



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**

*Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo*

**UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR**

**CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE ALTERACIONES  
PULPARES EN ADULTOS JÓVENES DE LA PARROQUIA  
RURAL SANTA ANA, CUENCA-ECUADOR; 2019-2020.**

**TRABAJO DE TITULACIÓN O PROYECTO DE INTEGRACIÓN  
CURRICULAR PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
ODONTÓLOGO**

**AUTOR: MARÍA ELIZABETH LLANOS CHACÓN**

**DIRECTOR: DIANA PATRICIA ÁLVAREZ ÁLVAREZ**

**CUENCA - ECUADOR**

**2020**

*No me gradué en los  
50 años de La Cato!*



# **UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**

*Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo*

## **UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR**

### **CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE ALTERACIONES PULPARES EN  
ADULTOS JÓVENES DE LA PARROQUIA RURAL SANTA ANA,  
CUENCA-ECUADOR; 2019-2020.

**TRABAJO DE TITULACIÓN O PROYECTO DE INTEGRACIÓN  
CURRICULAR PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
ODONTÓLOGO**

**AUTOR: MARÍA ELIZABETH LLANOS CHACÓN**

**DIRECTOR: DIANA PATRICIA ÁLVAREZ ÁLVAREZ**

**CUENCA – ECUADOR**

**2020**

*Yo me gradué en los  
50 años de La Cato!*

## DECLARACIÓN

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

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

.....

Autor/a: Llanos Chacón María Elizabeth

C.I.: 0104786546

**CERTIFICACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN**

Sra. Dra. Liliana Encalada Verdugo

**COORDINADORA DEL DPTO. DE TITULACIÓN**

De mi consideración:

El presente trabajo de titulación denominado **“PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE ALTERACIONES PULPARES EN ADULTOS JÓVENES DE LA PARROQUIA RURAL SANTA ANA, CUENCA-ECUADOR; 2019-2020.”**, realizado por **LLANOS CHACÓN MARÍA ELIZABETH**, ha sido inscrito y es pertinente con las líneas de investigación de la Carrera de Odontología, de la Unidad Académica de Salud y Bienestar y de la Universidad, por lo que está expedito para su presentación.

Cuenca, Julio 2020

.....

Dr. Ebingen Villavicencio Caparó

**DPTO. DE INVESTIGACIÓN ODONTOLOGÍA**

**CERTIFICACIÓN DEL TUTOR**

Sra. Dra. Liliana Encalada Verdugo

**COORDINADORA DEL DPTO. DE TITULACIÓN**

De mi consideración:

El presente trabajo de titulación denominado **“PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE ALTERACIONES PULPARES EN ADULTOS JÓVENES DE LA PARROQUIA RURAL SANTA ANA, CUENCA-ECUADOR; 2019-2020.”** realizado por **LLANOS CHACÓN MARÍA ELIZABETH**, 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, Julio 2020

.....  
Tutor/a: Álvarez Álvarez Diana Patricia Od. Esp

## **DEDICATORIA.**

Dedico esta tesis primeramente a Dios y a la Virgen por haberme permitido lograr todos mis objetivos que me he propuesto y seguir avanzado con los retos que me tiene la vida; a mi familia por el apoyo incondicional, confianza, trabajo y sacrificio que he recibido durante toda la carrera y en cada paso que doy; a mis compañeros por ser un apoyo incondicional durante la elaboración del estudio, formando un equipo y lograr cumplir con el proyecto propuesto; a mi tutora de tesis la Od. Esp. Diana Álvarez Álvarez quien me guio y ayudó en la elaboración de este trabajo, siendo un pilar importante en esta investigación y finalmente a todos mis profesores quienes fueron una guía en este camino de aprendizaje.

**EPÍGRAFE.**

El secreto para salir adelante es simplemente empezar.

Mark Twain

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco primeramente a Dios por haberme guiado en cada paso para poder seguir adelante, a los pacientes de la población de Santa Ana quienes colaboraron para la realización del estudio; a mi familia por su tiempo, comprensión y consejos; a mis compañeros del proyecto Ángel, Viví, Fan y Maite que con su amistad, apoyo y dedicación pudimos lograr esta meta, fortaleciendo nuestra amistad y nuestros conocimientos; a mi tutora de tesis por haberme ayudado y guiado, que gracias a su tiempo me ha brindado apoyo en la investigación y redacción de este trabajo, siendo una parte fundamental para desenvolverme como profesional; a mis docentes quienes con su enseñanza inculcaron en mi los conocimientos necesarios para poder enfrentar al mundo y finalmente agradezco a la Universidad Católica de Cuenca, Facultad de Odontología, lugar donde me brindaron mis destrezas, conocimientos y valores que fueron de gran ayuda para desarrollarme como profesional.

## INDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	14
CAPITULO I. PLANTEAMIENTO TEÓRICO.....	15
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	16
2.JUSTIFICACIÓN .....	17
3.OBJETIVOS .....	18
4.MARCO TEÓRICO.....	19
4.1ANATOMIA DENTAL .....	19
4.2 TEJIDO PULPAR O PULPA DENTAL.....	19
4.2. e.1 PULPA SANA .....	23
4.2. e.3 PULPITIS IRREVERSIBLE SINTOMÁTICA .....	24
4.2. e.4 PULPITIS IRREVERSIBLE ASINTOMÁTICA .....	25
4.2. e.5 NECROSIS PULPAR.....	25
4.2. e.6 TRATAMIENTO PREVIAMENTE INICIADO .....	26
4.2. e.7 DIENTE PREVIAMENTE TRATADO .....	26
4.2. f. TRATAMIENTO PULPAR .....	27
4.2. g. EPIDEMIOLOGIA. ....	28
4.3ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN .....	28
5.HIPÓTESIS.....	31
CAPÍTULO II PLANTEAMIENTO OPERACIONAL.....	32
1.MARCO METODOLÓGICO.....	33
Enfoque.....	33
Diseño de Investigación .....	33
Nivel de la Investigación.....	33
Tipo de Investigación.....	33
2.POBLACIÓN Y MUESTRA.....	33
2.1 Criterios de selección:.....	33
2.1. a. Criterios de Inclusión: .....	33
2.1. b. Criterios de Exclusión:.....	33
Tamaño de la muestra .....	34
3.OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	35
4.INSTRUMENTOS, MATERIALES Y RECURSOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS .....	1
5.PROCEDIMIENTO PARA LA TOMA DE DATOS.....	1
6.PROCEDIMIENTOS PARA EL ANÁLISIS DE DATOS.....	3

<b>7.ASPECTOS BIOÉTICOS.....</b>	<b>3</b>
<b>CAPÍTULO III .....</b>	<b>4</b>
<b>RESULTADOS, DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES .....</b>	<b>4</b>
<b>RESULTADOS .....</b>	<b>5</b>
<b>DISCUSIÓN.....</b>	<b>12</b>
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>14</b>
<b>BLOGRAFÍA: .....</b>	<b>15</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>18</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Distribución del sexo en relación con el número de muestras recolectadas ...	5
<b>Tabla 2.</b> Edad de los pacientes adultos jóvenes en relación con el número de muestras tomadas .....	6
<b>Tabla 3.</b> Prevalencia de alteraciones pulpares en adultos jóvenes de 18-44 años de edad de la parroquia rural Santa Ana. ....	7
<b>Tabla 4.</b> Prevalencia de las alteraciones pulpares en adultos jóvenes, según la edad en la parroquia rural Santa Ana. ....	8
<b>Tabla 5.</b> Distribución de la prevalencia de las alteraciones pulpares en adultos jóvenes, según el sexo en la parroquia rural Santa Ana.....	9
<b>Tabla 6.</b> Distribución de la severidad de las diferentes patologías pulpares en adultos jóvenes de 18 a 44 años de edad.....	10
<b>Tabla 7.</b> Patologías pulpares en función del grupo dentario en los diferentes cuadrantes respectivos.....	11

## RESUMEN

**OBJETIVO:** El objetivo de esta investigación fue determinar la prevalencia de alteraciones pulpares en adultos jóvenes de 18-44 años de la parroquia rural Santa Ana, Cuenca-Ecuador; 2019-2020. **MATERIALES Y MÉTODOS:** El presente es un estudio epidemiológico observacional, descriptivo, transversal, realizado en un universo de 229 pacientes atendidos en el área de endodoncia, de los cuales cada paciente presentaba más de una alteración. Las variables estudiadas fueron sexo, edad, pieza afectada, y diagnóstico. El método para recoger información fue la observación documental de las fichas clínicas. Los datos se elaboraron y analizaron en el software estadístico Epi Info V.7.1. El análisis de datos se obtuvo mediante porcentaje y promedio. **RESULTADOS:** Los resultados obtenidos fueron que la prevalencia de alteraciones pulpares en adultos jóvenes de la parroquia rural Santa Ana dio de un 79.04%. Dentro de los 229 pacientes, cada uno presentó más de una alteración pulpar dando un total de 468 piezas afectadas en general, de la cual de este valor se consiguió el resultado de la alteración más frecuente, fue la pulpitis irreversible sintomática con un 59.62% afectando al sexo femenino presentando un 62.03%, la edad más prevalente con alteración pulpar se encuentra los adultos jóvenes de 38 a 44 años de edad con un porcentaje de 49.69% y el grupo dentario que tiene una mayor prevalencia a una alteración pulpar son los molares superiores e inferiores demostrando altos porcentajes a comparación de los demás grupos dentarios.

**PALABRAS CLAVE:** Epidemiología, prevalencia, pulpa dental, pulpitis, adulto joven.

## ABSTRACT

**OBJECTIVE:** The objective of this investigation was to determine the prevalence of pulpal disorders in young adults aged 18-44 years in the rural parish of Santa Ana, Cuenca-Ecuador; 2019-2020. **MATERIALS AND METHODS:** This is an observational, descriptive, cross-sectional epidemiological study, realized in a universe of 229 patients treated in the endodontic area. The variables studied were sex, age, affected part, and diagnosis. The method to collect information was the documentary observation of the clinical files. The data was elaborated and analyzed in the statistical software Epi Info V.7.1. Data analysis was obtained by percentage and average. **RESULTS:** The results obtained were that the prevalence of pulpal disorders in young adults in the rural parish of Santa Ana was 79.04%. Among the 229 patients, each one presented more than one pulp alteration, giving a total of 468 affected pieces in general, of which the result of the most frequent alteration was achieved, was the symptomatic irreversible pulpitis with 59.62% affecting the female sex presenting a 62.03%, the most prevalent age with pulp alteration is young adults from 38 to 44 years of age with a percentage of 49.69% and the dental group that has a higher prevalence of a pulp alteration are the upper molars and inferiors demonstrating high percentages compared to the other dental groups.

