



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE ODONTOLOGÍA

Prevalencia de caries en escolares de 12 años en la Parroquia
Sinincay del Cantón Cuenca, 2016.

TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ODONTÓLOGO

AUTOR: Yunga Lavanda, Edison Freddy.

TUTOR: Sarmiento Criollo, Patricio Fernando Dr. Odont. Mgs.

CUENCA

2016

DECLARACIÓN

Yo, Yunga Lavanda Edison Freddy, declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; y, 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: Yunga Lavanda Edison Freddy

C.I: 0705049377

CERTIFICACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN

El presente pre proyecto de investigación denominado “**PREVALENCIA DE CARIES EN ESCOLARES DE 12 AÑOS EN LA PARROQUIA SININCAY DEL CANTÓN CUENCA, 2016.**”, realizado por **EDISON FREDDY YUNGA LAVANDA**, ha sido inscrito y 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, Febrero 2017.

.....

Villavicencio Carparó Ebingen Dr.

COORDINADOR DEL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN.

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

Dra. Liliana Encalada Verdugo.

COORDINADORA DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN – CARRERA ODONTOLOGÍA.

De mi consideración.

El presente trabajo de titulación denominada “**PREVALENCIA DE CARIES EN ESCOLARES DE 12 AÑOS EN LA PARROQUIA SININCAY DEL CANTÓN CUENCA, 2016.**”, realizado por **EDISON FREDDY YUNGA LAVANDA**, 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, Febrero 2017.

.....

Tutor: Sarmiento Criollo, Patricio Fernando Dr. Odont. Mgs.

DEDICATORIA.

Primero a Dios, ya que me ha dotado de tenacidad, tolerancia y capacidad.

Con mucho cariño para los seres que han logrado de manera significativa poder subir un escalón más en mi vida como profesional. A mis padres que los amo y los respeto su apoyo fue incondicional gracias a ellos por su esfuerzo y sacrificios que han hecho por mí; a mis hermanos Vladimir y Jeremy.

A mis segundos papás como les llamo por sus concejos muchas gracias, en general a la familia completa.

EPÍGRAFE.

Las grandes obras son hechas no con la fuerza, sino con la perseverancia.

Samuel Johnson.

AGRADECIMIENTO.

A mis padres por su apoyo moral, sus palabras y frases que me ayudaron a ser más fuerte para seguir superándome.

A todos los catedráticos, gracias por sus enseñanzas, instrucciones sobre la carrera para poder ser una mejor persona y profesional.

LISTA DE ABREVIATURAS.

CPOD: Cariadas, Pérdidas, Obturadas, Diente.

OMS: Organización Mundial de la Salud.

MSP: Ministerio de Salud Pública.

I.E: Institución Educativa.

CSL: Caries de Superficies Lisas.

SM: Streptococcus Mutans.

ÍNDICE

CAPÍTULO I.....	14
PLANTEAMIENTO TEÓRICO.....	14
INTRODUCCIÓN	15
1.- PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN.....	16
2.- JUSTIFICACIÓN.....	16
3.- OBJETIVOS.	17
3.1.-Objetivo General.....	17
3.2.-Objetivos Específicos:	17
4.- MARCO TEÓRICO	18
4.1.- La Caries Dental.	18
Condición Socio-Económico.	19
Riesgo de caries de acuerdo a la edad.....	20
Patogénesis de la caries dental.	21
4.1.1.- Factores ligados a la caries dental.	21
4.1.2.- Localización de la caries.	23
Signos y Síntomas de la caries dental.	24
Higiene Oral.	24
Epidemiología.	26
4.2.- Antecedentes de la Investigación.	26
CAPÍTULO II	31
PLANTEAMIENTO OPERACIONAL.....	31
1 MARCO METODOLÓGICO.....	32
2 POBLACIÓN Y MUESTRA.....	32
2.1 Criterios de selección:	32
3. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.....	33
4. INSTRUMENTOS, MATERIALES Y RECURSOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS	33
4.1 Instrumentos documentales:.....	33
4.2 Instrumentos mecánicos:.....	33
4.3.- Materiales:.....	34
4.4.- Recursos:	34
5 PROCEDIMIENTO PARA LA TOMA DE DATOS.....	34
5.1.- Ubicación Espacial.	34
5.2.- Ubicación temporal.....	34
5.3- Procedimientos de la toma de datos.	34

6 PROCEDIMIENTOS PARA EL ANÁLISIS DE DATOS.....	36
7. ASPECTOS BIOÉTICOS	36
CAPÍTULO III	37
RESULTADOS, DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.	37
1. RESULTADOS:.....	38
2. DISCUSIÓN.	44
3. CONCLUSIONES:.....	46
Bibliografía:	47
ANEXOS.....	50

ÍNDICES DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Prevalencia de caries de los escolares	39
Gráfico 2. Nivel de CPOD de los escolares.....	40
Gráfico 3. Prevalencia de caries de los escolares según el sexo.....	41
Gráfico 4. Prevalencia de caries según la pieza dentaria más afectada.....	42
Gráfico 5. Promedio del Índice CPOD.....	43

RESUMEN

OBJETIVO: el objetivo de esta investigación fue determinar la prevalencia de caries en escolares de 12 años en la Parroquia Sinincay del Cantón Cuenca, 2016. **MATERIALES Y MÉTODOS:** el tipo de investigación es descriptiva documental y retrospectiva. La metodología aplicada fue la utilización del índice CPOD para evaluar el nivel de caries dental en dentición permanente. El total de estudiantes fueron de 101 escolares de 12 años, cuyos padres firmaron un consentimiento informado. Para llevar a cabo el estudio se necesitaron recursos institucionales, recursos humanos y recursos financieros. **RESULTADOS:** se encontró una prevalencia de caries de un 57,4%. En cuanto al nivel del índice CPOD se encuentra elevada en el sexo femenino con 60,3% y en el sexo masculino con 39,7%. Respecto al género la mayor prevalencia se observó en el sexo femenino con 63,3% y en el sexo masculino con un 50%. También se encontró que la pieza dental mayormente afectada con caries en los escolares es el primer molar inferior derecho (46), se obtuvo un promedio de CPOD que fue de 0,57% el total general. Y de acuerdo al sexo en el femenino fue de 0,63% y en el masculino de 0,50%. **CONCLUSIÓN:** existe una considerable prevalencia de caries dental en este sector, que afecta a la salud bucal. Se demuestra que existe mayor prevalencia de caries en el sexo femenino que en el masculino y se presenta un promedio general de CPOD a un nivel muy bajo según a escala de la OMS.

PALABRAS CLAVE: Prevalencia, Niños preescolares, Epidemiología, Caries Dental.

ABSTRACT

AIM: The objective of this research was to determine the prevalence of caries in 12-year-old schoolchildren in the Sinincay Parish of Canton Cuenca, 2016. **MATERIALS AND METHODS:** the type of research is descriptive and retrospective. The methodology applied was the use of the CPOD index to evaluate the level of dental caries in permanent dentition. The total number of students was 101 students 12 years old, whose parents signed an informed consent. The study required institutional resources, human resources and financial resources. **RESULTS:** a prevalence of caries of 57.4% was found. Regarding the level of the DMFT index, it is elevated in the female sex with 60.3% and in the male sex with 39.7%. Regarding gender, the highest prevalence was observed in the female sex with 63.3% and in the male sex with 50%. It was also found that the tooth most affected with caries in schoolchildren is the first lower right molar (46), an average DMFT was obtained which was 0.57% of the total. And according to gender in the female was 0.63% and in the male 0.50%. **CONCLUSION:** there is a considerable prevalence of dental caries in this sector, which affects oral health. It is shown that there is a higher prevalence of caries in the female sex than in the male sex and there is a general average of DMFT at a very low level according to the WHO scale.

KEY WORDS: Prevalence, Preschool children, Epidemiology, Dental Caries.

CAPÍTULO I
PLANTEAMIENTO TEÓRICO.

INTRODUCCIÓN

La caries dental es calificada como un padecimiento de salud pública a nivel mundial debido a su alto porcentaje de prevalencia e incidencia¹.

Ciertos antecedentes epidemiológicos nuevos sobre este padecimiento revelan un importante alivio en la salud bucal de infantes, aunque todavía hay inmensas necesidades de prevención y tratamiento adecuado que no han sido cumplidas satisfactoriamente¹.

La caries siendo de un avance rápido, deberá recibir un tratamiento adecuado así evitamos la posterior extracción de la pieza dental¹.

Con esta enfermedad que, en muchos países está en descontrol, los profesionales en odontología tratan de ayudar con ideas para prevenir, tratar y controlar la caries dental; ya que es un mal complejo debido a muchos factores que intervienen, que aqueja a los individuos en cualquier época, sin importar clase o género².

Dicha enfermedad actualmente revela que su costo es muy alto lo que es preocupante en el área de salud más en niños en edad escolar².

Según la Organización Mundial de la Salud, la caries dental es un proceso definido, debido a los muchos factores que esto implica, ya que se da a continuación de la erupción dentaria, procediendo a la descalcificación del tejido duro del diente (esmalte), y que aumenta hasta la formación de una cavidad, iniciando así dicha enfermedad llamada caries³.

El índice CPOD, es el promedio de dientes permanentes que se encuentren cariados, que se hayan perdidos y que se observen obturados. Este índice sirve para lograr una perspectiva total de cuánto ha sido el grado de afectación de los dientes permanente por males dentales⁴.

Es primordial para las investigaciones estomatológicas que se formalizan para considerar la prevalencia de la caries dental, pues toma en cuenta los dientes con lesiones de caries y con tratamientos anticipadamente realizados⁴.

