



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE ODONTOLOGÍA

Prevalencia de la consecuencia de caries no tratada de piezas permanentes (PUFA), en escolares de 12 años de edad, en la ciudad de Cuenca-Cañaribamba 2016

Trabajo de Titulación previo a la obtención del Título de Odontóloga

AUTORA:

Palacios Bacuilima, Silvana Karina.

DIRECTORA:

Bastidas Calva, Magda Zulay, Od. Esp.

CUENCA - ECUADOR

2016

DECLARACIÓN:

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

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

.....

Autora: Palacios Bacuilima, Silvana Karina.

C.I.: 010528153-9

CERTIFICACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN

De mi consideración:

El presente trabajo de titulación denominado **"PREVALENCIA DE LA CONSECUENCIA DE CARIES NO TRATADA DE PIEZAS PERMANENTES (PUFA), EN ESCOLARES DE 12 AÑOS DE EDAD, EN LA CIUDAD DE CUENCA-CAÑARIBAMBA 2016"**, realizado por **PALACIOS BACUILIMA, SILVANA KARINA**, 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 esta expedito para su presentación.

Cuenca, Octubre 2016

.....

Dr. Ebingen Villavicencio Caparó.

COORDINADOR 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 LA CONSECUENCIA DE CARIES NO TRATADA DE PIEZAS PERMANENTES (PUFA), EN ESCOLARES DE 12 AÑOS DE EDAD, EN LA CIUDAD DE CUENCA-CAÑARIBAMBA 2016"**, realizado por **PALACIOS BACUILIMA, SILVANA KARINA**, 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, Octubre 2016

.....

Tutora: Bastidas Calva, Magda Zulay, Od. Esp.

DEDICATORIA.

A mis padres, ya que a pesar de las adversidades de la vida supieron guiarme por el sendero del bien, sembrando los mejores valores humanos, que gracias a su apoyo y esfuerzo me dieron la educación y de esta manera poder realizar mi gran sueño de ser Odontóloga.

EPÍGRAFE.

La planificación a largo plazo no es pensar en decisiones futuras, sino en el futuro de las decisiones presentes.

Pete Druker.

AGRADECIMIENTOS:

En primer lugar a Dios por cuidarme, protegerme y darme el valor de hoy poder terminar mis estudios, a mis padres que con sus consejos, confianza y amor supieron darme la mejor educación, a mis abuelitos, hermanos, a mi novio, que de igual forma siempre me han apoyado, siendo las personas más importantes en mi vida, y a mis amigos especiales que de una u otra manera me ayudaron durante mi carrera para poder hoy cumplir con mi meta de graduarme.

A la Universidad Católica de Cuenca y a mi Facultad de Odontología que me dieron la oportunidad de obtener mejores conocimientos académicos.

A mi tutora Od. Zulay Bastidas que con sus conocimientos supo guiarme de la mejor manera en el transcurso de mi investigación.

A los pacientes que colaboraron en mi estudio y a los docentes de las Unidades Educativas que nos ayudaron con gran alegría, y de esta manera ser una gran profesional.

LISTA DE ABREVIATURAS.

CPOD: Cariadas, perdidas y obturadas.

OMS: Organización Mundial de la Salud.

PUFA: Pulpitis, úlcera, fístula, absceso.

I.E.: Institución educativa

ÍNDICE GENERAL

CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO TEÓRICO

INTRODUCCIÓN.....	15
1. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN.....	16
2. JUSTIFICACIÓN.....	16
3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	17
3.1. Objetivo general.....	17
3.2. Objetivos específicos.....	17
4. MARCO TEÓRICO.....	18
4.1. Caries dental.....	18
4.1.a. Definición.....	18
4.1.b. Etiología de la caries dental.....	18
4.1.c. Clasificación de la caries dental.....	20
4.1.1. Epidemiología de la caries dental en Latinoamérica	20
4.1.2. Riesgo de afectación de piezas dentales permanentes	21
4.1.3. Factores que involucran el tratamiento oportuno de la caries dental.....	21
4.1.4. Medidas preventivas de la caries dental en escolares.....	22
4.1.5. Diagnóstico epidemiológico.....	22
4.1.6. Consecuencia de caries dentales no tratadas en dientes permanentes.....	23
4.1.7. Índice PUFA/pufa.....	23
4.1.8. Códigos PUFA/pufa.....	24
4.1.8.a. P/p: Afección Pulpar.....	24
4.1.8.b. U/u: Ulceración.....	25
4.1.8.c. F/f: Fístula.....	25
4.1.8.d. A: Absceso.....	25
4.1.9. Método de diagnóstico Índice PUFA/pufa.....	26
4.1.10. Necesidades de tratamiento.....	27

4.1.11. Impacto de la caries dental sin tratar en la calidad de vida de un individuo.....	27
4.1.12. Impacto de la caries dental sin tratar en la Salud Oral.....	28
4.2. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	28
5. HIPÓTESIS.....	33
CAPÍTULO II PLANTEAMIENTO OPERACIONAL	
1. MARCO METODOLÓGICO.....	35
2. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	35
3. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.....	36
4. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	37
5. PROCEDIMIENTOS PARA TOMA DE DATOS.....	38
6. PROCEDIMIENTOS PARA ANALIZAR DATOS.....	40
7. ASPECTOS BIOÉTICOS.....	40
CAPÍTULO III RESULTADOS, DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	
1. RESULTADOS.....	42
2. DISCUSIÓN.....	48
3. CONCLUSIONES.....	50
BIBLIOGRAFÍA.....	51
ANEXOS.....	56

ÍNDICE DE TABLAS

Gráfico N° 1. Prevalencia de la consecuencia de la caries dental no tratada.....	43
Tabla N° 1. Distribución de la muestra de acuerdo al sexo de los escolares.....	44
Tabla N° 2. Frecuencia del Índice PUFA.....	45
Tabla N° 3. Prevalencia de la pieza dental más afectada.....	46
Tabla N° 4. Total de alumnos de 12 años de edad en la parroquia Cañaribamba.....	47

RESUMEN

OBJETIVO: Determinar la prevalencia de las consecuencias de las caries dentales no tratadas de piezas permanentes (PUFA), en estudiantes de 12 años de edad, en la ciudad de Cuenca-Cañaribamba en el año 2016. **MATERIALES Y MÉTODOS:** La investigación fue de tipo documental y retrospectiva, la muestra de estudio fue de “169” fichas epidemiológicas, que pertenecen a los alumnos matriculados en las escuelas de la parroquia Cañaribamba de la ciudad de Cuenca, los cuales fueron sometidos al respectivo diagnóstico clínico, se incluyeron las fichas epidemiológicas de escolares 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 Universidad Católica de Cuenca y se excluyeron de la investigación las fichas que tengan errores entre los diferentes índices y que no se entiendan los datos, las fichas fueron ingresadas al programa EPI INFO ver 7.2 para ser registradas y que reflejan información para el estudio, describiendo de manera cuantitativamente el problema, utilizando los parámetros de la OMS, y para diagnosticar mediante el Índice PUFA (pulpitis, úlcera, fístula, absceso). Es un índice creado para observar las consecuencias de la caries dental no tratada, de ahí la necesidad de una referencia o medida para cuantificar la presencia y severidad de las condiciones orales que resultan de la caries dental sin tratar. **RESULTADOS:** Los resultados obtenidos arrojaron que las consecuencias de la caries dental no tratada tuvo una prevalencia de un 5%, la frecuencia del Índice PUFA que más prevalece corresponde al código “P” (pulpitis) con el 5%, afectando con mayor porcentaje a los primeros molares superiores permanentes (4%) y en menor proporción a los primeros molares inferiores permanentes (1%), mientras que los demás códigos no se registraron y a su vez con mayor prevalencia de enfermos en el sexo femenino (4%). **CONCLUSIÓN:** El Índice PUFA es un método epidemiológico imprescindible para la evaluación de las consecuencias clínicas de la caries dental sin tratamiento, determinando en este estudio una baja prevalencia de la enfermedad, en piezas dentales permanentes en alumnos de 12 años de edad de la parroquia Cañaribamba de la ciudad de Cuenca.

PALABRAS CLAVE: Caries dental, Índice PUFA, consecuencias caries dental, epidemiología caries dental.

ABSTRACT

AIM: To determine the prevalence of the consequences of untreated tooth decay in permanent teeth (PUFA) in students 12 years old, in the city of Cuenca-Cañaribamba in 2016. **MATERIALS AND METHODS:** The research was documentary and retrospect, the study sample was "169" epidemiological records, belonging to pupils enrolled in schools Cañaribamba parish of the city of Cuenca, which were submitted to the respective clinical diagnosis, epidemiological records of school were included that are 12 years of age or older or are to meet until December 31, 2016, stated in the file of the research office of the career of Dentistry at the Catholic University of Cuenca and were excluded from the investigation records that have errors between the different indices and data can not understand, the chips were admitted to the program EPI iNFO see 7.2 to be registered and reflect information for the study, describing how quantitatively the problem, using the parameters of WHO, and diagnosed by PUFA Index (pulpitis, ulcer, fistula, abscess). It is an index created to observe the consequences of untreated dental caries, hence the need for a reference to quantify or measure the presence and severity of oral conditions that result from untreated tooth decay. **RESULTS:** The results showed that the consequences of untreated dental caries had a prevalence of 5%, the frequency of PUFA most prevalent index corresponds to the P-code (pulpitis) with 5%, affecting more percentage the first permanent (4%) and to a lesser extent to the first permanent molars (1%) maxillary molars, while other codes are not already registered turn most prevalent in female patients (4%). **CONCLUSION:** PUFA index is an essential epidemiological method for the evaluation of the clinical consequences of dental caries untreated, determining in this study a low prevalence of the disease in permanent teeth in children 12 years of age Cañaribamba parish of the city of Cuenca.

KEYWORDS: Dental Caries, PUFA index, consequences dental caries, dental caries epidemiology.

CAPÍTULO I
PLANTEAMIENTO TEÓRICO.

INTRODUCCIÓN

La caries dental es una patología infecciosa, controlable y transmisible, de diversa etiología ya sea por aspectos hereditarios, ambientales, hábitos higiénicos, sanitarios, culturales y socioeconómicos de un individuo¹.

Es un problema de salud mundial, especialmente en escolares, ya que tiene un impacto importante en la salud general, la nutrición, el crecimiento y el peso corporal, causando malestar, dolor, problemas de sueño, trastornos del aprendizaje y una baja autoestima.

