



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE ODONTOLOGÍA

FRECUENCIA DE LA CONDICIÓN PULPAR EN ADULTOS JÓVENES DE 18 A 44 AÑOS DE EDAD, EN LA PARROQUIA RURAL CHIQUINTAD, DE LA CIUDAD DE CUENCA EN EL PERÍODO ENERO - JULIO 2019.

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN
DEL TÍTULO DE ODONTÓLOGO**

AUTORA: Ramirez Vitonera, Indira del Rocio.

DIRECTORA: Álvarez Álvarez , Diana Patricia ,Od. Esp.

CUENCA-ECUADOR.

2019

DECLARACIÓN

Yo, **RAMIREZ VITONERA INDIRA DEL ROCIO** 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: Ramirez Vitonera Indira del Rocio

C.I. 0706569787

CERTIFICACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN

Sra. Dra. Liliana Encalada Verdugo

COORDINADORA DEL DPTO. DE TITULACIÓN

De mi consideración:

El presente trabajo de titulación denominado **FRECUENCIA DE LA CONDICIÓN PULPAR EN ADULTOS JÓVENES DE 18 A 44 AÑOS DE EDAD, EN LA PARROQUIA RURAL CHIQUINTAD, DE LA CIUDAD DE CUENCA EN EL PERÍODO ENERO - JULIO 2019.**, realizado por **RAMIREZ VITONERA, INDIRA DEL ROCIO**, 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 2019

.....

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 **“FRECUENCIA DE LA CONDICIÓN PULPAR EN ADULTOS JÓVENES DE 18 A 44 AÑOS DE EDAD, EN LA PARROQUIA RURAL CHIQUINTAD, DE LA CIUDAD DE CUENCA EN EL PERÍODO ENERO - JULIO 2019.”**, realizado por **RAMIREZ VITONERA , INDIRA DEL ROCIO**, 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 2019

.....

Tutora: Álvarez Álvarez Diana Patricia.

DEDICATORIA.

Está tesis se la dedico a mis padres Walter y Margarita que con su apoyo, cariño y sacrificio me impulsaron a alcanzar una meta más.

A mi hermana Lisseth por apoyarme incondicionalmente, por estar incentivándome a cada instante gracias.

Y por último dedico esta tesis a todas las personas que de una otra forma me han acompañado y han sido parte de este proceso, por extenderme su mano durante mi aprendizaje.

EPÍGRAFE.

Muchos admiran, pocos saben.

Hipócrates

Si alguien desea una buena salud, primero debe preguntarse si está listo para eliminar las razones de su enfermedad. Solo entonces es posible ayudarlo.

Hipócrates

AGRADECIMIENTO:

Agradezco a Dios por haberme dado inteligencia durante mi proceso de formación y así poder alcanzar una meta más.

A mi tutora de tesis Od.Esp. Diana quien me ha ayudado a llevar a cabo el presente trabajo investigativo, de forma adecuado, con su disponibilidad de tiempo y apoyo.

A mis docentes que, a lo largo de mi trayectoria académica, me han inculcado nuevos conocimientos para mí aprendizaje.

LISTA DE ABREVIATURAS

AAE: Asociación Americana de Endodancia.

MSP: Ministerio de Salud Pública.

GAD: Gobierno Autónomo Descentralizado.

ÌNDICE

INTRODUCCIÓN.....	16
CAPÍTULO I.....	17
PLANTEAMIENTO TEÓRICO.....	17
1. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN.....	18
2. JUSTIFICACIÓN.....	18
3. OBJETIVOS	19
3.1. Objetivo general.....	19
3.2. Objetivos específicos	19
4.1. Pulpa Dental	20
4.1.a- Definición.....	20
4.1.b- Función de la pulpa dental.....	20
4.1.b.1- Inducción	20
4.1.b.2- Formación	20
4.1.b.3- Nutrición	20
4.1.b.4- Defensa	20
4.1.b.5- Sensibilidad.....	21
4.1.c- Etiología de la enfermedad pulpar.....	21
4.1.c.1.- Caries dental.....	21
4.1.c.2- Lesiones traumáticas.....	21
4.1.c.3- Enfermedad periodontal.....	21
4.1.c.4- Iatrogenias.....	21
4.1.1. Tipo de enfermedades pulpares	21
4.1.1a- Pulpa normal.....	21
4.1.1b- Pulpitis reversible.....	22
4.1.1c- Pulpitis irreversible sintomática.....	22
4.1.1d- Pulpitis irreversible asintomática	22
4.1.1e- Necrosis Pulpar	22
4.1.1.1. Pruebas de vitalidad pulpar	23
4.1.1.1a- Pruebas térmicas.....	23
4.1.1.1b- Pruebas de frío.....	23
4.1.1.1c- Pruebas de calor	23
4.1.1.1.1. Salud Bucal.....	24
4.1.1.1.1a- Adultos jóvenes	24
4.2. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	25

5. HIPÓTESIS	27
CAPÍTULO II	28
PLANTEAMIENTO OPERACIONAL	28
1. MARCO METODOLÓGICO	29
2. POBLACIÓN Y MUESTRA	29
3. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	30
4. INSTRUMENTOS, MATERIALES Y RECURSOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS	32
5. PROCEDIMIENTO PARA LA TOMA DE DATOS	32
6. PROCEDIMIENTOS PARA EL ANÁLISIS DE DATOS	34
7. ASPECTOS BIOÉTICOS	34
CAPÍTULO III	35
RESULTADOS, DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	35
1. RESULTADO:	36
2. DISCUSIÓN:	39
3. CONCLUSIÓN	41
4. BIBLIOGRAFÍA	42
ANEXOS	45

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Distribución de la muestra de la patología pulpar de acuerdo al sexo.	36
Tabla 2. Distribución de la muestra según la edad de acuerdo a la patología pulpar. ..	37
Tabla 3. Distribución de la muestra de la patología pulpar con relación a la pieza dental.	38

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla de patología pulpar 1: De acuerdo a la vitalidad pulpar.....	23
---	-----------

ÍNDICE DE IMAGEN

Imagen 1: Ubicación del sector.....	32
Imagen 2: Plaza central de Chiquintad.....	32

RESUMEN

OBJETIVO: Determinar la frecuencia de la condición pulpar en adultos jóvenes de 18 a 44 años de edad, en la parroquia rural Chiquintad, de la ciudad de Cuenca, el periodo enero –julio 2019.

MATERIALES Y MÉTODOS: Se realizó un estudio trasversal actual, descriptivo. La población de estudio fueron 339 adultos jóvenes de 18 a 44 años de edad.

Para la realización de la toma de muestras se utilizó una ficha validada por especialistas en endodoncia, la cual se basa en datos personales, evaluación intraoral, pruebas de vitalidad pulpar.

RESULTADOS: Del estudio realizado se pudo determinar que la pulpitis reversible es una patología pulpar que afecta la condición pulpar en un 33,9%, con mayor frecuencia en el sexo femenino con 52,8% y afectando a los incisivos superiores 28,9% la necrosis pulpar.

PALABRAS CLAVE: Pulpa dental, necrosis de la pulpa dental, endodoncia.

ABSTRACT

AIM: Determine the frequency of pulp condition in young adults 18 to 44 years of age, in the rural parish Chiquintad, in the city of Cuenca, the period January - July 2019.

MATERIAL AND METHODS: A current, descriptive cross-sectional study was conducted. The study population was 339 young adults aged 18 to 44 years. To perform the sampling, a card validated by specialists in endodontics was used, which is based on personal data, intraoral evaluation, pulp vitality tests.

RESULTS: From the study carried out, it was possible to determine that reversible pulpitis is a pulp pathology that affects the pulp condition in 33.9%, more frequently in the female sex with 52.8% and affecting the upper incisors 28.9% pulp necrosis.

KEY WORDS: Dental pulp, dental pulp necrosis, endodontics.