Actualmente se efectuó un estudio epidemiológico, para evaluar y generalizar el problema de salud oral en el sector de Sinincay del Cantón Cuenca y este sea aprovechado por las autoridades de salud pública del país para conocer el estado actual de la prevalencia de caries.

1.- PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN.

El problema que se investigó fue la prevalencia de caries dental en escolares de 12 años, esta idea de investigación surgió de la continua búsqueda de información para poder realizar otros estudios que sea de intervención comunitaria.

La interrogante principal de esta investigación fue: ¿Cuánto es la prevalencia de caries dental en escolares de 12 años en la Parroquia Sinincay del Cantón Cuenca año 2016?

2.- JUSTIFICACIÓN.

La caries dental es uno de los principales padecimientos que sufre el ser humano que afecta al sistema estomatognático a nivel funcional y estético. Por ello es importante realizar el presente trabajo de investigación enfocado principalmente en los escolares de 12 años de edad, que están en la etapa de terminar el recambio dentario, se analiza el estado de salud oral en esta población.

Se podrá ver la proporción de escolares enfermos de caries en la muestra y se conseguirá hacer una diferencia estadística hacia la población de 12 años en general, cuyo resultado representa un punto de partida para estudios posteriores, regionales y nacionales.

Este estudio va dirigido a la comunidad cuencana, que se beneficia directamente de este trabajo, que llegara a una de sus parroquias más importantes, por medio del mismo se aportan con datos muy relevantes dentro del estado de salud oral de la población a estudiar, así se contribuirá con la colectividad.

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 la salud oral de la población.

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

3.- OBJETIVOS.

3.1.-Objetivo General.

Determinar la prevalencia de caries dental en escolares de 12 años de la Parroquia Urbana Sinincay del Cantón Cuenca 2016.

3.2.-Objetivos Específicos:

- Determinar el CPOD en escolares de 12 años de la Parroquia Sinincay del Cantón Cuenca 2016.
- Establecer la prevalencia de caries dental de acuerdo al sexo en escolares de 12 años de la Parroquia Sinincay del Cantón Cuenca 2016.
- Determinar la prevalencia de caries según la pieza dentaria más afectada en escolares de 12 años de la Parroquia Sinincay del Cantón Cuenca 2016.
- Calcular el promedio del índice CPOD en escolares de 12 años de la Parroquia Sinincay del Cantón Cuenca 2016.

4.- MARCO TEÓRICO

4.1.- La Caries Dental.

Es uno de los padecimientos que sufren actualmente los individuos. Es una de las enfermedades primordiales que conlleva a la pérdida dental, y además puede iniciar otras enfermedades sin control. *“Según la Clasificación Internacional de Enfermedades y Adaptación a la Odontostomatología (CIE-AO), se clasifica con el número 521.0 dentro de las enfermedades de los tejidos dentales duros.”*⁵.

El vocablo “caries” significa alterar o proyectar a perderse, se refiere a la pérdida uniforme y localizada de los tejidos dentales⁵.

UNAM: Origen contagioso, continuo, despacio y definitivo que interviene un elemento quimicobiológico descompone las partes mineralizadas del diente⁵.

Williams y Elliot: Un padecimiento que gracias a ciertos tipos de bacterias causa primordialmente una afección de los tejidos dentales duros cuya razón es multifactorial⁵.

Katz: Es un sufrimiento señalada por una cadena de confusas fuerzas químicas y con microorganismos que acarrear como efecto la desgracia final del diente si la causa progresa sin limitación⁵.

López Jordi: Asunto de desmineralización-rem mineralización debido a que en sus primitivos estadios el aumento del padecimiento se puede intervenir e inclusive forjar reversibilidad⁵.

Piedrola: Malestar de progreso crónico y causas multifactoriales entre estos tenemos los gérmenes, dieta, factores constitucionales, que acoge los tejidos duros de los dientes y se inicia después de la salida dental, los hidratos de carbonos incitan a los ácidos procedentes de las fermentaciones bacterianas principales causantes de dicha enfermedad, estos son sobrantes de una mala higiene bucal, que crece hasta posteriormente ganar la descomposición de su parte orgánica, aquí se forma una cavidad y rápida pérdida de la pieza, puede o no inclinarse factores locales, generales y patología focal⁵.

*“OMS: Toda cavidad en una pieza dental, cuya existencia pueda diagnosticarse mediante examen visual y táctil practicado con espejo y sonda fina”*⁶.

Según 5 mil millones de individuos sufren de caries dental, lo que corresponde alrededor de un 80 % de la población mundial; otros estudios proyectan que la caries dental la soporta aproximadamente el 99 % de la población de América Latina y un 96 % del mundo⁶.

La cariología innovadora imagina que en el progreso patológico de la caries actúan otros elementos alternos al hospedero, como son los factores socioeconómicos y formativos, de ciertos individuos que no solo fijan rutinas dietéticas e instrucciones de higiene oral, sino que además modifican la cavidad oral a través de la saliva y el fluido crevicular⁷.

Paúl Keyes: Aquí la patogénesis de la caries dental cumple la relación paralela de tres factores: el componente "microorganismo", que en aspecto de un "sustrato" logra afectar a un integrante "diente" (localizado en un hospedero), esto es conocido como la Triada de Keyes, la síntesis de estos 3 elementos determina el impulso para que se dé la caries dental. Se suma otro factor importante y determinante que es el tiempo, todos estos conjuntamente para que se promueva la enfermedad, resultando como el esquema de Keyes modificado, pues interviene el tiempo un factor fundamental en toda dinámica microbiológica. Muy importante tomar en cuenta el período que juegan las bacterias como agentes principales de esta mal⁷.

Ya cuando la caries avanza habrá que realizar un procedimiento denominado operatoria dental que consiste en limpiar la cavidad para luego obturar con algún material, rehabilitando así la anatomía dental para una buena función, masticación y oclusión de los dientes con sus antagonistas, ayudando en todo aspecto a dicho paciente y por otro lado que se consiga un buen sellado marginal esto impedirá que pueda producirse una microfiltración, con esta obturación bien realizada se impedirá que vuelva a producirse la lesión cariosa⁷.

Se considera que la gravedad y el costo social de la caries dental en niños de edad preescolar y escolar son considerables⁷.

Condición Socio-Económico.

Es aceptada la existencia de una asociación entre el estado de salud y el estatus social como individuos de mejor nivel socioeconómico disfrutan de mejor salud. Esta realidad es conocida como el "gradiente social en salud", el cual se refiere a que las desigualdades en la distribución del estado de salud de la población están relacionadas con las desigualdades en el estatus social¹³.

Las desigualdades en salud asociadas con el nivel socioeconómico son inmensas y según estudios esto van en aumento, las hipótesis explican estas diferencias utilizando indicadores cotidianos de nivel socioeconómico tales como: ingreso monetario, nivel de educación, trabajo y raza, entre otros, a través de los cuales la salud no llega a todos los niveles, es decir, no se distribuye de manera igualitaria¹³.

A partir de los datos difundidos presumimos a manera de hipótesis, que los más vulnerables son los niños de bajo nivel socioeconómico tienen mayor prevalencia y severidad de caries, ya que muchos no tienen acceso al conocimiento sobre higiene bucal peor a las formas físicas de prevención contra esta enfermedad¹³.

Esta parte del tema es muy importante ya que la mayor carga de caries dental se encuentra en las poblaciones marginadas socialmente y en condiciones de pobreza¹³.

Riesgo de caries de acuerdo a la edad.

Riesgo 1: niños de 1 a 2 años; madres con alto altos niveles de Streptococcus mutans frecuentemente los transmiten a sus hijos tan pronto como aparecen en su boca los primeros dientes primarios¹⁴.

Niños de un año de edad con biopelícula y gingivitis desarrollan varias lesiones de caries dental durante los años siguientes¹⁴.

Cuatro variables, fueron evaluadas para identificar niños que desarrollarían caries dental durante el año siguiente: biopelícula dental visible sobre las superficies vestibulares de los incisivos superiores, uso de biberón, prevalencia de caries dental en la madre y niveles de Streptococcus mutans en la madre¹⁴.

Riesgo 2: niños entre 5 y 7 años; es la aparición en boca de los primeros molares permanentes (14 a 18 meses hacen su aparición) y su contacto con el antagonista, la abrasión causada por la masticación normal limita de manera significativa la formación de biopelícula por lo cual la lesión de caries dental comienza en las fosas distal y central¹⁴.

Si las fisuras de los molares permanentes se mantienen libres de caries dental durante todo este periodo desde su aparición en boca y la etapa de función oclusal el riesgo será superado¹⁴.

Riesgo 3: niños entre 11 y 14 años; es la época de salida del segundo molar permanente y también la etapa con un número máximo de superficies en riesgo¹⁴.

El tiempo que aparece en boca y entra en función oclusal es de 16 a 18 meses, durante este periodo las superficies proximales de los molares recién aparecidos en boca se encuentran en etapa de maduración secundaria del esmalte y es cuando existe mayor susceptibilidad a la caries dental, aquí los niños tienen mayor número de superficies intactas, pero en riesgo¹⁴.

Riesgo 4: adultos jóvenes (19-22 años); la mayoría tienen los terceros molares recién aparecidos en boca o en proceso de hacerlo, con su función masticatoria incompleta por

cuanto aún no han hecho contacto total con el antagonista, las superficies oclusales y mesiales de estos molares son muy susceptibles a la caries dental¹⁴.