**KEY WORDS:** Epidemiology, prevalence, dental pulp, pulpitis, young adult.

## 1. INTRODUCCIÓN

El tejido pulpar es un tejido conectivo laxo que está ricamente innervado, compuesto por vasos sanguíneos y linfáticos, con células no diferenciadas y fibras nerviosas. La presencia de diferentes factores etiológicos como son bacterias, traumatismos, filtración marginal entre otros; inducen a una alteración de la pulpa desencadenando una respuesta inflamatoria o necrosis pulpar, induciendo dolor que puede aumentar con la presencia de diferentes estímulos o presentándose como asintomática.<sup>1</sup>

Para el diagnóstico clínico del tejido pulpar, además de la anamnesis y una correcta exploración clínica, la intensidad y la localización del dolor ante estímulos provocados ayudan a establecer el tipo de alteración pulpar. Dentro de la clasificación de alteraciones pulpares se encuentran procesos reversibles o irreversibles, procesos degenerativos como la necrosis (muerte pulpar), entre otros.<sup>2</sup>

El tratamiento correspondiente dependerá del estado de inflamación de la pulpa dental, los procedimientos a seguir según su diagnóstico se encuentran pulpotomía, pulpectomía, necropulpectomía entre otras alternativas para la terapia pulpar. Estas alteraciones pulpares pueden afectar a la mayoría de la población teniendo un perfil epidemiológico significativo que perturbe a los pacientes odontológicos. La obtención de un perfil epidemiológico concreto en una población, puede ser un resultado positivo permitiendo dar una observación significativa de la salud de las comunidades que más se ven afectadas.<sup>2</sup>

Razón por la cual es la prioridad del Odontólogo indagar las enfermedades que afecten a la salud bucal del paciente, para dar un diagnóstico y tratamiento de estas alteraciones, conservando así la pieza dental y teniendo una armonización de la cavidad bucal con un correcto funcionamiento, dando una mejor calidad de vida a los pacientes odontológicos

**CAPITULO I.**  
**PLANTEAMIENTO TEÓRICO.**

## 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las alteraciones u enfermedades que se pueden encontrar a nivel de la cavidad oral son de gran importancia. Según la Organización Mundial de la Salud, la caries dental es la principal causa de la consulta odontológica, debido a las molestias que provoca en la población, esta se encuentra en un 90% afectando a nivel mundial.

El avance de esta enfermedad tiene como consecuencia provocar una inflamación del tejido pulpar, debido a la invasión de microorganismos a nivel de este tejido, implicando cambios que pueden ser reversible e irreversibles.

En la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana en Cuba, se ha descrito que la urgencia más frecuente que llegan a las clínicas odontológicas, son las alteraciones pulpares presentándose con una prevalencia alta a comparación de otras urgencias dentales.

Hoy en día se desconoce el perfil epidemiológico del estado de las alteraciones pulpares que afecta a la población rural de Cuenca, por tal motivo la finalidad de esta investigación será obtener datos no existentes sobre la salud pulpar de dicha población y lograr una aportación a nuevos conocimientos en el ámbito de la odontología.

Bajo la línea de investigación de alteraciones pulpares que se encuentra dentro de la especialidad de endodoncia, la interrogante principal de la investigación es: **¿Cuál es la prevalencia de las alteraciones pulpares en adultos jóvenes de la parroquia rural Santa Ana, Cuenca-Ecuador 2019-2020?**

## **2. JUSTIFICACIÓN**

Este estudio tiene relevancia social debido a que está enfocado a investigar el perfil epidemiológico de las alteraciones pulpares de la población de Santa Ana en pacientes adultos jóvenes de 18 a 44 años de edad.

La investigación tiene una relevancia humana, porque se determinará la prevalencia de las alteraciones pulpares de la parroquia rural Santa Ana, con la finalidad de conocer la enfermedad pulpar más frecuente que afecta a la población. Consiguiendo dar un diagnóstico pulpar, un control para evitar el avance de la enfermedad, una prevención ante futuras enfermedades en el tejido pulpar y una motivación para el cuidado de la salud bucal, así logrando mejorar la calidad de vida de la población de Santa Ana.

Desde el punto de vista científico, en nuestro medio no se ha realizado investigaciones concluyentes sobre el perfil epidemiológico de las alteraciones pulpares de la población rural de Cuenca, el resultado de esta investigación colaborará para aportar la información adecuada sobre las alteraciones del tejido pulpar, obteniendo un nuevo conocimiento de cuan está afectada la parroquia rural Santa Ana y favoreciendo con datos específicos para futuras investigaciones.

Dentro del interés personal, este estudio forma parte de uno de los requerimientos en la parte de Titulación de la Facultad de Odontología ayudándome a cumplir con mi carrera universitaria.

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1 Objetivo General:**

Determinar la prevalencia de alteraciones pulpares en adultos jóvenes de 18-44 años de la parroquia rural Santa Ana, Cuenca-Ecuador; 2019-2020.

#### **3.2 Objetivos Específicos:**

- Determinar la prevalencia de las alteraciones pulpares en adultos jóvenes, según la edad y sexo en la parroquia rural Santa Ana, Cuenca-Ecuador; 2019-2020.

- Analizar la severidad de cada una de las patologías pulpares en adultos jóvenes, mediante pruebas de vitalidad pulpar en la parroquia rural Santa Ana, Cuenca-Ecuador; 2019-2020.

-Determinar las patologías pulpares en función de la pieza dental afectada con mayor prevalencia, en adultos jóvenes en la parroquia rural Santa Ana, Cuenca-Ecuador; 2019-2020.

## **4. MARCO TEÓRICO**

### **4.1 ANATOMIA DENTAL**

Las piezas dentales comprenden dos partes importantes, una parte externa que es la corona dental, la porción radicular y una parte interna que comprende a la cavidad pulpar.<sup>1</sup>

#### **Parte externa dental**

La corona dental está compuesta por tejidos duros como son esmalte y dentina. Aquí se podrá visualizar elementos anatómicos clínicos de un diente encontrado en la cavidad bucal que nos ayudara a diferenciar de un diente de otro.<sup>1</sup>

Los dientes se clasifican en cuatro grandes grupos como son; incisivos, caninos, premolares y molares, estos se encuentran en los maxilares superior e inferior. La población adulta comprende de 32 dientes permanentes mientras que la población infantil comprende de 20 dientes temporales.<sup>1</sup>

Cada diente presenta diferentes caras como son vestibular, lingual o palatino, mesial, distal y incisal u oclusal.<sup>1</sup>

La porción radicular está conformada por cemento, ligamento periodontal y proceso alveolares que ayudan al sostén del diente.<sup>1</sup>

#### **Parte interna dental**

En la parte interna encontramos a la cavidad pulpar que está conformada por un tejido conjuntivo laxo que es la pulpa dental. Esta cavidad está compuesta por tres zonas importantes; cámara pulpar, conductos radiculares y ápice radicular.<sup>1</sup>

### **4.2 TEJIDO PULPAR O PULPA DENTAL**

La pulpa dental es un tejido conectivo delicado que presenta vasos sanguíneos y linfáticos, con fibras nerviosas y células no diferenciadas.<sup>2</sup>

La infección por microorganismos en el tejido pulpar induce una respuesta inflamatoria llegando a ser reversible u irreversible. La caries dental, fracturas dentales, irritantes químicos, entre otros, son factores que convierten a la pulpa en un tejido más vulnerable ante los procesos infecciosos.

Cuando el tejido pulpar presenta un avance infeccioso prolongado debido a los agentes bacterianos, provocará un tejido necrótico dando lugar a la muerte pulpar. Esta infección bacteriana puede diseminarse por los conductos radiculares procediendo a los tejidos periapicales, resultando el desarrollo de alteraciones inflamatorias más extensas como abscesos periapicales.<sup>1-2</sup>

## **CAVIDAD PULPAR**

### **Cámara pulpar.**

Está ubicada en el centro de la corona, es una parte abultada y única cubierta por dentina, esta continúa según las paredes externas de la pieza dentaria siguiendo su forma. Se la conoce como pulpa coronaria.<sup>1-3</sup>

### **Conductos radiculares.**

Situados en las raíces de las piezas dentarias con una forma cónica, iniciando ampliamente y terminando en el foramen apical de una forma estrecha, sigue la forma de las raíces dentales. Se puede encontrar un conducto o más conductos radiculares dependiendo la pieza dental.<sup>1-3</sup>

### **Ápice radicular.**

Es la parte final de la raíz donde desembocan los conductos radiculares terminando por los forámenes apicales.<sup>1-3</sup>

## **4.2. a. FUNCIÓN DEL TEJIDO PULPAR**

**Defensiva o reparadora:** El nervio pulpar tiene un destreza reparadora, debido a que produce dentina reparadora, mineralizando los túbulos dentinarios al momento de tener contacto con algunos irritantes térmicos, mecánicos o bacterianos.<sup>3</sup>

**Nutritiva:** Va a aportar suministro vascular a la dentina por medio de los odontoblastos.<sup>3</sup>

**Sensorial:** Transmite la respuesta de dolor por medio de sus conexiones nerviosas presentes.<sup>3</sup>

### **Protectora:**

Junto con la parte sensitiva ayuda a responder a estímulos dolorosos como frío, calor, eléctricos, procesos químicos, agentes mecánicos, entre otros.<sup>3</sup>

## 4.2. b. CAUSAS DE LAS ALTERACIONES PULPARES

Las principales etiologías que inducen a inflamación pulpar son:

**Los agentes microbianos (Bacterias):** Las bacterias se han descrito como el principal factor etiológico para la inflamación pulpar. Estos agentes microbianos pueden llegar al tejido pulpar por diferentes vías como son: <sup>4-5</sup>

- Caries dental debido a la destrucción de los tejidos dentales<sup>4-5</sup>
- Periodonto por la presencia de bolsas periodontales, donde las bacterias pueden ingresar por las foraminas laterales o conductos accesorios. <sup>4-5</sup>
- Traumatismos dentales debido a la exposición de los túbulos dentinarios al momento de la fractura y así permitiendo el ingreso de microorganismo<sup>4-5</sup>
- Filtración marginal por la presencia de restauraciones en mal estado que no tienen un sellado marginal óptimo, siendo esta también uno de los principales factores de fracaso en un tratamiento endodóncico previamente realizado. <sup>4-5</sup>
- Anomalías de desarrollo, debido a su forma y la presencia de grietas que permiten el paso de bacterias (dens in dent o diente invaginado). <sup>4-5</sup>

**Iatrogenias:** La excesiva comunicación con calor por fricción de la turbina y el desecamiento de los túbulos dentinarios en restauraciones dentales, puede provocar una inflamación del tejido pulpar. <sup>4-5</sup>

**Otras vías de infección:** Lesiones periapicales que afectan el paquete vasculonervioso de los dientes adyacentes provocando necrosis pulpar. <sup>4-5</sup>

## 4.2. c. DIAGNÓSTICO PULPAR

Antes de obtener el diagnóstico, se debe realizar la anamnesis siendo este el punto más importante, con el objetivo de conseguir la historia clínica del paciente a tratar con todos sus antecedentes en relación a las molestias del paciente y su historial médico.<sup>6-7</sup>

### Anamnesis

En el momento de la realización del interrogatorio hacia el paciente, las preguntas habrán de ser precisas, directas y no inseguras. Es significativo añadir interrogantes relacionados con los síntomas presentes o pasados. <sup>6-7</sup>

### **Examen clínico de la pieza dentaria afectada**

La inspección es un examen que se ejecuta mediante la observación de la corona clínica, en un campo lo suficientemente iluminado, utilizando un set de diagnóstico y así poder detectar la presencia de caries extensas, restauraciones con microfiltraciones, exposiciones del tejido pulpar o fracturas.<sup>6-7</sup>

### **Percusión**

Se realiza por medio de la aplicación de ligeros golpeteos en la corona, con el mango del espejo dental de forma vertical u horizontal a la corona.<sup>6-7</sup>

### **Palpación**

Se obtiene mediante presión fija sobre los tejidos blandos y duros de la parte externa de la cara y la cavidad bucal, para evaluar anomalías que puedan estar relacionadas con la zona referida de dolor por el paciente. Esta se puede realizar con los dedos.<sup>6-7</sup>

### **Examen radiográfico**

La realización de un buen examen radiográfico ayudará al diagnóstico, tratamiento y seguimiento de una pieza afectada, estas radiografías deben ser claras y sin distorsiones. Para el diagnóstico radiográfico se utilizan películas radiográficas periapicales, oclusales e interproximales.<sup>6-7</sup>

