

**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA**

**PREVALENCIA DE ENFERMEDADES PULPARES EN
PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA
ODONTOLÓGICA DE LA ULADECH, CHIMBOTE-2018**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
CIRUJANO DENTISTA**

AUTORA

RUIZ TORRES, JANY KELLY

ORCID: 0000-0002-0899-6063

ASESOR

RONDÁN BERMEO, KEVIN GILMER

ORCID: 0000-0003-2134-6468

CHIMBOTE – PERÚ

2022

1. Título de la tesis

**PREVALENCIA DE ENFERMEDADES PULPARES EN
PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA
ODONTOLÓGICA DE LA ULADECH, CHIMBOTE-2018**

2. Equipo de trabajo

AUTOR

Ruiz Torres, Jany Kelly

ORCID: 0000-0002-0899-6063

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Bachiller en
Estomatología, Chimbote, Perú

ASESOR

Rondán Bermeo, Kevin Gilmer

ORCID: 0000-0003-2134-6468

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Facultad de Ciencias de
la salud, Escuela Profesional de Odontología, Chimbote, Perú

JURADO

De La Cruz Bravo, Juver Jesús

ORCID: 0000-0002-9237-918X

Loyola Echeverría, Marco Antonio

ORCID: 0000-0002-5873-132X

Angeles García, Karen Milena

ORCID: 0000-0002-2441-6882

3. Hoja de firma del jurado y asesor

Mgtr. De La Cruz Bravo, Juver Jesús

Presidente

Mgtr. Loyola Echeverría, Marco Antonio

Miembro

Mgtr. Angeles García, Karen Milena

Miembro

Mgtr. Rondán Bermeo, Kevin Gilmer

Asesor

4. Hoja de agradecimiento y dedicatoria

Agradecimiento

A Dios por iluminar y guiar mi vida siempre por el mejor de los caminos.

De igual modo a mis padres y a mis hermanos por la confianza y por el apoyo incondicional brindado a lo largo de los años que duro mi carrera.

Así mismo a cada uno de mis docentes que fueron la base fundamental en mi formación profesional.

Dedicatoria

A Dios:

Por guiarme siempre por el buen camino y estar conmigo en los momentos más complicados de mi vida

A mis padres y a mis hermanos:

Por su apoyo incondicional y por sus buenos consejos a lo largo de toda mi vida universitaria.

A mis mejores amigos:

Por brindarme su apoyo y sus mejores deseos y estar siempre a mi lado.

5. Resumen y abstract

Resumen

Objetivo: Determinar la prevalencia de enfermedades pulpares en pacientes atendidos en la Clínica Odontológica de la ULADECH, Chimbote - año 2018. **Metodología:** Estudio de tipo cuantitativo, observacional, retrospectivo, transversal y descriptivo, de nivel descriptivo y diseño no experimental. Se empleó la técnica de análisis documental, el cuál consistió en la revisión de 89 historias clínicas de pacientes adultos atendidos en la Clínica Odontológica de la ULADECH Católica en el año 2018, para ello, se utilizó el tipo de muestreo no probabilístico, por conveniencia. Los datos encontrados se transcribieron a una ficha de recolección de llenado simple, el cual fue sometido a criterios de expertos para su validez. **Resultados:** El 88,8 % de la muestra presentó enfermedad pulpar, y el 44,9 % presentó pulpitis irreversible sintomática, seguido del 23,6 % que presentó pulpitis irreversible asintomática, el 12,4 % presentó necrosis pulpar, el 7,9% presentó pulpitis reversible y solo el 11,2 % presentó pulpa sana. El 61,8% del sexo femenino presentó enfermedad pulpar, seguido del 27,0 % del sexo masculino. De acuerdo a la edad y la presencia de enfermedades pulpares, el 18,0 % se presentó en pacientes de 18 a 28 años; el 23,6 % en 29 a 38 años, el 31,5 % en 39 a 48 años y el 15,7 % en pacientes de 49 a 58 años. **Conclusión:** La prevalencia de enfermedades pulpares en pacientes atendidos en la Clínica Odontológica de la ULADECH, Chimbote en el año 2018, fue del 88,8 %.

Palabras claves: Enfermedad pulpar, necrosis pulpar, pulpitis reversible, pulpitis irreversible.

Abstract

Objective: To determine the prevalence of pulpal diseases in patients treated at the ULADECH Dental Clinic, Chicbote - year 2018. **Methodology:** Quantitative, observational, retrospective, cross-sectional and descriptive study, descriptive level and non-experimental design. The documentary analysis technique was used, which consisted of the review of 89 clinical histories of patients attended at the Dental Clinic of the Catholic ULADECH in 2018, for which the type of non-probabilistic sampling was used, by convenience. The data found were transcribed into a simple data collection form, which was submitted to expert criteria for validity. **Results:** 88.8 % of the sample presented pulpal disease; 44.9 % presented symptomatic irreversible pulpitis, followed by 23.6 % who presented asymptomatic irreversible pulpitis, 12.4 % presented pulpal necrosis, 7.9 % presented pulpitis reversible and only 11.2 % had healthy pulp. 61.8 % of the female sex presented pulpal disease, followed by 27.0 % of the male sex. 18.6 % of patients from 18 to 28 years old presented pulp diseases, followed by 23.6 % from 29 to 28 years old, 31.5 % of patients from 39 to 48 years old and only 15.7 % of patients between 49 and 58 years old presented pulpal diseases. **Conclusion:** The prevalence of pulp diseases in patients treated at the ULADECH Dental Clinic, Chicbote in 2018, was 88.8 %.

Keywords: Pulp disease, pulp necrosis, reversible pulpitis, irreversible pulpitis.

6. Contenido

1. Título de la tesis.....	ii
2. Equipo de trabajo.....	iii
3. Hoja de firma del jurado y asesor	iv
4. Hoja de agradecimiento y/o dedicatoria	v
5. Resumen y abstract.....	vii
6. Contenido.....	ix
7. Índice de tablas y gráficos	xi
I. Introducción	1
II. Revisión de literatura	4
2.1 Antecedentes.....	4
2.2 Bases teóricas.....	12
III. Hipótesis	22
IV. Metodología	23
4.1 Diseño de investigación.....	23
4.2 Población y muestra.....	24
4.3 Definición y Operacionalización de variables y los indicadores.....	26
4.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	27
4.5 Plan de análisis.....	28
4.6 Matriz de consistencia.....	29
4.7 Principios éticos.....	30
V. Resultados	32
5.1 Resultados.....	32
5.2 Análisis de resultados.....	36
VI. Conclusiones	39
Aspectos complementarios	40
Referencias bibliográficas.....	41
Anexos.....	46

7. Índice de tablas y gráficos

Índice de tablas

Tabla 1.- Prevalencia de enfermedades pulpares en pacientes atendidos en la Clínica Odontológica de la ULADECH, Chimbote - 2018.....	32
Tabla 2.- Tipo de enfermedad pulpar más frecuente en la Clínica Odontológica de la ULADECH, Chimbote - 2018.....	33
Tabla 3.- Prevalencia de enfermedades pulpares en pacientes atendidos en la Clínica Odontológica de la ULADECH, Chimbote - 2018, según sexo.....	34
Tabla 4.- Prevalencia de enfermedades pulpares en pacientes atendidos en la Clínica Odontológica de la ULADECH, Chimbote - 2018, según grupo etario.....	35

Índice de gráficos

Tabla 1.- Prevalencia de enfermedades pulpares en pacientes atendidos en la Clínica Odontológica de la ULADECH, Chimbote - 2018.....	32
Tabla 2.- Tipo de enfermedad pulpar más frecuente en la Clínica Odontológica de la ULADECH, Chimbote - 2018.....	33
Tabla 3.- Prevalencia de enfermedades pulpares en pacientes atendidos en la Clínica Odontológica de la ULADECH, Chimbote - 2018, según sexo.....	34
Tabla 4.- Prevalencia de enfermedades pulpares en pacientes atendidos en la Clínica Odontológica de la ULADECH, Chimbote - 2018, según grupo etario.....	35

I. Introducción

Las enfermedades pulpares son las afecciones de tejido pulpar por la acción de agentes irritantes que pueden ir de una inflamación hasta llegar a una necrosis pulpar, una de las razones fundamentales por lo que la pulpa se ve afectada es debido a procesos infecciosos causados por la caries dental, así mismo los procesos periodontales pueden ser el camino por el cual las bacterias lleguen a la pulpa, además se pueden producir colonizaciones bacterianas por medio de los márgenes de obturación o fracturas dentarias, otra causa es la preparación dental con instrumentos rotatorios sin la adecuada refrigeración o la aplicación de fármacos cavitarios o materiales de restauración.¹

Un estudio internacional, realizado por Carmona M, Pupo S, Hernandez K, Gómez L. (Colombia, 2017), obtuvieron que el sexo femenino fue el más prevalente (68 % en pregrado y 70,1 % en posgrado) y que los órganos dentarios más afectados fueron los dientes anterosuperiores en pregrado con un 37,9 % y los molares inferiores en posgrado con un 31,22 %. Así también, la etiología más prevalente fue la bacteriana en un 55 % y el diagnóstico más frecuente fue la pulpitis irreversible asintomática tanto en pregrado en un 31,4% y en posgrado en un 20 %, representando un problema de salud pública, ya que dichos resultados no son aislados y guarda mucha similitud con muchos otros estudios, tanto a nivel internacional como nacional.²

A nivel nacional, una investigación realizada por Mendiburu C, Medina S, Peraza H. (Mexico, 2016) revisaron 108 piezas dentarias, donde el 41,67 % presentaron prevalencia de patologías pulpares, el 22,22 % presentó pulpitis reversible, 57,78 % presentaron pulpitis irreversible y solo el 20 % presentaron necrosis pulpar.³

Este estudio se realizó con la finalidad de responder la siguiente pregunta ¿Cuál es prevalencia de enfermedades pulpares en pacientes atendidos en la en la Clínica Odontológica de la ULADECH, Chimbote - 2018? Asimismo, el objetivo general fue determinar la prevalencia de enfermedades pulpares en pacientes atendidos en la Clínica Odontológica de la ULADECH, Chimbote - 2018, y los objetivos específicos fueron: Determinar el tipo de enfermedad pulpar más frecuente en pacientes atendidos en la Clínica Odontológica y determinar la prevalencia de enfermedades pulpares, según sexo y según grupo etario en pacientes atendidos en la Clínica Odontológica de la ULADECH, Chimbote - 2018.