En todos estos riesgos es necesario implementar medidas para el control de la biopelícula y utilizar agentes con fluoruros en las áreas proximales y oclusales de todas las muelas posteriores, además establecer hábitos de higiene bucal de acuerdo con las necesidades¹⁴.

Patogénesis de la caries dental.

La caries dental está en correlación con 3 factores: el huésped, la microflora y el sustrato⁷.

Además de estos factores, interviene otro que es el tiempo. Para que se establezca un proceso carioso es preciso que los ambientes de cada componente sean propicios; es decir, un huésped apto, una flora oral cariogénica y un sustrato idóneo todos estos factores deberán estar presente durante un ciclo explícito de tiempo⁷.

Cuando una zona idónea del diente es habitada por gérmenes cariogénicos y en esta se encuentra una fuente de sacarosa, éstas inician produciendo ácido láctico a partir de la fermentación de los carbohidratos, lo que activa la desintegración de los cristales de hidroxiapatita del esmalte dental y crea la enfermedad⁸.

Los carbohidratos son los responsables en la iniciación de la caries, siendo la sacarosa el mayor participante de la caries dental, donde muchos de los estreptococos orales, se depositan en las superficies dentales y ocasionen la pérdida del esmalte. Reducir el consumo de sacarosa sería la forma más recta de controlar la caries dental; pero es imposible ya que esta se encuentra en muchos productos comercializados y consumidos en el mercado⁸.

4.1.1.- Factores ligados a la caries dental.

4.1.1.1.- Saliva.

La saliva contiene su PH que oscila entre 6.5 y 7, tiene 2 funciones en el área bucal como inhibidor y como generador, es el integrante único de mayor grado en el medio bucal por los elementos que en él se localizan ya que ofrece una información para fijar una alarma cariogénica⁹.

La boca segrega saliva durante todo el día. Se supone que dichas glándulas salivares producen de 1 a 1,5 litros diarios, aunque esta obtención se reduce durante la noche, de ahí la importancia de cepillar los dientes antes de acostarse para eliminar mayor cantidad de placa bacteriana y evitar que la disminución del flujo salival beneficie a la

multiplicación de microorganismos. Esta producción salival asimismo se acorta con la edad⁹.

4.1.1.2.- Diente.

El mayor elemento con el riesgo de caries, son los que tienen defectos de mineralización del esmalte, lo cual hace que en su proceso de erupción tengan mayor riesgo a la agresión ácida. Se nombran otros componentes como las fosas y fisuras de los dientes posteriores, y con defectos que se dan durante el ciclo de formación del esmalte, que se vuelven en mayor peligro ya que se da mayor retención de la placa dental, todo esto conlleva a una fácil iniciación de la enfermedad⁸.

Actualmente, las piezas dentales con alto riesgo de caries son los molares y premolares, poco riesgo de caries en superficies lisas ya que son las más accesibles a la limpieza oral⁸.

4.1.1.3.- Tiempo.

Los factores mencionados requieren de un mayor periodo de tiempo para así iniciar una desmineralización completa que presuma la creación de una lesión cariosa. Aquí permite a los profesionales actuar para prevenir, esto depende en qué fase se encuentre la caries⁸.

La caries se origina en conjunto entre microorganismos que colonizan y su conservación en la zona dental (huésped), se debe mantener además un período necesario, ya que los ácidos obtienen una filtración alta en la placa por un enorme aporte de sustancias consumidas en la dieta diaria⁸.

4.1.1.4.- Dieta.

Los nutrientes indispensables para el metabolismo de los microorganismos provienen de los alimentos esto hace que se relacione la instauración y desarrollo de la caries, los hidratos de carbono fermentables calificados como los vitales causantes de su iniciación y progreso. Más particularmente la azúcar común (sacarosa), que es el carbohidrato fermentable con mayor responsable cariogénico. Además, la sacarosa beneficia tanto la población de los microorganismos bucales como la concentración de la placa, lo cual le permite adherirse mejor sobre las paredes del diente⁸.

Además de una población microbiana en un sitio idóneo, es obligatorio que similar tiempo esté dominante una sustancia de carbohidratos fermentantes durante un tiempo primordial para el progreso del padecimiento carioso⁸.

La realidad muestra que la ingesta usual de carbohidratos fermentables con bajas pautas de producción de saliva acrecienta el riesgo de lesiones cariosas y la similitud

entre la ingesta de azúcares y la caries es tajante en varias investigaciones. Se debe estimar la dieta y la sugerencia dietética, solamente así se consideran fulminantes para la ventaja de la prevención y el tratamiento en algunos pacientes de alto riesgo y se deben exponer sobre cada paciente propio, después de una valoración completa de la actividad cariosa⁸.

4.1.1.5.- Bacterias.

En la cavidad bucal hay muchos microorganismos, pero unos son más sustanciales que otros en la iniciación del padecimiento. Son los nombrados Streptococcus mutans, Lactobacilo y algunas variedades de Actinomyces¹⁰.

El Streptococcus mutans está habitualmente incorporado con el avance principal de la lesión cariosa, los Lactobacilos animan el desarrollo de la lesión y los Actinomyces se asocian con la caries de raíz¹⁰.

El Lactobacilo y el Streptococcus mutans poseen el poder de crecer y promover cantidad apta de ácido hasta un Ph bajo cercano a 5.0¹⁰.

Este nivel de pH se puede mostrar en la placa dental posteriormente de la fermentación de azúcar a ácido orgánico. Los valores ruines de pH colaboran el asentamiento del Streptococcus mutans sobre la superficie radicular. La destreza de progresión y definitiva en el rol de un microorganismo para el desarrollo de caries¹⁰.

La mejor prevención de estos microorganismos es la higiene oral¹⁰.

4.1.2.- Localización de la caries.

4.1.2.1.- Caries de puntos, hoyos o fisuras.

Se encierran en las caras oclusales de los dientes posteriores. No obstante, son evidentes a simple vista son de dificultoso diagnóstico, debido a la anatomía irregular de estas superficies⁹.

4.1.2.2.- Caries de superficies proximales.

Se limitan por debajo del punto de contacto entre dos dientes fronterizos⁹.

Por su localización son lesiones de complejo diagnóstico, ya que en procesos iniciales no se pueden detectar a simple vista⁹.

4.1.2.3.- Caries de superficies lisas.

Son de muy fácil diagnóstico ya que se detectan por el examen visual. No suelen ser usuales debido a que las superficies libres y lisas se mantienen limpias por la lengua y la mejilla y son cómodamente viables al cepillo dental⁹.

4.1.2.4.- Caries del esmalte.

Inicia con el orden de una “mancha blanca”, que se diferencia del esmalte sano al secarse la superficie. Generalmente este tipo de caries utiliza las irregularidades, los hoyos y los defectos en la superficie del esmalte para crearse⁹.

Se puede regenerar la lesión de mancha blanca hasta cierto grado por mineralización, la cual puede alcanzar con buena higiene bucal, dieta no cariogénico, microambiente neutro, con flúor y minerales⁹.

4.1.2.5.- Caries de la dentina.

La dentina es un tejido poco calcificado y por ello el proceso aumenta con mayor rapidez, avanzando a través de los túbulos dentinarios, los cuales se infiltran de bacterias y se dilatan a expensas de la matriz adyacente⁹.

Después que avanza todo este proceso llega hasta la pulpa donde empiezan a introducir por el canal de la raíz incitando la destrucción y formación de abscesos en la misma⁹.

Signos y Síntomas de la caries dental.

Son muchos los trastornos que se da, el cambio de coloración del diente, aparición de una cavidad en el diente, retención de comida entre los dientes y halitosis⁹.

El dolor nos indicará un avance de la enfermedad que ya no será soportado por el paciente. Un diagnóstico temprano es recomendable para no llegar a esta situación y así un tratamiento oportuno para no realizar un procedimiento más ofensivo para la pieza dental⁹.

Higiene Oral.

La higiene oral es una serie de rutinas utilizando diferentes elementos físicos, para retirar los residuos de alimentos después de cada comida, placa dental, entre otros, de las superficies dentales, encía, lengua y mucosa bucal¹⁰.

Si todo el aparato estomatognático se preservan contra las molestias de los desechos alimenticios y los depósitos salivares se reducen eventos de aparición de la gingivitis¹⁰.

Aquí el aliento se mantiene libre de los malos olores instaurados en la mayoría de las veces por la fermentación y putrefacción de los restos alimenticios al no tener una buena higiene oral¹⁰.

Aparte es muy importante la prevención para evitar llegar hasta esta enfermedad que será de cajón mantener una correcta higiene bucal, aumentar la resistencia del diente, evitar las causas que producen las caries y tratar precozmente la caries¹⁰.

Técnicas de Cepillado.

En un adulto la técnica de Bass, que está diseñada para conseguir la higiene del surco dental, aunque es mejor combinar algunas de ellas, para obtener una higiene completa¹⁰.

Técnica de Bass.

El cepillo se coloca de tal manera que sus cerdas apunten hacia arriba en el maxilar superior y hacia abajo en la mandíbula formando un ángulo de 45° en relación con el eje longitudinal de los dientes para que las cerdas penetren con suavidad en el surco gingival. Se presiona con delicadeza con movimientos vibratorios horizontales sin despegar el cepillo¹⁰.

4.1.3.- Medios preventivos de la higiene bucal.

4.1.3.1.- Dentífrico o pasta dental.

La pasta es semisólida contiene sustancias tensoactivas, espumígenos bactericidas y abrasivos, que se utiliza en el cepillo dental para limpiar las caras posibles en los dientes. El cepillo dental es de suma importancia es lo básico que se debe tener como aseo personal de la boca, ayuda en la eliminación de la placa bacteriana¹⁰.