INTRODUCCIÓN

La causa más frecuente de atención odontológica son traumas dentales, caries, enfermedad periodontal, prótesis mal adaptadas y iatrogenias; las cuales pueden ocasionar patología pulpar, si no es eliminado es factor que provoca su alteración pulpar.⁽¹⁻³⁾

La pulpa dental es un tejido blando localizado en la parte central del diente. Produce, sustenta y forma parte integral de la dentina que lo rodea. De la función primaria formativa se derivan los odontoblastos, que forman la dentina. Tras la formación de los dientes, la pulpa cumple diversas funciones secundarias que se interrelacionan como la sensibilidad, hidratación y defensa del diente.⁽¹⁻³⁾

En la pulpa los odontoblastos son las células que forman una única capa periférica, sintetizan la matriz y controlan la mineralización de la dentina durante la vida, detectan, responden ante una amenaza contra la dentina, incrementando su espesor formando una barrera entre ellos como defensa ante un proceso inflamatorio. Pueden morir por apoptosis o por procesos patológicos como la caries. Por ende, al exponerse los canalículos dentinarios, ingresan microorganismos que actúan en contra de la pulpa produciendo un daño hacia la misma.⁽³⁻⁴⁾

La Asociación Americana de endodoncia (AAS) del 2009, establece 7 patologías pulpares de las cuales para el presente estudio solo se emplearon 5 las cuales son: pulpa sana, pulpitis reversible, pulpitis irreversible sintomática, asintomática, necrosis pulpar.⁽⁴⁻⁵⁾

Actualmente la condición pulpar se da con mayor frecuencia en distintas edades, debido al bajo nivel de higiene bucal, nulo interés en atención odontológica, falta de recursos para realizarse un tratamiento y obstaculizar por realizarse una exodoncia en vez de un tratamiento de conducto.⁽⁴⁻⁵⁾

Para la ejecución del proyecto se empleó pruebas de vitalidad, para el diagnóstico de dicha patología. Del estudio realizado se pudo determinar que las patologías pulpares afectan al sexo femenino con un 52,8%, la edad con mayor incidencia es de 18 a 19 años con un 22,4%, la pulpitis reversible fue la más frecuente con un 33,9%, siendo los incisivos superiores las piezas dentales más afectadas con un 28,9%.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN.

El problema que se investigó fue la frecuencia de la condición pulpar en adultos jóvenes, esta idea surge con la finalidad de obtener una base de datos de la patología pulpar que más afectan a los habitantes de dicha comunidad.

La interrogante principal de esta investigación fue: ¿Cuánto es la frecuencia de la condición pulpar en adultos jóvenes de 18 a 44 años de edad, en la parroquia rural Chiquintad, de la ciudad de Cuenca, en el período enero - julio 2019?

2. JUSTIFICACIÓN

Este tema de investigación está enfocado principalmente en adultos jóvenes de 18 a 44 años de edad.

Mediante este proyecto se podrá identificar el número de adultos jóvenes con patología pulpar y la pieza más afectada, lo cual denota la **relevancia científica**: los resultados de este proyecto de investigación servirán de referencia para futuras investigaciones que pretendan hacer planificación, intervención o mejora de la salud bucal. **La relevancia social** se evidencia porque va dirigido a la comunidad de la ciudad de Cuenca, especialmente a los de la parroquia rural de Chiquintad. Dado que el presente estudio va dirigido a adultos jóvenes de 18 a 44 años de edad, tiene **relevancia humana** ya que es un problema de gran incidencia en las poblaciones vulnerables. Tiene un **nivel de originalidad** local, porque es la primera vez que se realiza el estudio sobre la condición pulpar a este grupo de la Ciudad de Cuenca en la parroquia rural Chiquintad, además se encuentran en la literatura científica temas relacionados en la ciudad de Cuenca, también se ha utilizado estudios relacionados con el tema que han servido de antecedentes. Para avalar la viabilidad del estudio se han realizado revisiones, con la dirección de investigación de la carrera de Odontología y con la cátedra de investigación. El presente tema es de **interés personal**, dado que se presenta como parte de los requerimientos del programa académico de Odontología para titulación. Este trabajo está dentro de las líneas de investigación de la Universidad Católica de Cuenca en la carrera de Odontología (prevalencia de las enfermedades bucales), por lo tanto, tiene **concordancia con las políticas institucionales** de investigación.

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo general

Determinar la frecuencia de la condición pulpar en adultos jóvenes de 18 a 44 años de edad, en la parroquia rural Chiquintad, de la ciudad de Cuenca, el periodo Enero – Julio 2019.

3.2. Objetivos específicos

- Determinar la frecuencia de la condición pulpar en adultos jóvenes según el sexo.
- Determinar la frecuencia de la condición pulpar en adultos jóvenes según la edad.
- Determinar cuáles son las piezas dentales afectadas con mayor frecuencia por patología pulpar.

4. MARCO TEÓRICO

4.1. Pulpa Dental

4.1.a- Definición

La pulpa dental es un tejido conectivo laxo delicado que ocupa la parte central del diente, manteniendo relación con la dentina y contiene abundantes vasos sanguíneos, linfáticos, fibras nerviosas y células no diferenciadas. ^{(1)(5) (11)}

La dentina depende de la pulpa para su formación y mantenimiento, actúa como barrera de defensa lo que permite detectar algún daño. ⁽²⁾⁻⁽⁴⁾

Está compuesta de:

75% de agua. ⁽¹⁾⁻⁽³⁾⁻⁽⁴⁾

25 % material inorgánica. ⁽¹⁾⁻⁽⁴⁾⁻⁽⁵⁾

4.1.b- Función de la pulpa dental.

4.1.b.1- Inducción

Interviene en el inicio y desarrollo de la dentina, también colabora con la formación del esmalte. ⁽¹⁾⁻⁽³⁾

4.1.b.2- Formación

Los odontoblastos forman la dentina de la siguiente manera.

- Sintetizan y secretan la matriz orgánica.
- Transportan los componentes inorgánicos de la matriz formada.
- Permiten la mineralización de la matriz. ⁽¹⁾⁻⁽³⁾

4.1.b.3- Nutrición

Aporta nutrientes para la formación de la dentina y mantiene la integridad de la pulpa.

4.1.b.4- Defensa

- Los odontoblastos producen dentina en respuesta a las lesiones, especialmente en la caries.
- También se produce en zonas con exposición pulpar dentina como una respuesta inmunológica a las lesiones. ⁽¹⁾⁻⁽³⁾

4.1.b.5- Sensibilidad

- El nervio pulpar responde a estímulos que actúen sobre el tejido produciendo una sensación dolorosa. ⁽¹⁾⁻⁽³⁾

4.1.c- Etiología de la enfermedad pulpar

4.1.c.1.- Caries dental

Es una enfermedad multifactorial producida por las bacterias acidógenos en la cavidad bucal, lo que produce una destrucción del diente al no ser tratada. ⁽²⁾⁽⁶⁾⁽⁷⁾

Se da por dos factores:

- Primarios: dieta huésped y microorganismos
- Secundarios o factores moduladores: tiempo, edad, salud general, grado de instrucción, nivel socioeconómico, experiencia de caries dental.

Por lo cual dicha afección puede producir pulpitis irreversibles. ⁽⁸⁾⁻⁽⁹⁾

4.1.c.2- Lesiones traumáticas

La luxación lateral, dientes extruidos, dientes subluxados, puede darse a menudo a la práctica de deportes u otras acciones que provocan trauma dental. ⁽⁵⁾

En traumas severos se ocasionan inflamación irreversible o muerte pulpar.