## **4.2. d. PRUEBAS DE SENSIBILIDAD PULPAR**

Las pruebas de sensibilidad comprenden de; pruebas de frío, calor, eléctricas. Ayudan en el procedimiento para el diagnóstico pulpar ante una inflamación, la forma de aplicar estas pruebas es la colocación de la prueba térmica en el diente aparentemente afectado y en los dientes vecinos que están sanos, así obteniendo una relación de la respuesta de dolor y su intensidad.<sup>6-8</sup>

### **Prueba al frío**

Se realiza con una aplicación de cuatro segundos, con un material que este entre los 0 y -5 grados de temperatura. Para esta prueba puede ser de mucha utilidad el cloruro de etilo colocado en una bolita de algodón.<sup>6-8</sup>

Si la respuesta es dolorosa y persiste después de apartar la causa o estímulo, da un significado que la pulpa puede estar en un proceso de inflamación reversible a una irreversible.<sup>6-8</sup>

## **Prueba al calor**

Esta también se encuentra dentro de las pruebas térmicas, se debe utilizar con una gutapercha, la cual se la debe calentar en el mechero y posterior colocarla en la cara vestibular de la pieza afectada. <sup>6-8</sup>

El efecto en dientes con pulpa sana induce un dolor leve y rápido. En situaciones de pulpas reversibles la respuesta es semejante a la de una pulpa sana, cuando se habla de una pulpitis irreversible la reacción va a ser dolorosa y prolongada. <sup>6-8</sup>

Es una de la pruebas de sensibilidad ya poco utilizada en la actualidad, a comparación de la prueba de frio que hoy en día es la más utilizada para el diagnóstico pulpar. <sup>6-8</sup>

## **4.2. e. DIAGNÓSTICO CLÍNICO DE LAS ALTERACIONES PULPARES**

### **4.2. e.1 PULPA SANA**

Hablamos de pulpa sana cuando este tejido comprende de signos y síntomas normales ante las pruebas de sensibilidad. <sup>9</sup>

#### **Clínicamente**

La pulpa dental responde al dolor de forma normal a las pruebas térmicas. No existe presencia de caries, restauraciones filtradas y cambios de color. <sup>9</sup>

#### **Radiográficamente**

A nivel radiográfico no se observa alteraciones a nivel de los tejidos periapicales, no se evidencia reabsorciones radiculares o alguna exposición de la pulpa dental. <sup>9</sup>

#### **Pruebas de sensibilidad**

En las pruebas de sensibilidad térmicas, la pulpa va a reaccionar de una manera normal con un dolor leve a moderado que desaparecerá de 1 a 2 segundos después de haber retirado el estímulo. <sup>9</sup>

### **4.2. e.2 PULPITIS REVERSIBLE**

#### **Clínicamente**

Se va observar a la pieza dental con restauraciones filtradas o fracturadas, tratamientos recientes o la presencia de caries dental, en casos de pérdida de una parte de estructura dental, existirá un dolor leve al momento de la masticación. <sup>9</sup>

Existe una ligera incomodidad sin referencias de dolores espontáneos o severos ante los estímulos térmicos, es una respuesta de corta duración y fugaz. El dolor que puede producir es leve y desaparecen una vez retirado el estímulo<sup>9</sup>

No existe presencia de dolor severo, percusión o palpación.<sup>9</sup>

### **Radiográficamente**

Se evidenciara la ausencia de alteraciones periapicales con relación a la etiología como son caries y restauraciones profundas sin comunicación con la pulpa.<sup>9</sup>

### **Pruebas de sensibilidad**

En las pruebas térmicas al frio se referirá un dolor aumentado pero de igual manera desaparecerá al retirar el estímulo, a la prueba de calor no presentara molestias.<sup>9</sup>

## **4.2. e.3 PULPITIS IRREVERSIBLE SINTOMÁTICA**

Demuestra un proceso inflamatorio de la pulpa dental que no puede regenerarse.<sup>9</sup>

### **Clínicamente**

Se evidencia caries profundas, restauraciones filtradas y extensas, atrición, dientes ya tratados con recubrimiento pulpar directo, existe un dolor persistente, espontaneo y prolongado a la aparición de estímulos térmicos.<sup>9</sup>

El dolor va a ser severo, pulsátil, intermitente, irradiado, relacionado a cambios posturales y puede afectar más en la noche. Existe sensibilidad a la masticación y puede o no haber dolor a la percusión. Es necesario la toma de medicamentos analgésicos para apaciguar el dolor.<sup>9</sup>

### **Radiográficamente**

Existirá la relación con los factores etiológicos como caries dental o restauraciones filtradas y profundas con compromiso pulpar, se evidenciara un ensanchamiento del ligamento periodontal.<sup>9</sup>

### **Pruebas de sensibilidad**

El dolor a las pruebas de sensibilidad aumentara manteniéndose aun así de haber retirado el estímulo.<sup>9</sup>

#### **4.2. e.4 PULPITIS IRREVERSIBLE ASINTOMÁTICA**

##### **Clínicamente**

Se encontrara caries no tratada por un largo tiempo, que puede estar con o sin exposición del tejido pulpar, restauraciones filtradas y extensas. Esta es una alteración asintomática motivo por la cual puede progresar a una necrosis sin síntomas clínicos.<sup>8</sup>

Puede existir un dolor espontaneo localizado de leve a moderado, aumentando con los cambios térmicos o una presión en la pulpa expuesta.<sup>9</sup>

##### **Radiográficamente**

Se evidenciara el ligamento periodontal normal o ligeramente ensanchado.<sup>9</sup>

##### **Pruebas de sensibilidad**

Su dolor será de leve a moderado, espontaneo aumentado o disminuyendo su dolor que desaparecerá o permanecerá después de haber retirado el estímulo con una intensidad leve o moderada.<sup>9</sup>

#### **4.2. e.5 NECROSIS PULPAR**

Indicación de muerte pulpar con respuesta negativa a las pruebas térmicas.<sup>9</sup>

##### **Clínicamente**

Existe un cambio en la coloración de la corona dental, con un color pardo, verdoso, grisácea o negra, debido a la descomposición de los glóbulos rojos del tejido pulpar, resultando una translucidez dental. Se evidenciara caries dental profunda, restauraciones filtradas o fracturadas con exposición a nivel de la cavidad bucal. Se presenta asintomática.<sup>9</sup>

##### **Radiográficamente**

La imagen radiográfica se observara la caries dental profunda que abarca hasta el tejido pulpar, puede existir alteración a nivel apical.<sup>9</sup>

##### **Pruebas de sensibilidad**

No presentara síntomas de dolor al momento delas pruebas de sensibilidad, en la prueba al calor es ocasional. Por tal motivo es de mucha importancia complementar el diagnostico con la evidencia clínica.<sup>9</sup>

#### **4.2. e.6 TRATAMIENTO PREVIAMENTE INICIADO**

Indicación que un diente ha recibido un tratamiento previo, en donde solo involucra la cámara pulpar.<sup>9</sup>

##### **Clínicamente**

Es un tratamiento previamente iniciado que indica apertura cameral, este puede presentar signos y síntomas clínicos.<sup>9</sup>

##### **Radiográficamente**

Radiográficamente el aspecto puede ser variable con relación al estado periapical.<sup>9</sup>

##### **Pruebas de sensibilidad**

Los signos y síntomas están relacionados con respecto a la presencia de signos y síntomas clínicos o radiográficos.<sup>9</sup>

#### **4.2. e.7 DIENTE PREVIAMENTE TRATADO**

Indicación de un diente que ha sido tratado previamente y los conductos radiculares están obturados con diferentes materiales.<sup>9</sup>

##### **Clínicamente**

Se debe analizar los signos y síntomas de la pieza dentaria, con la observación del conducto y su análisis radiográfico y así poder evaluar la condición en la que se encuentra el diente tratado con relación a la existencia de actividad bacteriana o no.<sup>9</sup>

##### **Radiográficamente**

Se observara una imagen radiopaca a nivel del tejido pulpar y se debe analizar la calidad de la obturación, como instrumentos fracturados, escalones o perforaciones.<sup>9</sup>

##### **Pruebas de sensibilidad**

Estará en relación con la presencia de signos y síntomas clínicos o radiográficos.<sup>9</sup>

## **4.2. f. TRATAMIENTO PULPAR**

### **Protección dentino pulpar**

En las paredes de una preparación cavitaria, es recomendable la aplicación de una base protectora, con el objetivo de cubrir los túbulos dentinarios que están expuestos, actuando como una barrera que protege el material restaurado y el complejo dentino pulpar. Entre los materiales recomendados se encuentran el hidróxido de calcio o el cemento de ionómero de vidrio.<sup>10-11</sup>

### **Recubrimiento pulpar indirecto**

El recubrimiento pulpar indirecto es un procedimiento de mínima intervención realizado en piezas dentales que han tenido lesiones cariosas activas profundas, con posible riesgo de exposición pulpar. Los materiales que ayudan a la cicatrización y reparación colocada en la dentina afectada son el Hidróxido de calcio u Ionómero de vidrio tipo IV, posterior a esto será restaurado con un material que ayuda a prevenir la microfiltración.

<sup>10-11</sup>

### **Recubrimiento pulpar directo**

Cuando existe una exposición accidental de un cuerno pulpar durante la remoción de caries dental o debido a una lesión traumática como fractura de la pieza, se colocara directamente a la exposición una base biocompatible como el hidróxido de calcio o MTA. Finalmente se restaurará al diente con un material para prevenir una microfiltración. <sup>10-</sup>

<sup>11</sup>

### **Pulpotomía**

La pulpotomía es un tratamiento con la finalidad de amputar solo la parte cameral de la pulpa dejando intacto los conductos radiculares. Al momento de dejar la pulpa radicular esta debe ser tratada con medicamentos como hidróxido de calcio, formocresol o sulfato férrico 19, con electrocauterización y MTA, así preservando la integridad de los conductos radiculares. La parte cameral tratada es rellenada con una base y finalmente restaurada con un material que prevenga la microfiltración. <sup>10-11</sup>

Es un tratamiento comúnmente indicado en dientes temporales o dientes que no hayan terminado su cierre apical. <sup>10-11</sup>

### **Pulpectomía**

Es un tratamiento que comprende en la eliminación de todo el tejido pulpar (pulpa cameral y conducto radicular), retirando pulpa vital o necrótica con el objetivo de

preparar a la cavidad pulpar para los materiales de obturación, el cual comprende de la colocación de gutapercha y cemento sellador.<sup>10-11</sup>

#### **4.2. g. EPIDEMIOLOGIA.**

Es el estudio de enfermedades y su control de estas en una determinada población, con el propósito de explicar y describir la salud poblacional, identificando los elementos que la conforman, comprendiendo las fuerzas que la gobiernan, promoviendo la salud, previniendo y controlando las enfermedades, con el fin de intervenir en su desarrollo natural para poder modificarlas.<sup>12</sup>

#### **4.2. h. EL PERFIL EPIDEMIOLÓGICO EN LA SALUD BUCAL**

El perfil epidemiológico en la salud bucal hacia un número de población determinada, es considerado como, la expresión en su totalidad de condiciones de salud y enfermedad bucal de las personas que pertenecen a un estudio con el fin de encontrar el problema a tratar y mejorar su calidad de vida.<sup>12</sup>

#### **4.3 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN**

En el artículo de revista denominado “Aspectos sobre la medición del impacto de la caries dental en la calidad de vida de las personas: Artículo de revisión” Marro M y cols. en su revisión bibliográfica citan que las lesiones cariosas desde un punto de vista de un paciente, podrían alterar su calidad de vida debido al dolor que presenta, al momento de que esta lesión cariosa avance podría afectar al nervio pulpar, provocando una alteración a nivel de este nervio que pueden ser reversibles o irreversibles, perjudicando su satisfacción y bienestar individual.<sup>13</sup>