Un componente importante del dentífrico es el fluoruro, el cual puede ser de sodio o de estaño o monofluorurofosfato de sodio, pero todos tienen un 0,1 % del ion flúor 1.000 partes por millón¹⁰.

Los que contienen triclosan, un antibacteriano de amplio espectro eficaz para combatir y prevenir las bacterias bucales, en especial las que se localizan en superficies lisas y fisuras¹⁰.

4.1.3.2.- Clorhexidina.

La Clorhexidina es un antimicrobiano de amplio espectro. Su acción está dada por la reducción de la formación de la película adquirida y la adhesión microbiana a la superficie dental, por tanto, previene la transmisión de microorganismos cariogénicos¹⁰.

4.1.3.3.- Fluoruros.

El flúor actúa sobre los dientes de dos formas: interiormente, haciéndolos crecer y manteniéndolos firmes; y externamente, protegiendo el esmalte contra el ácido¹⁰.

El flúor que los dientes necesitan para mantenerse sanos debe proceder tanto de los alimentos que se toman como de los productos que se usan para la higiene bucal: dentífrico, gel, elixir, colutorio¹⁰.

Epidemiología.

Epidemiología descriptiva: basada en encuestas para reunir datos sobre una población en particular y describir su estado de salud.

Para determinar los indicadores epidemiológicos de CPO-D según grupos de edades se consultó la historia clínica individual de salud bucal. Se examinó a los pacientes, con el instrumental de diagnóstico previamente esterilizado (espejo y explorador bucal y pinza para algodón). Se calculó el índice de COP-D para estimar la prevalencia de caries, considerando toda la historia de la enfermedad tratada al incluir los dientes que estaban afectados por caries dental, los que habían sido obturados y aquellos que fueron extraídos o perdidos por esa causa.

Índices Epidemiológicos para caries dental.

Índice CPOD de Klein y Palmer.

Fue desarrollado por Klein, Palmer y Knutson, en 1935. Cuantifica la prevalencia de la Caries Dental. Se obtiene de la sumatoria de los dientes permanentes Cariados, Perdidos y Obturados, incluyendo las Extracciones Indicadas, entre el total de individuos examinados, por lo cual es un Promedio. Se consideran sólo 28 dientes¹¹.

Se debe obtener por edades, la OMS usa como muestra mundial para sus estudios a poblaciones de 12 años de edad para comparaciones internacionales y de vigilancia de tendencias de la enfermedad¹².

Este índice recoge problemas dentales no resueltos, presentes y futuros, y es ampliamente utilizado en estudios epidemiológicos para estimar la importancia de problemas de salud bucal; en poblaciones se obtiene según la siguiente fórmula¹².

$$\text{CPOD} = \frac{\text{C} + \text{P} + \text{O}}{\text{Total de individuos}}$$

CPOD comunitario = x CPOD individual.

Como es un solo individuo, el índice se encontrará presente debido a la sumatoria del diente cariado, obturados y perdidos, en este acontecimiento es igual a 16. Al momento que buscamos conseguir el índice de COP-D de un grupo de gente, entonces la sumatoria de cariados, obturados y perdidos, se divide entre el total de personas¹².

4.2.- Antecedentes de la Investigación.

Obra: Artículo de revista: Prevalencia de caries dental en escolares de 6-12 años de edad de León, Nicaragua ¹.

Autor: Míriam del Socorro Herrera, Carlo Eduardo Medina-Solis, Gerardo Maupomé.

Resultados: El 28,6% de los niños estaba libre de caries en ambas denticiones. La prevalencia de caries en la dentición temporal a los 6 años de edad fue del 72,6% y la de la dentición permanente a los 12 años fue del 45,0%. El SiC fue 4,12 en los niños de 12 años de edad. La media de los índices de caries (ceod y CPOD) para la muestra fue $2,98 \pm 2,93$ ($n = 1.125$) y $0,65 \pm 1,43$ ($n = 1.379$). Los niños con antecedentes de caries en la dentición temporal tuvieron mayor probabilidad de presentar caries en la dentición permanente (odds ratio = 2,48; intervalo de confianza del 95%, 1,66-3,79).

Obra: Artículo de revista: Caries Dental y necesidades de tratamiento en los escolares de 12 años de las Instituciones oficiales del Municipio de Rionegro (Antioquia, Colombia), 2010 ².

Autor: Annie M. Vivares Builes, Andrés F. Saldarriaga Saldarriaga, Natalia Muñoz Pino, Marisol Miranda Galvis, Kelly Colorado Colorado, Yenny P. Montoya Zuluaga, Yomaira Viñas Sarmiento, Andrés A. Agudelo Suarez.

Resultados: el COPDT en la población fue de 1,70 ($\pm 1,63$) y el COPDM de 2,19 ($\pm 1,92$). La prevalencia de caries en lesiones cavitacionales fue del 59,9% y para todas las lesiones fue de 70,8%. La experiencia de caries para el COPDT fue del 69,9 y del 77,8% para el COPDM. El SiC tomado a partir del COPDT fue de 3,60 y de 4,42 a partir del COPDM. Se presentaron diferencias significativas en la experiencia, prevalencia y necesidades de tratamiento principalmente de acuerdo con el sexo y el grado de escolaridad.

Obra: Artículo de revista: Estudio Epidemiológico sobre caries dental y necesidades de tratamiento en escolares de 6 a 12 años de edad de San Luís Potosí ³.

Autor: Martínez-Pérez KM, Monjarás-Ávila AJ, Patiño-Marín N, Loyola-Rodríguez JP, Mandeville PB, Medina-Solís CE, Islas-Márquez AJ.

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: Dientes sanos, cariados, perdidos y obturados en los estudiantes de la Unidad Académica de Odontología de la Universidad Autónoma de Nayarit ⁴.

Autor: Aguilar-Orozco N, Navarrete-Ayón K, Robles-Romero D, Aguilar-Orozco SH, Rojas-García A.

Resultados: Se revisaron 434 estudiantes de la licenciatura de cirujano dentista de la Unidad Académica de Odontología de la Universidad Autónoma de Nayarit en el periodo 2007-2008. El porcentaje de la población femenina fue de 54.8% (236) y del sexo masculino, de 45.2% (195). Con rango de edad entre 17 y 32 años. La media de edad fue de 20.6 años. Con respecto a lugar de nacimiento de los estudiantes revisados, se observó que el estado con mayor frecuencia fue Nayarit con 73.1% (315), Jalisco con 8.8% (38), Sinaloa con 5.1% (22). En cuanto al municipio de lugar de nacimiento del estado de Nayarit se observó como primer lugar a Tepic con el 56.1% (242); Tuxpan con 3% (13) y Santiago con 2.8% (12); nacidos en municipios de otros estados con 27.1% (117). Con respecto al número de dientes cariados fue de 1278; dientes perdidos: 295; dientes obturados: 2096; dientes sanos: 8483.

Obra: Artículo de revista: Caries dental y factores de riesgo en adultos jóvenes. Distrito Capital, Venezuela ⁶.

Autor: Amílcar González Sánchez; Teresa Martínez Naranjo; Natividad Alfonso Betancourt; Juan Alfonso Rodríguez Palanco; Asdrúbal Morales Martínez.

Resultados: Se determinó una alta afectación de caries dental (90,6 %), y que ésta se incrementó con la edad. El grupo de 30 años y más fue el de mayor valor del índice de Knutson.

Obra: Artículo de revista: Morbilidad por caries dental como urgencia estomatológica en la población menor de 19 años ⁷.

Autor: Dra. Eliagnis Adricel Hechavarría Montejo.

Resultados: Se realizó un estudio observacional descriptivo transversal a 102 pacientes menores de 19 años que asistieron al consultorio al consultorio Odontológico en el Instituto Nacional de Cooperación Educativa (INCE (San Felipe. Yaracuy con el diagnóstico de caries dental en estadio agudo en el periodo comprendido de enero 2006-enero 2007, con el objetivo de describir la morbilidad por caries dental como urgencia

estomatológica. Para la recolección de la información se confeccionó una encuesta que recogía datos generales y las variables objeto de estudio. Se identificaron factores de riesgo, el grado de riesgo y los signos y síntomas más frecuentes. El estudio estuvo representado en un mayor por ciento de pacientes del sexo masculino lo que representó un (54.9%) y en mayor cuantía por pacientes del grupo de 12-14 años. Los factores de riesgo que predominaron fueron, la higiene bucal deficiente (100%), experiencia anterior de caries (83.3%) y la presencia de una dieta cariogénica en los mismos para un (79.4%). El 92.1% de la muestra tenían alto riesgo de padecer caries dental. Los síntomas predominantes fueron el dolor espontáneo que representó un (54.9%) y el dolor provocado a los cambios térmicos representado un (24.5%) respectivamente.

Obra: Artículo de revista: Bioquímica de la caries dental ⁸.

Autor: Daniel Pedro Núñez, Lic. Lourdes García Bacallao.

Resultados: La forma terciaria sólo existe en cantidades muy reducidas. A un pH de 7,16 el 50% será $H_2PO_4^-$ y el 50% HPO_4^{2-} .

Obra: Artículo de revista: Valoración de los factores de riesgo de caries dental en niños de ocho a doce años de edad que concurren a la Facultad de Odontología de la Universidad de Cuenca ⁹.

Autor: Fernando Abdón Reyes Riquetti.