4.1.c.3- Enfermedad periodontal

La enfermedad periodontal comienza su manifestación como gingivitis que aumenta en prevalencia y gravedad a medida que se incrementa la edad, y estas a su vez al no ser tratadas pueden ocasionar enfermedades pulpares. ⁽¹⁰⁾

4.1.c.4- Iatrogenias

Las obturaciones deficientes tienen invasión de bacterias, lo que puede llegar a provocar lesión pulpar, presentándose como en primera instancia microfiltraciones que no son restaurada y eliminar la carga bacteriana. ⁽⁵⁾

4.1.1. Tipo de enfermedades pulpares

4.1.1a- Pulpa normal

Tejido libre de síntomas y raciona positivamente al test de vitalidad pulpar. ⁽¹⁾⁻⁽⁵⁾⁻⁽⁷⁾⁻⁽⁸⁾

Clínicamente no se observa evidencia de caries, microfiltración, cambios de color o restauraciones defectuosas. ⁽⁹⁾⁻⁽¹¹⁾⁻⁽¹²⁾⁻⁽¹³⁾⁻⁽¹⁴⁾

4.1.1b- Pulpitis reversible

Es inflamación leve de la pulpa debido a obturaciones fracturadas, desadaptadas, caries, abrasión, erosión, trauma, por lo que al disminuir el factor irritante que produce la inflamación la pulpa podrá recuperarse y volver a su estado normal. ⁽¹⁾⁽⁵⁾⁻⁽⁷⁾⁻⁽⁸⁾

Clínicamente la pulpa se encuentra vital, presenta dolor leve o moderado, responde a las pruebas de sensibilidad y no tiene antecedentes de dolor espontáneo, es decir es un dolor provocado. ⁽⁹⁾⁻⁽¹⁰⁾

4.1.1c- Pulpitis irreversible sintomática

Pulpa viva sin recuperación, aunque se elimine el factor que ocasiona la inflamación. ⁽⁸⁾

Clínicamente presenta dolor prolongado, persistente, espontáneo, referido, pulsátil, responde a la prueba de sensibilidad y requiere la toma de analgésicos para calmar el dolor. ⁽¹⁾⁻⁽⁵⁾⁻⁽⁷⁾⁻⁽⁸⁾

Radiográficamente el ligamento periodontal se encuentra ensanchado. ⁽⁸⁾

4.1.1d- Pulpitis irreversible asintomática

Es una pulpa inflamada, incapaz de curarse, carece de sintomatología clínica; pero el proceso inflamatorio puede avanzar hasta causar necrosis pulpar.

Clínicamente se manifiesta con la presencia de caries de larga evolución con o sin exposición pulpar, restauraciones profundas; el dolor es de leve a moderado que aumenta con cambios térmicos respondiendo a las pruebas de vitalidad pulpar. ⁽¹⁾⁻⁽⁵⁾⁽⁷⁾⁽⁸⁾

4.1.1e- Necrosis Pulpar

Es la muerte del tejido pulpar, usualmente no responde a las pruebas de sensibilidad pulpar.

Clínicamente asintomática, presenta cambios de color en la corona del diente, con tonalidad parda, verdosa o grisácea, puede presentar respuesta leve al calor. ⁽¹⁾⁻⁽⁵⁾⁽¹⁵⁾

Tabla de patología pulpar 1: De acuerdo a la vitalidad pulpar.

Patologías Pulpares	Prueba de vitalidad pulpar				Tipo de dolor
	Frio	Intensidad	Calor	Intensidad	
Pulpa Sana	+	Leve-Moderado	-	-	No dolor
Pulpitis reversible	++	Aumentada-Hipersensibilidad	--	Nula-Leve	Provocado
Pulpitis irreversible sintomática	++	Aumentada	+++	Aumentada	Espontaneo
Pulpitis irreversible asintomática	+	Leve-Moderado	+	leve-Moderado	Localizado
Necrosis pulpar	-	-	--	Ocasional	No dolor - Difuso

Fuente: Propia del Autor.

4.1.1.1. Pruebas de vitalidad pulpar

4.1.1.1a- Pruebas térmicas

Consiste en aplicar de algún agente en el diente que logre incrementar la temperatura del mismo, dando como resultado la ausencia o presencia de sensibilidad pulpar. ⁽¹⁾⁽³⁾⁽¹⁶⁾

4.1.1.1b- Pruebas de frio

- El diente tiene que estar seco y aislado
- Colocación del cloruro de etilo en una torunda de algodón, previa colocación en el diente. ⁽¹⁾⁽³⁾⁽¹⁶⁾

4.1.1.1c- Pruebas de calor

- Colocación de la gutapercha caliente 78°C se aplica directamente al diente con previa colocación de un separante (vaselina).
- Poner instrumento metálico calentados, el cual no se pone en contacto con el diente, simplemente se acercan a él para poder determinar la sensibilidad al calor de la pieza a evaluar. ⁽¹⁾⁽³⁾⁽¹¹⁾

4.1.1.1.1. Salud Bucal

4.1.1.1.1a- Adultos jóvenes

Este período de vida se considera desde los 18 a 44 años de edad, en el cual las personas están desempeñando distintas funciones, han perdido piezas dentales, son portadores de prótesis o en algunas situaciones no tienen mucho conocimiento, tienden a realizarse mal la higiene bucal, no acuden a consulta, la caries se extiende y les producen una enfermedad pulpar.⁽⁹⁾

4.2. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Viltres Pedraza ⁽²⁾ y colaboradores en su estudio sobre las enfermedades pulpares en pacientes de 15 años en adelante; indica que en edades de 19- 34 existe mayor prevalencia de la enfermedad, siendo la necrosis pulpar con mayor incidencia con un 49,51%, tomando como una de las causas principales la caries dental, tiene mayor predominio en el sexo femenino. ⁽²⁾

Ferrer Vilches ⁽⁴⁾ y colaboradores realizaron un estudio de las enfermedades pulpares en el Municipio Cienfuegos donde indican que más predominante es él en el sexo masculino, en edades de 35 a 59, y siendo la necrosis pulpar las frecuente con un 40,73% y que los tratamientos más realizados son las exodoncias a los 20 a 34 años; los primeros molares inferiores son los más afectado por dicha patología. ⁽⁴⁾

Rolando Morales ⁽⁵⁾ en su estudio sobre Caracterización Estereológica de Odontoblastos en Pulpas Dentarias Humanas Sanas y con Pulpitis Reversible en el 2014 en el que existe un aumento del número de odontoblastos en los dientes con pulpitis reversible, lo que condicionaría su capacidad de respuesta. ⁽⁵⁾

Calle Molina ⁽⁸⁾ y colaboradores realizaron un estudio sobre las frecuencias de las patologías pulpares en la ciudad de cuenca a 320 personas con rangos de edades de 18 a 45 años: teniendo mayor frecuencia la pulpitis irreversible con 62%, seguido la necrosis pulpar con 38%, dando mayor incidencia en edades de 26 a 30 y 40 a 45 años la pulpitis irreversible; como Conclusión disponen que No existe diferencia significativamente ambos sexos. ⁽⁸⁾

Mendiburo Zavala ⁽¹¹⁾ y colaboradores en su estudio sobre Afecciones pulpares de origen no infeccioso en órganos dentarios con oclusión traumática llegaron a la conclusión que hubo ausencia de dolor en 53 % de los 156 órganos dentarios estudiados. La pulpitis fue reversible en 37 % (n= 58); la oclusión traumática más frecuente fue la maloclusión (n= 49). En los 156 órganos dentarios estudiados, el signo clínico que mostró mayor frecuencia fue el desgaste en esmalte (n= 56). ⁽¹¹⁾

Otro estudio realizado por Perpetuo Socorro ⁽¹⁷⁾, sobre las Enfermedades pulpares y periapicales en estructuras dentales permanentes en pacientes con edades de seis-catorce años, el 57 % fueron niñas y 43 % niños. El 15,69 % de los infantes tuvo enfermedad pulpar y periapical en estructuras dentales permanentes presentándose con mayor frecuencia en el estadio 1, 2 y 3.⁽¹⁷⁾

Quizhpi Fernández ⁽¹⁸⁾ y colaboradores realizaron una estudio sobre 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, en el cual el 21% de los examinados padecen de pulpitis como complicación de las caries no tratadas en el sexo masculino.⁽¹⁸⁾

