.85). Para la detección de caries se empleó el criterio establecido por la OMS para la dentición primaria (ceod) y permanente (CPOD). En el análisis estadístico se emplearon pruebas no paramétricas y regresión logística. RESULTADOS: La edad promedio fue 8.69 ± 1.79 y 51.3% fueron mujeres. En la dentición primaria: el índice ceod fue 1.88 ± 2.34 y la prevalencia de caries (ceod > 0) de 56.8%. En cuanto a la severidad 22.0% y 5.6% tuvieron ceod > 3 y ceod > 6, respectivamente. A los seis años la prevalencia de caries fue de 56.0% y el SiC de 5.45. En la dentición permanente: el índice CPOD fue 1.11 ± 2.03 y la prevalencia de caries (CPOD > 0) de 36.8%. En cuanto a la severidad 11.8% y 2.8% tuvieron CPOD > 3 y CPOD > 6, respectivamente. A los 12

años el índice CPOD fue 4.14 ± 4.15 y el SiC de 9.15. El índice de NT fue de 88.5% para la dentición primaria y de 93.6% para la permanente. En regresión logística observamos asociada a la prevalencia de caries en la dentición permanente; la presencia de caries en dentición primaria (RM = 6.37; $p < 0.001$), el sexo femenino (RM = 1.33; $p < 0.001$) y mayor edad (RM = 1.69; $p < 0.001$).

- **Obra: Artículo de Revista:** “PREVALENCIA DE LAS CONSECUENCIAS CLÍNICAS DE LA CARIES DENTAL NO TRATADA Y SU RELACIÓN CON EL MIEDO DENTAL ENTRE ESCOLARES DE 12-15 AÑOS EN LA CIUDAD DE BANGALORE, INDIA”¹³.

Autores: A. K. Murthy Email Autor, M. Pramila, S. Ranganath

Resultado: OBJETIVO: Investigar la prevalencia de las consecuencias clínicas de la caries dental no tratada y su relación con el miedo dental entre los escolares públicos de la India. MATERIALES Y MÉTODOS: Se realizó un estudio transversal de 1.452 escolares de 12 a 15 años de edad en la ciudad de Bangalore utilizando una muestra aleatoria estratificada de tres etapas. La caries dental fue marcada por la OMS (Organización Mundial de la Salud) criterios y las consecuencias clínicas de la caries dental no tratada utilizando el índice de PUFA. El miedo dental fue evaluado por un solo cuestionario de miedo dental. RESULTADOS: La prevalencia global de caries fue del 57,9% y la caries dental no tratada fue del 19,4%. Los niños con alto miedo dental tenían 2,05 veces el riesgo de caries no tratadas en comparación con los niños con miedo bajo.

- **Obra: Artículo de Revista:** “DESIGUALDADES SOCIOECONÓMICAS EN SALUD BUCAL: CARIES DENTAL EN NIÑOS DE SEIS A 12 AÑOS DE EDAD”²³.

Autores: Cario Eduardo Medina–Solís, Gerardo Maupomé, Blanca Pelcastre–Villafuerte, Leticia Avila–Burgos, Ana Alicia Vallejos–Sánchez, Alejandro José Casanova–Rosado.

Resultado: OBJETIVO: Explorar la existencia de desigualdades en la salud bucal a través de indicadores socioeconómicos, a nivel individual y ecológico, en una población de niños de seis a 12 años de edad. MATERIALES Y MÉTODOS: Se realizó un análisis comparativo de dos estudios transversales de salud bucal en Campeche, México. Se incluyeron 2,939 niños distribuidos de igual manera por edad y sexo. Los resultados de dichos estudios fueron combinados y usados para explorar desigualdades socioeconómicas en salud bucal. La salud bucal fue medida a través de diferentes puntos de corte en índices de caries (ceod, CPOD, ceod + CPOD y SiC). Las variables independientes incluidas en el estudio fueron el área de

residencia (urbana, rural) y la escolaridad de la madre (años de estudio), así como otras variables sociodemográficas que sirvieron para ajustar los modelos. Se generaron modelos de regresión logística binaria en STATA 8.2. RESULTADOS: Los nueve modelos generados revelaron que los cambios en las variables socioeconómicas se relacionaron con las manifestaciones de salud bucal en esta comunidad, tanto en términos de prevalencia como de severidad. La única excepción fue al comparar el indicador de caries CPOD > 0 a los 12 años de edad.