Resultados: De los 54 niños, 42 niños (78%) presentaron dentición mixta y 12 niños (22%) presentaron dentición permanente. 8 niños (15%) presentaron un CPOD entre bajo y moderado riesgo; 46 niños (85%) presentaron un CPOD con alto riesgo. De acuerdo al índice de placa bacteriana (Loe y Silness) 24 niños (44%) presentaron no riesgo de caries y 30 niños (56%) con riesgo de caries.

Obra: Artículo de revista: Estado actual de la etiología de la caries dental. Revisión bibliográfica del último año ¹⁰.

Autor: Blanca C. Miguelañez Medrán, Marta Pastor Reinaldos, Beatriz Sarría Badillo.

Resultados: En los países industrializados la tasa ha sido considerablemente más alta que en los países menos desarrollados. En años recientes, en los que han aumentado notablemente las medidas preventivas como el consumo de agua con flúor o las revisiones bucales periódicas en los países desarrollados en contraposición con el aumento de la actividad de caries en las áreas menos desarrolladas, se han reducido las grandes diferencias de tasas de las caries.

Obra: Artículo de revista: Relación entre Índice IHOS e Índice CPOD en pacientes atendidos en la clínica especializada de la Universidad de San Martín de Porres 2015 ¹¹.

Autor: Carlos Cava-Vergíu, José Robello-Malatto, César Olivares-Berger, Giannina Salazar-Bautista, Jorge Reyes-Saberbein, Gissel Orrego-Carrillo, Luis Rodríguez-Torres, Cynthia Cuadros-Bobadilla, Gabriel Pérez-Romero, Angélica Guevara-Jara.

Resultados: Los valores obtenidos referente al IHOs fueron 54,1% bueno, 37,6% malo, 5,2% regular y 3,1% excelente; por otro lado, se encontró un índice CPOD bajo en un 80,4%, moderado 7,7% y alto en un 11,9%. No se encontró relación entre el IHOs e índice CPOD ($p= 0,898$)

Obra: Artículo de revista: Prevalencia de caries dental en la población infantil que acuden al ambulatorio urbano "La Haciendita" en el Municipio Mariara Estado Carabobo ¹².

Autor: Desiree V. Castillo Guerra, Mauren Del Socorro García Noguera.

Resultados: Según sexo y edad fueron 63,66% niñas y 36,66% niños. El 76,6% tenían edades comprendidas entre 6 y 10 años y sólo el 23,3% tenían edades entre 11 a 12 años. La prevalencia de caries en dentición permanente de todos los niños fue 13,22% y en dentición temporal fue de 20,94%. Se obtuvo un índice del promedio de dientes cariados, perdidos, obturados (CPOD) de 2,46 y un promedio de dientes temporarios cariados (c), con extracción indicada (e) y obturados en una población (ceo) de 1,96. De igual manera se identificó el componenteariado como el más elevado en ambas denticiones. Se concluye que la alta incidencia de caries dental puede reducirse si modificamos o intervenimos a través de su prevención desde la concepción del niño.

Obra: Artículo de revista: Desigualdades socioeconómicas en salud bucal: Caries dental en niños de seis a 12 años de edad ¹³.

Autor: Cario Eduardo Medina-Solís, Gerardo Maupomé, Blanca Pelcastre-Villafuerte, Leticia Ávila-Burgos, Ana Alicia Vallejos-Sánchez, Alejandro José Casanova-Rosado.

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.

No precisa 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:**

El diseño es de tipo descriptivo.

- **Nivel de investigación:**

De tipo descriptiva.

- **Tipo de Investigación:**

Ámbito: Documental.

Técnica: Observacional.

Temporalidad: Retrospectiva.

2 POBLACIÓN Y MUESTRA

La población de estudio fue de 101 fichas epidemiológicas de la parroquia Sinincay, que corresponde al total de fichas registradas en el estudio epidemiológico de salud bucal correspondiente a esta parroquia.^{15, 16}

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 incluirán en el presente estudio, las fichas epidemiológicas de estudiantes matriculados a los centros educativos pertenecientes a la Parroquia Sinincay, de la ciudad de Cuenca, que tengan 12 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.

2.1 b.- Criterios de exclusión.

Se excluirán del estudio a los pacientes con enfermedades sistémicas, con problemas de locomoción con alteraciones psicológicas, que falten el día del examen bucal o que no hayan aceptado el examen bucal

Una vez formalizada la población se procederá al cálculo y conformación de la muestra.

3. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicador	Tipo	Escala de medición
CARIES	Enfermedad crónica, infecciosa y multifactorial transmisible que produce una destrucción sobre el tejido dentario.	Mediante inspección clínica.	CARIADAS PÉRDIDOS OBTURADOS SANOS	CPOD	Cuantitativa	Razón
					Cuantitativa	Razón
					Cuantitativa	Razón
					Cuantitativa	Razón
Sexo.	Condición orgánica, fisiológica, y genética que distingue machos de hembras.	Dato proporcionado por la cedula de identidad.	NO APLICA	CÉDULA	Cualitativa	NOMINAL

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

4.1 Instrumentos documentales:

Se utilizó un ficha de recolección de información digital, en el programad de libre acceso EPI IN-FO; para registrar los datos que constan en la ficha epidemiológica de la Universidad Católica de Cuenca , que consta 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 y la sexta Self-Report periodontal, este estudio tomo el parámetro 6.

4.2 Instrumentos mecánicos:

Para la toma de datos se utilizó, espejo, explorador, y sonda periodontal.

4.3.- Materiales:

Entre los materiales que se utilizaron están, guantes de examen, campos descartables, algodón, mascarillas, descartables, gorros descartables.

También se empleó material de escritorio.

4.4.- Recursos:

Los recursos que se utilizaron fueron los datos recolectados a través de las fichas epidemiológicas que fueron enumeradas en portafolio de manera ordenada. Esta información fue posible con la ayuda de 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 Sinincay 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 centígrados 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 en el mes de noviembre y diciembre del 2016, recolectando datos de fichas epidemiológicas de la salud bucodental que, reflejando la situación epidemiológica del año en curso, dichas fichas fueron tomadas entre los meses de diciembre y enero del 2017.

5.3- Procedimientos de la toma de datos.

Para el registro de los datos se tomó en cuenta las fichas epidemiológicas de la parroquia "Sinincay" las cuales fueron ingresadas a una base de datos en el programa EPI INFO.

El Estudio de prevalencia caries dental auto reportada busca describir cuantitativamente el problema en 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 Mayo y Julio del 2016.

5.3. a. - Método de toma de datos.

El examinador empezará por observar el 3er molar superior derecho (diente 1.8), continuando con el segundo molar superior derecho (1.7), luego el número 1.6 y así sucesivamente hasta llegar al 3er molar superior izquierdo (2.8), con el cual terminará los superiores

Luego empezará los inferiores, examinando el 3er molar inferior izquierdo (número 3.8), luego el número 3.7, el número 3.6 y así cada uno de los dientes inferiores hasta terminar en el 3er molar inferior derecho (número 4.8). 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 examinado debe seguir las siguientes recomendaciones:

a) En lo posible no tocar la boca del paciente con los dedos.

Inicialmente, cada diente se examina en forma visual para observación de áreas descalcificadas, opacidades de los bordes marginales y esmalte socavado en fosas y fisuras.

b) Usar la sonda periodontal solo en caso de duda evitando su uso en caries clínicamente evidentes (caries avanzadas) ya que causaría dolor innecesario al paciente.

c) Indagar al paciente la razón de la extracción del diente, pero si la respuesta no permite obtener una conclusión el examinador seguirá su criterio clínico.

d) Dictar el código claramente, para evitar, errores de anotación. Se debe interrumpir tantas veces sea necesario para ser aclaraciones sobre una anotación.

e) Se deben examinar todas las superficies del diente.

Para la aplicación de algunos criterios, al momento del examen, es aconsejable tener en mente la secuencia de erupción dentaria.

Se considera como erupcionado un diente deciduo o permanente cuando cualquier porción de su corona clínica ha travesado la fibra mucosa gingival y puede ser tocado con la sonda periodontal.

5.3 b.- Criterios de registro de hallazgos.

Cuando se realiza el examen, los datos se consignan en las casillas correspondientes, anotando el código correspondiente que representa el criterio de clasificación o

denominación del hallazgo clínico o del tipo de tratamiento requerido, según los respectivos códigos que se detallan en el esquema.

6 PROCEDIMIENTOS PARA EL ANÁLISIS DE DATOS.

Se utiliza este índice para obtener una visión global de cuanto ha sido afectada la dentición por enfermedades dentales

1. Se suma el número de dientes que presenten lesiones cariosas (incluye lesiones incipientes o blancas), el número de piezas extraídas en caso de la dentición permanente y con extracción indicada en el caso de dentición temporaria, el número de piezas que han sido restauradas.

2. Se suma los tres números y se obtendrá el CPOD

Índice CPOD y se obtiene con la fórmula:

TOTAL, DIENTES CARIADOS, PERDIDOS Y OBTURADOS

TOTAL, DE PERSONAS EXAMINADAS

Donde:

DC: Dientes cariados.

DP: Dientes perdidos.

DO: Dientes obturados.