Berriente Heredia ⁽¹⁹⁾ en su estudio sobre tratamiento de Patologías Pulpares en Pacientes que consultaron en la Clínica Odontológica Univalle Cochabamba, Gestión 2009-2010; mostró la siguiente frecuencia: Necrosis pulpar 47%, con mayor incidencia para el sexo femenino con un 29%; pulpitis crónica 31%, afectando más al sexo masculino un 13%; y la pulpitis aguda 22%, con mayor afección en el sexo masculino con un 19%. En relación a la edad, el mayor porcentaje de alteraciones pulpares correspondió al grupo etario entre los 8 y 24 años, con un 58%; y el menor porcentaje al grupo de mayores de 56 años con un 8% de afectación.⁽¹⁹⁾

Perpetuo Socorro⁽²⁴⁾ y colaboradores realizaron un estudio de enfermedades pulpares o periapicales como factores de riesgo de la uveítis secundaria a 34 pacientes en el que 12 personas presentan el 26.32 % de enfermedad pulpar y un 73,68 enfermedad periapical.⁽²⁴⁾

Machado Pina ⁽²⁵⁾ y colaboradores en su estudio sobre Caracterización de urgencias pulpares y periapicales en pacientes del policlínico Este de Camagüey determino que en su estudio predominaron las mujeres entre las edades de 19- 59 años. Las urgencias pulpares y periapicales que más se presentaron fueron pulpitis aguda supurada y el absceso alveolar agudo. La caries dental representó un 58,6 % de los factores etiológicos. Solo el 18,8 % de los pacientes acudieron a consulta antes de las 24 horas.⁽²⁵⁾

5. HIPÓTESIS

El presente estudio no precisó hipótesis por ser de tipo descriptivo.

CAPÍTULO II

PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. MARCO METODOLÓGICO

Enfoque: Cuantitativo

Diseño de la Investigación: Descriptivo.⁽²⁰⁾

Nivel de Investigación: Descriptivo

Tipo de Investigación:

- **Por el ámbito:** Investigación de campo
- **Por la técnica:** Observacional- encuesta
- **Por la temporalidad:** transversal actual

2. POBLACIÓN Y MUESTRA

2.1- Criterios de selección: Para la formación de la población se consideró los siguientes criterios:

2.1.a. Criterios de inclusión: Se incluyeron adultos jóvenes de 18 a 44 años de la parroquia rural Chiquintad, de la ciudad de Cuenca.

2.1. b. Criterios de exclusión: Se excluyeron del estudio a adultos menores de 18 y mayores de 44 años, personas edéntulo total.

La muestra proviene de una población de 339 adultos jóvenes de 18 a 44 años de edad, en la parroquia rural Chiquintad, de la ciudad de Cuenca.

Tamaño de la muestra

La población del estudio fueron adultos jóvenes de 18 a 44 años de edad, en la parroquia rural de Chiquintad, durante el período Enero – Julio del 2019.

Se tomó la población total del año 2019 la cual es 2.850.

Para calcular la muestra de estudio se aplicó la fórmula:

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

Valores considerados para el desarrollo matemático:

Tamaño de la población N =

Probabilidad: P=0.5

Margen de error: 5% (E=0.05)

Confiabilidad: 95% (Z=1.96)

El tamaño muestral de la parroquia de Chiquintad es de 339.⁽²¹⁾

(22)

3. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición conceptual	Definición operativa	Dimensiones	Indicador	Tipo Estadístico	Escala	Dato	Instrumento
Sexo	Características genéticas de la persona	Característica física externa que diferencia a hombre o mujer		Cedula de identidad	Cualitativo	Nominal	Masculino Femenino	Encuesta
Edad	Tiempo que ha vivido una persona.	Años que presenta las personas que se le realiza la encuesta.		Cedula de identidad	Cuantitativo	De Razón	18-19 años. 20-24 años. 25-29 años. 30-34 años. 35-39 años. 40-44 años.	Encuesta
Frecuencia de la condición pulpar	Es tejido conectivo delicado que contiene abundantes vasos	Daño pulpar		Clasificación de la AAE.	Cualitativo	Nominal	Pulpa Sana. Pulpitis reversible Pulpitis Irreversible Asintomática Pulpitis irreversible	Ficha e observación de endodoncia. Pruebas de sensibilidad

Variable	Definición conceptual	Definición operativa	Dimensiones	Indicador	Tipo Estadístico	Escala	Dato	Instrumento
	sanguíneos						sintomática. Necrosis pulpar	pulpar.
Pieza dental	Es un órgano duro, el cual nos sirve para la masticación	Pieza superior o inferior		Número de la pieza dental.	Cualitativo	Nominal	Incisivos Superiores. Incisivos inferiores. Caninos superiores. Caninos inferiores. Premolares superiores. Premolares Inferiores. Molares superiores. Molares Inferiores.	Evaluación intraoral.

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

4.1.- Instrumentos documentales: Se utilizó una ficha para la toma de datos en la parroquia Chiquintad, la cual fue realizada por nosotros, validada por especialistas en el área, la cual consta de datos personales del paciente, Historia del dolor (**Anexo 1**).

4.2.- Instrumentos mecánicos. Para la tabulación de datos se utilizó una computadora portátil.

4.3.- Materiales

Para el presente estudio solo se utilizaron materiales de escritorio, ficha validadas, algodones estériles, baja lengua, pinza algodонера, cloruro de etilo, guantes.

4.4.- Recursos.

Para llevar a cabo el estudio se necesitaron recursos institucionales (UCACUE), recursos humanos (Examinadores y Tutores) y recursos financieros (autofinanciados).

5. PROCEDIMIENTO PARA LA TOMA DE DATOS.

5.1.-Ubicación espacial. Chiquintad es una parroquia del cantón Cuenca, provincia del Azuay , cubre un área de 93,58 km con una latitud de 2.81667 y una longitud de 79 metros; posee un clima que oscila entre los 17°C. Fue fundada el 23 de abril de 1878.



Imagen 1: Ubicación del sector.



Imagen 2: Plaza central de Chiquintad.

5.2.-Ubicación temporal. La investigación se realizó entre los meses de enero hasta Julio del año 2019, recolectando datos que reflejan la condición pulpar de adultos jóvenes de 18 a 44 años de edad, del año en curso, dichas fichas fueron tomadas entre los meses de mayo a julio del 2019.

5.3.- Procedimientos de la toma de datos.

Para el registro de los datos, se tomó en cuenta las fichas realizadas en la parroquia “Chiquintad”, las cuales fueron ingresadas a una base de datos en el programa Excel, la que refleja información de la condición pulpar en adultos jóvenes.

El estudio dental buscó describir cualitativamente el problema en personas de 18 a 44 años de edad, utilizando parámetros, para diagnosticar presencia de patología pulpar.

5.3.a.-Método de examen bucal utilizado por los observadores.

El examinador empezó a tomar datos personales del paciente, a observar la pieza más afectada, procedió aplicar en cloruro de etilo en torunda de algodón sobre el diente, tomando en cuenta la historia de dolor y el tipo de patología pulpar que correspondía de acuerdo al caso.

El examinador debe seguir las siguientes recomendaciones:

- a) En lo posible no tocar la boca del paciente con los dedos.
- b) Inicialmente, cada diente se examina en forma visual para observación de áreas careadas, fracturadas, obturadas.
- c) Usar el cloruro de etilo solo cuando se sospeche de patología pulpar.
- d) Esterilizar las torundas de algodón.
- e) Dictar el código claramente, para evitar, errores de anotación.

5.3.b.-Criterios de registro de hallazgos

Se realizó un examen intraoral para la toma de la muestra; colocando el cloruro de etilo para poder determinar si presenta sensibilidad pulpar y posterior saber el tipo de patología pulpar que tendría , interpretando la escala de dolor que tendría ; anotando el respectivo código del hallazgo clínico para determinar el tipo de patología que presenta, en las cuales el Código 0 = Pulpa sana, Código 1 = Pulpitis reversible, Código 2 = Pulpitis irreversible sintomática , Código 3= Pulpitis irreversible asintomática y Código 4 = Necrosis pulpar.

6. PROCEDIMIENTOS PARA EL ANÁLISIS DE DATOS.⁽²³⁾

Se realizará una tabla de presentación de la muestra de acuerdo a la severidad de la patología, la pieza dental afectada con respecto al sexo y edad. Luego se elaboraron tablas descriptivas de frecuencia y porcentaje de las variables cualitativas.