La investigación se justifica convenientemente ya que la salud bucodental se encuentra sometida a diversos procedimientos odontológicos, pero principalmente son las enfermedades pulpares las que se presentan con mayor frecuencia. Asimismo, el concientizar a la población a mejorar en su salud bucal así mismo asistir a una consulta odontológica cuando la lesión cariosa aun sea incipiente y no llegar a una patología pulpar. También tuvo como fin concientizar al profesional odontólogo a realizar un buen diagnóstico y tratamiento indicado.

Se empleó una metodología de tipo cuantitativo, descriptivo, observacional, transversal, retrospectivo, de nivel descriptico y de diseño no experimental, se evaluaron a 89 historias clínicas de pacientes atendidos en la Clínica Odontológica de la UIADECH Católica del año 2018. Como técnica se empleó el análisis documental, registrando en la ficha de recolección de datos, la enfermedad pulpar que presentó el paciente. Para ello, se tomó en cuenta la clasificación de diagnósticos pulpares publicadas en la “Guía de diagnóstico para patologías pulpares y periapicales”, publicado por la Asociación Americana de Endodoncia en el año

2009.³ Entre los principales resultados, se obtuvo que, el 88,8 % de la muestra presentó enfermedad pulpar. El 44,9 % presentó pulpitis irreversible sintomática, seguido del 23,6 % que presentó pulpitis irreversible asintomática. El 61,8 % del sexo femenino presentó enfermedad pulpar. El 31,5 % de pacientes de 39 a 48 años presentó enfermedades pulpares; llegando a la conclusión que la prevalencia de patologías fue alta (88,8 %).

La investigación constó de seis capítulos: La introducción, que incluye la realidad problemática, el enunciado del problema, los objetivos y la justificación; la revisión de la literatura, la cual contiene antecedentes relacionado al tema y bases teóricas, la hipótesis de la investigación; la metodología, la cual especifica el tipo, nivel, diseño de estudio, población y muestra, técnica e instrumentos de recolección y los principios éticos aplicados; los resultados, el cual está presentado en tablas y gráficos; y por último las conclusiones del estudio.

II. Revisión de literatura

2.1 Antecedentes

Antecedentes internacionales

Molina C, Guerrero M, Rojas A, Salinas G. (Ecuador, 2017) Realizaron un estudio **titulada** “Prevalencia de patologías pulpares atendidas en una clínica docente de Ecuador”. **Objetivo:** Determinar la prevalencia de patologías pulpares en pacientes de 18 a 45 años de edad que acudieron a la clínica de odontología de la Unidad Académica de Ciencia Odontológica de la Universidad Católica de Cuenca en el año lectivo 2013 – 2014. **Metodología:** Se realizó un estudio descriptivo, transversal, cuantitativo, observacional, con una muestra de 320 pacientes con un rango de edad entre 18 y 45 años mediante un formulario en el que se recogió nombre, edad, sexo, historia clínica, diente afectado y la patología pulpar presentada por el paciente. **Resultados:** La patología pulpar más frecuente fue pulpitis irreversible (62 %), seguido de necrosis (38 %). Los pacientes de entre 26 a 30 y 40 a 45 años presentaron una prevalencia de pulpitis irreversible de 70 y 75 % respectivamente. Mientras que la prevalencia de necrosis no superó el 50 % de los casos en ningún grupo etario, siendo mayor en los grupos de 36 a 40 años y 18 a 25 años. **Conclusión:** El 62% presentaron pulpitis irreversible y el grupo de 40 a 45 años presentó mayor prevalencia.⁴

Galan B, Pesántez J (Ecuador, 2017) Realizaron una investigación **titulada** “Prevalencia de patologías pulpares y periapicales en pacientes atendidos en la Clínica de la Especialidad de Endodoncia de la Facultad de Odontología en el periodo 2011- 2017”. **Objetivo:** Determinar la prevalencia de patología pulpar y periapical en pacientes atendidos en la Clínica de la Especialidad en Endodoncia

de la Facultad de Odontología en el periodo 2011- 2017. **Metodología:** Estudio descriptivo, observacional, de carácter transversal, en el que se analizaron 1525 historias clínicas de endodoncia que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión. Las variables cualitativas fueron expresadas en número y porcentaje. **Resultados:** El 64 % de las historias clínicas examinadas correspondieron a patologías pulpares, en tanto que el 36 % a patologías periapicales. La patología pulpar prevalente fue la pulpitis irreversible sintomática (29,41 %) y la patología periapical prevalente fue la periodontitis apical asintomática (49,36 %). La edad prevalente en ambas patologías fue de 20-64 años, (patologías pulpares, 81,76%, y patologías periapicales, 80,51 %). Más predominante fue el sexo femenino, tanto en patología pulpar (64,45 %) como en la patología periapical (64,85 %). El órgano dental más afectado fue el molar, con un 52,97 % y 44,3 %, para patología pulpar y periapical, respectivamente. **Conclusión:** La patología pulpar más prevalente fue la pulpitis irreversible sintomática y la patología periapical más prevalente fue la periodontitis apical asintomática, prevaleciendo más en el sexo femenino.⁵

Álvaro R. (Ecuador, 2016) Realizó un estudio titulada “Prevalencia de enfermedades pulpares en pacientes atendidos en la clínica de endodoncia facultad Piloto de Odontología durante el periodo 2015 - 2016.” Las patologías pulpares afectan al centro vital de la pieza dental lo que causa al paciente dolor y molestias que lo obligan a acudir a la consulta. **Objetivo:** Determinar la patología pulpar más frecuente en los pacientes atendidos en la clínica de endodoncia en la Facultad Piloto de Odontología periodo 2015-2016. **Metodología:** Estudio descriptivo, prospectivo, transversal y observacional. Se realizó el análisis de los casos

atendidos en la clínica de endodoncia, la investigación conto con una población de 176 pacientes, después de aplicar la formula, se realizó con una muestra de 122 pacientes atendidos endodónticamente por estudiantes del 5° año de la facultad Piloto de Odontología. **Resultados:** La prevalencia de atención endodontica en la clínica de endodoncia es mayoritariamente femenina con el 58 %, la mayor, en cuanto a la edad de los pacientes se los separo en 4 grupos siendo estos de 13 a 20, de 21 a 35, 36 a 50, de 51 a más de 60, siendo el grupo con mayor prevalencia el de 36 a 50 con el 30 % de los tratamientos, los dientes más frecuentemente tratado fue el incisivo central con el 34 % de atenciones, seguido de los incisivos laterales con el 27 %. **Conclusión:** El mayor número de atenciones se debió a caries profundas y exposición pulpar con el 65% seguido por los retratamientos con el 13 %, la patología más frecuente fue la pulpitis irreversible con una incidencia del 50 %, muy de cerca se encuentra la caries dental profunda con el 35 %.⁶

Pupo S, Carmona M, Gómez L, Hernández K (Colombia, 2015) Realizaron un estudio **titulada** “Epidemiología y prevalencia de patología endodoncias presentada en la Facultad de Odontología de la Universidad de Cartagena en el año 2015”. **Objetivo:** Identificar la prevalencia y epidemiología de las patologías endodónticas presentes en pacientes que acuden a consulta en la Facultad de Odontología de la Universidad de Cartagena. **Metodología:** Estudio de corte transversal, donde se tomaron las historias clínicas de endodoncia en el año 2015; se tuvo como población 630 historias clínicas y una muestra de 285 historias clínicas en pregrado y posgrado respectivamente. **Resultados:** Los pacientes mayores de 45 años fueron los que más acudieron a consulta por endodoncia (71,7 % en pregrado y 55,7 % en posgrado). El sexo femenino fue el que más predominó

(68 % en pregrado y 70,1 % en posgrado). Los órganos dentarios más afectados fueron los anterosuperiores en pregrado (37,9 %) y los molares inferiores en posgrado (31,22 %). La etiología más prevalente fue la bacteriana (55 %); y el diagnóstico que más se presentó fue la pulpitis irreversible asintomática tanto en pregrado (31,4 %) como en posgrado (20 %). **Conclusión:** La mayoría presentó la pulpitis irreversible como patología pulpar más frecuente.⁷

Niño A. (Cuba, 2011) Realizó una investigación **titulada** “Patologías pulpares en pacientes atendidos en consulta de urgencias. Clínica estomatológica Manuel Angulo.2011”. **Objetivo:** Describir el comportamiento de las patologías pulpares agudas y sus características en pacientes atendidos en la consulta de urgencias de la Clínica Estomatológica Docente Manuel Angulo Farrán de la provincia Holguín. **Metodología:** Estudio descriptivo, observacional de corte transversal, el universo estuvo constituido por 733 pacientes que acudieron a la consulta de urgencia en dicho periodo, presentaron patologías pulpares agudas y dieron su consentimiento informado. **Resultados:** Las patologías pulpares agudas en la población estudiada fueron la hiperemia pulpar (39,4 %), pulpitis serosa (23,7 %), pulpitis supurada (20,6 %) y la pulpitis transitoria (16,2 %). El nivel de escolaridad que prevaleció en la muestra fue el preuniversitario con 270 pacientes (36,8 %). El grupo de edades que presentó mayor prevalencia de patologías pulpares agudas fue el de 19-34 años con 266 pacientes (36,2 %). Las patologías pulpares agudas afectaron a 388 pacientes masculinos (52,9 %) y 345 pacientes femeninos (47,1 %). El sector dentario más afectado por las patologías pulpares agudas fue el posterosuperior con 370 (50,5 %). **Conclusión:** Las causas más frecuentes de las patologías pulpares agudas fueron la caries dental con 401 pacientes (54,7 %) y

las restauraciones defectuosas con 280 pacientes (38,2 %). Prevalció la conducta terapéutica correcta sobre la incorrecta en todas las patologías pulpares agudas, con 574 tratamientos (78,3 %) realizados correctamente.⁸