7. ASPECTOS BIOÉTICOS

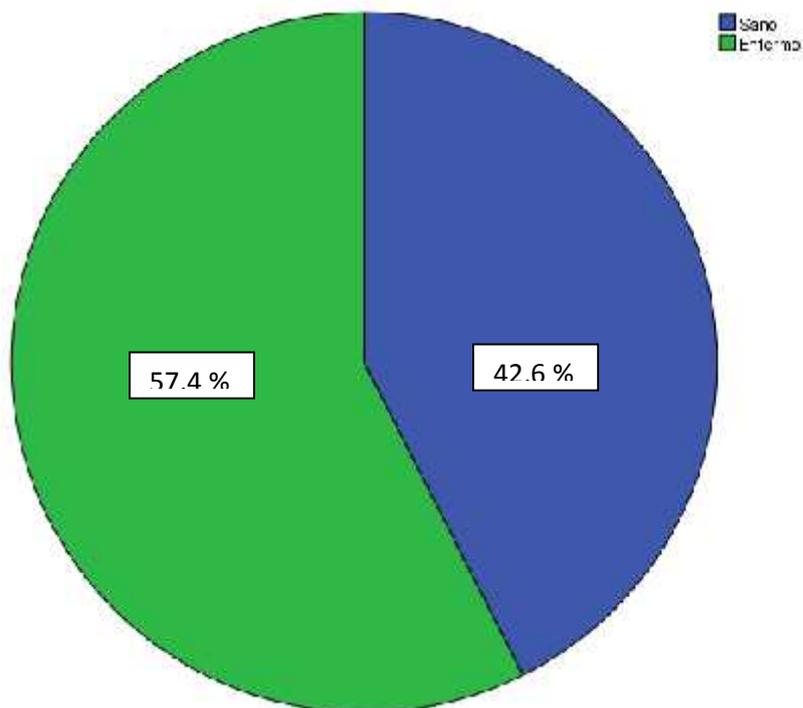
El presente estudio no implicó conflictos bioéticos, debido a que se ejecuta sobre datos ya tomados en pacientes de macro proyecto de investigación MAPA EPIDEMIOLOGICO DE SALUD BUCAL CUENCA 2016.

CAPÍTULO III
RESULTADOS, DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.

1. RESULTADOS:

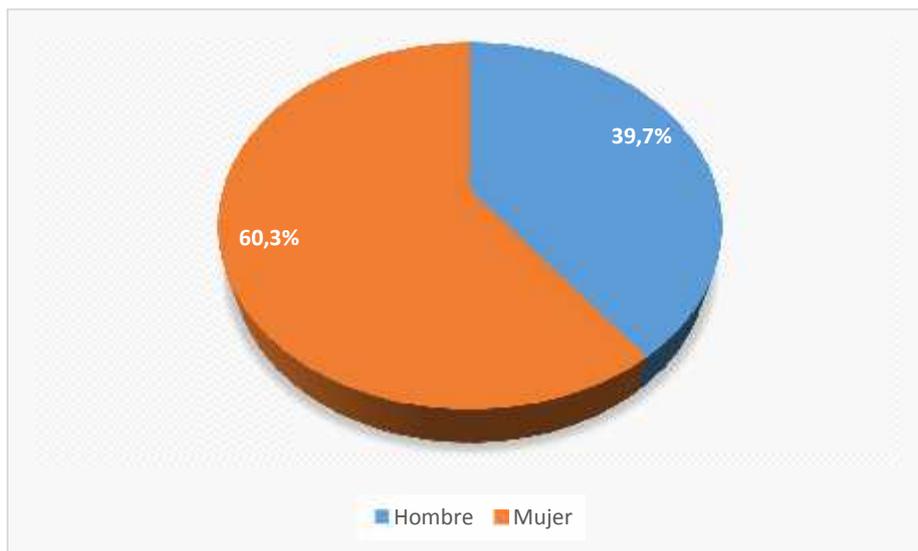
El presente estudio fue realizado con los datos epidemiológicos de los escolares de la Parroquia Sinincay, que constan en el archivo del departamento de investigación de la Facultad de Odontología de la Universidad Católica de Cuenca, mostrando los siguientes resultados.

Gráfico 1. Prevalencia de caries dental en escolares de 12 años de la Parroquia urbana Sinincay del Cantón Cuenca 2016.



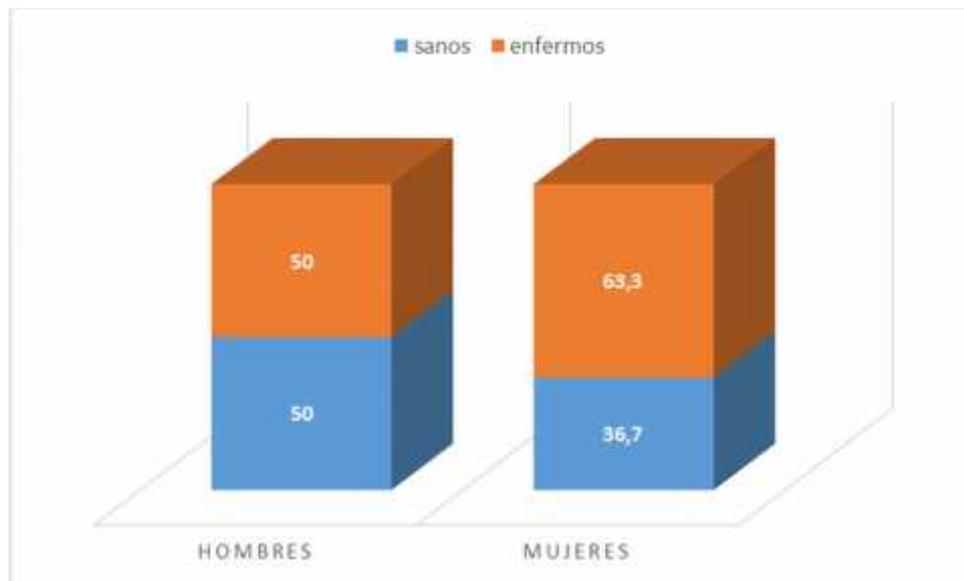
Interpretación: Los porcentajes exhibidos indican que la prevalencia de caries es de un 57,4% en relación a los pacientes sanos con 42,6%.

Gráfico 2. CPOD en escolares de 12 años de la Parroquia Sinincay del Cantón Cuenca 2016.



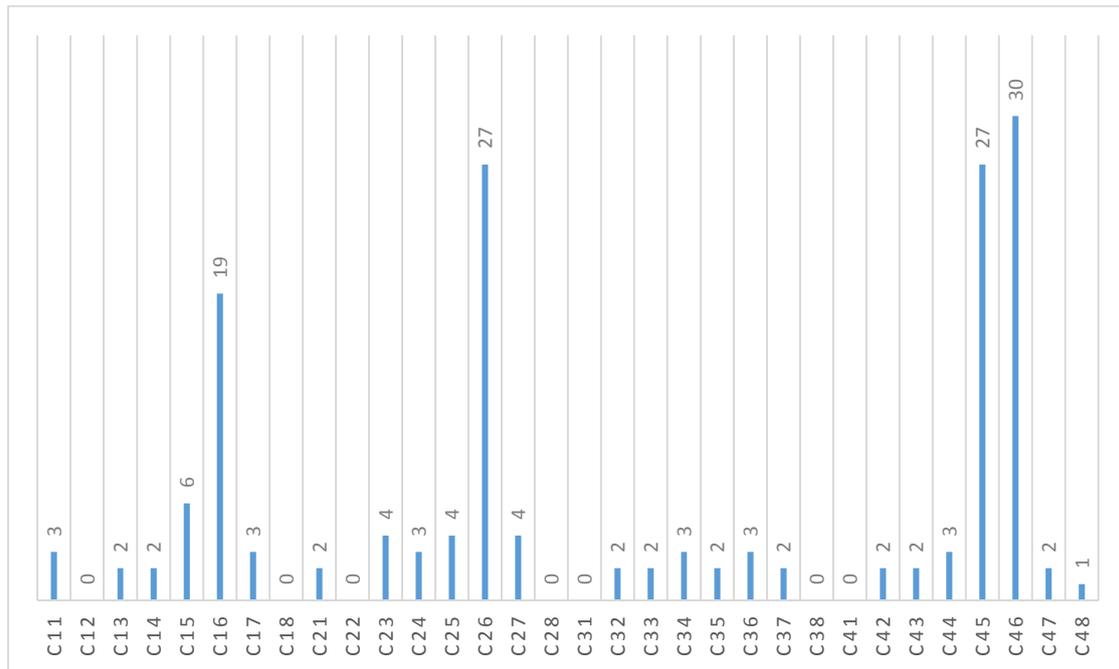
Interpretación: Los datos indican que el índice CPOD de acuerdo al sexo, el cual se encuentra elevado en las mujeres con un total de 60,3% sobre el 39,7% de los hombres.

Gráfico 3. Prevalencia de caries dental de acuerdo al sexo en escolares de 12 años de la Parroquia Sinincay del Cantón Cuenca 2016.



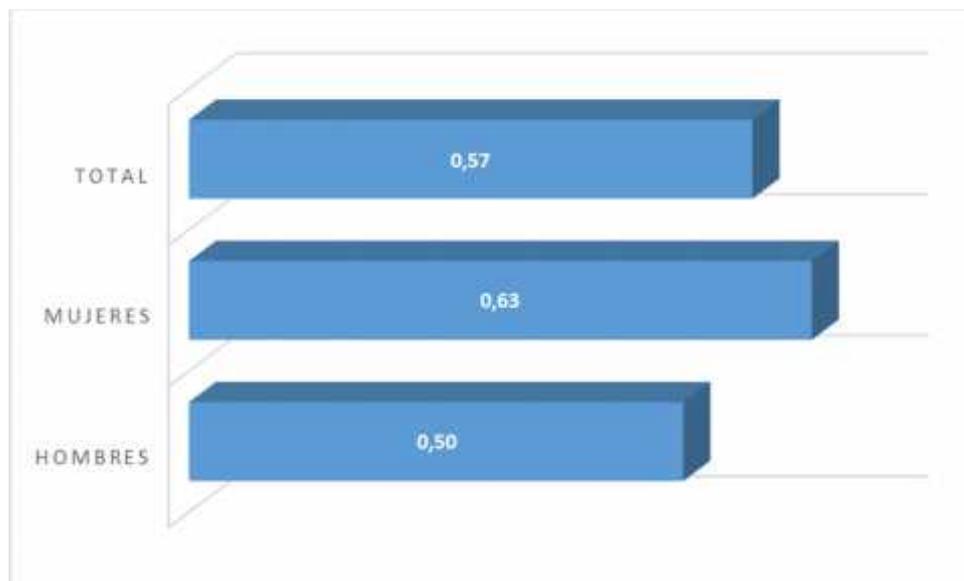
Interpretación: En el presente gráfico, se presenta la prevalencia de caries de acuerdo al sexo, los hombres con un 50 % y las mujeres presentan un 63,3%.