Se calculó la frecuencia de la condición pulpar de la siguiente manera:

Patologías pulpares con más incidencia de acuerdo al sexo, edad y pieza dental.

7. ASPECTOS BIOÉTICOS.

El presente estudio no implicó conflictos bioéticos, debido a que solo se realiza una prueba de sensibilidad pulpar utilizando cloruro de etilo en torunda sobre la pieza para determinar la vitalidad. 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 (**Anexo 2**). Adicionalmente al terminar el examen bucal, el participante recibió su diagnóstico de patología pulpar.

El presente estudio obtuvo un certificado del comité bioética, otorgado por la Universidad Católica De Cuenca de la facultad de medicina con vigencia de 5 años para la ejecución del proyecto realizado de manera legal con código: **Ra87FREOD37 (Anexo 3)**.

CAPÍTULO III

RESULTADOS, DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

1. RESULTADO:

Tabla 1. Distribución de la muestra de la patología pulpar de acuerdo al sexo.

PATOLOGÍAS PULPARES	FEMENINO		MASCULINO		TOTAL GENERAL	
	n	%	n	%	n	%
Pulpa sana	46	13,6	33	9,7	79	23,3
Pulpitis reversible	54	15,9	61	18	115	33,9
Pulpitis irreversible sintomática	37	10,9	26	7,7	63	18,6
Pulpitis irreversible asintomática	15	4,4	4	1,2	19	5,6
Necrosis pulpar	27	8	36	10,6	63	18,6
TOTAL	179	52,8	160	47,2	339	100%

Interpretación: De acuerdo a los resultados se pudo apreciar que existe mayor incidencia de patología pulpar en el sexo femenino con un 52,8%.

Tabla 2. Distribución de la muestra según la edad de acuerdo a la patología pulpar.

Patologías pulpaes	Pulpa sana		Pulpitis reversible		Pulpitis irreversible sintomática		Pulpitis irreversible asintomática		Necrosis pulpar		Total General	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
18 a 19 años	20	5,9	30	0,9	13	3,8	3	0,9	10	2,9	76	22,4
20 a 24 años	17	5,0	21	0,6	14	4,1	2	0,6	16	4,7	70	20,6
25 a 29 años	12	3,5	26	0,8	7	2,1	4	1,2	13	3,8	62	18,3
30 a 34 años	13	3,8	14	0,4	10	2,9	3	0,9	10	2,9	50	14,7
35 a 39 años	12	3,5	14	0,4	6	1,8	5	1,5	6	1,8	43	12,7
40 a 44 años	5	1,5	10	0,3	13	3,8	2	0,6	8	2,4	38	11,2
Total general	79	23,3	115	3,4	63	18,6	19	5,6	63	18,6	339	100

Interpretación: Con los resultados se determinó que existe más afección en la edad de 18 a 19 años; su patología de más afección en esa pieza es la pulpitis reversible.

Tabla 3. Distribución de la muestra de la patología pulpar con relación a la pieza dental.

Patologías	Incisivos Superiores		Incisivos Inferiores		Caninos Superiores		Caninos Inferiores		Premolares Superiores		Premolares Inferiores		Molares Superiores		Molares Inferiores		TOTAL GENERAL	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
	Pulpa sana	27	8	9	2,7	8	2,4	1	0,3	13	3,8	3	0,9	10	2,9	8	2,4	79
Pulpitis reversible	25	7,4	18	5,3	13	3,8	5	1,5	25	7,4	13	3,8	11	3,2	5	1,5	115	33,9
Pulpitis irreversible sintomática	13	3,8	9	2,7	9	2,7	4	1,2	7	2,1	8	2,4	7	2,1	6	1,8	63	18,6
Pulpitis irreversible asintomática	3	0,9	2	0,6	1	0,3	1	0,3	1	0,3	4	1,2	4	1,2	3	0,9	19	5,6
Necrosis pulpar	30	8,8	14	4,1	6	1,8	1	0,3	3	0,9	3	0,9	0	0,0	6	1,8	63	18,6
TOTAL GENERAL	98	28,9	52	15,3	37	10,9	11	3,2	48	14,2	31	9,1	32	9,4	30	8,8	339	100

Interpretación: Se apreció que la patología que más afecta es la pulpitis reversible con un 33,9%, dando mayor incidencia de patología pulpar en Incisivos superiores con un 28,9%, siendo más prevalente en dichas piezas dentales la necrosis pulpar con un 8,8%.

2. DISCUSIÓN:

El presente estudio fue realizado en la parroquia rural de Chiquintad durante el periodo Enero – Julio del 2019, ubicada en la ciudad de Cuenca, consta de 2.850 habitantes.

Es un estudio descriptivo, el cual se realizó a 339 adultos jóvenes de 18 a 44 años de edad que habitan en la parroquia.

En este estudio se pudo apreciar que existe mayor frecuencia de afección pulpar en el sexo femenino con un 52,8%, lo que concuerda con el estudio realizado por Machado Pina A,⁽²⁵⁾ en Cuba indica que en el sexo femenino existe afección en un 57,9%, en la investigación de Quizhpi Fernández G,⁽¹⁸⁾ en la ciudad de Cuenca en la parroquia El Vecino determino que la incidencia de la patología pulpar en el sexo femenino es 23%, Calle Molina C,⁽⁸⁾ también concuerda que existe mayor prevalencia en mujeres con un 70%, pero en el estudio de Barrientos Heredia F⁽¹⁹⁾, realizado en Cochabamba especifica cada patología y su afección en cada sexo en el que el 29% del sexo femenino presenta necrosis pulpar, la pulpitis crónica con un 13% en el sexo masculino, la pulpitis aguda con un 19 % mientras que en mi estudio con relación a la patología la pulpitis reversible es más común en el sexo masculino con un 18%, la pulpitis irreversible sintomática en el sexo femenino con un 10,9% y la necrosis pulpar con 10,6% en el sexo femenino, las dos investigaciones no concuerdan debido a que no determinan las mismas patologías empleadas para el estudio.

Con respecto a la edad se determino que existe más incidencia de patologías pulpar en edades de 18 a 19 años ,lo cual no concuerda con los estudios realizados por Mendiburu Zavala,⁽¹¹⁾ realizado en México en el que manifiesta que en edades de 19 a 25 años existe una incidencia del 6,10% ,con respecto a edades de 45 a 65 años que hay más frecuencia de la patología con un 41,56%, esto se puede deber a que su estudio fue realizado en un parámetro de 19 a 65 años, en el estudio de Viltrez Pedraza G,⁽²⁾ su estudio realizado en Venezuela a mayores de 15 años manifiesta que en la edad de 19 a 34 años existe una incidencia del 51,45% esto puede ser debido a que la agrupación de edades que realizo el investigador mencionado iban en parámetros de 15 a 18, 19 a 34, 35 a 59, 60 y más años, lo cual no tiene semejanza con los parámetros de mi investigación, en el estudio de Calle Molina E,⁽⁸⁾ realizado en Cuenca manifiesta una similaridad ya que indica que en edades de 18 a 25 años existe mayor frecuencia de patología con un 30%.E el parámetro de edad de 18 a 19 años la patología de mas afección fue la pulpitis reversible.

Con relación a la patología que más frecuencia tuvo fue la pulpitis reversible con un 33,9% en 115 piezas dentales mientras que con el estudio de Mendiburu Zabala C,⁽¹¹⁾ concuerda debido a que manifiesta que la pulpitis reversible afecta en un 37 % empleando su estudio en 57 piezas dentales, mientras que en el estudio de Viltrez Pedraza G,⁽²⁾ indica que existe mayor frecuencia en la necrosis pulpar con un (49.51%) y la pulpitis reversible con un (37.86%), pero no indica la cantidad de piezas evaluadas , mientras que en el estudio de Calle Molina C,⁽⁸⁾ indica que la pulpitis irreversible es la que afecta con mayor incidencia en un 62% y la segunda patología con un (37.86%), la necrosis pulpar con un 38%, el estudio de Barrientos Heredia F,⁽¹⁹⁾ indica que la necrosis pulpar es más frecuente en su estudio con un del 47%, estas contradicciones pueden deberse a la cantidad de piezas evaluadas en cada uno de los estudios mencionados ,mientras que en el estudio de Socorro Mendiburu C,⁽¹⁷⁾ hay relación debido a que la patología que más afecta es la pulpitis reversible en un 29%.