Antecedentes nacionales

Rueda Y. (Carhuaz, 2020) realizaron estudio **titulado:** “Prevalencia de patologías pulpares en los pacientes que acuden al servicio de odontología del Hospital Nuestra Señora de las Mercedes del Distrito de Carhuaz, Provincia de Carhuaz, Departamento de Ancash, en el año 2020. **Objetivo:** Determinar la prevalencia de patologías pulpares en los pacientes que acuden al servicio de odontología del Hospital Nuestra Señora de las Mercedes del Distrito de Carhuaz, Provincia de Carhuaz, Departamento de Ancash, en el año 2020. **Metodología:** Es un estudio de tipo observacional, retrospectivo, transversal y descriptivo; Nivel Descriptivo; de diseño no experimental, la muestra estuvo constituido por 218 historias Clínicas. **Resultados:** La prevalencia de patologías pulpares fue de 37,6 %, la mayor prevalencia de patologías pulpares según la clasificación americana de endodoncia, corresponde a la pulpitis irreversible asintomática con el 41,5 %; la mayor prevalencia de patologías pulpares según el sexo, corresponde al sexo masculino con el 62,2 %; la mayor prevalencia de patologías pulpares según la edad, corresponde a los 7 años con el 29,3 %; La mayor prevalencia de patologías pulpares según pieza dentaria corresponde a la 1ra. Molar con el 43,9 %. **Conclusión:** La prevalencia de patologías pulpares en los pacientes que acuden al servicio de odontología del Hospital Nuestra Señora de las Mercedes del Distrito de Carhuaz, Provincia de Carhuaz, Departamento de Ancash, en el año 2020, fue de 37,6 %.⁹

Gabriel J. (Huancayo, 2019), realizaron estudio **título:** Prevalencia de Patologías Pulpares en Pacientes que acuden a la Clínica Odontológica de la Universidad Peruana Los Andes 2019. **Objetivo:** determinar la prevalencia de patologías pulpares en pacientes de la Clínica odontológica de la UPLA 2019. **Metodología:** Se realizó un estudio descriptivo, transversal, retrospectivo y observacional. La muestra fue de 264 historias Clínicas de pacientes de la Clínica. **Resultados:** de las 264 historias, al menos 1 diente presenta una patología pulpar (67 %), según la clasificación de patologías pulpares que se empleó en este estudio, la patología más prevalente es la pulpitis irreversible asintomática (45,4 %), las molares inferiores son las piezas con mayor frecuencia a las patologías pulpares (31,6 %), el grupo etario de 18- 29 años es más prevalente a las patologías pulpares (47,7 %) y las mujeres (59,1 %) son el sexo más frecuente a las patologías pulpares. **Conclusiones:** Que al menos un diente en los pacientes presenta alguna patología pulpar, la pulpitis irreversible asintomática es la patología de la pulpa más prevalente, se ven más afectadas las molares inferiores a estas patologías, el grupo etario con mayor predisposición es el de 18 – 29 años y el sexo más frecuente es el femenino.¹⁰

Rodríguez J. (Trujillo, 2018) Realizó un estudio **título** “Prevalencia de patologías pulpares y periapicales en pacientes atendidos en el servicio de odontología del hospital Víctor Lazarte Echegaray, Trujillo 2018”. **Objetivo:** Determinar la prevalencia de patologías pulpares y periapicales en pacientes atendidos en el servicio de odontología del Hospital Víctor Lazarte Echegaray Trujillo 2018. **Metodología:** El estudio fue trasversal y observacional, se desarrolló en servicio de odontología del Hospital Víctor Lazarte Echegaray se

evaluó 150 pacientes, clínica y radiográficamente e incluyó un total de 232 órganos dentario. Se utilizó una ficha de recolección de datos como instrumento de evaluación. **Resultados:** Se encontró que el 68,53 % (n =159) presentó patologías pulpares: pulpitis irreversible sintomática en el 57,86 % (n =92), necrosis pulpar con 40,88 % (n =65), pulpitis reversible 0,63 % (n =1), pulpitis irreversible asintomática 0,63 % (n =1). El 31,47% (n=73) presentó patologías periapicales: periodontitis apical asintomática con 71,23 % (n =52), absceso apical agudo 12,33 % (n =9), periodontitis apical sintomática 8,22 % (n =6), Absceso apical crónico 8,22 % (n =6). El sexo femenino fue el más afectado por ambas patologías, así como las piezas posteriores. **Conclusión:** Se concluyó que las patologías pulpares predominaron sobre las patologías periapicales siendo la más frecuente la pulpitis irreversible sintomática.¹¹

Tuesta N. (Piura, 2016) Realizó un estudio **titulada** “Prevalencia de tratamientos de conductos radiculares en piezas dentarias permanentes en la clínica estomatológica USS. Periodo 2013 I al 2016 I”. **Objetivo:** Determinar la prevalencia de tratamiento de conductos radiculares en la clínica estomatológica de la Universidad Señor de Sipàn. **Metodología:** Fue un estudio de tipo descriptivo, retrospectivo y transversal, la población estuvo conformada por 5036 historias clínicas durante el periodo 2013 I al 2016 I de las cuales se encontraron 759 historias clínicas especializadas de endodoncia. **Resultados:** La enfermedad pulpar con más prevalencia fue la pulpitis irreversible sintomática con 48,0 %, seguida de necrosis pulpar con 23,1 %; en cuanto a enfermedad periapical la más prevalente fue periodontitis apical sintomática con 41,6% seguida de absceso periapical crónico con 19,1 %. Se encontró que le grupo dentario anterior con más

prevalencia de tratamiento de conductos fue los incisivos centrales superiores con 39,2 %, seguido de los incisivos laterales superiores con 29,2 %. **Conclusión:** Se encontró que el grupo dentario posterior con más prevalencia de tratamiento de conductos fue los segundos premolares superiores con 26% seguido de los primeros premolares superiores con 20,4 %.¹²

Díaz H, Rodríguez F. (Loreto, 2015) Realizaron un estudio **titulada** “Patologías pulpares y tratamientos y/o quirúrgicos en pacientes de 19 a 59 años atendidos en el hospital regional de Loreto, 2015”. **Objetivo:** Determinar las patologías pulpares y tratamientos endodónticos y/o quirúrgicos más frecuentes en pacientes de 19 a 59 años. **Metodología:** El tipo de investigación fue cuantitativa, el diseño es no experimental, correlacional, transversal. La población del presente estudio estuvo constituida por los pacientes atendidos en los consultorios dentales del Hospital Regional de Loreto en el periodo de enero a diciembre 2015, que tienen diagnóstico pulpar y que comprenden entre la edad de 19 a 59 años. La muestra estuvo conformada por doscientos cuarenta y ocho (248) casos. El instrumento utilizado para el estudio comparativo fue la ficha de recolección de datos de diagnóstico pulpares y tratamientos en pacientes del Hospital Regional de Loreto. **Resultados:** La edad promedio de la muestra fue $37,06 \pm 11,68$ años, el mayor porcentaje fueron del género femenino con el 62,9 %. La patología pulpar que tuvo mayor porcentaje fue necrosis séptica con 66,5 %. El grupo dentario más afectado con patologías pulpares fueron los molares, con mayor porcentaje en el primer molar superior izquierdo (26) con el 12,5 %; el tratamiento endodóntico con mayor prevalencia fue pulpectomía con el 23 %, del cual 49,10% fue diagnosticada como necrosis séptica, el 36,60 % como pulpitis aguda y el 12,30 % como pulpitis

crónica. El tratamiento quirúrgico con mayor prevalencia fue exodoncia con el 71,4 %, del cual 77,40 % fueron diagnosticados como necrosis séptica, el 14.70% como pulpitis aguda, el 7.30% como pulpitis crónica. **Conclusión:** El tratamiento quirúrgico con mayor prevalencia fue la exodoncia con el 71,4%, del cual 77,40% fueron diagnosticados como necrosis Séptica, el 14,70% como pulpitis aguda, el 7,30% como pulpitis crónica.¹³

2.2 Bases Teóricas

Definición de pulpa dental

La pulpa dental es un tejido conectivo ricamente vascularizado e innervado, entremezclado en forma abundante con vasos linfáticos, nervios mielinizados y no mielinizados, y células no diferenciadas de tejido conectivo, delimitado por un entorno inextensible como es la dentina, con una circulación sanguínea terminal y con una zona de acceso circulatorio peri ápice de pequeño calibre. Todo ello, hace que la capacidad defensiva del tejido pulpar sea muy limitada ante las diversas agresiones que pueda sufrir. Así también, el tejido pulpar, puede ser afectado por una infección retrógrada, es decir, una afección de origen periodontal.¹⁴

Entre las células que posee la pulpa, tenemos a los odontoblastos, las cuales son capaces de diferenciarse en células secretoras de tejido duro, formando así, dentina irritacional (dentina terciaria), como defensa ante una noxa. Estudios demuestran que la pulpa lesionada tiene cierta capacidad para recuperarse, sin embargo, el profesional debe tener la capacidad de determinar si el tratamiento endodóntico es indicado o no.^{15,12}

Fisiología pulpar

Según Simancas V, define que “la pulpa vive para la dentina y la dentina vive gracias a la pulpa”. Es así que diversos autores definen la íntima relación de la dentina con la pulpa dental, algunos considerándola como parte de ella.¹⁶