Gráfico 4. Prevalencia de caries según la pieza dentaria más afectada en escolares de 12 años de la Parroquia Sinincay del Cantón Cuenca 2016.



Interpretación: En el gráfico presente se visualiza el número de individuos y la pieza dentaria más afectada, la cual es el primer molar inferior derecho (C46).

Gráfico 5. Promedio del índice CPOD en escolares de 12 años de la Parroquia Sinincay del Cantón Cuenca 2016.



Interpretación: En este gráfico se observa el promedio del índice CPOD, cuyo total es 0,57%. De acuerdo al sexo, los hombres presentan 0,50% y en las mujeres presentan 0,63%.

2. DISCUSIÓN.

Siendo la caries dental un factor de riesgo se debe hacer lo posible para evitar la pérdida prematura.

El tamaño de la muestra fue 101 individuos de 12 años distribuidos en 46 hombres y por 55 mujeres.

La prevalencia de caries en los estudiantes de 12 años de la Parroquia Sinincay del Cantón Cuenca, 2016 nos indica un porcentaje considerando la muestra de 57,4%.

Es un porcentaje menor a los resultados obtenidos por Reinoso Vintimilla N, Villavicencio Caparó E que fue de 97.2 % en un estudio realizado en el sector de Sayausí, Cuenca, Ecuador¹⁷. Este alto porcentaje puede deberse a que existe un bajo nivel de educación en la salud bucal y por el número de participantes que hubo en cada Parroquia.

Una publicación epidemiológica de caries dental en estudiantes del estado de Baja California, México, 2010. La alta incidencia de caries en dientes permanentes saltó del 67,96% en el 2001 al 39,53% en el 2010 ¹⁹. Esto nos indica que podemos bajar los porcentajes siempre y cuando haya una buena información sobre salud oral.

Distintas investigaciones marcan que su porcentaje de caries dental tiene una variación entre 17% al 93,7%. Es muy difícil realizar comparaciones porque dichos estudios sobre esta enfermedad manejan disparejos razonamientos metodológicos¹⁸.

De acuerdo al sexo, un mayor porcentaje obtuvo el sexo femenino con 63,3%, mientras el sexo masculino fue menor con 50%.

Como los datos obtenidos de los estudiantes del estado de Baja California. La variable sexo solo mostró asociación en el grupo de 12 años (mayor CPO-D en el sexo femenino)

¹⁹

Estudios de Reinoso Vintimilla N, Villavicencio Caparó E, respecto a la distribución de los niveles de CPOD de acuerdo al sexo, no se encontró diferencia estadísticamente significativa, la frecuencia es uniforme en ambos sexos¹⁷.

La determinación de CPOD de la muestra revela que un alto porcentaje se evidencio en el género femenino (60,3%) y un porcentaje bajo en el masculino de (39,7%), estudios realizados en escolares de 12 años por Ana Alicia Vallejos Sánchez, América Patricia Pontigo Loyola, José Luis Espinoza-Beltrán que encontraron un porcentaje de 47,8%¹⁹.

Un estudio realizado en escolares de la delegación Tláhuac sobre caries dental en primeros molares permanentes, Se observó que 68 niños tenían caries (58.6%) de los escolares. Aquí el género femenino adquirió mayor porcentaje que el género masculino (31.0% & 29.7%). Entre las arcadas donde existieron mayor experiencia de caries dental fueron los molares inferiores con 59.6%, la pieza 46 primer molar inferior derecho con un porcentaje de 31.9% seguido su porcentaje de 28.7% por el primero molar izquierdo (36). Los molares en la arcada superior fue una proporción menor (20% y 19.38%), estrechamente igual entre ambos molares ²⁰.

Al igual que nuestro estudio realizado en escolares de 12 años en la Parroquia Sinincay, referente a la pieza dental más afectada con caries, resulto ser la pieza 46 primer molar inferior derecho. Esto se debe por la secuencia de erupción se da más prematuramente en la mandíbula.

En proporción al promedio de CPOD en escolares de 12 años aquí se observó un total general de 0,57%. En el sexo femenino fue un promedio mayor de 0,63% y en el masculino un promedio menor de 0,50%. Esta Parroquia se localiza su promedio de CPOD en un nivel muy bajo según estándares de la OMS 0,00- 1,1= muy bajo.

En proporción al índice (CPOD); aquí el sexo femenino tiene un alto promedio de 2,66, en relación al sexo masculino de 2,08. Como prestar atención es poca la similitud entre ambos sexos. Otros estudios, donde la prevalencia de caries es más alta en niñas que en niños, se puede correlacionarse ya que la erupción de los molares ocurre más prematuramente en las niñas que en los niños¹².

Actualmente el CPO-D que es de 1,12 a los 12 años sitúa a Baja California en índices muy bajos de caries; Anteriormente en el 2001 se hallaba en moderado, con CPO-D de 2,51. Hubo una mayor prevalencia de caries dental en los educandos con papás cuyo trabajo solicita mínimo aprendizaje y estudio¹⁹.

3. CONCLUSIONES:

- La prevalencia de caries dental en escolares de 12 años de la Parroquia Sinincay es de un 57,4% de la localidad.
- Se dedujo que la prevalencia de caries dental en relación al género en la Parroquia Sinincay en escolares de 12 años fue alto para el sexo femenino, las cuales poseen un 63,3% a diferencia del sexo masculino que muestra una mínima de 50%.
- Se estableció que el nivel de CPOD de los escolares de 12 años de la Parroquia Sinincay indica que el mayor porcentaje es en el género femenino 60,3% y un porcentaje bajo en el masculino de 39,7%.
- Se determinó que la pieza dental más afectada con caries, en la Parroquia Sinincay en escolares de 12 años fue la pieza 46 primer molar inferior derecho.
- Se promedió que el índice CPOD en estudiantes de 12 años de la Parroquia Sinincay fue de un global de 0,57%, mientras que en el género femenino exhibe un promedio de 0,63% y en el género masculino fue 0,50%.

Bibliografía:

1. Herrera M, Medina C, Maupomé G. Prevalencia de caries dental en escolares de 6-12 años de edad de León, Nicaragua. Gaceta Sanitaria [Internet]. 2005 agosto. [Citado el 13 de diciembre del 2016]; 19(4):302–6. Disponible en: http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-91112005000400006
2. Vivares A, Saldarriaga A, Muños N, Miranda M, Colorado K, Montoya Y. Caries dental y necesidades de tratamiento en los escolares de 12 años de las instituciones oficiales del municipio de Rionegro (Antioquia, Colombia), 2010. Revista Facultad de Odontología Universidad de Antioquia [Internet]. 2012 noviembre. [Citado el 13 de diciembre del 2016]; 23(2). Disponible en: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&profile=ehost&scope=site&authType=crawler&jrnl=0121246X&AN=77367603&h=bau9g%2BCk9enkq1bOmbAss9Eq%2B6XbmWxligbqBhD70mP9YsozccfwKSIIKyKDsMTDPs07WByFT6awUdbSPJiTVA%3D%3D&cr=c>
3. Martínez K, Monjarás A, Patiño N, Loyola J, Mandeville P, Medina C. Estudio epidemiológico sobre caries dental y necesidades de tratamiento en escolares de 6 a 12 años de edad de San Luis Potosí Revista de investigación clínica; órgano del Hospital de Enfermedades de la Nutrición Antioquia [Internet]. 2009. [Citado el 13 de diciembre del 2016]; 62(3):206–213. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/revinvcli/nn-2010/nn103c.pdf>
4. Aguilar N, Navarrete K, Robles D, Aguilar S, Rojas A. Dientes sanos, cariados, perdidos y obturados en los estudiantes de la Unidad Académica de Odontología de la Universidad Autónoma de Nayarit. Rev Odontol Latinoam [Internet]. 2009 junio-octubre. [Citado el 13 de diciembre del 2016]; Vol. 1(Núm. 2). Disponible en: <http://www.odontologia.uady.mx/revistas/rol/pdf/V01N2p27.pdf>
5. Higashida B. Odontología Preventiva. segunda edición ed. Fraga Jdl, editor. Mexico: Mc Graw-Hill Interamericana Editores, S.A de C.V.; 2009.
6. González A, Martínez T, Alfonso N, Rodríguez J, Morales A. Caries dental y factores de riesgo en adultos jóvenes. Revista Cubana de Estomatología [Internet]. 2009 marzo-junio. [Citado el 13 de diciembre del 2016]; 30-37(46). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/est/vol46_3_09/est04309.htm
7. Hecheverría E. Morbilidad por caries dental como urgencia en la población menor de 19 años [Internet]. 2007. [Citado el 13 de diciembre del 2016]; 2007. Disponible en: http://www.sld.cu/galerias/pdf/uvs/saludbucal/tesis_eliagnis.pdf