De acuerdo a la pieza dental más afectada se pudo determinar que hay mayor frecuencia en los incisivos superiores con un 28,9 % evaluando 96 piezas con distintas patologías pulpares en la cual la patología que más afecta es la necrosis pulpar con un 8,8%, mientras que Barrientos Heredia ⁽¹⁹⁾, concuerda con lo manifestado anteriormente ya que indica que los incisivos centrales derecho e izquierdo presentaron un 11% y un 10% de afectación respectivamente mientras que el estudio de Quizhpi Fernandez G,⁽¹⁸⁾ indica que los primer molar superior derecho y el segundo molar inferior izquierdo son las piezas más afectadas por patologías pulpares y caries dental, cabe recalcar que este estudio fue realizado a niños de 6 años en la ciudad de Cuenca en la parroquia El Vecino durante el 2016 en el cual se trataba de indicar si la caries no tratada producía patologías pulpares, mientras que mi investigación planteada era adultos jóvenes de la parroquia Chiquintad durante el periodo Enero – Julio, por lo cual no hay tanta concordancia entre ambas investigaciones propuestas. Cabe mencionar que de mi estudio realizado las patologías que más afectan son: la pulpitis reversible, la pulpitis irreversible sintomática y la necrosis pulpar, con mayor incidencia en el sexo femenino, produciendo más afección en los incisivos superiores la necrosis pulpar con un 8,8%, para poder determinar dicha información se realizo pruebas de vitalidad pulpar, con la finalidad de saber la patología que más está afectando a los habitantes de la parroquia Chiquintad.

3. CONCLUSIÓN

Primera. - La patología pulpar con mayor incidencia es la pulpitis reversible con un 33,9% de casos.

Segunda. -Existe mayor frecuencia en el sexo femenino con un 52.8% con respecto a la condición pulpar.

Tercera. - Es más prevalente en edades de 18 a 19 años con 23,3% en lo que respecta a patología pulpar.

Cuarta. - Las piezas más afectadas son los incisivos superiores con 28,9%.

4. BIBLIOGRAFÍA

1. Mahmoud Torabinejad RW. Endodoncia principios y práctica. 4th ed. Garcia Td, editor. España: Elsevier; 2010.
2. Viltres Pedraza GR, Cuevas Dandaria MdlÁ. Comportamiento de algunas enfermedades pulpares como urgencias en pacientes de 15 y más años. Multimed. 2013; XVII(4).
3. Kennet Hargreaves SC. Vias de la pulpa. Décima edición ed. Berman L, editor. España: Elsevier Mosby; 2011.
4. Ferrer Vilches D, Hernández Millán AB, García Álvarez OL, Yenly Rodríguez A, Pérez Morales MD. Caracterización de las enfermedades pulpares en pacientes pertenecientes al Área II del municipio Cienfuegos. Medisur. 2017; XV(3).
5. Rolando Morales ET, Cantín M. Caracterización Estereológica de Odontoblastos en Pulpas Dentarias Humanas Sanas y con Pulpitis Reversible. Int. J. Morphol. 2014; 31(1).
6. Pupo Marrugo S, Carmona Lordoy M, Gómez Ariza L, Aguilar Hernández K. Epidemiología y prevalencia de las patologías endodónticas de Cartagena en el año 2015. Tesis doctoral. Cartagena: Universidad de Cartagena, Facultad de Odontología.
7. Reinoso Vintimilla N, Villavicencio Caparó E. Caries dental en escolares de 12 años de la parroquias Sayausí (Cuenca) Ecuador. OACTIVA UC-Cuenca. 2016; I(1).
8. Calle Molina C, Guerrero Coello ME, Rojas Urgilés A. Frecuencia de patologías pulpares atendidas en una clínica docente de Ecuador. Revista Evidencia Odontologica Clinica. 2017; III(2).
9. Díaz Reissner CV, Bejarano Pérez N. Nivel de conocimiento sobre prevención de caries dental en universitarios. CES Odontología. 2016.
10. Rodríguez Machado TC, Reina GM, Parejo Maden D. Lesiones endoperiodontales y mortalidad dentaria. Revista Habanera de Ciencias Médicas. 2014; XIII(4).
11. Mendiburu Zavala CE, Medina Peralta S, Cárdenas Erosa RA, Lugo Ancona P,

- Carrillo Mendiburu J, Peñaloza Cuevas R, et al. Afecciones pulpares de origen no infeccioso en órganos dentarios con oclusión traumática. *Revista Cubana Estomatología*. 2016; LIII(2).
12. Cuyutupac Álvarez AC, Páez Félix ÁE, Poma Valerio AS. Frecuencia de las lesiones pulpares en niños y adolescentes de 3 a 16 años, atendidos en la clínica dental docentes UPCH, en el período 2015-2016. Tesis de Doctoral. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia, Facultades de Medicina, de Estomatología y de Enfermería.
 13. Marroquín Peñaloza T, Guerrero 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*. 2015; XXVI(2).
 14. Carpio Valarezo DE. Frecuencia de las patologías pulpares y periapicales : Estudio Retrospectivo. Tesis doctoral. Ecuador: Universidad Central del Ecuador, Instituto Superior de Investigación y Posgrados.
 15. Vilchis Rodríguez SA, Gurria Mena A, Sepúlveda Rodríguez AG. Necrosis pulpar con lesión periapical. *Revista Mexicana de Estomatología*. 2018; V(2).
 16. León Arriagada A, Agüero Saldivia K, Bustos L, Viguera Hernández S. Validez de pruebas diagnósticas endodónticas aplicadas por estudiantes de pregrado de una Universidad Chilena. *Int. J. Odontostomat*. 2015; IX(3).
 17. Socorro Mendiburu Zavala CEdP, Peñaloza Cuevas R, Chuc Baas IdR, Medina Peralta S. Enfermedades pulpares y periapicales en estructuras dentales permanentes en pacientes con edades de seis-catorce años. *Revista Cubana de Estomatología*. 2017; 54(3).
 18. Quizhpi Fernández G, Cuenca León K, Zhunio Ordoñez K, Domínguez Crespo C. 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*. 2017; IV(1).
 19. Barrientos Heredia F. Tratamiento de patologías pulpares en pacientes que consultaron en la clínica odontológica Univalle Cochabamba , gestión 2009-2010.

- Instituto de Investigación en Ciencias de la Salud. 2016; XI(28).
20. Villavicencio Caparo E, Alvear Córdova M, Cuenca León K, Calderón Curipoma M, Palacios Vivar D, Alvarado Cordero A. Diseño de estudio clínico en odontología. *Oactiva*. 2016; I(2).
 21. Villavicencio Caparó E, Alvear Córdova MC, Cuenca León K, Calderón Curipoma M, Zhunio Ordoñez K, Webster Carrión F. El tamaño muestral para la tesis. ¿Cuántas personas debo encuestar? *Revista OACTIVA UC Cuenca*. 2017; II(1).
 22. Villavicencio Caparó E, Torracchi Carrasco E, Pariona Minaya MdC, Alvear Córdova MC. ¿Cómo plantear las variables de una investigación?: Operacionalización de las variables. *OACTIVA*. 2019; IV(1).
 23. Torracchi Carrasco E, Córdova López A, Chiriboga Guartambel G, Villavicencio Caparó E. Estrategia de análisis de datos (parte 1): creación de base de datos para investigaciones en ciencias de salud. *OACTIVA UC Cuenca*. 2019; IV(2).
 24. Perpetuo Socorro C. Prevalencia de enfermedades pulpares o periapicales como factores de riesgo de la uveítis secundaria. *Revista Odontológica Mexicana*. XX(1).
 25. Machado Pina A, Tan Suarez N, Sillba Martinez Y, Garcia Vitar , Traviezo Guerrero Y. Caracterización de urgencias pulpares y periapicales en pacientes del policlínico Este de Camagüey. Cuba. 2017.