Los procesos cariosos en los países en desarrollo no reciben tratamiento oportuno, dando como resultado patologías odontogénicas de mayor complejidad que requieren tratamiento inmediato, los mismos que pueden ser diagnosticados con el índice PUFA el cual registra la consecuencia de la caries dental sin tratar, que involucra piezas dentales con inflamación pulpar (P), ulceración por piezas fracturadas (U), fístula (F) y absceso (A)¹. Que en casos más graves puede darse la pérdida de la pieza dental, provocando mal oclusiones, alteración de la articulación temporomandibular y dolor, reflejando de esta manera desarmonía de la estética del paciente.

En la actualidad existen pocos reportes respecto al Índice PUFA especialmente en nuestra comunidad, por lo que es imprescindible hacer una investigación descriptiva epidemiológica, con el objetivo de conocer el problema de salud bucal, en la parroquia Cañaribamba perteneciente a la ciudad de Cuenca.

La Facultad de Odontología de la Universidad Católica de Cuenca tiene como finalidad la investigación con la sociedad, por lo tanto es de carácter urgente una descripción de la epidemiología de la consecuencia de la enfermedad, sobre todo en las edades que recomienda la OMS para evaluar esta variable, tratándose en esta oportunidad de una población de 12 años.

Este estudio está dentro de la especialidad de endodoncia y de la línea de investigación de la frecuencia de la enfermedad. En la siguiente investigación se analizaron escolares de 12 años de edad que den su asentimiento para el respectivo diagnóstico oral y que tengan consentimiento firmado por parte de los representantes de los mismos.

1. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

El problema que se investigó fue la prevalencia de las consecuencias de caries no tratada PUFA (pulpitis, ulcera, fístula, absceso) en piezas permanentes, en escolares de 12 años de edad, idea que surge de la continua búsqueda de información de línea basal para poder realizar otros estudios ya sean de factores asociados o de intervención comunitaria.

La interrogante principal de este proyecto fué: ¿Cuánto es la prevalencia de las consecuencias de caries dental no tratada PUFA en escolares de 12 años de edad en la ciudad de Cuenca, parroquia Cañaribamba en el año 2016?

2. JUSTIFICACIÓN

Este tema de investigación está enfocado principalmente en los escolares de 12 años de edad que están en la etapa de terminar el recambio dentario y tienen dentición permanente. Mediante este proyecto se podrá obtener la proporción de escolares con PUFA en sus piezas dentales, con la respectiva toma estadística.

Este estudio va dirigido a la población de Cuenca, principalmente a su parroquia urbana Cañaribamba. Es de interés también para otras comunidades del Ecuador debido a la similitud de sus características epidemiológicas.

Tiene un nivel de originalidad nacional y local, debido a que no se cuenta con estudios recientes, acerca de las consecuencias de las caries dentales sin tratar.

Para garantizar la viabilidad de este proyecto 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.

Se realizó la calibración correspondiente, en este caso para poder determinar la presencia de caries mediante el Índice CPOD, Índice de enfermedad Periodontal de Russel y de mal oclusiones. Se ha coordinado con la dirección zonal 6 de Educación del Ecuador, para obtener el permiso respectivo.

Mediante esta idea propuesta podré obtener el Título de Odontóloga y a su vez ofrecer información relevante que facilitará a la Facultad de Odontología a realizar mejores indagaciones en beneficio de la sociedad.

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo General.

Determinar la prevalencia de las consecuencias de las caries dentales no tratadas de piezas permanentes (PUFA), en escolares de 12 años de edad, en la ciudad de Cuenca-Cañaribamba en el año 2016.

3.2. Objetivos Específicos.

- ◆ Determinar la frecuencia del Índice PUFA, en los escolares de 12 años de edad de la parroquia Cañaribamba.
- ◆ Analizar la prevalencia de las piezas dentales permanentes más afectadas por las caries dentales no tratadas en escolares de 12 años de edad de la parroquia Cañaribamba.
- ◆ Determinar la prevalencia de consecuencia de caries dental no tratada de acuerdo al sexo de los escolares de 12 años de edad de la parroquia Cañaribamba.

4. MARCO TEÓRICO

4.1. CARIES DENTAL.

4.1.a. DEFINICIÓN: La caries dental es una patología infecciosa, transmisible y controlable, inducida por aspectos hereditarios, ambientales, hábitos higiénicos, sanitarios, culturales y socioeconómicos de un individuo¹.

Se inicia como una desmineralización de la pieza dental producido por microorganismos orales que mediante sus ácidos transforman los hidratos de carbohidratos de la dieta diaria, que tiene la capacidad de producir cavitación del esmalte y daño colateral a la dentina y a la pulpa¹.

Es un problema de salud mundial, especialmente en escolares, de países en desarrollo que no reciben tratamiento oportuno, por lo que existe una gran cantidad de caries dental sin restaurar³.

El descubrimiento de lesiones orales en etapas iniciales es primordial en la evaluación del diagnóstico clínico¹⁰.

4.1.b. ETIOLOGÍA DE LA CARIES DENTAL.

La caries dental es considerada un proceso multifactorial en la que intervienen factores dependientes del huésped, microflora bacteriana, el sustrato y el tiempo².

Factores relacionados con el huésped:

- **Dientes:** El órgano dentario está predispuesto al ataque de caries dental debido a su anatomía dental ya que la superficie dentaria es un factor primordial para el acúmulo de placa dental, especialmente en molares y premolares, que son más susceptibles a la enfermedad debido a su morfología con surcos, fosas, y fisuras profundas².
- **Saliva:** Interviene como un factor de protección de las piezas dentales frente a los ácidos, debido a que posee un pH de 7, por lo tanto el flujo salival actúa eliminando los restos de alimentos y microorganismos².
- **Efecto Tampón:** Por la existencia de iones de bicarbonato y en poca cantidad de iones de fosfato, tienen la capacidad de neutralizar los cambios de pH producidos por la acción bacteriana².

Factores relacionados con la microflora bacteriana:

- **Bacterias:** Son microorganismos que actúan en los tejidos duros, principalmente el *Streptococcus Mutans*, el cual se adhiere a la superficie dentaria y provoca la destrucción de la parte orgánica e inorgánica de una pieza dental².

Generalmente la afectación empieza en el esmalte en los cristales de hidroxiapatita y fluorapatita por lo que el pH de la saliva desciende, dando lugar a la formación de mancha blanca opaca sin cavitación de la superficie dentaria, si no se realiza un tratamiento oportuno se produce la pérdida de la estructura, provocando una cavidad extensa hacia el interior del diente, que en la mayoría de los casos estimula dolor².

- **Placa microbiana:** La placa microbiana es una sustancia pastosa- pegajosa de color amarillento formada por microbios y restos de alimentos, los microorganismos se alimentan principalmente de azúcares naturales ingeridos durante la dieta diaria y en el proceso de metabolización de los mismos².

“Nadal-Valldaura la define como un sistema ecológico formado por una capa de gérmenes que se desarrollan sobre las piezas dentarias en las zonas donde los mecanismos de higiene oral son escasos o nulos”².

Es un proceso que implica un desequilibrio de las interacciones moleculares normales en la superficie del diente y la biopelícula, por lo general se acumula en lugares de difícil acceso de limpieza como son entre los espacios interproximales de las piezas dentarias².

Factores relacionados con el sustrato:

- **Dieta:** Los gérmenes necesitan de un sustrato externo dependiente de la dieta diaria que son los hidratos de carbono simples mono y disacáridos, como la glucosa, fructosa y sacarosa. La caries dental tiene un vínculo directo con los sustratos ya que quedan retenidos en las cavidades y fisuras profundas de las piezas dentales².
- **Tiempo:** Los alimentos adquiridos en la dieta diaria actúan durante un tiempo prolongado a nivel del esmalte dental, en donde la placa bacteriana tiene una capacidad acidogénica que produce caries dental².

4.1.c. CLASIFICACIÓN DE LAS CARIES DENTAL(según Braum 1996, Mondelli 1998, Summit 2002, Lanata 2003, Barrancos 2006).

- **Caries de primer grado.**

Por lo general este tipo de caries es poco profunda a nivel del esmalte dental con brillo y manchas blanquecinas³.

- **Caries de segundo grado.**

La característica principal es que se encuentra afectada la dentina de la pieza dental, y el proceso carioso evoluciona con mayor rapidez facilitando el acúmulo de gérmenes y toxinas³.

- **Caries de tercer grado.**

El órgano dentino-pulpar se ve afectado por la caries dental produciendo inflamación así como dolor espontáneo y provocado³.

- **Caries de cuarto grado.**

La pulpa se encuentra destruida por completo por lo tanto no hay dolor, y requiere de tratamientos invasivos de mayor complejidad³.

4.1.1. EPIDEMIOLOGÍA DE LA CARIES DENTAL EN LATINOAMÉRICA

La Asociación Latinoamericana de Organizaciones de Promoción al Desarrollo (ALOP) define que la caries dental es considerada un problema de salud pública debido a las altas prevalencias reportadas a nivel mundial⁶.

En Ecuador: En junio del 2014, se encontró que en escolares de 3 a 11 años de edad existe un índice del 62,39% de caries dental y en escolares de 12 a 19 años de edad del 31,28%. El Ministerio de Salud Pública y el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, tienen como objetivo levantar el perfil epidemiológico de la población, basados en la atención, organización y observación de la enfermedad especialmente en escolares de bajos recursos económicos⁶.

Mientras que en otros sectores de Latinoamérica como es el caso de Perú según el último análisis por el Ministerio de Salud del país (MINSA) en el 2005, los resultados dieron como consecuencia el 90% de prevalencia de caries dental en la población escolar. En base a los datos obtenidos en el diagnóstico de la caries dental se enfocaron en realizar intervenciones preventivas más eficientes⁶.

En México algunos sectores han mostrado una mejoría en relación a la salud bucal, con una prevalencia del 3.7%⁶. De igual forma en Chile los escolares con un alto índice de caries dental están vinculados a un nivel social bajo, la población que contiene mejores cuidados bucales pertenecen a un nivel socioeconómico alto. Lo cual refleja un vínculo entre la patología dental y el factor socioeconómico con una prevalencia del 1.9%⁶.

En la mayoría de países de América Latina existe preocupación por el control y prevención de la enfermedad, junto con el apoyo de los Gobiernos de Estado, Ministerios de Salud así como de empresas privadas⁶.

Aún existe un importante índice de la patología dental en América Latina, por lo que se sugiere realizar, ejecutar, implementar y vigilar los programas preventivos de la cavidad bucal especialmente en grupos con vulnerabilidad social baja⁶.