Dentro del manejo clínico de la caries dental descrita por Alonso M y cols. una caries dental profunda, por estar relacionada con una afectación pulpar es un cuadro clínico de importancia y de permanente vigencia. En este artículo de revisión bibliográfica describen que es de suma relevancia tener el conocimiento de los diferentes diagnósticos de la salud pulpar y de un buen sellado marginal de las restauraciones, siendo el objetivo mantener una pulpa sana, devolviendo la funcionalidad de la pieza dental sin ninguna molestia para el paciente.<sup>14</sup>

El estudio realizado por Viltres G y Cuevas M, fue un estudio de tipo descriptivo transversal en donde averiguan el comportamiento de enfermedades pulpares en pacientes desde los 15 - 18, 19 – 34, 35 – 59, 60 y más años, realizando un

interrogatorio y un examen clínico de los pacientes que acudieron a consulta por motivo de dolor dental. Dentro de los resultados obtenidos por los investigadores se dio a conocer que de los 103 pacientes de las diferentes edades que llegaron al consultorio por urgencia, predominó el sexo femenino y la edad de 19 a 34 años. Dentro de las alteraciones pulpares encontradas en los pacientes estudiados la necrosis pulpar fue una de las principales enfermedades a que afectó al nervio pulpar. Como conclusiones se dio a conocer que entre las causas más frecuentes de esta alteración son las caries dentales seguidas por restauraciones profundas y defectuosas.<sup>15</sup>

En la investigación realizada por Castillo sobre alteraciones pulpares y periapicales, describió como el objetivo principal, determinar la frecuencia de las enfermedades pulpares de acuerdo al sexo y la pieza más afectada. Se recolectó datos de los pacientes que fueron atendidos en el consultorio odontológico de Especialidad del Hospital Básico de Catacocha, se realizó pruebas de vitalidad durante el examen intra oral y un examen radiológico como complementación para el diagnóstico. Dentro de las conclusiones obtenidos por Castillo, se dio a conocer que de los pacientes atendidos en el Hospital Básico de Catacocha la pulpitis es la más frecuente, afectando prevalentemente al sexo femenino. Se encontró de igual manera que la pieza más afectada de todos los pacientes atendidos fue la pieza 3.6 teniendo más frecuencia en tener un alteración en el nervio pulpar.<sup>16</sup>

Dentro de la revista habanera se encontró una investigación denominada "Enfermedades pulpares y periapicales en trabajadores del Instituto Cubano de Oftalmología Ramón Pando Ferrer", realizada por Fernández M y cols. en este estudio se redacta que las alteraciones pulpares son muy frecuentadas para un odontólogo integral. Se realizó un examen intraoral de trabajadores que acudieron al servicio de Estomatología del Hospital Ramón Pando Ferrer, para determinar la presencia de enfermedades pulpares donde se encontró que entre la población tomada para la investigación, los de sexo femenino estaba más afectada y entre las edades con más prevalencia estaban de los 35-59 años, siendo frecuentemente las enfermedades pulpares.<sup>17</sup>

En "Lesiones pulpares y periapicales en la consulta de Urgencia Estomatológica. Clínica "Felipe Soto". 2010-2011" descrita por Herrero G y Rosales J. Se incluyeron pacientes de 19 a 59 años de edad que acudieron a la consulta de Urgencia Estomatológica de la clínica "Felipe Soto" dentro. Los resultados de esta investigación fue que del grupo dentario más afectado por alteraciones pulpares se encuentran los molares siendo la

caries dental la principal causa, siguiéndola de restauraciones defectuosas. Los autores de esta investigación relacionan estas causas debido al desinterés de la salud bucal por parte de los pacientes acompañándose de una mala higiene oral.<sup>18</sup>

En un estudio epidemiológico realizado por Crimaldi D y cols. el objetivo fue establecer la prevalencia de lesiones pulpares tratadas endodónticamente por técnicas convencionales y mecanizadas. El grupo de investigación constaba de pacientes que hayan sido tratados ya endodónticamente en la Facultad de Odontología de la UNLP obteniendo una muestra de 605 pacientes. Como instrumento de la investigación se utilizó el registro de las prácticas realizadas por los estudiantes. De los datos se seleccionó y se agrupo por maxilares, sectores posteriores, medios que son los premolares y anteriores que va de canino a canino y por piezas dentarias.<sup>19</sup>

Dentro de los resultados, los investigadores obtuvieron que el maxilar superior representa un alto porcentaje y el sector más afectado fue el anterosuperior. Entre las piezas dentales con mayor prevalencia a lesiones pulpares son los incisivos centrales. Concluyendo que la causa de la realización de estos tratamientos fue la de caries dental avanzada seguida por traumatismos relacionados con deporte y accidentes.<sup>19</sup>

En una revisión bibliográfica realizada por Golubchin L, analiza el manejo de las lesiones cariosas profundas que pueden llegar a tener una comunicación con el nervio pulpar en donde considero aspectos histofisiológicos y biomoleculares de los tejidos dentales. Describe de igual manera la protección pulpar indirecta y técnicas de eliminación de caries por etapas demostradas mediante casos clínicos que se han realizado en la Clínica Integrada II de la Facultad de Odontología Universidad de la República (Uruguay), los tratamientos que menciona Golubchin son menos invasivos disminuyendo las exposiciones pulpares y conservando la vitalidad del nervio pulpar.<sup>20</sup>

En el artículo “Endodoncia preventiva: Protección pulpar mediante la técnica de eliminación de la caries en etapas (stepwise excavation)”, realizada por Castellanos y cols, mediante una revisión bibliográfica citan que durante el tratamiento de la caries dentinaria se realiza por medio de la remoción completa de esta dentina cariada, dejando como menos importante el potencial influyente que puede quedar a nivel pulpar. Una de las complicaciones frecuentes de la remoción de caries es que a la final termina en un tratamiento endodóntico, motivo por el que se ha investigado un tratamientos alternativos que ayuden a un tratamiento conservador delas piezas dentales.<sup>21</sup>

## **5. HIPÓTESIS**

El presente estudio no precisó hipótesis por ser tipo descriptivo.

**CAPÍTULO II**  
**PLANTEAMIENTO OPERACIONAL**

## 1. MARCO METODOLÓGICO

**Enfoque:** El enfoque de la investigación es cuantitativo

**Diseño de Investigación:** Descriptiva

**Nivel de la Investigación:** Descriptivo

**Tipo de Investigación:**

- **Ámbito:** De campo
- **Técnicas:** Observacional
- **Temporalidad:** Eje: Transversal

## 2. POBLACIÓN Y MUESTRA

La población de estudio es de 2.261 de habitantes de la parroquia de Santa Ana según el censo del 2010 obtenida la información de la página oficial del INEC, que corresponde al total de adultos jóvenes de 18 – 44 años de edad.

**2.1 CRITERIOS DE SELECCIÓN:** Para la formalización de la población se tuvo en cuenta los siguientes criterios de selección:

- **2.1. A. CRITERIOS DE INCLUSIÓN:** Se incluyeron en el presente estudio, adultos jóvenes de 18-44 años habitantes de la parroquia rural Santa Ana de la ciudad de Cuenca, que aceptaron firmar el consentimiento.
- **2.1. B. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:** Se excluyeron del estudio personas con: síndromes y discapacidades; personas menores a 18 años y mayores a 44; Personas que no aceptaron firmar o aceptar el consentimiento informado.

La muestra proviene de una población de 2.261 habitantes de la parroquia rural Santa Ana para la cual se aplicó la fórmula de cálculo de muestra para estudios observacionales logrando un total de 229 unidades de estudio como tamaño mínimo, se detalla el cálculo a continuación.

## TAMAÑO DE LA MUESTRA

Se calculó mediante la fórmula de muestreo para estudios observacionales, partiendo de una prevalencia de 21% en un estudio realizado en la ciudad de Cuenca (Quizhpi G. et al. 2016) <sup>22</sup>, en donde establece un nivel de confiabilidad del 95% y un error de 5%. La fórmula para realizar el tamaño maestral se utilizó del artículo denominado "EL TAMAÑO MUESTRAL PARA LA TESIS: ¿CUÁNTAS PERSONAS DEBO ENCUESTAR?" realizado por Villavicencio Caparó E, Alvear Córdova MC, Cuenca León K, Calderón Curipoma M, Zhunio Ordoñez K, et al. <sup>23</sup>

$$n = \frac{Z^2 * P(1 - P) * N}{Z^2 * P * (1 - P) + E^2 * (N - 1)}$$

**Santa Ana**

$$Z^2 = (1.96)^2$$

$$p = 0.21$$

$$1-p = 0.79$$

$$E^2 = (0.05)^2$$

$$N = 2,261$$

$$n = 229$$

$$n: \frac{(1.96)^2 * 0.21 * (0.79) * 2.261}{(1.96)^2 * 0.21 * (0.79) + (0.0025)^2 * (2261 - 1)}$$

$$n = 229$$

Se obtendrán proporcionalmente 229 muestras de acuerdo a las personas censadas en el año 2010 de la parroquia Santa Ana, la cual será aleatorizada mediante la función número aleatorio de Excel.

### 3. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERATIVA	DATO	TIPO ESTADÍSTICO	ESCALA	INSTRUMENTO
Sexo	Características genóticas de la persona	Características externas que diferencian de hombre y mujer	Hombre  Mujer	Cualitativa	Nominal	Encuesta, base de datos
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento de un ser vivo hasta un momento concreto	Número de años cumplidos, según fecha de nacimiento.	18-22 23-27 28-32 33-37 38-44	Cuantitativa	Razón	Encuesta, base de datos
Alteración Pulpar	Alteración o características de la respuesta pulpar en presencia de estímulos que indican el estado de la pulpa.	Cambios de la pulpa dental ante estímulos	-Pulpa Sana -Pulпитis reversible -Pulпитis irreversible asintomática -Pulпитis irreversible sintomática -Necrosis	Cualitativa	Ordinal	Encuesta, base de datos

Pieza dental	Órgano anatómico duro, presente en los procesos alveolares de los huesos maxilares y mandíbula	Conocido como diente compuesto por corona, cuello, raíz, tiene la función de triturar y cortar los alimentos. Dientes temporales y permanentes.	Incisivos Caninos Premolares Molares	Cuantitativa	Nominal	Encuesta, base de datos
--------------	--	---	---	--------------	---------	-------------------------



## **5.2 Ubicación Temporal**

La investigación del presente estudio se realizó entre los meses de Diciembre del año 2019 y Febrero del 2020 recolectando los datos en encuestas que reflejan las alteraciones pulpares en adultos jóvenes en el periodo 2019-2020.

## **5.3 Procedimiento para la toma de datos**

Para el registro de los datos se tomó en cuenta las encuestas de la parroquia Santa Ana las cuales fueron ingresadas al programa Excel para obtener así los resultados.

El estudio de las alteraciones pulpares busca describir cuantitativamente el problema en los adultos jóvenes.

### **5.3. a. Método de examen utilizado por los investigadores**

Se inició con la aprobación del consentimiento por parte de los pacientes. Una vez aceptada la autorización de la persona a encuestar se empezó a realizar las preguntas correspondientes al formulario de evaluación clínica de las cuales constaban; nombres, apellidos, edad, sexo y número de cédula. Una vez llenado todos los datos se realizaron las evaluaciones Intraorales a cada encuestador, determinando los dientes presentes en boca y las piezas dentales afectadas; comenzado por la arcada superior derecha seguido de la arcada superior izquierda, continuando con la arcada inferior izquierda y finalmente la derecha. Una vez realizado un correcto diagnóstico intraoral y una exploración de cada diente afectado, se realizó el test de sensibilidad pulpar con la colocación de Endo Ice en una torunda de algodón la cual se la localiza en la cara vestibular del diente. Al terminar de realizar esta prueba el encuestador nos manifestó la intensidad del dolor que presento según la Escala Visual Analógica la cual se le pidió que observe en la ficha para que pueda identificar e interpretar, de igual manera se le pidió que nos informe si el dolor era localizado, espontaneo, difuso, provocado o no tuvo ningún dolor. También se observó el cambio de coloración del diente afectado, pudiendo presentar un color normal, pardo, grisáceo, verdoso y negro. Finalmente con el diagnóstico obtenido según el test de sensibilidad y la diferenciación de color, se colocó el tipo de alteración pulpar que presentaron las piezas dentales, que podría ser pulpitis reversible, pulpitis irreversible sintomática, pulpitis irreversible asintomática o necrosis pulpar.