ANEXOS.

ANEXO 1: (Ficha para la toma de datos.)

Parte : 1



UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE CUENCA
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS PARA EL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN TITULADO: FRECUENCIA DE LA CONDICIÓN PULPAR EN ADULTOS JÓVENES DE 18 A 44 AÑOS DE EDAD, EN LA PARROQUIA RURAL, EN LA CIUDAD DE CUENCA EN EL PERIODO ENERO-JULIO 2019.

FORMULARIO DE EVALUACIÓN CLÍNICA

DÍA	MES	AÑO	EXAMINADOR

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

1. DATOS GENERALES

NOMBRES Y APELLIDOS: _____

EDAD: _____

SEXO: _____

N°CÉDULA: _____

PARROQUIA: _____

EVALUACIÓN INTRAORAL

2. TOTAL DE DIENTES PRESENTES EN BOCA, PIEZA AFECTADA.

Dientes presentes en boca	Pieza Afectada

3. PRUEBA DE SENSIBILIDAD PULPAR

	SI	NO
FRIO		
CALOR		

4. HISTORIA DEL DOLOR

INTENSIDAD DEL DOLOR AL FRIO, ESCALA EVA 0-10



Parte : 2

DOLOR

LOCALIZADO	
DIFUSO	
PROVOCADO	
ESPONTANEO	
NO DOLOR	

COLORACIÓN

NORMAL	
PARDO	
GRISÁCEO	
VERDOSO	
NEGRO	

5. ESTADO DE LA DENTICIÓN.

Situación	Código	Dentición permanente
Pulpa Sana	0	
Pulpitis reversible	1	
Pulpitis irreversible sintomática	2	
Pulpitis irreversible asintomática	3	
Necrosis Pulpar	4	

ANEXO 2: (Consentimiento informado.)

Parte : 1



Código

COMITÉ INSTITUCIONAL DE BIOÉTICA EN INVESTIGACIÓN DE SERES VIVOS DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Título del proyecto de investigación: **FRECUENCIA DE LA CONDICIÓN PULPAR EN ADULTOS JÓVENES DE 18 A 44 AÑOS DE EDAD, EN LA PARROQUIA RURAL CHIQUINTAD, DE LA CIUDAD DE CUENCA, EN EL PERÍODO ENERO - JULIO 2019.**

Institución a la que pertenece el investigador: Universidad Católica de Cuenca.

Nombre del investigador responsable: Od. Esp. Diana Patricia Álvarez Álvarez

Datos de localización del investigador responsable: dalvarez@ucacue.edu.ec TELÉFONO CELULAR: 0992834131

Nombre del Co- investigador responsable: Od. Esp. Ivanna Cedillo Orellana

Datos de localización del co-investigador responsable: icedillo@ucacue.edu.ec TELÉFONO CELULAR: 0987660036

DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO
INTRODUCCIÓN
<p>Usted puede hacer todas las preguntas que quiera para entender claramente su participación y despejar sus dudas. Para participar puede tomarse el tiempo que necesite para consultar con su familia y/o amigos, o profesionales del área de conocimiento requerido que usted crea convenientes para decidir si desea participar o no.</p> <p>Usted ha sido invitado a participar en una investigación sobre el estado de vitalidad de la condición pulpar, va a ser estudiada in situ debido a su alta incidencia en alteraciones pulpares, es por esto que se presenta la necesidad de realizar este estudio, ya que se podría aportar nueva información al medio científico, y de esta manera contribuir en la generación de métodos de prevención, control y tratamiento enfocados a esta enfermedad y a esta condición pulpar específicamente.</p>
OBJETIVO DEL ESTUDIO
<p>Determinar la frecuencia de la condición pulpar en adultos jóvenes de 18 a 44 años de edad, en la parroquia rural Chinquintad, de la ciudad de Cuenca, el periodo enero – julio 2019.</p>
DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS
<ol style="list-style-type: none"> 1) Determinar la frecuencia de las distintas condiciones pulpares. 2) Analizar las muestras por sexo y edad. 3) Estos resultados, producto de la investigación científica, serán difundidos en al menos un (01) artículo científico publicado en revistas indexadas en Latindex (u otros índices) y dos (02) tesis de grado.

Parte : 2



RIESGOS Y BENEFICIOS
<ul style="list-style-type: none"> • No existen riesgos para los participantes. • El proyecto permitirá establecer estrategias terapéuticas para el tratamiento de estas alteraciones en pacientes del área odontológica.
CONFIDENCIALIDAD DE LOS DATOS
<p>Para nosotros es muy importante mantener su privacidad, por lo cual aplicaremos las medidas necesarias para que nadie conozca su identidad ni tenga acceso a sus datos personales:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 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. 2. Si se toman muestras de su persona, estas muestras serán utilizadas solo para esta investigación y destruidas tan pronto termine el estudio. 3. Si usted está de acuerdo, las muestras que se tomen de su persona serán utilizadas para esta investigación y luego se las guardarán para futuras investigaciones removiendo cualquier información que pueda identificarlo (en caso de aplicar se procederá a la anonimización). 4. Su nombre no será mencionado en los reportes o publicaciones.
DERECHOS DEL PARTICIPANTE
<p>Usted puede decidir no participar y si decide no participar solo debe decírselo al investigador principal 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 ningún pago ni tendrá que pagar absolutamente nada por participar en este estudio.</p>
INFORMACIÓN DE CONTACTO
<p>Si usted tiene alguna pregunta sobre el estudio por favor llame a los siguientes teléfonos 0992834131 O 0987660036 que pertenece a Od. Esp. Diana Patricia Álvarez Álvarez y Od. Esp. Ivanna Cedillo Orellana respectivamente, o envíe un correo electrónico a dalvareza@ucacue.edu.ec o icoicedillo@ucacue.edu.ec</p>
<p>Si usted tiene preguntas sobre este formulario puede contactar al Dr. Carlos Flores Montesinos, coordinador del Comité Institucional de Bioética en Investigación de Seres Vivos de la Universidad Católica de Cuenca, Carrera de Medicina (cflores@ucacue.edu.ec)</p>

Parte : 3



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

Código

Consentimiento informado *(Es responsabilidad del investigador verificar que los participantes tengan un nivel de comprensión lectora adecuado para entender este documento. En caso de que no lo tuvieren el documento debe ser leído y explicado frente a un testigo, que corroborará con su firma que lo que se dice de manera oral es lo mismo que dice el documento escrito)*

Comprendo mi participación en este estudio. Me han explicado los riesgos y beneficios de participar en un lenguaje claro y sencillo. Todas mis preguntas fueron contestadas. 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 <i>(si aplica)</i>	Fecha
Nombre del investigador que obtiene el consentimiento informado	
Firma del investigador	Fecha

ANEXO 3: (Certificado de Bioética.)

Cuenca, 10/6/2019

El Comité Institucional de Bioética en Investigación en Seres Humanos de la Universidad Católica de Cuenca, Carrera de Medicina.

CERTIFICA

Que ha conocido, analizado y aprobado el **proyecto de investigación** titulado
FRECUENCIA DE LA CONDICIÓN PULPAR EN ADULTO JOVENES DE 18 A 44
AÑOS DE EDAD, EN LA PARROQUIA RURAL CHIQUINTAD, DE LA CIUDAD DE
CUENCA EN EL PERIODO ENERO – JULIO 2019.

Trabajo de titulación realizado por Indira del Rocio Ramirez Vitonera

Código: Ra87FREOD37

**DR. CARLOS FLORES MONTESINOS****RESPONSABLE COMITÉ DE BIOÉTICA**

ANEXO 4: (Primera validación de la ficha de recolección de datos.)**Parte : 1**

Martes 19 de Marzo del 2019

Odontología

Od. Esp. Emilia Guerrero

CATEDRÁTICA DE LA MATERIA DE ENDODONCIA DE LA UNIDAD ACADEMICA 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 investigación titulado: FRECUENCIA DE LA CONDICIÓN PULPAR EN ADULTOS JÓVENES DE 18 A 44 AÑOS DE EDAD, EN LAS PARROQUIAS RURALES DE LA CIUDAD DE CUENCA EN EL PERIODO ENERO- JULIO 2019.