5.- HIPÓTESIS:

El presente estudio no precisó de hipótesis por ser 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:** De campo
- **Por la técnica:** Observacional
- **Por la temporalidad:** Transversal actual.

2.- POBLACIÓN Y MUESTRA.

La población de estudio fue de “136” fichas epidemiológicas de niños de 6 años de edad de la parroquia Hermano Miguel, que corresponde al total de fichas registradas en el estudio epidemiológico de salud bucal para esta parroquia ^{24,25}.

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

2.1.1.-Criterios de inclusión: Se incluyeron en el presente estudio, FICHAS estudiantes matriculados a los centros educativos, de la parroquia Hermano Miguel , que tengan 6 años de edad cumplidos o que vayan a 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.

2.2.-Criterios de exclusión: Se excluyeron del estudio las fichas que tengan incoherencias entre los diferentes índices que no se entiendan los datos.

3.-OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERATIVA	INDICADOR	TIPO ESTADÍSTICO	ESCALA
Prevalencia de enfermedades pulpares en caries no tratadas	Enfermedad consecuente a la falta de tratamiento.	Cavidad en los tejidos dentarios	P: Pulpitis U: =Úlcera F:Fístula A: Absceso	Cualitativa	Nominal
Sexo	Es el conjunto de características físicas, biológicas, anatómicas y fisiológicas de los seres humanos, que los definen como hombre o mujer.	Diferencias entre hombre y mujer, es una categoría física y biológica.	Masculino Femenino	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 epidemiológica de la carrera de odontología de la Universidad Católica de Cuenca, 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 mal oclusiones, la misma que se utilizó en el presente estudio.

4.2.- Instrumentos mecánicos:

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

4.3. – Materiales:

Solo se utilizaron 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.-PROCEDIMIENTO PARA LA TOMA DE DATOS.

5.1.-Ubicación espacial.

La parroquia Hermano Miguel 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 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 una 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 Enero y Febrero del año 2017, recolectando datos de fichas epidemiológicas que reflejan la situación epidemiológica de toda la parroquia (pufa) 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 "Hermano Miguel", las cuales fueron ingresadas a una base de datos en el programa EPIINFO ver 7.2, las cuáles reflejan información epidemiológica.

El Estudio del índice pufa buscó describir cualitativamente la prevalencia de consecuencias de caries dental no tratada en niños de 6 años de edad.

5.3. a.-Criterios de registro de hallazgos

Se revisó las fichas de acuerdo al parámetro quinto de pufa donde se revisó que se encuentren completas y sin incoherencias.

6. - PROCEDIMIENTOS PARA EL ANÁLISIS DE DATOS.

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

$$\text{Prevalencia} = \frac{\text{Presencia de PUFA}}{\text{Número de examinados}}$$

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, se contó con permisos de la institución consentimientos y asentimientos.

CAPÍTULO III

RESULTADOS, DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

1. RESULTADOS:

Tabla 1. Distribución de escolares de 6 años de edad de la Parroquia Hermano Miguel-Cuenca según el sexo en el año 2016.

SEXO	#	%
FEMENINO	68	50%
MASCULINO	68	50%
Total general	136	

Interpretación de la tabla: Esta tabla nos evidencia como resultado que la distribución de la muestra es homogénea en cuanto al sexo.

Tabla 2. Prevalencia de pulpitis en escolares de 6 años de edad en la Parroquia Hermano Miguel -Cuenca en el año 2016.

SEXO	TOTAL	PULPITIS	%
FEMENINO	68	1	1,47%
MASCULINO	68	3	4,41%
Total general	136	4	2,94%

Interpretación de la tabla: Se puede observar en esta tabla que existe mayor prevalencia de pulpitis en el sexo masculino.

Tabla 3. Prevalencia de úlceras en escolares de 6 años de edad en la Parroquia Hermano Miguel -Cuenca en el año 2016.