8. Núñez D, García L. Bioquímica de la caries dental. Ciencias Básicas Biológicas [Internet]. 2010. [Citado el 13 de diciembre del 2016]; 2(9). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2010000200004
9. Avendaño C, Reyes F. Valoración de los factores de riesgo de caries dental en niños de ocho a doce años de edad que concurren a la Facultad de Odontología de la Universidad de Cuenca [Internet]. 2004. [Citado el 13 de diciembre del 2016]; 2004. Disponible en: <http://docplayer.es/17138865-Valoracion-de-los-factores-de-riesgo-de-caries-dental-en-ninos-de-ocho-a-doce-anos-de-edad-que-concurren-a-la-facultad-de-odontologia.html>
10. Medrán B, Pastor M, Sarría B. Estado actual de la etiología de la caries dental [Internet]. 2007. [Citado el 13 de diciembre del 2016]; 2007. Disponible en: http://biopat.cs.urjc.es/conganat/files/2006-2007_G13.pdf
11. Cava C, Robello J, Olivar C, Salazar G, Reyes J, Orrego G. Relación entre el Índice IHOS e Índice CPOD en pacientes atendidos en la clínica Especializada de la Universidad San Martín de Porres. Kiru [Internet]. 2015 diciembre. [Citado el 13 de diciembre del 2016]; 2(33-36). Disponible en: <https://www.google.com/search?q=Carlos+CavaVergi%C3%BA%2C+RELACI%C3%93N+ENTRE+%C3%8DNDICE+IHOS+E+%C3%8DNDICE+CPOD+EN+PACIENTES+ATENDIDOS+EN+LA+CL%C3%8DNICA+ESPECIALIZADA+DE+LA+UNIVERSIDAD+DE+SAN+MART%C3%8DN+DE+PORRES&ie=utf-8&oe=utf-8>
12. Castillo D, García M. Prevalencia de caries dental en la población infantil que acuden al ambulatorio Urbano "La Haciendita" en el Municipio Mariara, Estado de Carabobo. Acta Odontológica Venezuela [Internet]. 2011. [Citado el 13 de diciembre del 2016]; 4(49). Disponible en: <http://www.actaodontologica.com/ediciones/2011/4/art11.asp>
13. Medina C, Maupomé G, Pelcastre B, Avila 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 [Internet]. 2006 agosto. [Citado el 13 de diciembre del 2016]; 58(4):296–304. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-83762006000400005
14. Bordoni N, Escobar A, Mercado R. Odontología Pediátrica. La salud bucal del niño y el adolescente en el mundo actual. Ed. Médica Panamericana; 2010. 1164 p.

15. Villavicencio, E. El tamaño muestral es tesis de posgrado. ¿Cuántas personas debo encuestar? Revista Researchgate [Internet]. 2011. [Citado el 13 de diciembre del 2016]; 2011; 1(1); 1-4.
16. Cuenca K, Verdugo L, Sayago J, Villavicencio, E. Manual para la redacción del pre-proyecto de Investigación odontología UCACUE [Internet]. 2016. [Citado el 13 de diciembre del 2016]; 2016, 1(1).
17. Reinoso N, Villavicencio E. Caries dental en escolares de 12 años de Sayausí, Cuenca. Odontología activa UCCACUE [Internet]. 2016 noviembre diciembre. [Citado el 16 de febrero del 2017]; 1(1). Disponible en: <http://dspace.ucacue.edu.ec/bitstream/reducacue/7104/1/ARTICULO%206.%20CARIES%20DENTAL%20EN%20ESCOLARES%20DE%2012%20A%C3%91OS%20DE%20SAY AUS% C3%8D%20%28CUENCA%29%20ECUADOR..pdf>
18. Vázquez E, Calafell R, Barrientos M, Lin D, Saldívar A, Cruz D. Prevalencia de caries dental en adolescentes: Asociación con género, escolaridad materna y estatus socioeconómico familiar. Revista CES Odontología [Internet]. 2011. [Citado el 16 de febrero del 2017]; 24(1). Disponible en: [file:///C:/Users/Usuario/Downloads/DialnetPrevalenciaDeCariesDentalEnAdolescentesAsociacionC-3696424%20\(7\).pdf](file:///C:/Users/Usuario/Downloads/DialnetPrevalenciaDeCariesDentalEnAdolescentesAsociacionC-3696424%20(7).pdf)
19. Villalobos J, Medina C, Molina N, Vallejos A, Pontigo A, Espinoza J. Caries dental en escolares de 6 a 12 años de edad en Navolato, Sinaloa, México: experiencia, prevalencia, gravedad y necesidades de tratamiento. Biomédica [Internet]. 2006 marzo. [Citado el 16 de febrero del 2017]; (26). Disponible en: [http://revistas.javeriana.edu.co/index.php/revUnivOdontologica/article/viewFile/SIC1%3A%202027-3444\(201301\)32%3A68%3C99%3AEED%3E2.0.CO%3B2-E/4959](http://revistas.javeriana.edu.co/index.php/revUnivOdontologica/article/viewFile/SIC1%3A%202027-3444(201301)32%3A68%3C99%3AEED%3E2.0.CO%3B2-E/4959)
20. Oropeza A, Molina N, Castañeda E, Zaragoza Y, Cruz D. Caries dental en primeros molares permanentes de escolares de la delegación Tláhuac. Revista ADM [Internet]. 2012 marzo-abril. [Citado el 16 de febrero del 2017]; Vol. LXIX No. 2. p.p. 63-8. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2012/od122e.pdf>

ANEXOS.

Anexo 1.

Ficha de recolección digital.

Formulario de recolección digital de datos odontológicos. El formulario está dividido en varias secciones para registrar información personal, datos de nacimiento, higiene bucal, placa blanda y calcificada, caries dental (CPOD / ICD) y enfermedad periodontal (IP RINNEL).

ENCUESTADO: Page 1, Page 2, SELF REPORT

Formulario de Datos Personales:

- NOMBRE: [Campo de texto]
- EDAD: 12 años [Campo de texto]
- SEXO: [Campo de texto]
- CARTÓN DE NACIMIENTOS: [Campo de texto]
- ABRIGUJUE: [Campo de texto]
- RECHA: [Campo de texto]
- ESQUEJO: [Campo de texto]
- EXAMINADOR: [Campo de texto]
- NUMERO DE PUCHA: [Campo de texto]
- Latitud: [Campo de texto]
- Longitud: [Campo de texto]

HIGIENE ORAL (IMO-6)

PLACA BLANDA

FB 04	FB 05	FB 06	FB 07	FB 08	FB 09	FB 10	FB 11	FB 12	FB 13	FB 14	FB 15
[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]
FB 16	FB 17	FB 18	FB 19	FB 20	FB 21	FB 22	FB 23	FB 24	FB 25	FB 26	FB 27
[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]

PLACA CALCIFICADA

FC 04	FC 05	FC 06	FC 07	FC 08	FC 09	FC 10	FC 11	FC 12	FC 13	FC 14	FC 15
[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]
FC 16	FC 17	FC 18	FC 19	FC 20	FC 21	FC 22	FC 23	FC 24	FC 25	FC 26	FC 27
[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]

CARIES DENTAL (CPOD / ICD)

C08	C07	C06	C05	C04	C03	C02	C01	C21	C22	C23	C24	C25	C26	C27	C28	
[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	
C48	C47	C46	C45	C44	C43	C42	C41	C31	C32	C33	C34	C35	C36	C37	C38	
[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	
C09	C08	C07	C06	C05	C04	C03	C02	C01	C11	C12	C13	C14	C15	C16	C17	
[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	
C18	C17	C16	C15	C14	C13	C12	C11	C21	C22	C23	C24	C25	C26	C27	C28	
[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	
C49	C48	C47	C46	C45	C44	C43	C42	C41	C31	C32	C33	C34	C35	C36	C37	C38
[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]

ENFERMEDAD PERIODONTAL (IP RINNEL)

I08	I07	I06	I05	I04	I03	I02	I01	I21	I22	I23	I24	I25	I26	I27	I28
[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]
I48	I47	I46	I45	I44	I43	I42	I41	I31	I32	I33	I34	I35	I36	I37	I38
[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]

Botones: [Volver] [Add Encuesta] [View Data Graph]

Estado: Nuevo Encuestado [Tipo Test]

Footer: New Record | enc1 | 72 | CPT | NLM | 11

Anexo 2.

Ficha Epidemiológica de la UCACUE.



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

DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN
CARRERA DE ODONTOLOGÍA

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

Nombre: _____ Edad: _____ Sexo: M F

Cantón de nacimiento: _____ Parroquia: _____

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

HIGIENE ORAL (IHO-S)

PLACA BLANCA

18/55	11/51	28/85
45/85	31/71	38/75

PLACA CALCIFICADA

18/55	11/51	28/85
45/85	31/71	38/75

PG + PC = IHO-S
 Bueno Regular Malo

CARIES DENTAL (CPOD / cpoed)

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

ENFERMEDAD PERIODONTAL (IP RUSSELL)

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

8= DENTE PERMANENTE SIN ERUPCIÓN

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 realizarán 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:

Ci:

Nombre del(a) ESCOLAR


 Investigador: Dr. Ebingen Villavicencio
 Ci: 0151549557

Realizado por Dra. Liliana Encalada 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 niño/a, presenta:

Dientes

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

Encías

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

Oclusión

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

Recomendaciones de Tratamiento

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