Por su atención a a la presente, anticipo mi agradecimiento.

Aprobado

OD. ESP. DIANA ALVAREZ

DOCENTE TITORA DEL PROYECTO DE TITULACIÓN

DIANA ALVAREZ
ODONTÓLOGA
ESPECIALISTA EN
ENDODONCIA

LIBRO 3 FOLIO 303 NUMERO 876

Parte: 2



UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE CUENCA
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

Validez del instrumento

Opinión de Aplicabilidad:

ITEMS	APLICABLE	APLICABLE DESPUÉS DE CORREGIR	NO APLICABLE
1. Datos generales	✓		
2. Pruebas de sensibilidad pulpar	✓		
3. Historia del dolor	✓		
4. Estados de la dentición y tratamientos necesarios	✓		

Instrumento Aprobado por :

Od. Esp América Guerrero C.I. 0103552130

Especialidad del validador:

Endodoncia

Fecha de revisión:

19 de Mayo del 2019

Firma de Experto Informante

ANEXO 5: (Segunda validación de la ficha de recolección de datos.)**Parte : 1**

Martes 19 de Marzo del 2019

Odontología

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 investigación titulado: FRECUENCIA DE LA CONDICIÓN PULPAR EN ADULTOS JÓVENES DE 18 A 44 AÑOS DE EDAD, EN LAS PARROQUIAS RURALES DE LA CIUDAD DE CUENCA EN EL PERIODO ENERO- JULIO 2019.

Por su atención a a la presente, anticipo mi agradecimiento.



OD. ESP. DIANA ALVAREZ

DOCENTE TUTORA DEL PROYECTO DE TITULACIÓN

DIANA ALVAREZ
ODONTÓLOGA
ESPECIALISTA EN
ENDODONCIA

LIBRO 3 FOLIO 303 NUMERO 876

Parte: 2



UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE CUENCA
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

Validez del instrumento

Opinión de Aplicabilidad:

ITEMS	APLICABLE	APLICABLE DESPUÉS DE CORREGIR	NO APLICABLE
1. Datos generales	/		
2. Pruebas de sensibilidad pulpar	/		
3. Historia del dolor	/		
4. Estados de la dentición y tratamientos necesarios	/		

Instrumento Aprobado por :

Od. Esp Juan Carlos Orellana c.i. 140058745.

Especialidad del validador:

Endodoncia.

Fecha de revisión:

19 de 03 del 2019



Firma de Experto Informante

ANEXO 6: (Tercera validación de la ficha de recolección de datos.)**Parte: 1**

Martes 19 de Marzo del 2019

Odontología

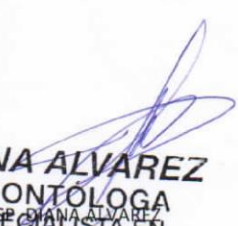
Od. Esp. Elizabeth Moscoso

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 investigación titulado: FRECUENCIA DE LA CONDICIÓN PULPAR EN ADULTOS JÓVENES DE 18 A 44 AÑOS DE EDAD, EN LAS PARROQUIAS RURALES DE LA CIUDAD DE CUENCA EN EL PERIODO ENERO- JULIO 2019.

Por su atención a la presente, anticipo mi agradecimiento.


DIANA ALVAREZ
ODONTÓLOGA
ESPECIALISTA EN
ENDODONCIA
DOCENTE EN EL PROGRAMA DE TITULACIÓN
EN ODONTOLOGÍA ESPECIALIDAD EN ENDODONCIA
CARRERA DE ODONTOLOGÍA
FOLIO 303 NÚMERO 876

Parte: 2



UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE CUENCA
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

Validez del instrumento

Opinión de Aplicabilidad:

ITEMS	APLICABLE	APLICABLE DESPUÉS DE CORREGIR	NO APLICABLE
1. Datos generales	✓		
2. Pruebas de sensibilidad pulpar	✓		
3. Historia del dolor	✓		
4. Estados de la dentición y tratamientos necesarios	✓		

Instrumento Aprobado por :

Od. Esp. Elizabeth Mesasa Abad. C.I. 0104740808

Especialidad del validador:

Endodonista

Fecha de revisión:

20 de marzo del 2019.

Firma de Experto Informante

ANEXO 7: (Consentimiento para la toma de muestra en el Subcentro de Salud de Chiquintad.)

MINISTERIO DE SALUD



Cuenca 02 de julio del 2019.

Dr. Patricio Naula
Administrador técnico de la Unidad Operativa.

La presente tiene por objeto saludarle y desearle éxitos en sus funciones, al mismo tiempo solicito se autorice a quien corresponda la realización de encuestas para el proyecto de tesis previa la obtención el título de Odontóloga.

Por la favorable acogida que sepa dar a la presente le anticipo mis sinceros agradecimientos.

[Handwritten signature]
Atentamente
Indira Ramírez Vitonera
0706569787
Estudiante de odontología



ANEXO 8: (Permiso del GAD de Chiquintad.)

"Chiquintad surge con tu apoyo"

Chiquintad, 4 de junio del 2019

Srta. Indira del Rocio Rmirez Vitonera,
**ESTUDIANTE DEL DECIMO CICLO DE LA CARRERA DE ODONTOLOGIA
 DE LA UNIVERSIDAD DE CATOLICA DE CUENCA.**
 Presente

De mi consideración:

Por medio del presente, reciba usted un atento y cordial saludo, al mismo tiempo dando contestación a su oficio S/N, con fecha 29 de mayo del 2019, solicitando realizar encuestas en la Parroquia con el objetivo de realizar la tesis de odontología titulada **FRECUENCIA DE LA CONDICION PULPAR EN ADULTOS JOVENES DE 18 A 44 AÑOS EN EDAD, EN LA PARROQUIA RURAL DE CHIQUINTAD DE LA CIUDAD DE CUENCA EN EL PERIODO ENERO-JULIO**, autorizo la realización de las encuestas en la Parroquia de Chiquintad, desde el 4 de junio hasta el 4 de julio del 2019.

Seguros de tener una favorable acogida, me suscribo.

Atentamente;


 Ab. Manuel Jesús Quito.
 PRESIDENTE DEL GAD PARROQUIAL DE CHIQUINTAD



ANEXO 9: (RECOLECCIÓN DE DATOS EN CHIQUINTAD.)

Imagen: 1



Vía a Chiquintad

Imagen: 2



Vista de Chiquintad para la recolección de datos.

Imagen: 3



Toma de datos en la fábrica de plástico.

Imagen: 4



Toma de datos en el subcentro de Chiquintad.

Imagen: 5



Toma de datos en el subcentro de Chiquintad a profesionales y a pacientes.

Imagen: 6



Vista de Chiquintad para la recolección de datos casa por casa.

Imagen: 7



Organización de fichas realizadas.

ANEXO 10: (Permiso del autor de tesis para subir a repositorio institucional.)

PERMISO DEL AUTOR DE TESIS PARA SUBIR AL REPOSITORIO
INSTITUCIONAL

Yo Tania H. Rocío Romero Vitorera..... En calidad de
autor/a y titular de los derechos patrimoniales del trabajo de titulación
FRECUENCIA DE LA CONDICION PUPAR EN ADULTOS
JOVENES DE 18 A 44 AÑOS DE EDAD, EN LA PARROQUIA
RURAL CHISQUINTA, DE LA CIUDAD DE CUENCA EN EL
PERIODO ENERO - JULIO 2019..... de conformidad a lo
establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía Social de Los
Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconozco a favor de la Universidad
Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el
uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos. Así mismo;
autorizo a la Universidad para que realice la publicación de éste trabajo de
titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el
artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, ... Septiembre del 2019

F. Tania H. Rocío Romero Vitorera
de cédula 0706569-787