### **5.3. b. Criterios de registro de hallazgos**

Al momento de realizar el formulario de evaluación clínica, los datos recolectados se colocaron en cada una de las casillas correspondientes, registrando el código (0 pulpa

sana, 1 pulpitis reversible, 2 pulpitis irreversible sintomática, 3 pulpitis irreversible asintomática y 4 necrosis pulpar) que presentan el criterio de alteración pulpar.

## **6. PROCEDIMIENTOS PARA EL ANÁLISIS DE DATOS.**

Se elaboraron tablas dinámicas descriptivas de la frecuencia de las condiciones pulpares según el sexo, según la edad, además de la severidad de cada una de las patologías con su respectivo porcentaje y de la misma manera cuál fue la pieza dental más afectada.

## **7. ASPECTOS BIOÉTICOS.**

El presente estudio no implicó conflictos bioéticos, debido a que todas las personas fueron informadas de los objetivos y de la metodología del estudio, además se les indicó que hay un compromiso de confidencialidad de sus datos por parte del investigador principal y se les solicitó que firmen un Consentimiento Informado.

## **CAPÍTULO III**

### **RESULTADOS, DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES**

## 1. RESULTADOS

Distribución de tablas según el número de muestras tomadas a la parroquia rural Santa Ana.

**Tabla 1.** Distribución del sexo en relación con el número de muestras recolectadas

<b>Sexo</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Femenino</b>	125	54,59%
<b>Masculino</b>	104	45,41%
<b>Total</b>	229	100,00%

En la tabla N°1 se puede evidenciar que dentro de los 229 pacientes encuestados, el mayor porcentaje corresponde a pacientes de sexo femenino.

**Tabla 2.** Edad de los pacientes adultos jóvenes en relación con el número de muestras tomadas

<b>Edad</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>18-22</b>	66	28,82%
<b>23-27</b>	43	18,78%
<b>28-32</b>	36	15,72%
<b>33-37</b>	33	14,41%
<b>38-44</b>	51	22,27%
<b>Total</b>	229	100,00%

En la tabla N°2 se puede evidenciar la distribución de la edad, según la muestra de 229 encuestas tomadas a adultos jóvenes de la parroquia rural Santa Ana.

Presentación de tablas con los resultados según los objetivos de la investigación

**Tabla 3.** Prevalencia de alteraciones pulpares en adultos jóvenes de 18-44 años de edad de la parroquia rural Santa Ana.

<b>Paciente</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Enfermo</b>	181	79,04%
<b>Sano</b>	48	20,96%
<b>Total</b>	229	100,00%

En la tabla N°3 se visualiza que el 79.04% de la población participante presenta alguna alteración pulpar.

**Tabla 4.** Prevalencia de las alteraciones pulpares en adultos jóvenes, según la edad en la parroquia rural Santa Ana.

Tipo De Alteración	Edad										Total	%
	18-22	%	23-27	%	28-32	%	33-37	%	38-44	%		
<b>Pulpitis reversible</b>	13	17,81%	16	21,92%	20	21,51%	17	24,29%	34	21,38%	100	21,36%
<b>Pulpitis irreversible sintomática</b>	48	65,75%	51	69,86%	58	62,37%	43	61,43%	79	49,69%	279	59,62%
<b>Pulpitis irreversible asintomática</b>	0	0%	0	0%	2	2,15%	1	1,42%	7	4,40%	10	2,14%
<b>Necrosis</b>	12	16,44%	6	8,22%	13	13,98%	9	12,86%	39	24,53%	79	16,88%
<b>Total de piezas afect.</b>	73	100,00%	73	100,00%	93	100,00%	70	100,00%	159	100,00%	468	100,00%

En la tabla N°4 se puede evidenciar que entre los 229 pacientes encuestados, cada uno presentó más de una alteraciones pulpar dando un total de 468 piezas afectadas dentro del total de la muestra, la cual se distribuyó por grupos de edad, encontrando que la pulpitis irreversible sintomática tiene mayor porcentaje, afectando a pacientes que están entre los 38 a 44 años de edad.

**Tabla 5.** Distribución de la prevalencia de las alteraciones pulpares en adultos jóvenes, según el sexo en la parroquia rural Santa Ana.

Alteraciones Pulpares	Sexo				Total	%
	Masculino	%	Femenino	%		
<b>Pulpitis Reversible</b>	40	19,80%	60	22,56%	100	21,36%
<b>Pulpitis Irreversible Sintomática</b>	114	56,44%	165	62,03%	279	59,62%
<b>Pulpitis Irreversible Asintomática</b>	2	0,99%	8	3,00%	10	2,14%
<b>Necrosis Pulpar</b>	46	22,77%	33	12,41%	79	16,88%
<b>Total de piezas afectadas</b>	202	100,00%	266	100,00%	468	100,00%

En la tabla N°5 se evidencia que entre los 229 pacientes encuestados, cada uno presento más de una alteraciones pulpar dando un total de 468 piezas afectadas. De acuerdo con el sexo, la patología endodóntica (pulpitis irreversible sintomática) porcentualmente más prevalente, es en el sexo femenino en relación al masculino.

**Tabla 6.** Distribución de la severidad de las diferentes patologías pulpares en adultos jóvenes de 18 a 44 años de edad.

<b>Alteraciones Pulpares</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Pulpitis Reversible</b>	100	21,36%
<b>Pulpitis Irreversible Sintomática</b>	279	59,62%
<b>Pulpitis Irreversible Asintomática</b>	10	2,14%
<b>Necrosis Pulpar</b>	79	16,88%
<b>Total de piezas afectadas</b>	468	100,00%

En tabla N°6 se puede evidenciar que entre los 229 pacientes encuestados, cada uno presento más de una alteraciones pulpar dando un total de 468 piezas afectadas, lo cual dentro de este valor se encontró que la pulpitis irreversible sintomática es la más prevalente a diferencia de las otras alteraciones pulpares.

**Tabla 7.** Patologías pulpares en función del grupo dentario en los diferentes cuadrantes respectivos.

Grupo Dentario (Pieza dental)	CUADRANTE DENTARIO											
	Cuadrante Sup. Dch	%	Cuadrante Sup. Izq.	%	Cuadrante Inf. Izq.	%	Cuadrante Inf. Dch	%	TOTAL	%		
<b>Incisivos</b>	23	19,01%	20	17,24%	9	7,26%	10	9,35%	62	13,25%		
<b>Caninos</b>	1	0,83%	4	3,45%	5	4,03%	6	5,60%	16	3,42%		
<b>Premolares</b>	19	15,70%	13	11,21%	17	13,71%	30	28,04%	79	16,88%		
<b>Molares</b>	78	64,46%	79	68,10%	93	75%	61	57,01%	311	66,45%		
<b>Total de piezas afect.</b>	121	100%	116	100%	124	100%	107	100%	468	100%		

En la tabla N°7 se puede evidenciar que en función al grupo dentario, los molares (pieza 3,6-2,6) son las piezas más afectadas con patologías pulpares en la población adulto joven de la parroquia rural Santa Ana de total de las piezas afectadas.

## 1. DISCUSIÓN

La presente investigación fue realizada en la parroquia rural Santa Ana de la Ciudad de Cuenca, consta de 2,261 habitantes de diversos grupos etarios, de los cuales para esta investigación se tomó a los adultos jóvenes de 18 a 44 años de edad. Se realizó un total de 229 encuestas a la población tanto del sexo masculino como femenino que esté dentro del rango de edad establecido. Se realizó el examen intraoral y las pruebas de vitalidad en las piezas dentales de las personas encuestadas con la finalidad de indagar la salud bucal del paciente en relación con la presencia de alteraciones pulpares de cada una de las piezas dentales presentes en boca.

Dentro de los resultados obtenidos de las encuestas de la población de Santa Ana, se dio a conocer que según la edad, las alteraciones pulpares afecta más al grupo etario de 38 a 44 años de edad, este resultado se relaciona y concuerda con los datos obtenidos por Vilches y Hernández<sup>5</sup>, et al. En el año 2017, donde mencionan que las enfermedades pulpares afectan a pacientes de 35 a 59 años de edad, teniendo un rango similar al estudio realizado en la población de Santa Ana.

Al comparar con otra investigación de Croft y Kervanto<sup>24</sup> realizada en el año 2018, señalan que de igual manera los pacientes de 45 años tienen mayor prevalencia de presentar alguna alteración pulpar a nivel de la cavidad oral.

En relación al sexo según el estudio se mostró que, el sexo femenino tuvo mayor porcentaje a comparación del masculino, semejándose al artículo de Viltres y Cuevas<sup>15</sup> el cual menciona que las enfermedades pulpares diagnosticadas en el sexo femenino tienen un mayor porcentaje a ser afectadas en relación al sexo masculino, comparando de igual manera en el artículo de Castillo<sup>16</sup> en el año 2018 con una muestra de 330 pacientes que presentaban enfermedad pulpar, en donde resultó que el sexo femenino obtuvo un mayor porcentaje a diferencia del masculino; y con respecto a la prevalencia de la alteración más frecuente de la población estudiada, demostró que la pulpitis es la alteración más prevalente en relación con las otras alteraciones pulpares, el cual se asemeja con los resultados de nuestro estudio en donde la alteración más frecuente es la pulpitis irreversible sintomática.

En el estudio realizado sobre alteraciones pulpares en la parroquia rural Santa Ana, las piezas más afectadas dentro de esta población corresponde a los molares de las arcadas superior e inferior estando como las más frecuentes en presentar alteraciones, este resultado se puede comparar con el artículo de Balcázar, Isidro, et al.<sup>25</sup> donde en sus resultados indican que las piezas más afectadas con alteraciones pulpares son los

molares inferiores y superiores, concordando con nuestros resultados que realizó a la población de la parroquia de Santa Ana. De igual manera nuevamente Vilches y Hernandez<sup>5</sup> concuerdan con el estudio debido a que en su artículo demuestran que dentro del grupo dentario los molares inferiores se encontraron con un mayor número de afección, en su estudio realizado a 329 pacientes que cumplieron con los criterios de exclusión e inclusión.

## 2. CONCLUSIONES

Primera. – Se determinó que de los 229 pacientes adultos jóvenes de la parroquia rural Santa Ana, la prevalencia de alteraciones pulpares es alta.

Segunda. – Según la edad el grupo etario más propenso a presentar alteraciones pulpares son los de 38 a 44 años de edad.

Tercera. – Según el sexo, se determinó la prevalencia de alteraciones pulpares, donde predominó el sexo femenino en relación al sexo masculino.

Cuarta. – En relación a la severidad de la patología pulpar, la que mayor afección tuvo la población estudiada fue la pulpitis irreversible sintomática.

Quinta. – Dentro del grupo dentario, se determinó que las piezas dentales que tienen mayor prevalencia de patologías pulpares fueron los molares superiores e inferiores.