SEXO	TOTAL	#	%
FEMENINO	68	0	0,00%
MASCULINO	68	0	0,00%
Total general	136	0	0,00%

Interpretación de la tabla: No se reporta úlceras en este estudio.

Tabla 4. Prevalencia de fístulas en escolares de 6 años de edad en la Parroquia Hermano Miguel -Cuenca en el año 2016.

SEXO	TOTAL	#	%
FEMENINO	68	0	0,00%
MASCULINO	68	2	2,94%
Total general	136	2	1,47%

Interpretación de la tabla: En esta tabla tenemos como resultado mayor prevalencia de fístulas en el sexo masculino.

Tabla 5. Prevalencia de abscesos en escolares de 6 años de edad en la Parroquia Hermano Miguel-Cuenca en el año 2016.

SEXO	TOTAL	#	%
FEMENINO	68	0	0,00%
MASCULINO	68	1	1,47%
Total general	136	1	0,74%

Interpretación de tabla: Se evidencia mayor prevalencia de abscesos en el sexo masculino.

Tabla.6 Prevalencia de índice pufa en escolares de 6 años de edad en la Parroquia Hermano Miguel -Cuenca en el año 2016.

SEXO	TOTAL	#	%
FEMENINO	68	1	1,47%
MASCULINO	68	6	8,82%
Total general	136	7	5,15%

Interpretación de tabla: Como resultado en este estudio se reporta que existe un bajo porcentaje de índice pufa en los escolares de la muestra estudiada.

2- DISCUSIÓN:

El presente análisis ha sido efectuado en la Parroquia Hermano Miguel del Cantón Cuenca, es una Parroquia localizada en la República del Ecuador, es la Capital de la Provincia del Azuay a través de la que los menores que arriban a este lugar resultan de la región del centro de la población, cuyos datos epidemiológicos de los menores aparecen en el archivo del departamento de Investigación de la carrera de Odontología de la UCACUE, la muestra ha sido distribuida de la siguiente forma siendo así equivalente al total del 50% del sexo masculino como el 50 % para el sexo femenino.

Estudios realizados por Barrionuevo F y cols el cual la muestra de estudio es semejante a esta investigación, el mismo que fue elaborado con 160 infantes, en el cual se utilizó el índice pufa². La prevalencia del índice pufa en escolares de 6 años de edad de la Parroquia Hermano Miguel-Cuenca fue bajo, representado en un 5.15% afectando tanto a mujeres como a hombres; este resultado fue similar al reportado por Katrin Ground y cols quien obtuvo valores de índice pufa de 4.4% siendo así el resultado más cercano a este estudio¹⁰. Estudios realizados por Barrionuevo F y cols obtuvo de igual manera valores bajos de índice pufa siendo un 0.95%² de igual forma estudios ejecutados por Aishah Alsumait el cual dio como resultado 0,85 % de índice pufa¹⁵. Estos porcentajes bajos de índice pufa coincidieron debido a que la mayoría de los centros en los que se tomó la muestra de estudio fueron centros particulares y el mayor porcentaje de los niños tenían conocimientos del cuidado de la salud bucal gracias a la educación proporcionada por los padres y los maestros; así mismo se cuenta con medidas preventivas de salud bucal las cuales se encuentran asociadas con los componentes de bienestar emocional y social. En contra posición a los resultados del presente estudio tenemos los resultados de Bagińska J y cols, Monse B y cols y Sansrti Tiwari y cols de 43.4%, 56% y 49.3% de índice pufa respectivamente^{9, 1,7}. Demostrando de esta forma valores altos de índice pufa, esto se debe a que algunos de los niños presentaban negligencia en el tratamiento dental, así como también estudios epidemiológicos realizados revelaron que las poblaciones analizadas se encontraban gravemente afectadas por la caries dental.

Este estudio reporta prevalencia de pulpitis de 2.94%, estudios afines realizados por Nayara Kelly Lyrio Ferraz, dio como resultado 3.93% de prevalencia de pulpitis, siendo este el porcentaje más cercano al presente estudio ²², Estudios elaborados por Pachas Barrionuevo F y cols dieron como resultado 0.75% siendo así el valor más bajo con relación al presente estudio ².