La formación de dentina es el primer trabajo de la pulpa tanto en orden como en importancia. Del agregado mesodérmico conocido como papila dental surge la capa celular especializada de odontoblastos, adyacente a la porción interna de la cara interna del órgano del esmalte ectodérmico. El ectodermo interactúa con el mesodermo, y los odontoblastos inician el proceso de formación de la dentina. Una vez activada, la producción de dentina continúa rápidamente hasta dar la forma principal a la corona del diente y a la raíz.¹⁶

La pulpa, fisiológicamente, puede producir nuevos odontoblastos para formar nueva dentina, esto se producirá ante un estímulo nocivo, produciendo así la actividad odontoblástica. Ello, pudiendo ser de manera intencional o accidental, reducirá el ingreso de irritantes o evitar y retrasar la caries dental.¹⁶

Patología pulpar

La patología pulpar es el término genérico utilizado en la descripción de las enfermedades pulpares como un conjunto morfofuncional. El diagnóstico clínico se basa en la correlación de información sobre el estado inflamatorio de la pulpa dentaria descrito por el paciente a través de los síntomas clínicos, principalmente el dolor, que junto con otros datos paraclínicos (radiografías dentales) sirven de base para una decisión terapéutica. Las pulpitis dentales representan una clase separada de patología endodóntica iniciada, en la mayoría de los casos, por un proceso dinámico progresivo de caries dental. Las reacciones inflamatorias agudas

o crónicas de la pulpa, que ocurren como resultado de la exposición del tejido pulpodentinal, son causadas por diversas modalidades de invasión que involucran o no los túbulos dentinarios.¹⁷

El tejido pulpar suelto está protegido por esmalte y dentina, estructuras con un alto grado de mineralización. Por tanto, su inspección y palpación directa, así como la valoración patológica se convierten en tareas difíciles. Sin embargo, una intervención terapéutica inmediata es esencial para el mantenimiento de la vitalidad de la pulpa. Por lo tanto, las enfermedades pulpares inflamatorias son un gran desafío para los especialistas en endodoncia, que requieren tanta experiencia práctica como conocimiento teórico.¹⁷

Etiología

Según Balcázar C, Isidro L, Nájera A, Hernández G, Rueda M, Garrido S. El conocimiento de la etiología de las enfermedades, en particular de las causas relacionadas con el estilo de vida, puso en perspectiva las limitaciones del tratamiento puramente curativo y atrajo la atención hacia la prevención y promoción de salud. Los tratamientos restauradores por sí mismos nunca podrán controlar las afecciones bucales.¹⁷

Los factores locales y sistémicos interfieren con la intensidad de la respuesta pulpar a un agente agresivo. Los ejemplos de factores locales incluyen el número y la virulencia de los microorganismos presentes en el tejido cariado. El factor sistémico está representado por la respuesta inmune del paciente. Cuando los agentes etiológicos superan el umbral de tolerancia pulpar, se instalan patologías pulpares.¹⁸

Agentes agresivos al tejido pulpar

- **Agentes químicos**

Están representados por materiales dentales que, aplicados en cavidades profundas (por ejemplo, adhesivos de dentina) sin la protección adecuada del complejo pulpa-dentina, pueden actuar como un factor irritante para el tejido pulpar, lo que lleva a su inflamación.¹⁸

- **Agentes biológicos**

Los factores biológicos están representados por microorganismos presentes en la caries dental o en las periodontopatías. Si la caries dental no se trata, las bacterias allí presentes atacan el tejido pulpar a través de los túbulos dentinarios. En casos de periodontopatías, como por ejemplo en los abscesos periodontales, las bacterias pueden atacar la pulpa dental a través de las vías de intercomunicación pulpa/periodonto.¹⁸

La fractura dental con exposición de la dentina o dentina/pulpa a microorganismos en la cavidad oral también representa un factor biológico para la alteración de la pulpa.¹⁸

- **Agentes físicos**

Los factores físicos pueden estar representados por el uso de fresas a alta velocidad sin enfriamiento adecuado durante la preparación de la cavidad en odontología restauradora. La pulpa de los dientes afectados por bruxismo, erosión, abrasión y desgaste también es un factor físico agresor. La formación de corrientes eléctricas (galvanismo), debido a la presencia de restauraciones metálicas, daña el tejido pulpar.¹⁸

Reacciones pulpares a la acción de agentes agresivos

La pulpa, al ser un tejido conectivo, ante un factor agresivo, responderá mediante reacciones de defensa. Tales reacciones pueden ser inflamatorias o degenerativas y estarán presentes dependiendo del tipo, frecuencia e intensidad del agente irritante. Los factores sistémicos también influyen en el tipo de respuesta pulpar al patógeno. Si estas reacciones no se detienen al eliminar la causa (p. ej., eliminación de caries y tratamiento restaurador), la pulpa progresará hacia el envejecimiento de la pulpa y la calcificación del conducto radicular o pulpitis y necrosis pulpar.¹⁹

Clasificación de las enfermedades pulpares según la AAE

En 2008, la Asociación Estadounidense de Endodoncia (AAE) realizó una conferencia de consenso para estandarizar los términos de diagnóstico utilizados en endodoncia. Los objetivos fueron proponer recomendaciones universales con respecto a los diagnósticos endodónticos y desarrollar definiciones estandarizadas de términos clave de diagnóstico que serán generalmente aceptados por endodoncistas, educadores, expertos en construcción de pruebas, terceros, generalistas, especialistas y estudiantes. Los asistentes también trataron de resolver inquietudes sobre las pruebas y la interpretación de los resultados, y determinar los criterios radiográficos, los resultados objetivos de las pruebas y los criterios clínicos necesarios para validar los términos de diagnóstico establecidos en la conferencia. Tanto la AAE como la Junta Estadounidense de Endodoncia han aceptado estos términos y recomiendan su uso en todas las disciplinas dentales y profesiones del cuidado de la salud.²⁰

Diagnósticos Pulpares

Pulpa normal: La pulpa normal es una categoría de diagnóstico clínico en la que la pulpa no presenta síntomas y normalmente responde a las pruebas

pulpaes. Aunque es posible que la pulpa no sea histológicamente normal, una pulpa clínicamente normal da como resultado una respuesta leve o transitoria a la prueba térmica (fría), que no dura más de uno o dos segundos después de retirar el estímulo. No se puede llegar a un diagnóstico probable sin comparar el diente en cuestión con los dientes adyacentes y contralaterales. Es mejor probar primero los dientes adyacentes y los dientes contralaterales para que el paciente se familiarice con la experiencia de una respuesta normal al frío.²⁰

Pulpitis reversible: Se basa en hallazgos subjetivos y objetivos que indican que la inflamación debería resolverse y la pulpa volver a la normalidad después de un tratamiento adecuado de la etiología. Se experimenta malestar cuando se aplica un estímulo, como frío o dulce, y desaparece en un par de segundos después de que se retira el estímulo. Las etiologías típicas pueden incluir dentina expuesta (sensibilidad dentinaria), caries o restauraciones profundas. No hay cambios radiográficos significativos en la región periapical del diente sospechoso y el dolor experimentado no es espontáneo. Después del tratamiento de la etiología (p. ej., eliminación de caries más restauración o cobertura de la dentina expuesta), el diente requiere una evaluación adicional para determinar si la pulpitis reversible ha regresado a un estado normal. Aunque la sensibilidad dentinaria no es un proceso inflamatorio.²⁰

Pulpitis irreversible sintomática: Se basa en hallazgos subjetivos y objetivos de que la pulpa vital inflamada es incapaz de cicatrizar y que está indicado el tratamiento de conducto. Las características pueden incluir dolor agudo con el estímulo térmico, dolor persistente (a menudo 30 segundos o más después de la eliminación del estímulo), espontaneidad (dolor no provocado) y dolor referido. A

veces, el dolor puede acentuarse por cambios de postura, como acostarse o agacharse. Además, los analgésicos de venta libre suelen ser ineficaces. Las etiologías comunes pueden incluir caries profundas, restauraciones extensas o fracturas que exponen los tejidos pulpares. Los dientes con pulpitis irreversible sintomática pueden ser difíciles de diagnosticar porque la inflamación aún no ha llegado a los tejidos periapicales, por lo que no produce dolor ni molestias a la percusión.²⁰

Pulpitis irreversible asintomática: Es un diagnóstico clínico basado en hallazgos subjetivos y objetivos que indican que la pulpa vital inflamada es incapaz de cicatrizar y que está indicado el tratamiento del conducto radicular. Estos casos no tienen síntomas clínicos y generalmente responden normalmente a las pruebas térmicas, pero pueden haber tenido un traumatismo o una caries profunda que probablemente resultaría en una exposición después de la extracción.²⁰

Necrosis pulpar: Es una categoría de diagnóstico clínico que indica la muerte de la pulpa dental, lo que requiere un tratamiento de conducto. La pulpa no responde a las pruebas pulpares y es asintomática. La necrosis pulpar por sí sola no causa periodontitis apical (p. ej., dolor a la percusión o evidencia radiográfica de ruptura ósea) a menos que el canal esté infectado. Algunos dientes pueden no responder a las pruebas pulpares debido a la calcificación o a un historial reciente de traumatismo, o simplemente puede ser que el diente no responda. Como se indicó anteriormente, esta es la razón por la cual todas las pruebas deben ser de naturaleza comparativa (p. ej., es posible que el paciente no responda a las pruebas térmicas en ningún diente).²⁰

Previamente tratado: Es una categoría de diagnóstico clínico que indica que el diente ha sido tratado endodónticamente y los canales están obturados con diversos materiales de obturación (que no sean medicamentos intracanales). El diente normalmente no responde a las pruebas pulpares térmicas o eléctricas.²⁰

Terapia iniciada previamente: Es una categoría de diagnóstico clínico que indica que el diente ha sido tratado previamente con una terapia de endodoncia parcial, como una pulpotomía o una pulpectomía. Dependiendo del nivel de la terapia, el diente puede o no responder a las modalidades de prueba pulpar.^{20,21}