4.1.2. RIESGO DE AFECTACIÓN DE PIEZAS DENTALES PERMANENTES.

La aparición de las piezas dentales permanentes en la cavidad bucal puede ser poco importante y otras veces pueden surgir manifestaciones clínicas como: dolor, inflamación de la zona afectada, adenopatías y compromiso general⁴.

Los primeros molares permanentes se caracterizan por tener cúspides numerosas, fosas y surcos profundos lo cual hace que este molar sea más susceptible al acúmulo de placa bacteriana, al inicio de la enfermedad dental y al progreso de la misma, provocando destrucción y en consecuencia alteración de la función masticatoria y estética del paciente⁴.

4.1.3. FACTORES QUE INVOLUCRAN EL TRATAMIENTO OPORTUNO DE LA CARIES DENTAL.

El miedo y la ansiedad dental han sido reconocidos como un importante problema de salud en muchos países. Se ha observado que las personas con altos niveles de temor evitan visitar al dentista o al asistir a un tratamiento dental mostrar problemas de comportamiento, muchos de estos pacientes por lo general tienen esa idea en solo pensar que el procedimiento dental provoque dolor, ver las agujas, el sonido de los equipos dentales y los olores de la clínica dental, que pueden ser antecedentes perjudiciales de su niñez⁵.

Este temor es una de las causas que perjudican la salud dental, por la postergación que se produce en la primera cita odontológica y la continuidad de un tratamiento, lo

que provoca que las enfermedades bucodentales empeoren. Además, el miedo del paciente influye en el profesional ya que aumenta su estrés y prolonga las sesiones de consulta⁵.

La comunicación entre el dentista y el escolar previo a un tratamiento es necesario para vencer las barreras psicológicas de los dos. El paciente menor de edad tiene limitaciones en cuanto al desarrollo del lenguaje, poca comprensión y mayor tiempo de adaptación⁴.

De esta manera hay dificultades para el correcto procedimiento dental durante las consultas dentales, por lo cual se recomiendan técnicas que busquen mejorar el comportamiento de los pacientes⁴.

Es recomendable tener un entorno seguro y confiable, realizar técnicas dentales poco invasivas y mostrar al escolar confianza profesional antes de ser sometido al tratamiento. En la actualidad los procedimientos odontológicos permiten ejecutar tratamientos con poca incomodidad para el paciente⁵.

4.1.4. MEDIDAS PREVENTIVAS DE LA CARIES DENTAL EN ESCOLARES.

- **Medidas dietéticas:** Disminuir alimentos azucarados que se adhieren en las superficies dentarias e incrementar la ingesta de productos ricos en fibra².
- **Medidas de higiene dental:** Las técnicas de higiene oral son un elemento primordial para evitar la aparición de la enfermedad dental, desde el momento en que erupcionan las primeras piezas dentales, con el correcto cepillado dental luego de cada comida diaria, es indispensable el uso de pasta dental fluorada, de enjuagues bucales e hilo dental que es un complemento para descartar los alimentos retenidos entre los dientes².
- **Uso del flúor:** Permite la adhesión de calcio en las piezas dentales y a su remineralización especialmente al ingerir agua la cual debería someterse a fluoración, provocando una baja prevalencia de la caries dental de un 50%².
- **El sellado de fosas y fisuras:** Es un método de prevención muy utilizado en la práctica dental, mediante la utilización de diversas técnicas y materiales preventivos².

4.1.5. DIAGNÓSTICO EPIDEMIOLÓGICO.

El diagnóstico epidemiológico permite conocer las características del proceso salud-enfermedad, identificar causas y plantear soluciones de abordaje colectivo para la

protección de la salud, prevención de la enfermedad y restauración de la salud bucal, en especial de los escolares que son más susceptibles a padecer complicaciones bucales⁷.

Durante la última investigación internacional de epidemiología se ha centrado en el desarrollo de criterios diagnósticos más sensibles para permitir la evaluación de las etapas iniciales de las caries dentales y de esta manera prevenir patologías odontogénicas como consecuencia avanzada del desarrollo de caries dental sin tratar⁷.

Debido a la disminución de las caries dentales en los países de ingresos altos, requieren un índice que distingue entre las diferentes etapas de las lesiones de caries para poder determinar un tratamiento oportuno⁷.

Sin embargo en las naciones de ingresos intermedios y bajos, así como en las comunidades desfavorecidas en los países desarrollados, donde las personas tienen poco acceso incluso a las formas más básicas de atención, hay una necesidad de un índice de diagnóstico que aborde las etapas avanzadas de la enfermedad y enfocar un tratamiento dental⁷.

Por este motivo se determinó un nuevo sistema de medición llamado Índice PUFA que había sido identificado para cuantificar las consecuencias de las caries dentales sin tratar, como complemento de otros tipos de diagnósticos epidemiológicos de detección de caries dental, entre los que se encuentran Índice CPOD/cepod, código ICDAS y actualmente el Espectro (CAST) que son los que más prevalecen en la actualidad⁸.

4.1.6. CONSECUENCIA DE CARIES DENTALES NO TRATADAS EN DIENTES PERMANENTES.

La falta de tratamiento oportuno de la caries dental en los escolares, da como resultado patologías orales que requieren tratamiento inmediato, por ende diagnosticados con el índice PUFA, el cual registra la presencia de la gravedad de los dientes cariados con inflamación pulpar (P), ulceración por piezas fracturadas (U), fístula (F) y absceso (A)¹¹.

4.1.7. ÍNDICE PUFA/pufa

En el 2010 Monse et realizó una búsqueda exhaustiva de la literatura para identificar un índice que podría cuantificar las diferentes etapas avanzadas de una lesión de caries dental sin tratar y un nuevo sistema de medición que se llama el índice PUFA⁴.

La falta de tratamiento dental de los escolares resulta en alta prevalencia y la experiencia del índice de PUFA. Este índice es una herramienta de medición valiosa para registrar las consecuencias clínicas de las caries dentales no tratadas⁴.

El índice PUFA es un método de epidemiología complementaria a los índices de caries ya existentes, destinados a evaluar la consecuencia de la caries dental sin tratamiento.¹²

Hay una creciente preocupación por el impacto de las diversas enfermedades y trastornos orales en la calidad de vida de un individuo y además sobre el impacto psicosocial causado por ella¹².

El avance activo de la enfermedad en escolares ha sido documentado en varios estudios pero las consecuencias de las caries dentales no tratadas se presentan a menudo como urgencias dentales en hospitales de niños con mayor gravedad¹³.

4.1.8. CÓDIGOS PUFA/pufa.

4.1.11.a. P/p: AFECCIÓN PULPAR.

Estructura dental de la corona destruida por el proceso de la caries dental y cavidades profundas que involucren la cámara pulpar⁴.

Ningún sondeo se realiza para diagnosticar la participación pulpar⁴.

La pulpitis aguda se caracteriza por un dolor intenso y localizado que es provocado por estímulos como el frío, el calor, alimentos dulces o ácidos⁴.



Fig 1. Inflamación pulpar (P)

Fuente: Monse B. et al. An index of clinical consequences of untreated dental caries 2010.

4.1.11.b. U/u: ULCERACIÓN.

Ulceración de tejidos blandos debido a la fractura de dientes, los mismos que por su presencia y ubicación causan úlceras de los tejidos blandos circundantes o mucosa bucal⁴.



Fig 2. Ulceración por piezas fracturadas (U),

Fuente: Monse B. et al. An index of clinical consequences of untreated dental caries 2010.

4.1.11.c. F/f: FÍSTULA.

Cuando el contenido purulento producido por la descomposición del tejido pulpar atraviesa un tracto fistuloso, terminando en la mucosa bucal, en relación con la pieza dental afectada, este conjunto purulento puede partir al exterior a través de la cortical ósea mediante una fístula⁴.



Fig 3. Fístula (F)

Fuente: Monse B. et al. An index of clinical consequences of untreated dental caries 2010.

4.1.11.d. A/a: ABSCESO.

Absceso es cuando existe un contenido purulento, debido a la descomposición pulpar, pero sin comunicación al medio bucal, es decir sin presencia de un tracto fistuloso⁴.

Absceso alveolar, es la formación de una masa purulenta en el hueso periodontal. El dolor se vuelve intenso al momento de ocluir o con el roce de la lengua y se acompaña de una tumefacción periapical y edema inflamatorio, puede avanzar por el tejido celular subcutáneo originando una celulitis o extenderse a los huesos maxilares provocando una osteomielitis que en los casos más graves puede originar una sepsis⁴

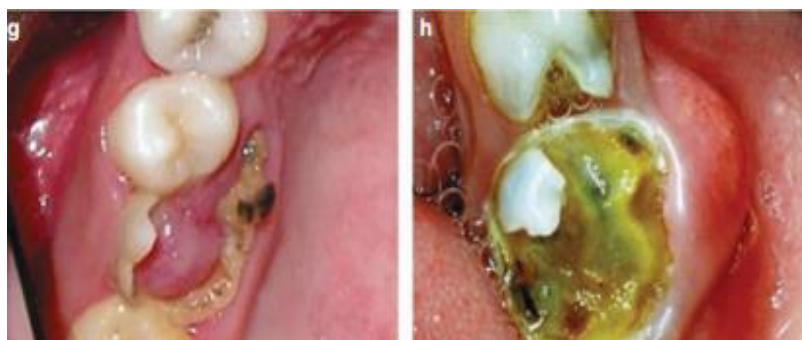


Fig 4. Absceso (A)

Fuente: Monse B. et al. An index of clinical consequences of untreated dental caries 2010

4.1.12. MÉTODO DE DIAGNÓSTICO DEL ÍNDICE PUFA/pufa.

Es un índice creado para observar las consecuencias de la caries dental no tratada, de ahí la necesidad de una referencia o medida para cuantificar la presencia y severidad de las condiciones orales que resultan de la caries dental sin tratar¹⁴.

Las letras mayúsculas representan a las piezas permanentes, mientras que las letras minúsculas a las piezas deciduas¹⁴.

El índice se calcula que representa acumulativamente el número de dientes que cumplan con los criterios de diagnóstico de PUFA/pufa¹⁵.

Se graba por separado del Índice CPO-D / cepod y se anota la presencia de una inflamación pulpar, ulceración de la mucosa oral debido a una fractura radicular, una fístula o un absceso¹³.

Las lesiones en los tejidos adyacentes que no están relacionados a un diente con afectación pulpar visible como resultado de caries no se graban. La evaluación se realiza visualmente sin el uso de un instrumento¹³, sólo se le asigna una puntuación por diente. En caso de duda sobre el alcance de la infección odontogénica, se da la puntuación básica (P / p para la participación de pulpa) ¹⁴.