No se reporta la presencia de úlceras en este estudio de igual manera que demostró Pachas Barrionuevo F y cols ².

Se tuvo como porcentaje de prevalencia de fístulas un 1.47%. Estudios afines realizados por Bagińska J y cols, Pachas Barrionuevo F y cols los cuales dieron como resultados un 0.07%, 0.02% respectivamente, siendo valores bajos en comparación con el presente estudio ^{9,2}.

La prevalencia de abscesos se reporta en este estudio 0.74%. Estudios similares realizados por Nayara Kelly Lyrio Ferraz y cols, Bagińska J y cols y Pachas Barrionuevo F y cols reportaron como resultados 4.43%, 0%, 0.16% respectivamente ^{22, 9,2}.

Las poblaciones estudiadas por los diferentes autores en comparación y mi persona no se reporta valores altos de prevalencia del índice pufa por lo mismo no se obtiene como resultado valores altos de pulpitis, úlceras, fístulas y abscesos por lo que existe un control temprano de la enfermedad lo que permite que no se desarrollen dichas patologías.

3. CONCLUSIONES:

1. La prevalencia del índice pufa fue bajo como resultado se reporta 5.15% presentándose en el sexo masculino como en el sexo femenino.”
2. “La prevalencia de pulpitis fue baja, se presentó en el sexo masculino y sexo femenino con un 2.94%.
3. No existió presencia de úlceras en este estudio.
4. Existe prevalencia de fístulas solo en el sexo masculino con 1.47%.
5. La prevalencia de abscesos se presentó en el sexo masculino en un 0.74%.

III. – BIBLIOGRAFÍA

- [1] Monse B, Heinrich R, Benzian H, Holmgren C, Helderman W. PUFA – An index of clinical consequences of untreated dental caries. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*. Febrero de 2010; 38(1):77-82.
- [2] Villavicencio E, Pacha F, García C, Carrasco M, Manrique J, Orejuela F, Córdova D, Castillo D, Mellado J, Machicado E. Diagnóstico epidemiológico de caries.
- [3] Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Caries. Guía de práctica clínica (GCP) [Internet]. [Citado 17 de mayo de 2016]. Disponible en: <http://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2014/05/CARIES.pdf>.
- [4] Higashida B. Odontología preventiva segunda edición. México: McGrawHill; 2009.
- [5] Mirabal M, Tabares A, Duque V, Belkis A, Reyes M, García M. Urgencias por caries dental en niños de 4-12 años en Piritú, Venezuela. Cap. 2. Caries Dental 1era edición. La Habana. Encimed; 2009. (24-44).
- [6] Quiñones L. Caries Dental y su Consecuencia en niños de 8 años en la Unidad Educativa Pablo Aníbal Vela Periodo 2013”[Trabajo de titulación previo a la obtención del título de odontólogo]. Guayaquil: Universidad de Guayaquil. Facultad de Odontología; 2014.
- [7] Tiwari S, Dubey A, Singh B, Avinash A. Clinical Consequences of Untreated Dental Caries Evaluated with Pulpal Involvement-Roots-Sepsis Index in the Primary Dentition of School Children from the Raipur and Durg Districts, Chhattisgarh State, India 2014 S. Karger AG, Basel.
- [8] Paredes A. Prevalencia de morbilidad bucal, en niños de 6 a 14 años del dispensario Miguicho del seguro social campesino en el período Abril, Agosto del 2013.
- [9] Bagińska J, Rodakowska E, Wilczyńska M, Jamiolkowski J. Index of clinical consequences of untreated dental caries (PUFA) in primary dentition of children from north-east Poland. *Advances in Medical Sciences*. Diciembre de 2013; 58(2):442-7.