Consideraciones endodónticas

Toledo L. Et al. (2013). Las consideraciones endodónticas en la población de personas mayores son las mismas que se tiene en cuenta en las personas jóvenes; se exceptúan algunas diferencias relacionadas con aspectos biológicos, médicos y psicológicos, y con ciertas complicaciones del tratamiento endodóntico en sí mismo. Es muy probable que la dentición del paciente geriátrico haya experimentado años de enfermedad dental y de restauraciones, por eso, existe un impacto adverso en la pulpa y consecuentemente, en los tejidos periradiculares.^{22,23}

Tratamiento

García A. (2008). De acuerdo con la Asociación Dental Americana, 15 millones de tratamientos de conductos radiculares se efectúan en Estados Unidos cada año. Este procedimiento es generalmente efectuado como tratamiento de pulpitis irreversible o necrosis pulpar, ya que el dolor dental continúa siendo un problema de salud, con un gran costo desde el punto de vista financiero, social y

psicológico.²⁴

Definiciones de éxito y fracaso

Un resultado exitoso del tratamiento de conducto puede tener un significado diferente para las diferentes partes interesadas involucradas en el tratamiento, incluidos pacientes, dentistas y terceros pagadores.²⁵

Los pacientes esperarán la eliminación de los síntomas, una función de masticación cómoda, una estética satisfactoria, la seguridad de que los síntomas no volverán a aparecer y que su diente no representa un riesgo de causar una enfermedad sistémica. Las compañías de seguros pueden juzgar el resultado por el acceso a la atención brindada, la calidad de la atención, la rentabilidad y la duración del tratamiento brindado.²⁵

Los dentistas se preocupan principalmente por la prestación de una atención óptima, la eliminación predecible de la enfermedad medida clínica y radiográficamente, y una compensación justa. Además, se comprometen a alinear las expectativas de todas las partes interesadas. Los dentistas también deben reevaluar la calidad técnica del tratamiento y el resultado a largo plazo en términos de prevención y eliminación de la periodontitis apical.²⁵

Recientemente, la Asociación Estadounidense de Endodoncistas ha propuesto las siguientes alternativas a los términos "éxito" y "fracaso":²⁶

- Cicatrizados: dientes funcionales, asintomáticos sin o con mínima patología perirradicular radiográfica.²⁶
- No cicatrizado: dientes sintomáticos no funcionales con o sin patología perirradicular radiográfica.²⁶

- Cicatrización: dientes con patología perirradicular que son asintomáticos y funcionales, o dientes con o sin patología perirradicular radiográfica que son sintomáticos pero cuya función prevista no está alterada.²⁶
- Funcional: un diente o raíz tratado que cumple el propósito previsto en la dentición.²⁶

La determinación del éxito o el fracaso puede ser difícil debido a la naturaleza y complejidad del propio proceso de curación periapical y como resultado de las dificultades de observación. Muchos dientes asintomáticos tratados con endodoncia muestran diversos grados de lesiones apicales radiográficamente. El clínico debe juzgar si un diente está en camino al éxito o al fracaso y luego decidir junto con el paciente sobre el curso de acción adecuado si está indicado.²⁶

III. Hipótesis

El presente estudio no presenta hipótesis por ser de carácter descriptivo, definición dada por el autor Supo J, en su libro de investigación, puesto que el enfoque del estudio y el alcance inicial, se encuentra bajo la línea descriptiva.²⁷

IV. Metodología

4.1 Diseño de la investigación

Según el enfoque es **cuantitativo**.

- Hernández R. Fernández C. Baptista M. (2014), en su libro sobre los tipos de investigación, considera que un estudio es cuantitativo, cuando el investigador obtendrá resultados finales numéricos y porcentuales.²⁸

Según la intervención del investigador es **observacional**.

- Supo J. (2014) Según Supo, en su libro sobre los tipos de investigación, considera que un estudio es observacional, cuando el investigador no va a realizar una intervención que pueda modificar los eventos naturales.²⁷

Según la planificación de la toma de datos es **retrospectivo**

- Supo J. (2014) es un estudio longitudinal en el tiempo que se analiza en el presente, pero con datos del pasado. Su inicio es posterior a los hechos estudiados.²⁷

Según el número de ocasiones en que mide la variable de estudio es **transversal**.

- Supo J. (2014) Todas las variables son medidas en una sola ocasión; por ello de realizar comparaciones, se trata de muestras independientes.²⁷

Según el número de muestras a estudiar es **descriptivo**.

- Según Supo, en su libro sobre los tipos de investigación, considera que un estudio es descriptivo, porque tiene una sola variable de estudio a medir.²⁷

Nivel de investigación

La presente investigación es de nivel **descriptivo**.

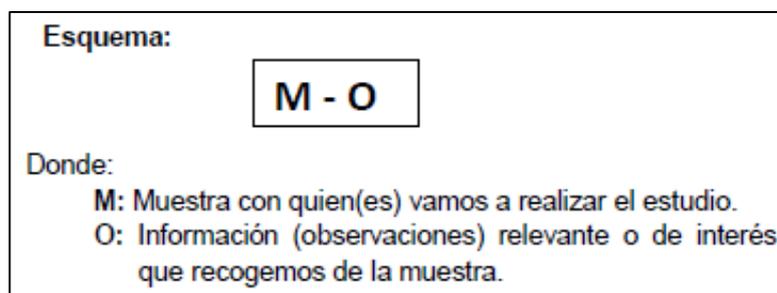
- Según Supo, en su libro sobre los tipos de investigación, considera que un estudio es descriptivo, porque tiene como finalidad medir parámetros en función a prevalencias.²⁷

Diseño de investigación

La investigación es de diseño **no experimental**.

- Hernández R, Fernández C, Baptista M. (2014) menciona que se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para analizarlos.²⁸

Esquema de investigación:



4.2 Población y muestra

Población:

La población estuvo conformada por 110 historias clínicas de pacientes atendidos en la Clínica Odontológica de la ULADECH, Chimbote, durante el año 2018.

Criterios de selección:

Criterios de Inclusión:

- Historias clínicas de pacientes de 18 a 58 años de edad.
- Historias clínicas con un correcto llenado

- Historias clínicas con fechas de ingreso del año 2018.

Criterios de exclusión

- Historias clínicas incompletas, dañadas o deterioradas que eviten obtener una información acertada y verídica.

Muestra:

Estuvo conformada por toda la población que cumplió con los criterios de selección: 89 historias clínicas de pacientes atendidos en la Clínica Odontológica de la ULADECH, durante el año 2018. Se definió el tamaño muestral aplicando los criterios descritos, en dónde se excluyó a 21 historias clínicas.

- ✓ **Muestreo:** La investigación fue no probabilístico por conveniencia: Las historias clínicas fueron seleccionados dada la conveniencia, accesibilidad y proximidad para el investigador.

4.3. Definición y Operacionalización de variables e indicadores:

Variable	Definición conceptual	Dimensiones	Tipo	Escala y Naturaleza	Indicadores	Valores finales
Enfermedades pulpaes	La patología pulpar es la inflamación de la pulpa dentaria provocada por estímulos nocivos de variada índole, dentro de los cuales están: los agentes bacterianos, traumáticos; químicos; iatrogénicos, calor de fresado, pulido y de fraguado, exposición pulpar, y, finalmente, idiopáticos. ²⁹	Prevalencia	Cualitativa	Nominal (Dicotómica)	Diagnóstico definitivo de la historia clínica	1: Presencia 2:Ausencia
		Tipo de enfermedad pulpar	Cualitativa	Ordinal (Politómica)	Diagnóstico definitivo de la historia clínica	1: Pulpa sana 2: Pulpitis reversible 3: Pulpitis irreversible sintomática 4: Pulpitis irreversible asintomática 5: Necrosis pulpar
Co-variables						
Sexo	Condición orgánica característica de los individuos, masculino o femenino. ³⁰	-	Cualitativa	Nominal (Dicotómica)	Datos de filiación de historia clínica	1: Femenino 2: Masculino
Grupo etario	Tiempo que ha vivido un individuo desde su nacimiento. ³¹	-	Cualitativa	Ordinal (Politómica)	Datos de filiación de historia clínica	1: 18-28 años 2: 29-38 años 3:39-48 años 4: 49-58 años

4.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos:

Técnica:

La técnica que se empleó en la presente investigación fue el análisis documental, que consistió en la recolección de información por medio de la revisión de las historias clínicas de los pacientes atendidos en el en la Clínica Odontológica de la Uladech, Chimbote en el año 2018.

Instrumento:

La ficha de recolección de datos fue tomada de la investigación de Rodriguez J.¹¹ de su estudio titulada “Prevalencia de patologías pulpares en pacientes atendidos en el servicio de odontología del Hospital Víctor Lazarte Echegaray, Trujillo 2018”, desarrollada para la obtención del título profesional de Cirujano dentista de la Universidad Privada Antenor Orrego. El cual ya presenta validación previa por medio del juicio de expertos. El instrumento fue de uso fácil, contuvo parámetros para evaluar la prevalencia, clasificación de las patologías pulpares y de acuerdo a edad y sexo.

Procedimiento:

- Se solicitó a la Coordinadora de la Clínica Odontológica de la ULADECH Católica la carta de presentación firmada por el director de Escuela de Odontología de la ULADECH Católica, con el fin de obtener el permiso de ejecutar la investigación en sus instalaciones.
- Una vez dada la autorización se procedió a seleccionar las historias clínicas que cumplan con los criterios de selección, se registró el sexo y edad de cada historia clínica de pacientes entre los rangos de 18 a 58 años de edad; para la recolección de la enfermedad pulpar, se revisó el anexo de endodoncia. El

tiempo estimado en la revisión de cada historia clínica fue de 10 minutos, lo cual, según el cronograma procedimental, el tiempo de recolección total de los datos fue de 4 semanas.

4.5 Plan de Análisis

La información recopilada a través de la observación, se ingresó automáticamente en una base de datos en Excel Versión 2016; se ordenó y codificó los datos según las variables. Luego se trasladó al programa estadístico SPSS versión 25. Se realizó el análisis descriptivo para las variables cualitativas y se utilizó el gráfico de barras como representación gráfica. Por último, se realizó el análisis de resultados de acuerdo a lo arrojado en las tablas.