## BLOGRAFÍA

1. García J, Álvarez C. Estudio epidemiológico de los pacientes atendidos en el área clínica de endodoncia de la facultad de odontología. Periodo 2012 – 2016. Universidad de Cuenca. [Internet] 2017 [citado 03 Oct 2019]; 13-15
2. Parejo D, García M, Montoro Y, Herrero L, Mayán R. Comportamiento de las enfermedades pulpares en la Escuela "Arides Estévez". Revista Habanera de Ciencias Médicas [Internet] 2014 [citado 02 Jul 2019]; 13(4):570-579.
3. Figueroa M. Órgano Dentino-Pulpar Sensibilidad Dentinaria. Cátedra de Odontología Operatoria. Fac. Odontología. UCV. [Internet] 2013 [citado 02 Jul 2019]: 1-12.
4. Canalda C, Braun E. Endodoncia. Técnicas clínicas y bases científicas. Vol 1. 3th Ed. España. Elsevier. 2014
5. Vilches D, Hernández A, García O, Rodríguez Y, Pérez M, Liriano R. Caracterización de las enfermedades pulpares en pacientes pertenecientes al Área II del municipio Cienfuegos. Universidad de Ciencias Médicas, Cienfuegos, Cienfuegos. [Internet] 2017 [citado 02 Jul 2019]; 15(3): 327-332.
6. Argüello G. Diagnóstico pulpar. Revista Mexicana de Odontología Clínica. [Internet] 2010 [citado 02 Jul 2019]; 2(14):1-7.
7. Mendiburu C, Peñaloza R, Chuc I, Medina S. Enfermedades pulpares y periapicales en estructuras dentales permanentes en pacientes con edades de seis-catorce años. Revista Cubana de Estomatología. [Internet] 2017 [citado 02 Jul 2019]; 54(3): 1-10.
8. Mendiburu S, Medina S, Chi S. Enfermedades pulpares y periapicales en pacientes sistémicamente comprometidos en el Centro de Salud de Uayma, Yucatán, México. Revista Cubana de Estomatología. [Internet] 2016 [citado 02 Jul 2019]; 53(4); 198-209.
9. Peñaloza T, García C. Guía De Diagnóstico Clínico Para Patologías Pulpares Y Periapicales. Versión Adaptada Y Actualizada Del "Consensus Conference Recommended Diagnostic Terminology", Publicado Por La Asociación Americana De Endodoncia 2009. Revista Facultad de Odontología Universidad de Antioquia. [Internet] 2015 [citado 02 Jul 2019]; 26(2): 398-424.
10. Asgary S, Hassanizadeh R, Torabzadeh H, Jafar M. Treatment Outcomes Of 4 Vital Pulp Therapies In Mature Molars. Consort Randomized Clinical Trial. [Internet] 2018 [citado 02 Jul 2019]; 1-7.
11. Araújo F, Andrade M, Percinoto M, Faraco I. Terapia pulpar en dientes deciduos y permanentes jóvenes. Manual de referencia para Procedimientos Clínicos en Odontopediatria. [Internet] [citado 03 Oct 2019]; 1-14.


12. Rodríguez F, Rodríguez B. Epidemiología: El cambio de paradigmas. Rev. Científica Villa Clara. [Internet] 2014 [citado 03 Oct 2019]; 18(3):1-7.
13. Marro M, Candiales C, Cabello R, Urzúa A, Rodríguez G. Aspectos sobre la medición del impacto de la caries dental en la calidad de vida de las personas: Artículo de revisión. Rev. Clin. Periodoncia Implantol. Rehabil. Oral. [Internet] 2013 [citado 15 Oct 2019]; 6(1):42-46.
14. Alonso M, Díaz H, Lorenzo I, Añaña N, Golubchin D, Vola J. Manejo clínico de la caries profunda. Odontoestomatología. [Internet] 2007 [citado 15 Oct 2019]; 11(13):1-9.
15. Viltres G, Cuevas M. Comportamiento de algunas enfermedades pulpares como urgencias en pacientes de 15 y más años. Multimed. [Internet] 2013 [citado 15 Oct 2019]; 17(04):1-18.
16. Castillo Z. Frecuencia de alteraciones pulpares y periapicales en los pacientes atendidos en un hospital de la provincia de Loja – Ecuador. Rev. Evid. Odontol. Clinic. [Internet] 2018 [citado 15 Oct 2019]; 4(1):1-11.
17. Fernández M, Llerandi J, Nuñez M. Enfermedades pulpares y periapicales en trabajadores del Instituto Cubano de Oftalmología Ramón Pando Ferrer. Rev haban cienc méd. [Internet] 2009 [citado 15 Oct 2019]; 8(4):1-7.
18. Herrero G, Rosales J. Lesiones pulpares y periapicales en la consulta de Urgencia Estomatológica. Clínica "Felipe Soto". 2010-2011. Revista Habanera de Ciencias Médicas. [Internet] 2013 [citado 15 Oct 2019]; 13(1):94-100.
19. Crimaldi D, Paleo M, Obiols C, Armendano A, Rasse J, Díaz G, cols. Estudio epidemiológico sobre la prevalencia de lesiones pulpares tratadas endodónticamente, realizadas en pacientes concurrentes al SEPOI. Repositorio institucional de la UNLP. [Internet] 2018 [citado 15 Oct 2019]; 1-5
20. Golubchin D. Acciones Terapéuticas Actuales en Caries Profunda. Revisión. Odontoestomatología. [Internet] 2017 [citado 15 Oct 2019]; 19(29):4-17.
21. Castellanos L, Martín J, Calvo C, López F, Velasco E, Llamas J, cols. Endodoncia preventiva: Protección pulpar mediante la técnica de eliminación de la caries en etapas (stepwise excavation). Av. Odontoestomatol. [Internet] 2011 [citado 15 Oct 2019]; 27(05):4-17.
22. Quizhpi G, Cuenca K, Zhunio K. Prevalencia De Enfermedades Pulpares En Piezas Con Caries No Tratadas En Escolares De La Parroquia "El Vecino" En La Ciudad De Cuenca Provincia Del Azuay-Ecuador, 2016. Rev. Salud & Vida Sipanense. [Internet] 2017 [citado 01 Ene 2019]; 4(1): 46-54.

23. Villavicencio Caparó E, Alvear Córdova MC, Cuenca León K, y cols. El tamaño muestral para la tesis ¿Cuántas personas debo encuestar?. Revista OACTIVA UC. [Internet] 2017 [citado 15 Oct 2019]; 2(1): 59-62.
24. Croft K, Kervanto S, Stangvaltaite L, Kerosuo E. [Management of deep carious lesions and pulps exposed during carious tissue removal in adults: a questionnaire study among dentists in Finland](#). Clinical Oral Investigations. [Internet] 2018 [citado 15 Abr 2020]; 23: 1-10.
25. Balcázar C, Isidro B, Castro A, Hernández G, Rueda M, Garrido S. Factores de riesgo asociados a la patología periapical y pulpar. Horizonte sanitario. [Internet] 2017 [citado 15 Abr 2020]; 16(2): 111-119.

## **ANEXOS**

# Anexo 1

## Consentimiento Informado

LI46*PeOD44	
 <b>UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA</b> COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVIDO DEL PUEBLO	
<b>COMITÉ INSTITUCIONAL DE BIOÉTICA EN INVESTIGACIÓN DE SERES VIVOS DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA</b> <b>CONSENTIMIENTO INFORMADO</b>	
<b>Nombre del proyecto de investigación:</b>	"PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE ALTERACIONES PULPARES EN ADULTOS JÓVENES DE LA PARROQUIA RURAL SANTA ANA, CUENCA-ECUADOR, 2019-2020."
<b>Institución a la que pertenece el Investigador:</b>	UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
<b>Nombre del investigador principal</b>	MARÍA ELIZABETH LLANOS CHACÓN
<b>Datos del investigador principal:</b>	0987797966 <a href="mailto:elizabethllanos16@hotmail.es">elizabethllanos16@hotmail.es</a>
<b>Descripción del proyecto de Investigación</b>	
<b>Instrucciones:</b> las palabras que se utilicen no pueden ser desde ningún punto de vista subjetivas. Deber ser lenguaje entendible, claro, específico, pero también sencillo o natural para la persona que va a leer, no debe contener ninguna expresión técnica y en caso necesario se puede reemplazar por explicaciones idóneas.	
En este documento está una breve descripción del motivo de la investigación, USTED tiene el derecho a realizar todas las preguntas que crea convenientes, con la finalidad de comprender totalmente cuál es su participación en el estudio. El tiempo que requiera para decidir su participación es decidido por usted. Sugerimos si es necesario hacer consultas con sus miembros de familia cercanos o cualquier otra persona, incluyendo profesionales que considere necesarios, para saber si usted desea participar o no en el proceso de investigación.	
Usted ha sido invitado a ser parte de una investigación sobre cambios de las características normales del diente, con posible enfermedad del mismo, teniendo como finalidad de conocer la proporción de individuos que presentan dichas variaciones para brindar un diagnóstico adecuado y un conjunto de normas de prevención evitando futuras complicaciones.	
<b>CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN</b>	
<b>Criterios de Inclusión:</b> se incluyeron en el presente estudio, adultos jóvenes de 18-44 años habitantes de la parroquia rural Santa Ana de la ciudad de Cuenca.	
<b>Criterios de Exclusión:</b> se excluyeron del estudio personas con: síndromes y discapacidades; personas menores a 18 años y mayores a 44; Personas que no aceptaron firmar o aceptar el consentimiento informado.	
<b>OBJETIVOS DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN</b>	
<b>Instrucciones:</b> descripción rápida de la investigación, cuantas personas participan en el estudio; recuerde no usar términos médicos y/o técnicos.	
<b>Instrucciones:</b> investigar los cambios de las características normales del interior del diente con posible enfermedad del mismo en una población de 18 a 44 años de edad, con la elaboración de 229 encuestas en la parroquia Santa Ana.	
<b>DESCRIPCIÓN DE PROCESOS O PROCEDIMIENTOS</b>	
<b>Instrucciones:</b> precisar los pasos a seguir en el proyecto de investigación (Resumen)	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Toma de datos generales del paciente perteneciente a la parroquia.</li><li>• Revisión oral con el uso de un espejo bucal, algodón, una pinta algodonera, y un producto exclusivo para probar la vitalidad en los dientes (ENDO ICE-cloruro de etilo).</li><li>• Toma de datos para la evaluación oral.</li></ul>	
<b>RIESGOS Y BENEFICIOS</b>	
<b>Instrucciones:</b> Explicar en detalle cada uno de los riesgos, aunque sean menores que el mínimo o mínimos, pudiendo ser, físicos, psicológicos, temporales o permanentes, y aclarando que mecanismos utilizará el investigador para disminuir esos riesgos. Debe constar los beneficios a los participantes del estudio y la sociedad, específicamente en cómo y cuándo recibirán estos beneficios si los hubiere.	
<b>Riesgos:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• El paciente presenta sensibilidad en alto grado ante las pruebas de vitalidad.</li></ul>	
<b>Beneficios:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Al realizar la evaluación intraoral, se brindará un diagnóstico sobre las piezas dentales afectadas lo cual permitirá que el paciente conozca el curso de la infección y evitar que llegue a presentar un dolor intenso producto de la inflamación.</li></ul>	

- que se origina con la presencia de bacterias, además de prevenir la pérdida total de la pieza dental.
- El estudiante capitaliza su conocimiento, constituyéndose en el patrimonio intelectual que servirá de base durante el ejercicio de su profesión.
- Contribuye a la sociedad ya que por medio de los resultados de la toma de muestras se establecerá protocolos de prevención en los habitantes de la parroquia mencionada.