FÓRMULA PARA CALCULAR EL ÍNDICE PUFA

$$\text{Prevalencia} = \frac{\text{PUFA+pufa}}{\text{D +d}} \times 100$$

4.1.13. NECESIDADES DE TRATAMIENTO.

Se establecieron en base al diagnóstico de la caries dental sin tratar, según el avance de la lesión, y tomando en cuenta investigaciones actuales de un enfoque que promueve la utilización de menos intervenciones invasivas y mayor conservación de la estructura dental¹⁵.

Numerosos factores ambientales, familiares e individuales contribuyen al elevado nivel de dientes permanentes cariados no tratados en los adolescentes en riesgo social, entre los que se incluyen el pobre nivel socioeconómico y cultural¹⁶.

PUFA complementa índices de caries clásicos con información importante para los epidemiólogos y planificadores de salud¹⁷.

Este índice es eficaz en la evaluación de las consecuencias clínicas de la caries dental no tratada y ayuda para entender y planificar el programa de tratamiento en grande para estos grupos socialmente desfavorecidos¹⁸.

Según la edad de los individuos la necesidad de tratamiento tendrá un mayor costo al paso de los años, siendo producto de una deficiente salud bucal en sus primeros años de vida debido a la falta de servicios de salud, inadecuadas prácticas en prevención de enfermedades orales y aún más si el escolar no tiene una buena técnica de cepillado o deficiente conocimiento sobre la importancia de cuidar sus piezas dentales¹⁹.

4.1.14. IMPACTO DE LA CARIES DENTAL SIN TRATAR EN LA CALIDAD DE VIDA DE UN INDIVIDUO.

La presencia de caries activa sin tratamiento se relaciona generalmente con presencia de cavidad extensa, el cual se relaciona significativamente con dolor de muelas y problemas para comer ciertos alimentos²⁰.

Es un problema de salud mundial, especialmente en escolares, ya que tiene un impacto importante en la salud general, la nutrición, el crecimiento, causando malestar, dolor, problemas de sueño, trastornos del aprendizaje y una baja autoestima²⁰.

La frecuencia de las caries dental y bajo índice de masa corporal (IMC), son dos condiciones altamente prevalentes entre los 12 años de edad²⁰.

El combate frente a esta patología depende en gran medida de factores sociales, de comportamiento, los estilos de vida de cada familia, grado de información que tengan acerca del cuidado de la cavidad bucal, medios necesarios para prevenir la aparición de caries dental y recursos económicos que compensen los costos de su tratamiento²⁰.

4.1.15. IMPACTO DE LA CARIES DENTAL SIN TRATAR EN LA SALUD ORAL.

La salud oral tiene un impacto importante en la vida de un individuo, con respecto a su calidad de vida. Las personas con buena salud oral se sabe que tienen una calidad de vida fabulosa en relación con las personas con mala salud oral que son por lo general de bajos recursos económicos²⁰.

La Salud dental determina el funcionamiento de nuestra boca, además de permitirnos comer, hablar y reír por lo tanto tener un buen aspecto estético²⁰.

Es importante que el cuidado de la cavidad bucal empiece en la niñez, ya que si no es así, puede contraer dificultades con las piezas dentales y encías inflamadas, produciéndose desde caries dental o la pérdida definitiva de los mismos²⁰.

4.2. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

- ◆ **Obra: Artículo de revista:** PUFA - UN ÍNDICE DE CONSECUENCIAS CLÍNICAS DE LA CARIES DENTAL NO TRATADAS¹².

Cagayan de Oro, Filipinas

Autor: Monse R. Heinrich E, Benzian H, Holmgren C.

Resultado: Dar a conocer un nuevo índice para evaluar la prevalencia y severidad de las condiciones orales que resultan de las caries dentales sin tratar. **Métodos:** El índice PUFA registra la presencia de dientes cariados severamente con afectación pulpar visible (P / p), ulceración causada por fragmentos de dientes dislocados (U / u), fístula (F / F) y absceso (A / a). **Resultados:** Los valores kappa al ser buenos muestran la fiabilidad del índice. La prevalencia de PUFA / pufa > 0 fue del 85% y el 56% de 6 y 12 años de edad, respectivamente. Los dientes afectados (PUFA / pufa) fue de 3,5 y 1,2 para los 6 y 12 años de edad, respectivamente. **Conclusión:** El índice PUFA complementa índices de caries clásicos con información relevante para los epidemiólogos y planificadores de cuidado de la salud.

- ♦ **Obra: Artículo de revista:** LA PREVALENCIA Y LA GRAVEDAD DE LAS CONSECUENCIAS CLÍNICAS DE LAS LESIONES CARIOSAS NO TRATADAS EN DENTINA DE NIÑOS DE UNA ZONA DESFAVORECIDA DE BRASIL¹⁰.

Brasil

Autor: Figueiredo MJ.

Resultado: El presente estudio tuvo como objetivo evaluar la prevalencia y la gravedad de las consecuencias clínicas de las lesiones de caries de dentina no tratada en escolares de una zona pobre de Brasil y para investigar los determinantes del índice PUFA. Una muestra de 835 niños de 6-7 años, de seis escuelas públicas, fue examinada por 3 evaluadores calibrados. Se probaron los efectos de género, edad, escuela, historia de la extracción, y el dolor de muelas sobre la prevalencia de los códigos PUFA. La prevalencia de códigos PUFA fue de 23,7%. La puntuación media de AGPI fue de $0,4 \pm 0,9$. Código 'p' fue la más frecuente (19,5%), mientras que el código 'u' fue menos frecuente (0,1%).

- ♦ **Obra: Artículo de revista:** IMPACTO DE LAS CARIES DENTALES NO TRATADAS Y SUS CONSECUENCIAS CLÍNICAS RELACIONADA CON LA SALUD ORAL Y CALIDAD DE VIDA DE LA POBLACIÓN ESCOLAR DE 8-10 AÑOS²⁰.

Autor: Mota-Veloso I , Soares ME .

Resultado: Este estudio tiene como objetivo evaluar el impacto de las caries dentales no tratadas y sus consecuencias clínicas en la calidad de vida de los escolares brasileños de entre 8-10 años. **MÉTODOS:** Una muestra aleatoria de 587 niños fueron sometidos a un examen oral clínico para la evaluación de caries dental y las consecuencias clínicas, el Índice PUFA registra la presencia de dientes cariados en piezas permanentes con (mayúsculas) y en dentición primaria con (minúsculas), los dientes con afectación pulpar visible (P / p), así como la ulceración causada por fragmentos de dientes (U / u), fístula (F / F), y abscesos (a / a), se utilizaron para el examen oral. **Resultados:** CPOD > 0) y el 17,9% de los niños expuestos a las consecuencias clínicas de la caries (PUFA / PUFA índice > 0).

Conclusión: La caries dental sin tratar, ejerció un impacto negativo en los escolares analizados.

- ♦ **Obra: Artículo de revista:** EVALUACIÓN DE LAS CONSECUENCIAS DE LAS LESIONES DE CARIES NO TRATADAS UTILIZANDO EL ÍNDICE PUFA EN ESCOLARES DE 5-6 AÑOS DE EDAD EN UNA POBLACIÓN INDÍGENA URBANA.

Autor: Mehta A , Bhalla S .

Resultado: En este estudio se evaluó la prevalencia y la gravedad de las consecuencias de las lesiones de caries no tratadas utilizando el índice pufa, que registra, afección pulpar visible, úlcera debido a los fragmentos de raíz, fístulas y abscesos. Materiales y métodos: una encuesta transversal se llevó a cabo en una escuela de 603 niños de 5-6 años de edad en una población de la India urbana. Los niños de 12 escuelas seleccionadas al azar fueron examinados con el Índice pufa. Resultados y conclusiones: En general el índice pufa dio un valor de $0,9 \pm 1,93$ y la prevalencia fue del 38,6%, con mayor contribución del componente (p). La caries dental sin tratar dio una proporción de 35%, lo que sugiere que más de un tercio de las lesiones de caries desarrolladas causan acontecimientos adversos en una población. Este estudio tuvo énfasis en la necesidad de tratamiento de la caries dental en su etapa más temprana que es posible para evitar consecuencias graves. El índice pufa puede ser utilizado como herramienta para resaltar estas consecuencias adversas.

- ♦ **Obra: Artículo de revista.** PUFA UN NUEVO MÉTODO PARA DESCRIBIR LAS CONSECUENCIAS CLÍNICAS DE LA CARIES DENTAL SIN TRATAR⁵.

Autor: Baginska J

Resultado: Para describir una modificación del índice de consecuencias clínicas de caries dental sin tratar, afección de la pulpa, ulceración, fístulas y abscesos (PUFA / pufa) comparó dos índices utilizando el ejemplo de la caries en los dientes primarios en niños de 6-8 años. Métodos: La muestra incluyó 542 niños de 6-8 años, de cinco escuelas seleccionadas al azar en el Distrito de Bialystok, Polonia. Mediante el índice pufa se registraron las consecuencias clínicas de caries sin tratar en los molares deciduos. Se analizaron los datos de la prevalencia, la experiencia y la distribución de los participantes. Resultados: La tasa de respuesta fue del 77,6%. La prevalencia de las consecuencias clínicas de caries sin tratar era 40,77. De acuerdo con el índice pufa, se obtuvieron los siguientes valores medios: $p = 0,79$, $u = 0,01$, $F = 0,04$ y $a = 0,01$. Conclusión: El índice pufa era un instrumento epidemiológico útil para

la evaluación de las consecuencias clínicas la caries dental sin tratar en la población encuestada.

- ◆ **Obra: Artículo de revista:** UNA CRISIS DE SALUD PÚBLICA: CARIES DENTALES SIN TRATAR E INFECCIONES EN NIÑOS DE ENTRE 6 Y 12 AÑOS DE EDAD, EN LA ENCUESTA DE SALUD ORAL NACIONAL DE FILIPINAS DE 2006¹¹.

Autor: Monse B , Benzian H , Araojo J.