4.6 Matriz de consistencia

TÍTULO: PREVALENCIA DE ENFERMEDADES PULPARES EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA ULADECH, CHIMBOTE - 2018				
Enunciado del Problema	Objetivos	Variables	Hipótesis	Metodología
¿Cuál es la prevalencia de enfermedades pulpares en pacientes atendidos en la Clínica Odontológica de la ULADECH, Chimbote - 2018?	<p>Objetivo general:</p> <ul style="list-style-type: none"> Determinar la prevalencia de enfermedades pulpares en pacientes atendidos en la Clínica Odontológica de la ULADECH, Chimbote - año 2018. <p>Objetivos específicos:</p> <ol style="list-style-type: none"> Determinar el tipo de enfermedad pulpar más frecuente en la Clínica Odontológica de la ULADECH, Chimbote-2018. Determinar la prevalencia de enfermedades pulpares en pacientes atendidos en la Clínica Odontológica de la ULADECH, Chimbote- 2018, según sexo. Prevalencia de enfermedades pulpares en pacientes atendidos en la Clínica Odontológica de la ULADECH, Chimbote- 2018, según grupo etario. 	<p>Enfermedad pulpar.</p> <p>Covariable</p> <p>Sexo. Grupo etario.</p>	<p>La presente investigación no posee hipótesis por ser de naturaleza descriptiva.</p>	<p>Tipo: Cuantitativo, descriptivo, transversal, retrospectivo y observacional.</p> <p>Nivel: Descriptivo</p> <p>Diseño: No experimental</p> <p>Población: La población estuvo conformada por 110 historias clínicas de pacientes, atendidos en la Clínica Odontológica de la ULADECH, Chimbote, durante el año 2018.</p> <p>Muestra: Estuvo conformada por 89 historias clínicas de pacientes atendidos en la Clínica Odontológica de la ULADECH, Chimbote-2018. Se empleó el tipo de muestreo no probabilístico por conveniencia.</p>

4.7 Principios éticos:

La presente investigación tomó en cuenta todos los principios éticos estipulados en la ULADECH Católica para este tipo de estudios, en su Versión N°004:³²

- **Protección a las personas:** El bienestar y seguridad de las personas es el fin supremo de toda investigación, y por ello, se debe proteger su dignidad, identidad, diversidad socio cultural, confidencialidad, privacidad, creencia y religión. Este principio no sólo implica que las personas que son sujeto de investigación participen voluntariamente y dispongan de información adecuada, sino que también deben protegerse sus derechos fundamentales si se encuentran en situación de vulnerabilidad.
- **Beneficencia y no-maleficencia.** - Toda investigación debe tener un balance riesgo-beneficio positivo y justificado, para asegurar el cuidado de la vida y el bienestar de las personas que participan en la investigación. En ese sentido, la conducta del investigador debe responder a las siguientes reglas generales: no causar daño, disminuir los posibles efectos adversos y maximizar los beneficios.
- **Justicia.** El investigador debe anteponer la justicia y el bien común antes que el interés personal. Así como, ejercer un juicio razonable y asegurarse que las limitaciones de su conocimiento o capacidades, o sesgos, no den lugar a prácticas injustas. El investigador está obligado a tratar equitativamente a quienes participan en los procesos, procedimientos y servicios asociados a la investigación, y pueden acceder a los resultados del proyecto de investigación.

- **Integridad científica.** El investigador (estudiantes, egresado, docentes, no docente) tiene que evitar el engaño en todos los aspectos de la investigación; evaluar y declarar los daños, riesgos y beneficios potenciales que puedan afectar a quienes participan en una investigación. Asimismo, el investigador debe proceder con rigor científico, asegurando la validez de sus métodos, fuentes y datos. Además, debe garantizar la veracidad en todo el proceso de investigación, desde la formulación, desarrollo, análisis, y comunicación de los resultados. Garantizaremos que la información brindada es absolutamente confidencial, ninguna persona, excepto la investigadora que manejará la información obtenida codificará la ficha de recolección de datos. Se declara no tener conflicto de interés.³²

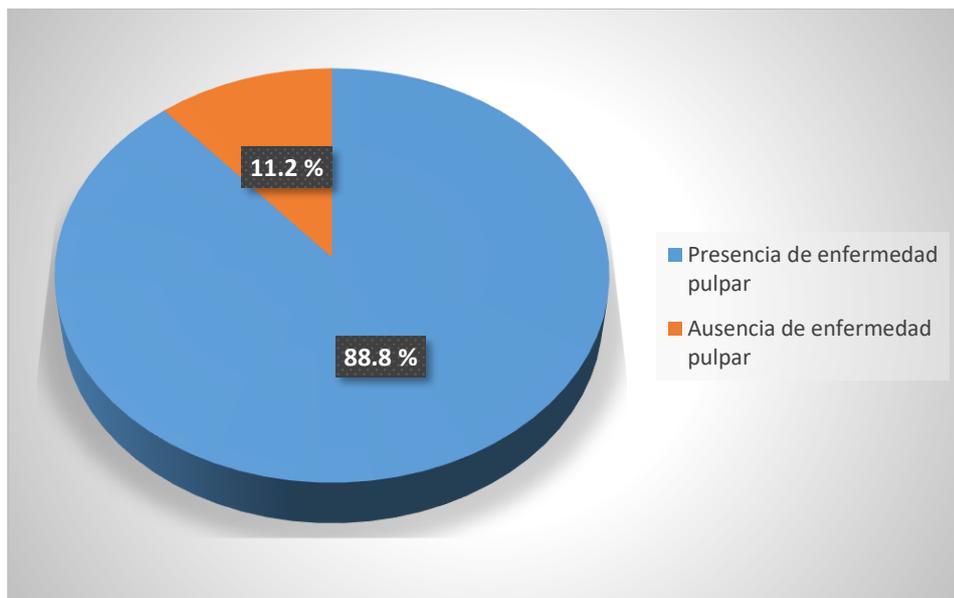
V. Resultados

5.1 Resultados

Tabla 1.- Prevalencia de enfermedades pulpares en pacientes atendidos en la Clínica Odontológica de la ULADECH, Chimbote -2018.

Enfermedad pulpar	f	%
Presencia	79	88,8
Ausencia	10	11,2
Total	89	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos.



Fuente: Datos de la tabla 1

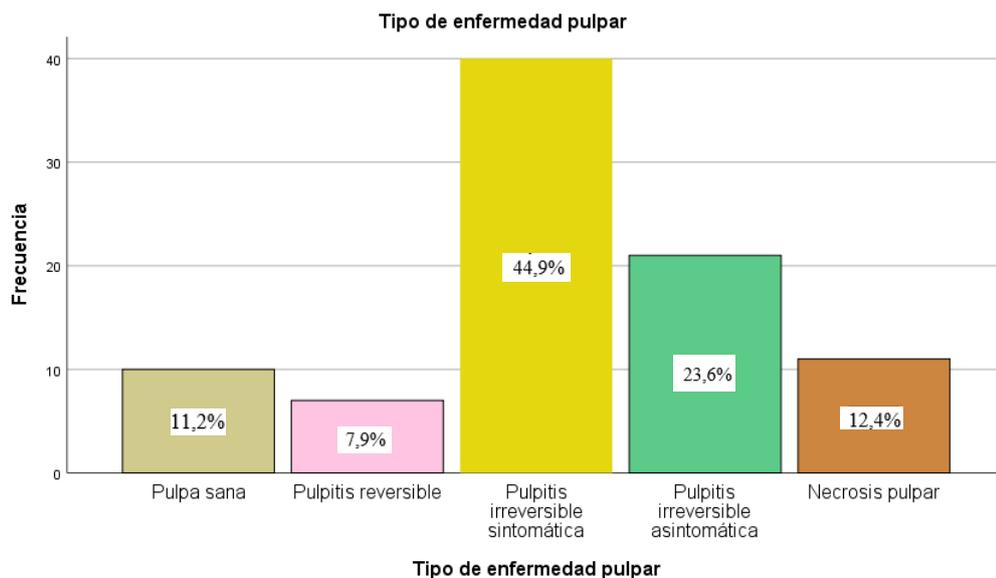
Gráfico 1.- Prevalencia de enfermedades pulpares en pacientes atendidos en la Clínica Odontológica de la ULADECH, Chimbote- 2018.

Interpretación: Se observa que, el 88,8 % (79) de la muestra presentaron enfermedad pulpar, mientras que un 11,2 % (10) presentó ausencia de enfermedad pulpar.

Tabla 2: Tipo de enfermedad pulpar más frecuente en la Clínica Odontológica de la ULADECH, Chimbote-2018.

Tipo de enfermedad pulpar				
	f	%	% válido	% acumulado
Pulpa sana	10	11,2	11,2	11,2
Pulpitis reversible	7	7,9	7,9	19,1
Pulpitis irreversible sintomática	40	44,9	44,9	64,0
Pulpitis irreversible asintomática	21	23,6	23,6	87,6
Necrosis pulpar	11	12,4	12,4	100,0
Total	89	100,0	100,0	

Fuente: Ficha de recolección de datos.



Fuente: Datos de la tabla 2.