**CONFIDENCIALIDAD**

- ES PRIORIDAD PARA TODO EL EQUIPO DE INVESTIGACIÓN MANTENER SU CONFIDENCIALIDAD
- LA INFORMACIÓN QUE NOS PROPORCIONE SE IDENTIFICARÁ CON UN CÓDIGO QUE REEMPLAZARÁ SU NOMBRE Y SE GUARDARÁ EN UN LUGAR SEGURO DONDE SOLO EL INVESTIGADOR TENDRÁN ACCESO.
- SI SE TOMAN MUESTRAS DE SU PERSONA ESTAS MUESTRAS SERÁN UTILIZADAS SOLO PARA ESTA INVESTIGACIÓN Y DESTRUIDAS TAN PRONTO TERMINE EL ESTUDIO
- SU NOMBRE NO SERÁ MENCIONADO EN LOS REPORTES O PUBLICACIONES

**AUTONOMÍA (DERECHO A ELEGIR)**

Usted puede decidir no participar y si decide no participar solo debe decirselo al investigador o a la persona que le explica este documento. Además aunque decida participar puede retirarse del estudio cuando lo desee, sin que ello afecte los beneficios de los que goza en este momento. Usted no recibirá ninguna remuneración económica por participar en el estudio.

**INFORMACIÓN DE CONTACTO EN CASO NECESARIO**


Ante cualquier duda que usted como participante de un proyecto de investigación tenga, puede dirigirse al Comité Institucional de Ética en Investigación de Seres Humanos (CEISH) de la Universidad Católica de Cuenca, Carrera de Medicina, Calle Manuel Vega y Pio Bravo, Dr. Carlos Flores Montesinos, Celular: 0992834556. E-mail: cflores@ucacue.edu.ec

Comprendo mi participación en este estudio. Recibí explicación de los riesgos y beneficios de participar en un lenguaje claro y sencillo. Mis preguntas fueron respondidas. Me permitieron contar con tiempo suficiente para tomar la decisión de participar y me entregaron una copia de este formulario de consentimiento informado. Acepto voluntariamente participar en esta investigación.

Firma del participante:	Fecha:
Firma del Testigo:	Fecha:
Firma del Investigador:	Fecha:

## Anexo 2

### Oficios de aprobación de encuestas

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

Cuenca, 22 de octubre del 2019

Od. Esp. Bernardo Piedra Andrade

**CATEDRÁTICO DE LA MATERIA DE ENDODONCIA DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR CARRERA DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA.**

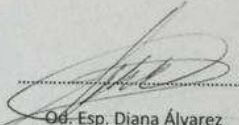
De mis consideraciones

Con un cordial y atento saludo por medio de la presente me dirijo a usted para solicitarle nos colabore con la validación del siguiente instrumento de recolección de datos el cual será utilizado para la elaboración de nuestro trabajo de titulación: **"PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE ALTERACIONES PULPARES EN ADULTOS JÓVENES DE LAS PARROQUIAS RURALES, CUENCA – ECUADOR; 2019."**

Por la favorable acogida a la presente le anticipo mi agradecimiento.

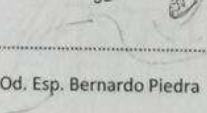
Adjuntamos el instrumento a ser revisado.

Atentamente.

  
Od. Esp. Diana Álvarez

**DOCENTE TUTORA DEL PROYECTO DE TITULACIÓN**  
Diana Álvarez A.  
OD. ESP. EN ENDODONCIA  
SENECYT: 5726R-14-27908

Recibido por:

  
Od. Esp. Bernardo Piedra

Observaciones:.....  
.....  
.....  
.....



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

Cuenca, 22 de octubre del 2019

Od. Esp. Elizabeth Moscoso

**CATEDRÁTICA DE LA MATERIA DE ENDODONCIA DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR CARRERA DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA.**

De mis consideraciones

Con un cordial y atento saludo por medio de la presente me dirijo a usted para solicitarle nos colabore con la validación del siguiente instrumento de recolección de datos el cual será utilizado para la elaboración de nuestro trabajo de titulación: **"PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE ALTERACIONES PULPARES EN ADULTOS JÓVENES DE LAS PARROQUIAS RURALES, CUENCA – ECUADOR; 2019."**

Por la favorable acogida a la presente le anticipo mi agradecimiento.

Adjuntamos el instrumento a ser revisado.

Atentamente.

Od. Esp. Diana Álvarez A.  
**DOCENTE TUTORA DEL PROYECTO DE TITULACIÓN**  
OD. ESP. EN ENDONCIA  
SENESCYT: 5720R-14-0008

Recibido por:

Od. Esp. Elizabeth Moscoso

Observaciones:.....  
.....  
.....  
.....

2 - clonoprocaína

LA



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

Cuenca, 22 de octubre del 2019

Od. Esp. Ivanna Cedillo

**CATEDRÁTICA DE LA MATERIA DE ENDODONCIA DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR CARRERA DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA.**

De mis consideraciones

Con un cordial y atento saludo por medio de la presente me dirijo a usted para solicitarle nos colabore con la validación del siguiente instrumento de recolección de datos el cual será utilizado para la elaboración de nuestro trabajo de titulación: **"PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE ALTERACIONES PULPARES EN ADULTOS JÓVENES DE LAS PARROQUIAS RURALES, CUENCA – ECUADOR; 2019."**

Por la favorable acogida a la presente le anticipo mi agradecimiento.

Adjuntamos el instrumento a ser revisado.

Atentamente.

Od. Esp. Diana Alvarez A.

**DOCENTE TUTORA DEL PROYECTO DE TITULACIÓN**

OD. ESP. ENDODONCIA

SENECYT: 5728R-14-21

Recibido por:

Od. Esp. Ivanna Cedillo

Observaciones:.....  
.....  
.....

LA



UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DE CUENCA  
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

Cuenca, 22 de octubre del 2019

Od. Esp. María Emilia Guerrero Coello

CATEDRÁTICA DE LA MATERIA DE ENDODONCIA DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR CARRERA DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA.

De mis consideraciones

Con un cordial y atento saludo por medio de la presente me dirijo a usted para solicitarle nos colabore con la validación del siguiente instrumento de recolección de datos el cual será utilizado para la elaboración de nuestro trabajo de titulación: "PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE ALTERACIONES PULPARES EN ADULTOS JÓVENES DE LAS PARROQUIAS RURALES, CUENCA - ECUADOR; 2019."

Por la favorable acogida a la presente le anticipo mi agradecimiento.

Adjuntamos el instrumento a ser revisado.

Atentamente.

Od. Esp. Diana Álvarez A.  
Diana Álvarez A.  
DOCENTE TUTORA DE EN ENDODONCIA  
DEL PROYECTO DE TITULACIÓN  
SENECYT-5728R-14-21500


Recibido por:

Od. Emilia Guerrero C.  
EN ENDODONCIA  
Reg. Libro 3 Folio 326 No 944  
Od. Esp. María Emilia Guerrero Coello

Observaciones:.....  
.....  
.....  
.....

### Anexo 3

Ficha de la encuesta del Perfil Epidemiológico de Alteraciones Pulpares en adultos jóvenes de la parroquia Rural Santa Ana, Cuenca-Ecuador; 2019-2020.”

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

**INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS**

**"PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE ALTERACIONES PULPARES EN ADULTOS JÓVENES DE LAS PARROQUIAS RURALES, CUENCA – ECUADOR; 2019 - 2020"**

**FORMULARIO DE EVALUACIÓN CLÍNICA**

Día	Mes	Año	Examinador

Formulario N°			
---------------	--	--	--

**1. DATOS GENERALES**

Nombres y Apellidos: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_


Sexo: \_\_\_\_\_

N° Cédula: \_\_\_\_\_

Parroquia: \_\_\_\_\_

**DATOS PARA EVALUACIÓN INTRAORAL**

**1. HISTORIA DEL DOLOR**



<b>DOLOR</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• LOCALIZADO (L)</li><li>• DIFUSO (D)</li><li>• PROVOCADO (P)</li><li>• ESPONTÁNEO (E)</li><li>• NO DOLOR (ND)</li></ul>	<b>COLORACIÓN</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• NORMAL (N)</li><li>• FARDOSO (FA)</li><li>• GRISÁCEO (GR)</li><li>• VERDOSO (V)</li><li>• NEGRO (NE)</li></ul>
---	--

**2. ESTADO DE LA DENTICIÓN**

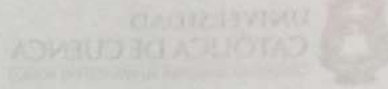
Situación	Código
Pulpa sana	0
Pulpitis Reversible	1
Pulpitis Irreversible sintomática	2
Pulpitis Irreversible asintomática	3
Necrosis Pulpar	4

Elaborado por: Angel Romero González, Viviana Sagfay Ortiz, Elizabeth Uñeros Chacon, Fan Ju Meng, Maite Montero Granda. Aprobado por: Od. Esp. Diana Álvarez, Od. Esp. Bernardo Piedra, Od. Esp. Ivanna Cerillo, Od. Esp. Emilia Guerrero, Od. Esp. Elizabeth Maccoa

Código

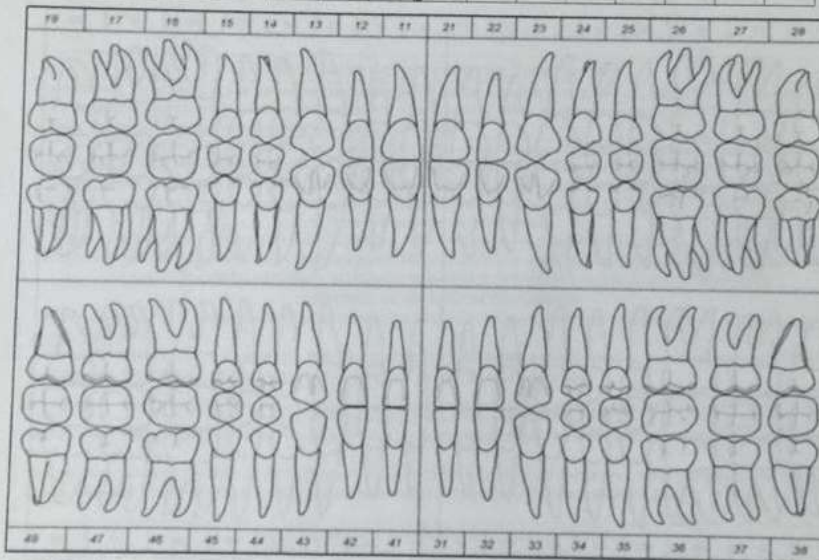


UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA  
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO



EVALUACIÓN INTRAORAL (SIGNO)

	1.8	1.7	1.6	1.5	1.4	1.3	1.2	1.1	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8
PIEZA AFECTADA (SI/NO)																
PRUEBA DE SENSIBILIDAD PULPAR																
HISTORIA DEL DOLOR																
DOLOR																
COLORACIÓN																
TIPO DE ALTERACIÓN PULPAR (CÓDIGO)																



	4.8	4.7	4.6	4.5	4.4	4.3	4.2	4.1	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8
PIEZA AFECTADA (SI/NO)																
PRUEBA DE SENSIBILIDAD PULPAR																
HISTORIA DEL DOLOR																
DOLOR																
COLORACIÓN																
TIPO DE ALTERACIÓN PULPAR (CÓDIGO)																

Granda. Aprobado por: Od. Esp. Diana Álvarez, Od. Esp. Bernardo Piedra, Od. Esp. Nanna Cedillo, Od. Esp. Emilia Guerrero, Od. Esp. Elizabeth Moscoso

## Anexo 4

### Solicitud dirigida al presidente del GAD de Santa Ana



Cuenca, 28 de noviembre de 2019

Señor:

Manuel Matute

**PRESIDENTE DEL GAD PARROQUIAL DE SANTA ANA**

Presente.