Resultados: Se evaluó el estado de salud oral en niños filipinos de 6 y 12 años de edad. Se analizó en una muestra nacional representativa de 2030 niños de 12 años y 2022 niños de 6 años de edad, usando métodos básicos de la OMS para la Encuesta de Salud Oral (4ª edición, 1997) y el de AGPI (afección de la pulpa [P / p], ulceración causada por fragmentos de dientes dislocados [U / u], fístula [F / f], y absceso [a / a]). Se incluyó una submuestra de 242 niños de 12 años de edad, para evaluar la veracidad de los datos en la Encuesta. Los resultados mostraron que el 97% de los niños de 6 años de edad, tenían caries (CPOD 8.4), el 85% mostró infección dental (PUFA 3.4), el 20% reportó dolor cuando se examinó. En total, el 82% de los niños de 12 años tenían caries (CPOD 2,9), el 56% prevaleció con afectación pulpar (PUFA 1.0), y el 16% reportó dolor. En las encuestas realizadas en 1998 y en el 2006 se determinó poca reducción de CPOD, lo que indica que la caries prevalece aun, siendo muy alta.

- ◆ **Obra: Artículo de revista:** CARIES DENTAL SEVERA SIN TRATAR: EN NIÑOS FILIPINOS DE 12 AÑOS DE EDAD, PROVOCANDO BAJA MASA CORPORAL¹⁶.

Autor: Benzian H.

Resultados: La recolección de datos fue por parte de la Encuesta Nacional de Salud Bucal, en un estudio transversal de niños de 11-13 años de edad, utilizaron un diseño de muestreo estratificado y por conglomerado de acuerdo a la población de Filipinas. La caries dental se puntuó de acuerdo a los criterios de la OMS (1997) y las infecciones odontogénicas utilizando el índice PUFA. Resultados: La prevalencia global de la caries (CPO-D + cpod > 0) fue del 82,3% (IC del 95%, 80,6% -84,0%). La prevalencia global de infecciones odontogénicas, debido a la caries (PUFA + pufa > 0) fue de 55,7% (IC del 95%, 53,5% -57,9%). Los niños con infecciones odontogénicas (PUFA + pufa > 0) en comparación con los que no tienen infecciones odontogénicas tenían un mayor riesgo de un IMC bajo (OR: 1,47; IC del 95%: 1,19 a 1,80). Conclusiones: Este es el primer estudio representativo que muestra una asociación

significativa entre la caries y el IMC y en particular entre las infecciones odontogénicas y un IMC.

- ◆ **Obra: Artículo de revista:** CARIES DENTAL EN MOLARES TEMPORALES Y PERMANENTES, EN NIÑOS DE 7-8 AÑOS DE EDAD, LOS ESCOLARES FUERON EVALUADOS MEDIANTE EL ÍNDICE (CAST)⁸.

Autor: Baginska J. et al.

Resultado: En este estudio se evaluó la caries dental en los molares permanentes y temporales, en niños polacos de 7-8 años de edad, los cuales fueron evaluados mediante el Índice (CAST). Métodos: El estudio abarcó 284 niños de 7-8 años de edad, se evaluó con respecto a los primeros y segundos molares temporales y primeros molares permanentes. El nivel de significación estadística se estableció en $p < 0,05$. Los examinadores fueron calibrados mediante el índice kappa. Resultados: Se observó caries dental con una prevalencia del 14,8% del molar permanente y la mayoría de las lesiones no presentan cavidad. La caries dental en los primeros molares temporales se registró con lesión cavitada en dentina. Mientras que los segundos molares temporales tuvieron afección de la pulpa. La fiabilidad del examinador se estableció en 0,96% para la dentición primaria y en 0.878% para los molares permanentes. Conclusión: Los primeros molares temporales tuvieron mayor prevalencia de caries dental. El estudio demostró la utilidad del índice CAST en estudios epidemiológicos.

- ◆ **Obra: Artículo de revista:** PREVALENCIA DE CARIES DENTAL, GRAVEDAD, Y LA CALIDAD DE VIDA DE LOS NIÑOS DE BRASIL DE 2 A 4 AÑOS DE EDAD²⁰.

Autor: Gradella CM

Resultado: El propósito de este estudio fue evaluar el impacto de las caries dentales graves en la calidad de vida de niños en edad preescolar. Métodos: Se analizaron los datos de 765 niños de 2 a 4 años de edad, que asistieron a un acto reglamentario de vacunación infantil en Macapá (norte de Brasil). Las caries extensas fueron diagnosticadas por los índices dmfs y pufa, respectivamente. Los padres llenaron un cuestionario que tenía preguntas sobre los factores socioeconómicos y el impacto de las condiciones orales sobre la calidad de vida de sus hijos, utilizando la versión brasileña del cuestionario de percepciones bucales de los padres de niños en edad preescolar. Se utilizó un análisis logístico para probar la relación que existe entre la

presencia de caries graves, con respecto a la calidad de vida de estos niños, para saber si se ve o no afectada. Resultados: El 72% de los niños tenían caries dental (dmfs > 0) y caries extensa (pufa > 0), respectivamente. Los niños que tenían caries presentaron dolor de muelas y problemas para comer ciertos alimentos, así como faltas a la escuela y sentían vergüenza al sonreír, mientras los que tenían caries graves solo se relacionó con dolor de muelas y problemas para comer ciertos alimentos. **Conclusiones:** Este estudio muestra que la caries inicial y las caries graves pueden tener un impacto considerable sobre algunos aspectos de la calidad de vida de los niños en edad preescolar.

- ◆ **Obra:** artículo de revista: ÍNDICE DE CONSECUENCIAS CLÍNICAS DE LA CARIES NO TRATADAS (pufa) EN LA DENTICIÓN PRIMARIA DE LOS NIÑOS DESDE EL NORESTE DE POLONIA⁸

Autor: Rodakowska, E.

Resultados: El propósito del estudio fue evaluar la prevalencia y la experiencia de las consecuencias clínicas de la caries dental sin tratar, en la dentición primaria en los niños de 7 y 5 años de edad, desde el noreste de Polonia y averiguar si existe una correlación entre los índices CPOD y pufa. **Materiales / Métodos:** La muestra fue de 215 niños de 5 y 7 años que viven en la región de Podlaskie, se examinaron mediante la Encuesta Nacional de Salud Oral Polaca del 2011. La prevalencia de caries en la dentición temporal se evaluó de acuerdo a criterios de la OMS (índice CPOD). Las consecuencias clínicas de la caries no tratada fueron evaluados por el índice pufa. **Resultados:** El índice CPOD fue de $5,56 \pm 4,45$ en los niños de 5 años de edad y $6,69 \pm 3,14$ en los de 7 años de edad. La prevalencia del índice pufa fue $43,4\% / 2,20 \pm 3,43$ y $72,4\% / 2,44 \pm 2,22$, respectivamente. Los niños que viven en las zonas rurales presentaron una condición dental peor como consecuencia de caries dental sin tratar. Un análisis estadístico reveló una fuerte relación entre el ceod y pufa en ambos grupos de edad.

5. HIPÓTESIS

EL presente estudio no precisó hipótesis por ser un estudio descriptivo.

CAPÍTULO II
PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. MARCO METODOLÓGICO

Enfoque.

El enfoque de la investigación: Cuantitativo.

Diseño de Investigación: Descriptivo

Nivel de investigación: Descriptiva

Tipo de Investigación:

- **Ámbito:** Documental
- **Técnica:** Observacional
- **Temporalidad:** Retrospectivo

2. POBLACIÓN Y MUESTRA

La muestra del estudio fué de “169” fichas epidemiológicas de la parroquia Cañaribamba, que corresponde al total de fichas registradas en el estudio epidemiológico de salud bucal para esta parroquia.

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

2.1.a. Criterios de inclusión. Se incluyeron en el presente estudio las fichas epidemiológicas de estudiantes matriculados en los centros educativos fiscales de la parroquia Cañaribamba 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 tengan el respectivo consentimiento firmado por parte de los padres de familia y 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 excluyeron del estudio las fichas que tengan incoherencias entre los diferentes índices y que no se entiendan los datos.

Esta cantidad de fichas proviene de una población de 203 escolares matriculados en las escuelas de la parroquia Cañaribamba, para lo cual no se aplicó la fórmula de muestreo.

Tipo de muestreo: Se realizó un muestreo probabilístico, estratificado y proporcional.

Tamaño de la muestra: No se requirió el cálculo mediante la fórmula de muestreo para proporciones, debido a que de la población de 203 niños matriculados de 12 años de edad, solo 169 dieron su asentimiento^(21,22).

Se estratificarán proporcionalmente las 169 muestras de acuerdo a la cantidad de escolares que tenga cada Centro Educativo.

3.-OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERATIVA	INDICADOR	TIPO ESTADÍSTICO	ESCALA
Prevalencia de consecuencia de caries no tratada	Una lesión de caries profunda con afectación pulpar.	Perdida de tejido dentario con mayores complicaciones.	Presente Ausente	Cuantitativa	Nominal
Frecuencia Índice PUFA	Es un método de epidemiología complementaria a los índices de caries ya existentes, destinados a evaluar las consecuencias de las caries dentales sin tratar.	P: Dolor intenso y localizado. U: Ulceración de tejidos blandos debido a la fractura de dientes. F: el contenido purulento producido por la descomposición del tejido pulpar atraviesa un tracto fistuloso. A: masa purulenta en el hueso periodontal.	P: pulpitis U: úlcera F: fístula A: absceso	Cuantitativa	Nominal
Sexo	Características genotípicas de la persona	Dato que se encuentra en la ficha epidemiológica	Masculino Femenino	Cualitativa	Nominal
Prevalencia de la pieza dental permanente más afectada	Piezas dentales destinadas para el correcto funcionamiento del sistema estomatognático de los pacientes.	Piezas dentales que se encuentran en cavidad bucal con caries extensa y cámara pulpar visible.	Primeros Molares superiores Primeros Molares inferiores	Cuantitativa	Nominal

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

4.1. Instrumentos documentales. Se utilizó una ficha de recolección de información digital, en el programa de libre acceso EPI INFO ver 7.2; para registrar los datos que constan en las fichas epidemiológicas de la Universidad Católica de Cuenca (ANEXO 3), 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.

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

4.3. Materiales.

Solo de utilizó materiales de escritorio.

4.4. Recursos: Para llevar a cabo el estudio se necesitarán 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 de Cañaribamba es una unidad de organización política administrativa, que se encuentra delimitada por el cruce de la vereda oriental de la Avda. Guapondèlig y Avda. Gonzáles Suárez, y su intersección la Avda. Max Uhle, al sur por el Rio Cuenca y norte por la unión de los Ríos Tomebamba y Yanuncay, cuenta con una población de menos de 10 mil habitantes. Es una de las parroquias urbanas de la ciudad Santa Ana de los Cuatro Ríos de Cuenca, ésta ciudad se encuentra 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 Septiembre y Octubre del año 2016, recolectando datos de fichas epidemiológicas que reflejan la situación de salud oral del año en curso, dichas fichas fueron llenadas entre los meses

de Mayo y Julio del 2016 y que constan en la oficina de investigación de la Carrera de Odontología de la UCACUE.