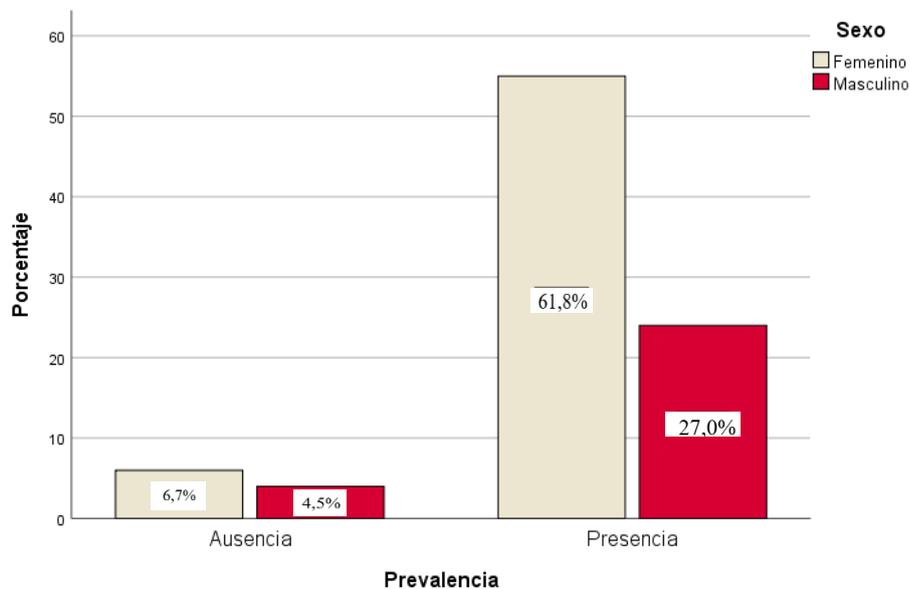
Gráfico 2: Tipo de enfermedad pulpar más frecuente en la Clínica Odontológica de la ULADECH, Chimbote-2018.

Interpretación: El 44,9 % (40) presentaron pulpitis irreversible sintomática, seguido del 23,6 % (21) que presentaron pulpitis irreversible asintomática, el 12,4 % (11) presentaron necrosis pulpar, el 7,9 % (7) presentaron pulpitis reversible y solo el 11,2 % presentaron pulpa sana.

Tabla 3: Prevalencia de enfermedades pulpares en pacientes atendidos en la Clínica Odontológica de la ULADECH, Chimbote- 2018, según sexo.

		Sexo		Total
		Femenino	Masculino	
Prevalencia Ausencia	f	6	4	10
	%	6,7	4,5	11,2
Presencia	f	55	24	79
	%	61,8	27,0	88,8
Total	f	61	28	89
	%	68,5	31,5	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos.



Fuente: Datos de la tabla 3.

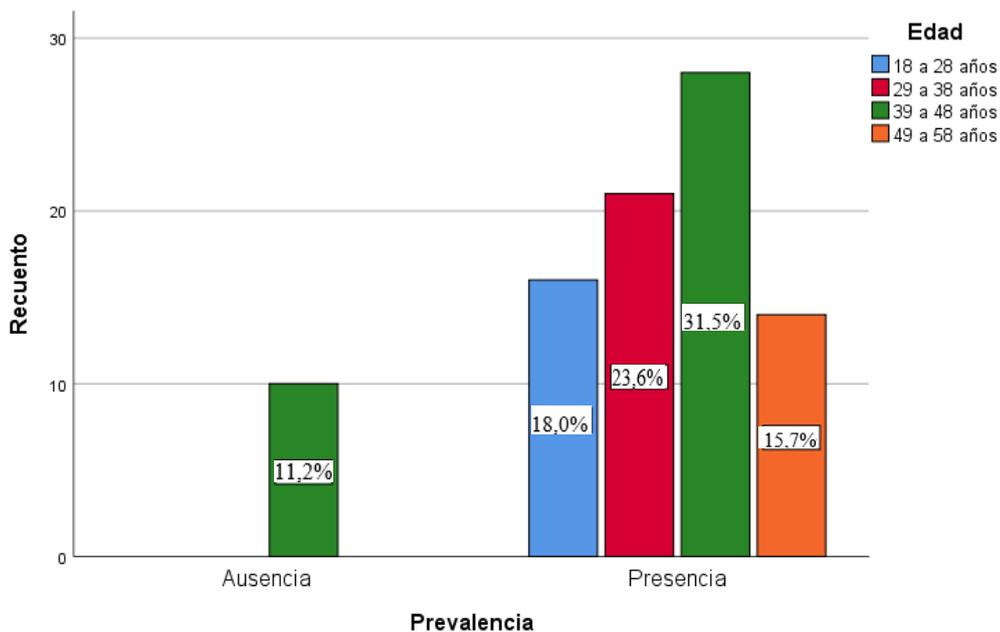
Gráfico 3: Prevalencia de enfermedades pulpares en pacientes atendidos en la Clínica Odontológica de la ULADECH, Chimbote- 2018, según sexo.

Interpretación: Se observa que, el 61,8 % (61) del sexo femenino presentaron enfermedad pulpar, seguido del 27,0 % (24) del sexo masculino.

Tabla 4: Prevalencia de enfermedades pulpares en pacientes atendidos en la Clínica Odontológica de la ULADECH, Chimbote- 2018, según grupo etario.

		Grupo etario				Total
		18 a 28 años	29 a 38 años	39 a 48 años	49 a 58 años	
Prevalencia Ausencia	f	0	0	10	0	10
	%	0,0	0,0	11,2	0,0	11,2
Presencia	f	16	21	28	14	79
	%	18,0	23,6	31,5	15,7	88,8
Total	f	16	21	38	14	89
	%	18,0	23,6	42,7	15,7	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos.



Fuente: Datos de la tabla 4.

Gráfico 4: Prevalencia de enfermedades pulpares en pacientes atendidos en la Clínica Odontológica de la ULADECH, Chimbote- 2018, según grupo etario.

Interpretación: Se observa que la presencia de enfermedades pulpares fue de 18,0 % (16) en pacientes 18 a 28 años; 23,6 % (21) en 29 a 38 años, 31,5 % (28) en 39 a 48 años y 15,7 % (14) en pacientes de 49 a 58 años.

5.2 Análisis de resultados

La investigación presentó como objetivo general de determinar la prevalencia de enfermedades pulpares en pacientes atendidos en la Clínica Odontológica de la ULADECH, Chimbote- 2018. La investigación empleó una metodología de tipo cuantitativo, prospectivo, transversal, observacional y descriptivo, de nivel descriptivo y diseño no experimental. Como técnica se empleó el análisis documental de las historias clínicas. Los resultados obtenidos se procedieron a contrastar con los antecedentes:

El 88,8% de la muestra presentaron enfermedad pulpar, mientras que un 11,2 % presentó ausencia de enfermedad pulpar. Los resultados concuerdan con lo reportado por Galan B, Pesántez J.⁵ (Ecuador, 2017) donde obtuvieron que el 64 % de las historias clínicas examinadas presentaron patologías pulpares. Asimismo, Rodríguez J.¹¹ (Trujillo, 2018) encontró que el 68,53 % presentó patologías pulpares. Estas altas prevalencias de patologías pulpares se ve reflejada en las principales causas de atención de urgencias en las consultas odontológicas, de manera que se ve reflejado en los resultados. La Clínica Odontológica de la ULADECH Católica no es la excepción, ya que la mayoría de pacientes, presentan estas enfermedades y acuden debido a los síntomas dolorosos que presentan la mayoría de estas patologías. Esta alta frecuencia puede estar sustentada también, por lo estrecha relación con la alta prevalencia de caries dental, ya que mucho de estas patologías pulpares son consecuencia de las lesiones cariosas.⁴

Además, se encontró que el 44,9 % presentó pulpitis irreversible sintomática, seguido del 23,6 % que presentó pulpitis irreversible asintomática, el 12,4 %

presentó necrosis pulpar, el 7,9 % presentó pulpitis reversible y solo el 11,2 % presentó pulpa sana. Los resultados se asemejan a lo obtenido por Molina C, Guerrero M, Rojas A, Salinas G.⁴ (Ecuador, 2017) donde obtuvieron que la patología pulpar más frecuente fue la pulpitis irreversible en un 62 %. Además, Álvaro R.⁶ (Ecuador, 2016) obtuvo que la patología más frecuente fue la pulpitis irreversible con una prevalencia del 50 %. Asimismo, Rodríguez J.¹¹ (Trujillo, 2018) y Tuesta N.¹² (Piura, 2016) obtuvieron que el 57,86 % y 48,0 % presentaron pulpitis irreversible asintomática, respectivamente. Mientras tanto difiere el estudio de Pupo S, Carmona M, Gómez L, Hernández K.⁷ (Colombia, 2015) donde encontraron que el diagnóstico más frecuente fue la pulpitis irreversible asintomática tanto en pregrado como en posgrado de igual manera, Galan B, Pesántez J.⁵ (Ecuador, 2017) obtuvieron que el 29,41 % presentaron pulpitis irreversible asintomática. Estos resultados podrían atribuirse a que la gran mayoría de pacientes acuden a la Clínica Odontológica, cuando ya presentan dolor y se agrava la patología pulpar. De tal manera que estudios epidemiológicos reportan que la caries dental es el factor etiológico más frecuente para la aparición de la enfermedad pulpar, de acuerdo a la profundidad y extensión de esta, los microorganismos anaerobios y Gram negativos son una de las causas más importantes que pueden afectar la pulpa, llevando así a originar una pulpitis irreversible sintomática.⁵

El 61,8 % del sexo femenino presentaron enfermedad pulpar, seguido del 27,0 % del sexo masculino. Los resultados son concordantes con lo reportado por Galan B, Pesántez J.⁵ (Ecuador, 2017) quienes encontraron que el 64,45 % del sexo femenino presentaron patología pulpar. Mientras tanto difiere de Niño A.⁸ (Cuba,

2011) quien obtuvo que las patologías pulpares agudas afectaron a 388 pacientes masculinos (52,9 %). Los resultados podrían atribuirse a que la muestra estuvo conformada por más mujeres, siendo las de este sexo las que acuden con mayor frecuencia a la Clínica Odontológica.

El 18,6 % de pacientes de 18 a 28 años presentaron enfermedades pulpares, seguido del 23,6 % de 29 a 38 años, el 31,5 % de pacientes de 39 a 48 años y solo el 15,7 % de pacientes de 49 a 58 años presentaron enfermedades pulpares. Los resultados concuerdan con lo reportado por Galan B, Pesántez J.⁵ (Ecuador, 2017) donde obtuvieron que el 81,76 % de pacientes de 20-64 años presentaron patologías pulpares. Asimismo, Rodríguez J.¹¹ (Trujillo, 2018) evidenció que el 72,73 % de pacientes de 28 a 37 años presentaron pulpitis irreversible sintomática. Los resultados podrían atribuirse a que estos grupos de 18 a 28 años son mayormente afectados pues se encuentran en etapa estudiantil y laboral y por tanto la atención odontológica queda en abandono.