De mi consideración:

Reciba un atento y cordial saludo, a su vez deseándole éxitos en sus funciones encomendadas, por parte de los miembros del proyecto; Est. María Elizabeth Llanos Chacón, Est. Fan Ju Meng, Est. Maite Mikaela Montero Granda, Est. Ángel Rogger Romero González, Est. Nube Viviana Segñay Ortiz y Od. Esp. Diana Álvarez Álvarez en calidad de Directora del proyecto, de la carrera de (ODONTOLOGÍA) de la Unidad Académica de Salud y Bienestar de la Universidad Católica de Cuenca, la presente tiene por objetivo solicitar la aprobación y colaboración para desarrollar el proyecto denominado "PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE ALTERACIONES PULPARES EN ADULTOS JÓVENES DE LAS PARROQUIAS RURALES, CUENCA-ECUADOR; 2019.", de las personas desde los 18 a 44 años que acepten participar del mismo en la parroquia Santa Ana, debido a la falta de información que se reporta de esta parroquia para ello se llevara todo el material e insumos odontológicos necesarios, posterior a la entrega de resultados al GAD Parroquial se desarrollara la SOCIALIZACIÓN odontológica con la finalidad de entregar los diagnósticos oportunos y proponer posibles tratamientos, las fichas y la toma de muestras se realizará, acatando las disposiciones y normas internas del GAD Parroquial de Santa Ana, para ello solicitamos a las autoridades de la parroquia nos brinden un local para la toma de muestras, con la logística (difusión de nuestra visita en los medios de comunicación disponibles) para los días que acordemos para nuestra visita, cumpliendo con los requisitos y procedimientos de la Universidad Católica de Cuenca.

Seguros de contar con su aprobación y colaboración anticipo mi agradecimiento.

Atentamente,

**DIANA ALVAREZ**  
**ODONTÓLOGA**  
**ESPECIALISTA EN**

**ENDODONCIA**  
Od. Esp. Diana Álvarez Álvarez  
CRO 3 FOLIO 303 NÚMERO 876

**DIRECTORA DEL PROYECTO**

DOCENTE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA



## Anexo 5

Cronograma de toma de datos en las parroquias rurales de Cuenca.

### Enero

Sábado 4 enero - Paccha 8:30-6:30pm

Domingo 5 de enero Sinincay 8:30-5:00pm

Miércoles 8 de enero El Valle 1:00-6:30pm

Viernes 10 de enero Sinincay 1:00-6:30pm

Sábado 11 de enero Baños 8:30-6:30pm

Domingo 12 de enero Santa Ana 8:30-5:00pm

Jueves 16 de enero Baños 1:00-6:30pm

Viernes 17 de enero El Valle 1:00-6:30pm

Sábado 18 de enero Sinincay 8:30-6:30pm

Domingo 19 de enero Paccha 8:30-5:00pm

Jueves 23 de enero Santa Ana 1:00-6:30pm

Viernes 24 de enero Paccha 1:00-6:30pm

Sábado 25 de enero El Valle 8:30-6:30pm

Domingo 26 de enero Baños 8:00-5:00pm

Jueves 30 de enero Paccha 1:00-6:30pm

Viernes 31 de enero Baños 1:00-6:30pm

## **Febrero**

Sábado 1 febrero Santa Ana 8:00-6:30pm

Domingo 2 de febrero Baños 8:00-5:00pm

Jueves 6 de febrero Sinincay 1:00-6:30pm

Viernes 7 de febrero Santa Ana 1:00-6:30pm

Sábado 8 de febrero Sinincay 8:00-6:30pm

Domingo 9 de febrero El Valle 8:00-6:30pm

Jueves 13 de febrero Paccha 1:00-5:00pm

Viernes 14 de febrero El Valle 1:00-6:30pm

Sábado 15 de febrero Baños 8:00-6:30pm

Domingo 16 de febrero Santa Ana  
8:00-5:00pm

## Anexo 6

Procedimiento a la toma de datos

(Consentimiento Informado)



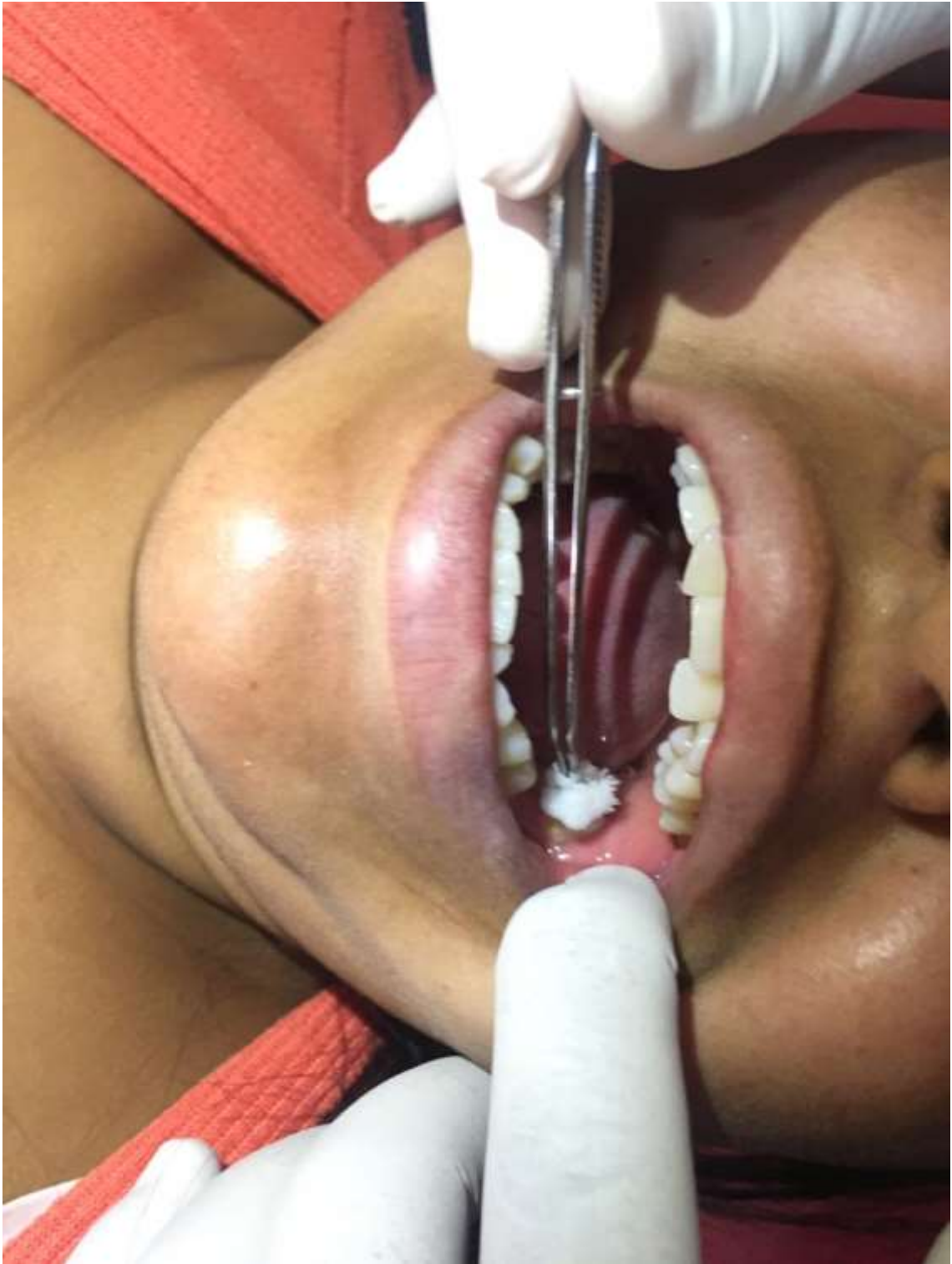


(Inspección de pieza afectada)



(Colocación de torunda de algodón con Endo Ice, prueba de frío)





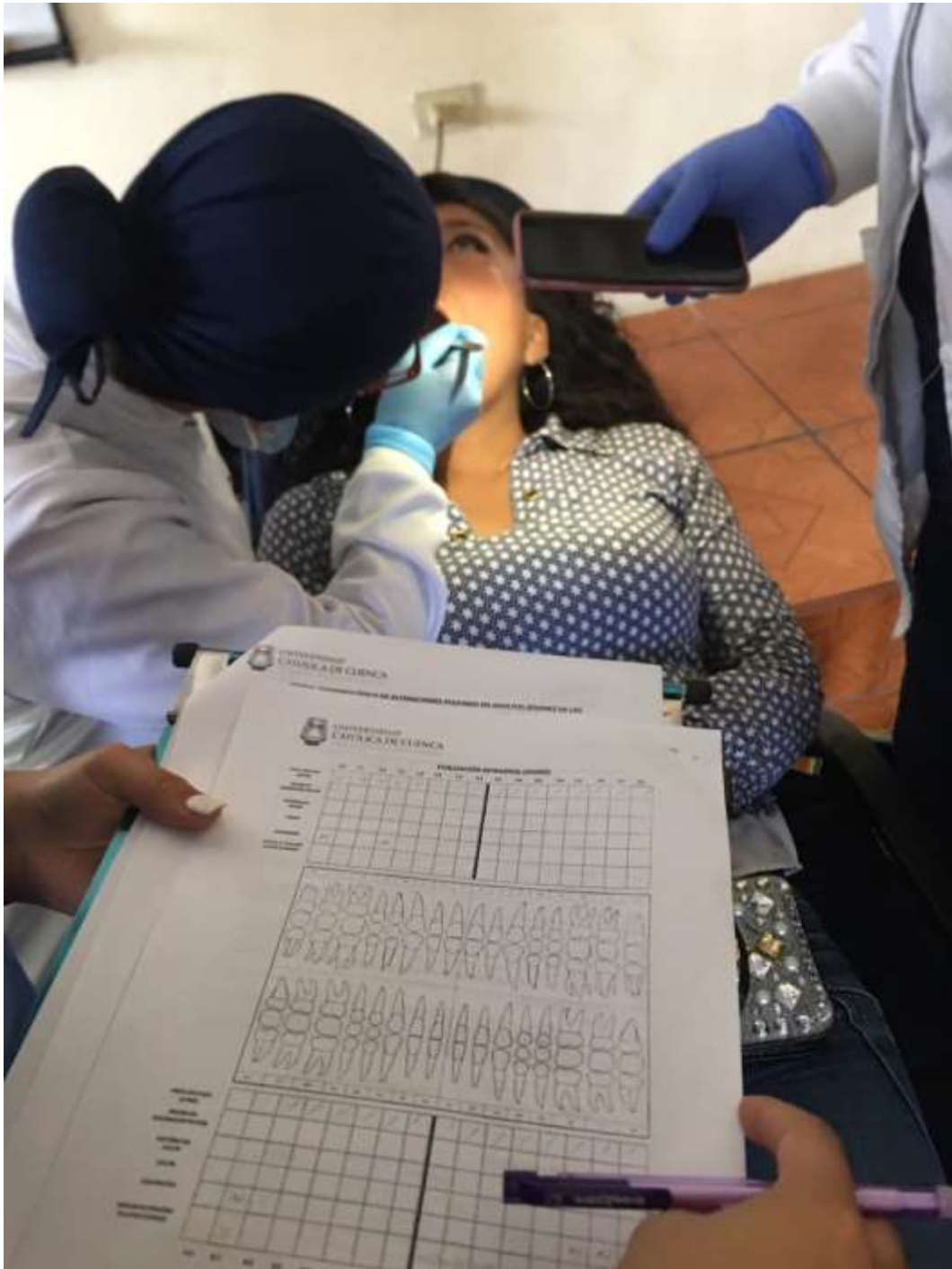


(Llenado De La Encuesta En El Odontograma)



## Anexo 7

### Evidencia de la toma de datos









Parroquia de Santa Ana