5.3. Procedimientos para toma de datos: Para el registro de los datos, se tomó en cuenta las fichas epidemiológicas de la parroquia "Cañaribamba", las cuales fueron ingresadas a una base de datos en el programa EPI INFO ver 7.2, las cuales reflejan información epidemiológica que fue registrada con las siguientes características:

El estudio de consecuencias de la caries dental no tratada PUFA buscó describir cuantitativamente el problema en personas de 12 años de edad, utilizando los parámetros de la OMS, para diagnosticar presencia del Índice PUFA, que se detalla a continuación:

5.3.a. Método de examen.

Las fichas originales del Mapa Epidemiológico de Salud Bucal de escolares de la ciudad de Cuenca 2016, que reposan en los archivos del departamento de investigación de la UCACUE, fueron llenadas con los siguientes criterios:

El examinador empezó por observar el segundo molar superior derecho (1.7), luego el número 1.6 y así sucesivamente hasta llegar al segundo molar superior izquierdo (2.7), con el cual terminará los superiores.

Luego empezó por los inferiores, examinando el segundo molar inferior izquierdo (3.7), luego el número 3.6 y así cada uno de los dientes inferiores hasta terminar en el segundo molar inferior derecho (4.7). Siempre que termine de examinar un cuadrante el examinador y el anotador deben de corroborar que las anotaciones hayan sido correctas utilizando la palabra "CORRECTO".

El examinador debe seguir las siguientes recomendaciones:

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

f) Examinar áreas de cavidades dentales sin tratar y su compromiso con la cámara pulpar. 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 atravesado la fibro mucosa gingival y puede ser tocado con la sonda periodontal.

5.3.b.-Criterios de registro de hallazgos.

Cuando se realizó 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 de PUFA según los respectivos códigos que se detallan en el cuadro 1.

CUADRO 1

Criterios de clasificación de hallazgos clínicos de ÍNDICE PUFA

ÍNDICE PUFA		
DENOMINACIÓN	CÓDIG O	DESCRIPCIÓN
PULPITIS	P	Cavidades cariosas que involucren la cámara pulpar.
ÚLCERA	U	Ulceración de tejidos blandos debido a la fractura de dientes.
FÍSTULA	F	Cuando el contenido purulento producido por la descomposición del tejido pulpar atraviesa un tracto fistuloso, terminando en la mucosa bucal, en relación con la pieza dental afectada.
ABSCESO	A	Cuando existe un contenido purulento, debido a la descomposición pulpar, pero sin comunicación al medio bucal, es decir si presencia de un tracto fistuloso.

6. PROCEDIMIENTOS PARA ANALIZAR DATOS

Se calculó la prevalencia de la consecuencia de la caries dental no tratada utilizando la siguiente fórmula:

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

$$\text{Prevalencia} = \frac{\text{PUFA}}{\text{D}} \times 100$$

Luego se realizó el mismo cálculo pero determinando la frecuencia del Índice PUFA, la prevalencia de la pieza permanente más afectada y por último la prevalencia de acuerdo al sexo logrando calcular el Chi cuadrado X^2 .

7. ASPECTOS BIOÉTICOS

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

Adicionalmente al terminar su examen bucal, el participante recibió su diagnóstico confirmado.

CAPÍTULO III
RESULTADOS, DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

1. RESULTADOS:

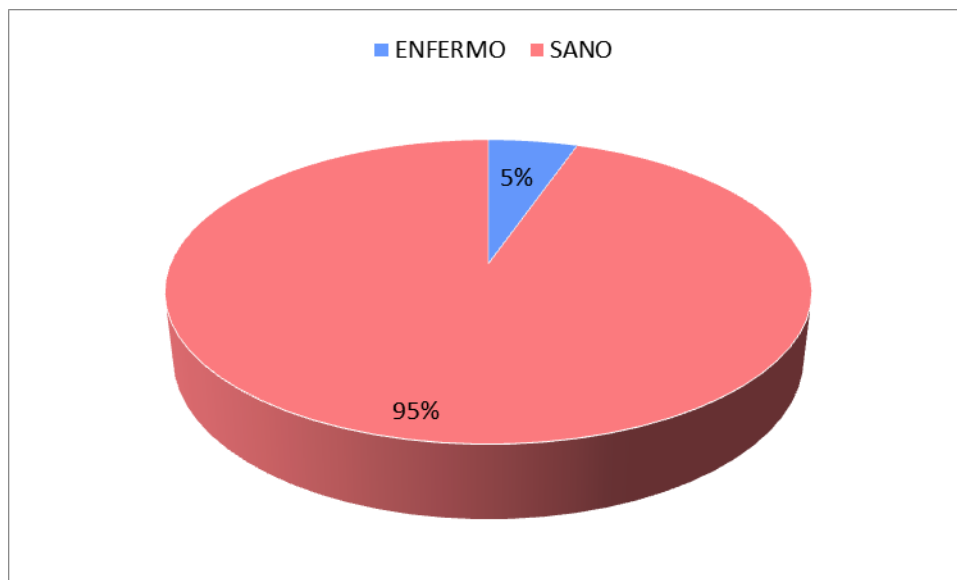
Esta investigación fue realizada con los datos epidemiológicos de los estudiantes de la Parroquia Cañaribamba, que constan en la base de datos del departamento de investigación de la carrera de Odontología de la Universidad Católica de Cuenca, con los siguientes resultados:

Se determinó que la prevalencia de las consecuencias de caries dental no tratada fue de un 5%, y escolares sanos de un 95%, la frecuencia del Índice PUFA que más prevalece corresponde al código "P" (pulpitis) con el 5%, sin registrarse los demás códigos.

Se encontró mayor afectación en los primeros molares superiores con un (4%) y en menor proporción en los primeros molares inferiores con el (1%), debido a que estos molares son más susceptibles al acúmulo de placa bacteriana, por presentar surcos, fosas y fisuras profundas, y que por lo general en las literaturas actuales los primeros molares inferiores prevalecen, debido a que erupcionan antes que los superiores.

Se determinó mayor prevalencia de enfermos en el sexo femenino (4%) en relación al sexo masculino con el (1%).

Gráfico N°1. Prevalencia de la consecuencia de la caries dental no tratada de piezas permanentes en escolares de 12 años de edad de la parroquia Cañaribamba de la ciudad de Cuenca en el año 2016.



Interpretación: En este gráfico se puede evidenciar que existe una baja prevalencia de la caries dental sin tratar en la población estudiada.

Tabla N°1. Distribución de la muestra de acuerdo al sexo de los escolares de 12 años de edad de la parroquia Cañaribamba de la ciudad de Cuenca en el año 2016.

	FEMENINO		MASCULINO		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%
ENFERMO	6	4%	3	1%	9	5%
SANO	77	46%	83	49%	160	95%
Total general	83	49%	86	51%	169	100%

CHI cuadrado $p= 0,28$

Interpretación: La mayoría de escolares estuvieron sanos y las consecuencias de la caries dental sin tratar tuvo mayor prevalencia de la enfermedad en las mujeres que en los varones.

Tabla N°2. Frecuencia del Índice PUFA en piezas permanentes, en escolares de 12 años de edad de la parroquia Cañaribamba de la ciudad de Cuenca en el año 2016.

ÍNDICE PUFA		
	n	%
P	9	5%
U	0	0%
F	0	0%
A	0	0%
TOTAL	9	5%

Interpretación: El código PUFA que más prevalece es P (pulpitis) en los escolares de 12 años de edad.

Tabla N°3. Prevalencia de las piezas dentales permanentes mas afectadas por las consecuencias de la caries dental no tratada en escolares de 12 años de edad de la parroquia Cañaribamba de la ciudad de Cuenca en el años 2016.

PIEZAS PERMANENTES AFECTADAS		TOTAL GENERAL	
Primeros Molares		n	%
SUPERIORES			
PIEZA 16	PIEZA 26		
3	3	6	4%
INFERIORES			
PIEZA 36	PIEZA 46		
3	0	3	1%
TOTAL		9	5%

Interpretación: Las piezas dentales permanentes más afectadas fueron los primeros molares superiores con un 4% más que las piezas dentales inferiores.

Tabla N°4. Total de alumnos de 12 años de edad en la parroquia Cañaribamba en la ciudad de Cuenca en el año 2016.

TOTAL DE ALUMNOS EN CAÑARIBAMBA				
	FEMENINO	MASCULINO	Total general	
JULIO ABAD CHICA	53	55	108	64%
ZOILA AURORA PALACIOS	29	32	61	36%
TOTAL	82	87	169	100%

Interpretación: Se determinó que la mayoría de escolares estudiados pertenecieron a la Unidad Educativa "Julio Abad Chica".

1. DISCUSIÓN:

Este estudio se realizó con el objetivo de saber la dimensión del problema de la patología oral, como consecuencia de la caries dental sin tratar en estudiantes de 12 años de edad, que están en la etapa de terminar el recambio dentario y tienen dentición permanente, en la parroquia Cañaribamba perteneciente a la ciudad de Cuenca. Mediante esta investigación la Carrera de Odontología de la Universidad Católica de Cuenca podrá aportar mejores proyectos para evitar y vigilar el control de la enfermedad especialmente en niños ecuatorianos de bajos recursos económicos.

En este proyecto se observó una baja prevalencia de caries dental sin tratar en escolares de 12 años de edad especialmente en sus piezas dentales permanentes con el 5%, realizado mediante el Índice PUFA (pulpitis, úlcera, fístula, absceso) el cual registró las consecuencias de la caries dental sin tratamiento.

Este problema no se presenta únicamente en el Ecuador sino que afecta de forma mundial a muchos países, como es en el caso de Cagayan de Oro-Filipinas en el que la prevalencia de caries dental sin tratar fue del 56% (2009) pero enfocándose en escolares que tengan tanto dentición permanente como decidua¹⁹.

Mientras que en Brasil cuyo estudio del Índice PUFA en escolares de 12 años de edad fue del 23.7%⁴. Un estudio realizado en Piritú-Venezuela demostró que las consecuencias de la caries dental no tratada fueron del 31,3%¹⁹, variando a los valores obtenidos en nuestra parroquia Cañaribamba-Cuenca.

En la India la prevalencia fue del 38,6%, con mayor contribución del componente P¹⁶, en otro lugar de Filipinas la prevalencia global de infecciones odontogénicas debido a la caries dental sin tratar (PUFA) fue de 55,7% se puntuó de acuerdo a los criterios de la OMS (1997)¹².