- [10] Grund K, Goddon I, Schüler I, Lehmann T, Heinrich R. Clinical consequences of untreated dental caries in German 5- and 8-year-olds. *BMC Oral Health*. 2015; 15:140.
- [11] Praveen B, Prathibha B, Reddy P, Monica M, Samba A, Rajesh R. Co Relation between PUFA Index and Oral Health Related Quality of Life of a Rural Population in India: A Cross-Sectional Study. *J Clin Diagn Res*. enero de 2015;9(1):ZC39-ZC42.
- [12] Ramírez B, Escobar G, Castro J, Franco A. Necesidades de tratamiento en dentición primaria en niños de uno a cinco años con caries dental no tratada en una comunidad de bajos ingresos. Moravia, Medellín, 2007.
- [13] Benzion H, Monse B, Heinrich R, Hobdell M, Mulder J, Helderma W. Untreated severe dental decay: a neglected determinant of low Body Mass Index in 12-year-old Filipino children. *BMC Public Health*. 13 de julio de 2011; 11:558.
- [14] Murthy K, Pramila M, Ranganath S, Prevalence of clinical consequences of untreated dental caries and its relation to dental fear among 12–15-year-old schoolchildren in Bangalore city, India , Published on line : 09 July 2013.
- [15] Alsumait A, ElSalhy M, Raine K, Cor K, Gokiart R, Al-Mutawa S. Impact of dental health on children's oral health-related quality of life: a cross-sectional study. *Health and Quality of Life Outcomes*. 2015; 13:98.
- [16] Figueiredo M, Amorim R , Leal S , Mulder J , Frencken J. Prevalencia y gravedad de las consecuencias clínicas de las lesiones cariosas de dentina sin tratar en niños de una zona desfavorecida de Brasil. - PubMed - NCBI.2014
- [17] Betancourt N, González F, Carmen M, Llerandi J. lesiones pulpares y periapicales en escolares del área de atención del policlínico docente de playa. ciudad de la habana. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*. junio de 2009.
- [18] Vascones A, Figuero E, Esparza G. Úlceras orales. Facultad de Odontología. España. *Med Clin (Barc)*. 2008;125(15):590-7.
- [19] Toche P, Salinas Jessica, M. Guzmán A, Afani A, Jadue N. Úlceras orales recurrentes: Características clínicas y diagnóstico diferencial. Hospital Clínico Universidad de Chile Departamento de Inmunología. Enero 2007.

[20] Cruz A, Gascón L, Yáñez F, López, M. fístulas intra y extraorales de origen dental: diagnóstico y terapéutica endodóntica. 13/06/2007.

[21] Paredes A. Prevalencia de morbilidad bucal, en niños de 6 a 14 años del dispensario miguicho del seguro social campesino en el período abril, agosto del 2013. Universidad Central del Ecuador Facultad de Ciencias Médicas, Instituto Superior de postgrado en salud pública maestría en gerencia y auditoria de servicios de salud bucal, May 2014.

[22] Lyrio Ferraz, Capanema L, Pimenta M, Silva L, Ramos M, Ramos J. Clinical Consequences of Untreated Dental Caries and Toothache in Preschool Children Article in Pediatric dentistry · October 2014.

[23] Martínez K, Monjarás A, Patiño N, Loyola J, Mandeville P, Medina C, Islas A. Estudio epidemiológico sobre caries dental y necesidades de tratamiento en escolares de 6 a 12 años de edad de San Luis Potosí. 2010 May; 62(3): 206-213.

[24] Medina C, Maupomé G, Pelcastre B, Ávila L, Vallejos A, Casanova A. Desigualdades socioeconómicas en salud bucal: caries dental en niños de seis a 12 años de edad. Revista de investigación clínica. Agosto de 2007; 58(4):296-304.

[25] Villavicencio E, Cuenca K, Sayago J. Pasos para la Planificación de la Tesis. Vol. 1, Enero 2016.

[26] Villavicencio E. El tamaño muestral en tesis de post grado. ¿Cuántas personas debo encuestar? DOI: 10.13140/RG.2.1.3337.2243. Enero 2011.

ANEXOS.

ANEXO 1: 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)

PLACA BLANDA			PLACA CALCIFICADA		
16/85	11/51	26/85	16/85	11/51	26/85
46/85	31/71	36/75	46/85	31/71	36/75
PO	PC	IHO-S	Buena	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
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

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 FUENTE
8= DIENTE PERMANENTE SIN ERUPCIONAR
9= NO REGISTRABLE

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