En el Distrito federal de Renania del Norte de Alemania (2014), la prevalencia de caries sin tratar fue del 48,8% en dentición primaria y el 3,9% en los dientes permanentes. En el Distrito de Bialystok-Polonia la aparición de consecuencias clínicas de caries dental sin tratar en los molares permanentes fue del (40.77%)⁵.

Con respecto a la frecuencia del Índice PUFA (pulpitis, úlcera, fístula, absceso) en nuestra parroquia se pudo cuantificar que el código (P) fue el que más prevaleció con un (5%), mientras que los otros códigos no se registraron. Tal es el caso que en Brasil cuyo estudio del Índice PUFA determinó con más frecuente el código P (pulpitis) con

un (19,5%)⁴. La prevalencia de infecciones odontogénicas en el Distrito federal de Renania del Norte de Alemania fue del 4,4%⁵ y se concentró exclusivamente en la participación de la pulpa (P). No coincide con el estudio realizado en el Distrito de Polonia en donde se obtuvieron los siguientes valores medios: P = 0,79, U = 0,01, F = 0,04 y A = 0,01, pero a nivel global se determinó que las consecuencias de la caries dental sin tratamiento reflejó con afectación pulpar visible⁵.

Con respecto a las piezas dentales permanentes más afectadas por la caries dental sin tratar las que más prevalecen fueron los primeros molares superiores con un (4%), mientras que los inferiores con el (1%), en nuestros escolares de 12 años de edad de la parroquia Cañaribamba. No coincide con la investigación realizada en la Habana en donde la presencia de patologías pulpares predominó en la mandíbula posterior con el (53.8%). En Cagayan de Oro-Filipinas la que más prevalece es la dentición permanente (0,77%) en el primer molar inferior¹⁹.

De acuerdo al sexo el que más prevalece con caries dental sin tratar, en nuestro estudio es el femenino con un 4% en relación al masculino con el (1%), el cual se asemeja en la investigación realizada en el Distrito federal de Renania del Norte de Alemania (varones = 20,4%, niñas = 6,1%)¹³. Pero difiere en resultados obtenidos en la Habana en donde el sexo masculino corresponde al (56.7%), y el femenino al (43%)¹⁹.

Todos aquellos estudios presentan valores más elevados en relación a nuestra investigación puesto que el diagnóstico se reflejó únicamente en piezas permanentes de escolares de 12 años de edad de una parroquia urbana de la ciudad de Cuenca-Ecuador.

Con la información epidemiológica de las consecuencias de la caries dental sin tratar se determina la vigilancia y la identificación de intervenciones preventivas más eficientes para contrarrestar dicha enfermedad, a pesar de que la prevalencia es baja siempre se puede prevenir futuras patologías orales en escolares desfavorecidos de la sociedad.

2. CONCLUSIONES:

1. La frecuencia del Índice PUFA (pulpitis, úlcera, fístula, absceso) como consecuencia de la caries dental no tratada fue del código P (pulpitis) con el 5% lo que implica un tratamiento de mayor complejidad.
2. La prevalencia de las piezas dentales permanentes más afectadas por las caries dentales no tratada fue de los primeros molares superiores con el 4% lo que implica mayor riesgo de enfermedades odontogénicas.
3. En cuanto al sexo de los escolares de 12 años de edad de la parroquia Cañaribamba el que más prevalece fue el femenino con un 4% presentando consecuencias clínicas por la caries dental sin tratamiento oportuno.

BIBLIOGRAFÍA.

[1]. Bermúdez S, y cols. Experiencia de caries dental en el Grupo Escolar Lino Clemente Estado Miranda Venezuela. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría. [Internet]. 2013.

Disponible en:

<https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2015/pdf/art9.pdf>

[2]. Alvarado R. Prevalencia y necesidad de tratamiento de caries dental en la Institución Educativa Reina de España. Barrando-Lima. [Internet]. 2005.

Disponible en:

<http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/560/3/T-UCE-0015-2.pdf>

[3]. González G. Universidad Central de Venezuela Facultad de Odontología Cátedra de Odontología Operatoria Preclínica. Caracas. [Internet]. 20 de febrero de 2013.

Disponible en:

http://www.ucv.ve/fileadmin/user_upload/facultad_odontologia/Imagenes/Portal/Odont_Operatoria/Nomenclatura_e_Instrumental..pdf

[4]. Wiley J. PUFA – An index of clinical consequences of untreated dental caries. Community Dent Oral Epidemiol [Internet]. 2010 [citado 19 September 2009];38: 77–82.

Disponible en:

http://www.kiza.uniklinikumjena.de/kiza_media/Downloads/PUFA_An_index_of_clinical_consequences_2010-p-316.pdf

[5]. Bagińska J, Índice de consecuencias clínicas de la caries no tratadas (pufa) en la dentición primaria de los niños desde el noreste de polonia. [Internet]. 2013 [citado Diciembre], Volumen 58, Número 2 páginas 442-447.

Disponible en:

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1896112614602236>

[6]. Martins Paiva S. Epidemiología de la caries dental en América Latina. Brasil. [Internet]. Volumen 4, N° 2. 2014.

Disponible en:

<http://www.revistaodontopediatria.org/ediciones/2014/2/art-4/>

[7]. Barrionuevo F, y cols. Diagnóstico epidemiológico sobre caries dental y consecuencias clínicas en escolares de ventanilla. Facultad de Estomatología UPCH 45 Años. Lima Perú. [Internet]. 2014. [citado November 2015]. 10.13140/RG.2.1.4161.7440.

Disponible en:

https://www.researchgate.net/publication/274712284_DIAGNOSTICO_EPIDEMIOLOGICO_DE_CARIES_DENTAL_Y_CONSECUENCIAS_CLINICAS_PUFA_EN_ESCOLARES_DE_VENTANILLA_-2014

[8]. Rodakowska E, La caries dental en molares temporales y permanentes en 7-8 años de edad, los escolares evaluados con caries Evaluación y Tratamiento del espectro índice (CAST), [Internet]. 2014 Jun 21. doi: 10.1186/1472-6831-14-74.

Disponible en:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4074582/>

[9]. Oziegbe O, Prevalencia y las consecuencias clínicas de la caries no tratada utilizando el índice de pufa en niños escolares de nigería suburbanos. [Internet]. 2013. [citado Agosto]. Volumen 14, Número 4, pp 227-231.

Disponible en:

<http://link.springer.com/article/10.1007/s40368-013-0052-5>

[10]. Figueiredo MJ, La prevalencia y la gravedad de las consecuencias clínicas de las lesiones cariosas no tratados dentina en niños de una zona desfavorecida de Brasil. [Internet]. 2011, Vol.45,Nº5

Disponible en:

<http://www.karger.com/Article/Abstract/330531>

[11]. Jain K, et al. Clinical Assessment of Effects of Untreated Dental Caries in School Going Children Using PUFA Index. India. [Internet]. 2014, Volumen 3, Number 3.

Disponible en:

http://www.chcmj.ac.in/journal/pdf/vol3_no3/clinical_assessment.pdf

[12]. Monse B, et al. PUFA: Un índice innovador para medir las consecuencias de las caries dentales sin tratar, Epidemiol Community Health. [Internet]. 2011; 65 : A135 doi: 10.1136 / jech.2011.142976e.42

Disponible en:

http://jech.bmj.com/content/65/Suppl_1/A135.3.abstract

[13]. Karam H, et al. La evaluación de las secuelas de la no tratada La caries dental mediante el índice de AGPI, University of Mosul. [Internet]. 2014; 14(1): 101-110.

Disponible en:

<http://www.iasj.net/iasj?func=fulltext&ald=89259>

[14]. Ramos J, Incremento del índice de dientes permanentes cariados, perdidos por caries y obturados, entre escolares de Loja, España, salud pública de México. [Internet]. 2001. [citado mayo-junio] .vol.43, no.3.

Disponible en:

<http://www.scielosp.org/pdf/spm/v43n3/a03v43n3.pdf>

[15]. Murthy A, et al. Prevalence of clinical consequences of untreated dental caries and its relation to dental fear among 12–15-year-old schoolchildren in Bangalore city, India. [Internet]. 2013. [citado 18 March 2013]. Eur Arch Paediatr Dent DOI 10.1007/s40368-013-0064-1

Disponible en:

[file:///C:/Users/Administrador/Downloads/murthy2013%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Administrador/Downloads/murthy2013%20(1).pdf)

[16]. Benzian H. Untreated severe dental decay: a neglected determinant of low Body Mass Index in 12-year-old Filipino children. [Internet]. 2011. [citado 13 July 2011]. DOI: 10.1186/1471-2458-11-558.

Disponible en:

<http://bmcpublihealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2458-11-558>

[17]. Clin Res Diagn J. Co Relación entre el índice de PUFA y Oral Health calidad de vida de una población rural en la India relacionada: Un estudio transversal, [Internet]. 2015. [citado Enero]. v.9 (1); ene 2015, PMC434.

Disponible en:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4347175/>

[18]. Bhojraj N. Clinical consequences of untreated dental caries evaluated using PUFA index in orphanage children from India. Int J Oral Health. [Internet]. 2013. [citado 26 de Octubre]. v.5 (5); 2013 octubrePMC3845277.

Disponible en:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3845277/>

[19]. Fernández A, Urgencias por caries dental en niños de 4-12 años en Piritú, Venezuela, Instituto Superior de Ciencias Médicas de Ciudad de La Habana (ISCM-H) Facultad de Estomatología , Noviembre 2003.

Disponible en:

<http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202012/vol2%202012/tema05.htm>

[20]. Gradella C. La prevalencia de caries y la gravedad, y la calidad de vida de los niños de Brasil de 2 a 4 años de edad. [Internet]. 2011. [citado Diciembre]. Volumen39, número6. Páginas 498-504.

Disponible en:

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1600-0528.2011.00625.x/full>

[21]. Villavicencio-Caparó E. El tamaño muestral en tesis de post grado. ¿Cuántas personas debo encuestar?. Escuela de Postgrado, At Universidad Católica de Santa María Arequipa. [Internet]. 2011. [citado 02, noviembre -2015]. DOI: 10.13140/RG.2.1.3337.2243.

Disponible en:

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

[22]. Villavicencio-Caparó E. Cuenca León K, Sayago Heredia J. Pasos para la planificación de la tesis / steps for thesis planning. Odontología activa UC Cuenca. [Internet]. 2016. [citado Enero].vol. 1. ISSN: 2477-8915.

Disponible en:

https://www.researchgate.net/publication/303250030_PASOS_PARA_LA_PLANIFICACION_DE_LA_TESIS_STEPS_FOR_THESIS_PLANNING

ANEXOS

ANEXO 1.

ASENTIMIENTO INFORMADO

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

Institución: Universidad Católica de Cuenca. Carrera de Odontología**Investigador:** PhD Ebingen Villavicencio Caparó.**Título:** Mapa Epidemiológico de Salud Bucal en Escolares de Cuenca.**Propósito del Estudio:**

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

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

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

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

Tú decides si quieres colaborar en este estudio, no importa que tu papá haya aceptado la decisión de hacerse revisar la boca es tuya. Si no lo haces no habrá ningún cambio en tu casa ni en tu escuela.

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

¿Tienes alguna pregunta?

¿Deseas colaborar con nosotros?

Si ()

No ()

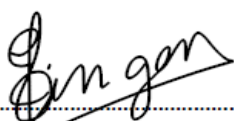
Firma del Escolar

Fecha:

Nombre:

CI:

Participante



Investigador: Dr. Ebingen Villavicencio

CI: 0151549557

Realizado por Dra. Liliana Encalada Verdugo

Coordinadora de Unidad de Titulación

ANEXO 2

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

Institución: Universidad Católica de Cuenca.

Investigador Principal: Dr. Ebingen Villavicencio Caparó.

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

Propósito del Estudio

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

Procedimientos:

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

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

Riesgos:

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

Beneficios:

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

Costos e incentivos: Este estudio es totalmente gratuito.

Confidencialidad:

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

Derechos del paciente:

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

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

.....

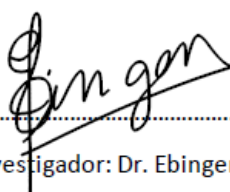
Padre o apoderado

Nombre:

CI:

.....

Nombre del(a) ESCOLAR



 Investigador: Dr. Ebingen Villavicencio

CI: 0151549557

ANEXO 3

FICHA DE RECOLECCIÓN DIGITAL

Enter - [FICHA12YEARS][FICHA12YEARS]

File Edit View Tools Help
of 118 Delete Undelete Line Listing Dashboard Map Edit Form Help

Pages

- FICHA12YEARS
 - Page 1
 - Page 2
 - SELF REPORT

Page 1

NOMBRE:

CANTÓN DE NACIMIENTO PARROQUIA

FECHA COLEGIO EXAMINADOR

NUMERO DE FICHA

EDAD : 12 AÑOS SEXO

Latitude

Longitude

HIGIENE ORAL (IHO-S)

PLACA BLANDA						PLACA CALCIFICADA					
PB 16	PB 55	PB11	PB51	PB 26	PB 65	PC 16	PC 55	PC11	PC51	PC 26	PC 65
<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>
<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>
PB 46	PB 85	PB31	PB71	PB 36	PB 75	PC 46	PC 85	PC31	PC71	PC 36	PC 75

CARIES DENTAL (CPOD /ceod)

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

C55	C54	C53	C52	C51	C61	C62	C63	C64	C65
<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>
<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>
C85	C84	C83	C82	C81	C71	C72	C73	C74	C75

ENFERMEDAD PERIODONTAL (IP RUSSELL)

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

[Name:EXAMINADOR][Type:Text]
New Record en-US 7.2 CAPS NUM INS

ANEXO 4
FICHA EPIDEMIOLÓGICA ESCOLARES DE 12 AÑOS DE EDAD
UCACUE



DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN
 CARRERA DE ODONTOLOGÍA

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

Nombre: _____ Edad: _____ Sexo: M F

Cantón de nacimiento: _____ Parroquia: _____

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

HIGIENE ORAL (IHO-S)

<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="3">PLACA BLANDA</th> </tr> <tr> <td style="width: 33%;">15/55</td> <td style="width: 33%;">11/51</td> <td style="width: 33%;">26/65</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>46/55</td> <td>31/71</td> <td>36/75</td> </tr> </table>	PLACA BLANDA			15/55	11/51	26/65				46/55	31/71	36/75	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="3">PLACA CALCIFICADA</th> </tr> <tr> <td style="width: 33%;">16/55</td> <td style="width: 33%;">11/51</td> <td style="width: 33%;">26/65</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>46/55</td> <td>31/71</td> <td>36/75</td> </tr> </table>	PLACA CALCIFICADA			16/55	11/51	26/65				46/55	31/71	36/75
PLACA BLANDA																									
15/55	11/51	26/65																							
46/55	31/71	36/75																							
PLACA CALCIFICADA																									
16/55	11/51	26/65																							
46/55	31/71	36/75																							
IB	+ PC	= IHO-S	Bueno	Regular	Malo																				
[]	[]	[]	[]	[]	[]																				

CARIES DENTAL (CPDD / ceod)

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

ENFERMEDAD PERIODONTAL (IP RUSSELL)

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

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

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

ANEXO 5
FICHA EPIDEMIOLÓGICA ESCOLARES DE 12 AÑOS DE EDAD
UCACUE



UNIVERSIDAD
 CATÓLICA DE CUENCA
 COMUNITARIO EDUCATIVO AL SERVICIO DEL PUEBLO

DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN
 CARRERA DE ODONTOLOGÍA

MALOCCLUSIONES (UCACUE) solo 12 años

Carre en círculo la opción.

Perfil Antero Posterior:	1) Convexo	2) Recto	3) Cóncavo
Perfil Vertical	1) Hiper divergente	2) Normo divergente	3) Hipo divergente

Relación Canina		Relación Molar	
Derecha	Izquierda	Derecha	Izquierda
1) Clase I	1) Clase I	1) Clase I	1) Clase I
2) Clase II	2) Clase II	2) Clase II	2) Clase II
3) Clase III	3) Clase III	3) Clase III	3) Clase III
<input type="checkbox"/> N.A.	<input type="checkbox"/> N.A.	<input type="checkbox"/> N.A.	<input type="checkbox"/> N.A.

Over Jet:mm
 Resalte

Over Bite:mm
 Sobrepease

Marcar la opción, en el cuadrado.

Apilamiento	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> LEVE (1)	<input type="checkbox"/> MODERADO (2)	<input type="checkbox"/> SEVERO (3)
	<input type="checkbox"/> No			
Diastemas	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> LEVE (1)	<input type="checkbox"/> MODERADO (2)	<input type="checkbox"/> SEVERO (3)
	<input type="checkbox"/> No			

Mordida Cruzada Anterior	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> LOCAL (1 pza)	<input type="checkbox"/> GENERALIZADA (+ de 1 pza)
	<input type="checkbox"/> No		
Mord. Cruzada Posterior	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> unilateral (1 lado)	<input type="checkbox"/> bilateral (ambos lados)
	<input type="checkbox"/> No		

Mord. Abierta Anterior	<input type="checkbox"/> Si		Mord. Abierta Posterior	<input type="checkbox"/> Si
	<input type="checkbox"/> No			<input type="checkbox"/> No

SUPERIOR	LÍNEA MEDIA		
	DERECHA	COINCIDENTE	IZQUIERDA
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
INFERIOR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DIAGNÓSTICO PRESUNTIVO	<input type="checkbox"/> CLASE I	<input type="checkbox"/> CLASE II-1	<input type="checkbox"/> CLASE II-2	<input type="checkbox"/> CLASE III
------------------------	----------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	------------------------------------

ANEXO 6

FICHA EPIDEMIOLÓGICA ESCOLARES DE 12 AÑOS DE EDAD

UCACUE



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

DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN
CARRERA DE ODONTOLOGÍA

Nombre: Edad: **12 años**

SELF REPORT MALOCLUSIONES (IOMT) solo 12 años

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

SELF REPORT CARIES solo 12 años

SELF REPORT PERIODONCIA solo 12 años

En los últimos tres meses ¿Los dientes caídos se han causado dificultad para **comer/comer?**

Nº	Descripción	Afectado Si/No	Severidad
1	Comer alimentos (cruelos, duros)	SI → NO	1 2 3
2	Hablar claramente	SI → NO	1 2 3
3	Lavarse los dientes	SI → NO	1 2 3
4	Descansar (actividad física)	SI → NO	1 2 3
5	Mantener un buen estado de ánimo (a solas, con otros, en familia)	SI → NO	1 2 3
6	Sonreír, reír y mostrar los dientes (en este momento)	SI → NO	1 2 3
7	Realizar las labores escolares (a corto plazo, por días, bien o bien)	SI → NO	1 2 3
8	Contactarse con otras personas (a largo o corto plazo)	SI → NO	1 2 3

Severidad: 1-Bueno 2-Regular 3-Malo

	SI	NO
1. ¿Ficma usted que tal vez sufra de la enfermedad de las encías?		
2. ¿Alguna vez le han hecho cirugía de encías para limpiar por debajo de las muelas?		
3. ¿Alguna vez le han hecho un raspado o un alisado de las raíces de los dientes, que a veces se conoce como limpieza "profunda"?		
4. ¿Alguna vez se le ha aflojado un diente por sí solo, sin tener una lesión? Sin contar dientes de leche.		
5. ¿Alguna vez le ha dicho un dentista que ud. ha perdido hueso alrededor de los dientes?		
6. ¿Le sangran las encías?		
7. ¿Siente ud. o le han dicho que tiene mal aliento?		
8. Durante los últimos tres meses ¿ Ha notado que alguno de sus dientes no parece verse bien?		
9. En general, ¿cómo diría que es el estado de salud de sus dientes y encías? a) Excelente b) Muy bueno c) Bueno d) Regular e) Malo f) No se.		
10. En la última semana ¿ Cuántas veces al día se cepilló los dientes con pasta dental?		
11. En la última semana ¿ Cuántas veces usó hilo dental?		

Aspectos generales pacientes solo 12 años

ASPECTOS GENERALES	SI	NO
¿Tiene cepillo dental en su casa?		
¿Compartes tu cepillo dental con alguien?		
¿Tiene cepillo dental en el colegio?		
¿Alguna vez has asistido al dentista?		
¿En este año has ido al dentista?		
¿En este año has faltado algún día por dolor de muela?		
¿Usas pasta dental?		
Si usas pasta... ¿también la usas en la noche?		
Si usas ¿qué MARCA DE PASTA USAS?		
	SI	NO
¿Sabías que la UNIVERSIDAD CATÓLICA tiene una clínica dental?		
Ocupación del papá		
Ocupación de la mamá		

ANEXO 7

INFORME DE SALUD BUCAL

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

Institución.....

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

El ni niño/a. presenta:

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

Encías.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Oclusión.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Recomendaciones de Tratamiento

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