VI. Conclusiones

1. La prevalencia de enfermedades pulpares en pacientes atendidos en la Clínica Odontológica de la ULADECH, Chimbote-2018 fue de un 88,8 %.
2. El tipo de enfermedad pulpar más frecuente fue la pulpitis irreversible sintomática.
3. La prevalencia de enfermedades pulpares en el sexo masculino fue de 27,0%, mientras que en el sexo femenino fue de 61,8 %.
4. Presentaron enfermedades pulpares el 31,5 % de pacientes de 39 a 48 años de edad.

Aspectos complementarios

Recomendaciones

- Se recomienda a las autoridades de la Clínica Odontológica de la ULADECH Católica, priorizar actividades de promoción y prevención de salud bucal en las zonas rurales de la población, con el objetivo de mantenerlos informados de las diferentes técnicas preventivas para disminuir la prevalencia de patologías pulpares.
- Se recomienda a los alumnos de odontología, realizar más investigaciones con poblaciones y muestras más grandes, a nivel regional, para poder tener datos más precisos respecto a la prevalencia de las patologías pulpares, ya que hay pocos estudios al respecto.

Referencias bibliográficas:

1. Cáceres K, Pacheco I, Carrión Y. Enfermedades pulpares más frecuentes en pacientes atendidos en la clínica de endodoncia de la facultad de odontología UNAM- León agosto a diciembre del 2004 [Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista]. Nicaragua: Universidad nacional de Nicaragua UNAM- León; 2007.
2. Carmona M, Gómez L, Pupo S, Hernández K. Epidemiología y prevalencia de patologías endodónticas presentadas en la facultad de odontología de la Universidad de Cartagena en el año 2015 [Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista]. Colombia: Universidad de Cartagena; 2015.
3. Mendiburu C, Medina S, Peraza H. Prevalencia de enfermedades pulpares y periapicales en pacientes geriátricos: Mérida, Yucatán, México. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2015 [Consultado el 18 de marzo de 2022]; 52(3): 276-283. Disponible en: <https://n9.cl/uvn1z>
4. Molina C, Guerrero M, Rojas A, Salinas G. Prevalencia de patologías pulpares atendidas en una clínica docente de Ecuador. Rev Evid Odontol [Internet] 2017 [consultado el 20 de septiembre de 2020]; 3(2): 8-11.
5. Galan B, Pesántes J. Prevalencia de patología pulpar y periapical en pacientes atendidos en la clínica de la especialidad de endodoncia de la facultad de odontología en el periodo 2011-2017 [Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista]. Ecuador: Universidad de Cuenca; 2019.
6. Álvaro R. Prevalencia de enfermedades pulpares en pacientes atendidos en la clínica de endodoncia facultad piloto de odontología durante el periodo 2015-

- 2016 [Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista]. Ecuador: Universidad de Guayaquil; 2016.
7. Pupo S, Carmona M, Gómez L, Hernández K. Epidemiología y prevalencia de patologías endodónticas presentadas en la facultad de odontología de la Universidad de Cartagena en el año 2015 [Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista]. Colombia: Universidad de Cartagena; 2015.
 8. Niño A. Patologías pulpares agudas en pacientes atendidos en consulta de urgencias de la Clínica estomatológica Manuel Angulo 2011 [Tesis para optar el grado académico de Doctor en Estomatología] Cuba: Universidad de ciencias médicas facultad estomatología; 2011.
 9. Rueda Y. Prevalencia de patologías pulpares en los pacientes que acuden al servicio de odontología del Hospital Nuestra Señora de las Mercedes del distrito de Carhuaz, provincia de Carhuaz, Departamento de Áncash, en el año 2020 [Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista]. Perú: ULADECH; 2020.
 10. Gabriel J. Prevalencia de Patologías Pulpares en Pacientes que acuden a la Clínica Odontológica de la Universidad Peruana Los Andes 2018 [Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista]. Perú: Universidad Peruana Los Andes; 2018.
 11. Rodríguez J. Prevalencia de patologías pulpares y periapicales en pacientes atendido en el servicio de odontología del hospital Víctor Lazarte Echegaray, Trujillo 2018 [Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista]. Perú: Universidad Privada Antenor Orrego; 2018.

12. Tuesta N. Prevalencia de tratamientos de conductos radiculares en piezas dentarias permanentes en la clínica estomatológica USS. Periodo 2013 I al 2015 I [Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista]. Perú: Universidad Señor de Sipan; 2016.
13. Díaz H, Rodríguez F. Patologías pulpares y tratamientos endodónticos y/o quirúrgicos en pacientes de 19 a 59 años atendido en el hospital regional de Loreto; 2015 [Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista]. Perú: Universidad Nacional de la Amazonia Peruana; 2015.
14. López J. Etiología, clasificación y patogenia de la patología pulpar y periapical, Med Oral patol cir bucal [Internet]. 2004 [Consultado el 14 de octubre de 2020]; 4(2): 52-62; Disponible en: <https://n9.cl/tvkuy>
15. Villasana A. Patología pulpar y su diagnóstico. Odt invitado [Internet] 2002 [Consultado el 20 de oct 2020] 2(1):21-26. Disponible en: <https://n9.cl/jl5wu>
16. Simancas V. Fisiología de los odontoblastos: una revisión; Duazary [Internet]. 2019 [consultado el 20 de octubre de 2020]; 16 (3): 87-103. DOI: <http://dx.doi.org/10.21676/2389783X.2971>
17. Balcázar C, Isidro L, Najera A, Hernández G, Rueda M, Garrido S. Factores de riesgo asociados a la patología periapical y pulpar. Horizonte sanitario [Internet]. 2017 [Consultado el 20 de oct 2020]; 16 (2): 20-25. DOI: [10.19136/hs.v16i2.1450](https://doi.org/10.19136/hs.v16i2.1450)
18. Giuroiu CL, Căruntu I, Lozneau L, Melian A, Vataman M, Andrian S. Dental Pulp: Correspondences and Contradictions between Clinical and Histological Diagnosis. Biomed Res Int [Internet]. 2015 [Consultado el 2 de mayo de 2021]; 2(1): 960321. DOI: [10.1155/2015/960321](https://doi.org/10.1155/2015/960321)

19. Ricucci D, Loghin S, Siqueira J. Correlation between clinical and histologic pulp diagnoses. *J Endod* [Internet]. 2014 [Consultado 38 de noviembre del 2021]; 40(12): 1932-1939. DOI: [10.1016/j.joen.2014.08.010](https://doi.org/10.1016/j.joen.2014.08.010)
20. García C, Marroquín Y. Pautas para el diagnóstico clínico de patologías pulpares y periapicales. adaptado y actualizado de la “Terminología diagnóstica recomendada por la conferencia de consenso” publicada por la Asociación Estadounidense de Endodoncistas (2009). *Rev Fac Odontol Univ Antioq* [Internet]. 2015 [Consultado el 28 de enero de 2022]; 26(2): 398-424. Disponible en: <https://n9.cl/m4wnx>
21. Bender I. Determinación de la vitalidad pulpar mediante estímulos térmicos y eléctricos. *Cirugía Bucal, Medicina Bucal, Patología Bucal*. 2017; 22 (2):231-240
22. Cohen S y Burns R. *Vías de la Pulpa*. 7ª edición. Harcourt España. Cap 1. 1999.
23. Toledo L, Alfonso M, Barreto E. Evolución del tratamiento endodóntico y factores asociados al fracaso de la terapia; *Medicentro electrónica* [Internet]. 2016 [Consultado el 20 de octubre de 2020]; 20 (3). Disponible en: <https://n9.cl/prcemg>
24. García A, Bujaldon A, Rodríguez A. Lesiones periapicales. Diagnóstico y tratamiento. *Rev Av Odontoestomatol* [Internet]. 2015 [Consultado el 10 de noviembre de 2020]; 31(1). DOI: <https://dx.doi.org/10.4321/S0213-12852015000100005>
25. Vengerfeldt V, Mändar R, Saag M, Piir A, Kullisaar T. Oxidative stress in patients with endodontic pathologies. *J Pain Res* [Internet]. 2017 [Consultado el 28 de abril de 2021]; 10: 2031-2040. DOI: [10.2147/JPR.S141366](https://doi.org/10.2147/JPR.S141366)
26. Huuonen S, Suominen A, Vehkalahti M. Prevalence of apical periodontitis in root filled teeth: findings from a nationwide survey in Finland. *Int Endod J*

- [Internet] 2017 [Consultado el 28 de abril del 2021]; 50:229–236. DOI: [10.1111/iej.12625](https://doi.org/10.1111/iej.12625)
27. Supo J. Tipos de investigación[Internet]; 2014 [Consultado 04 feb 2022].
Disponible en: <https://n9.cl/0qivv>
28. Hernández R. Fernández C, Baptista M. Metodología de la investigación científica. 5 ed. México. Mc Graw Hill. 2010.
29. Stedman D. Diccionario Ilustrado de odontología. 2ª edición. Ed Amolca; 2016.
30. Organización Mundial de la Salud. Género [Internet] 2019 [Consultado el 20 de enero del 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/topics/gender/es/>
31. Vargas E, Espinoza R. Tiempo y edad biológica [Internet]. 2013 [Consultado el 26 de octubre del 2020]; 2(4). Disponible en: <https://n9.cl/rmvzb>
32. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. Código de ética de la investigación. Versión 4. Perú. 2021:1–7

ANEXOS

ANEXO 1: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

PREVALENCIA DE ENFERMEDADES PULPARES EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA ULADECH, CHIMBOTE - 2018

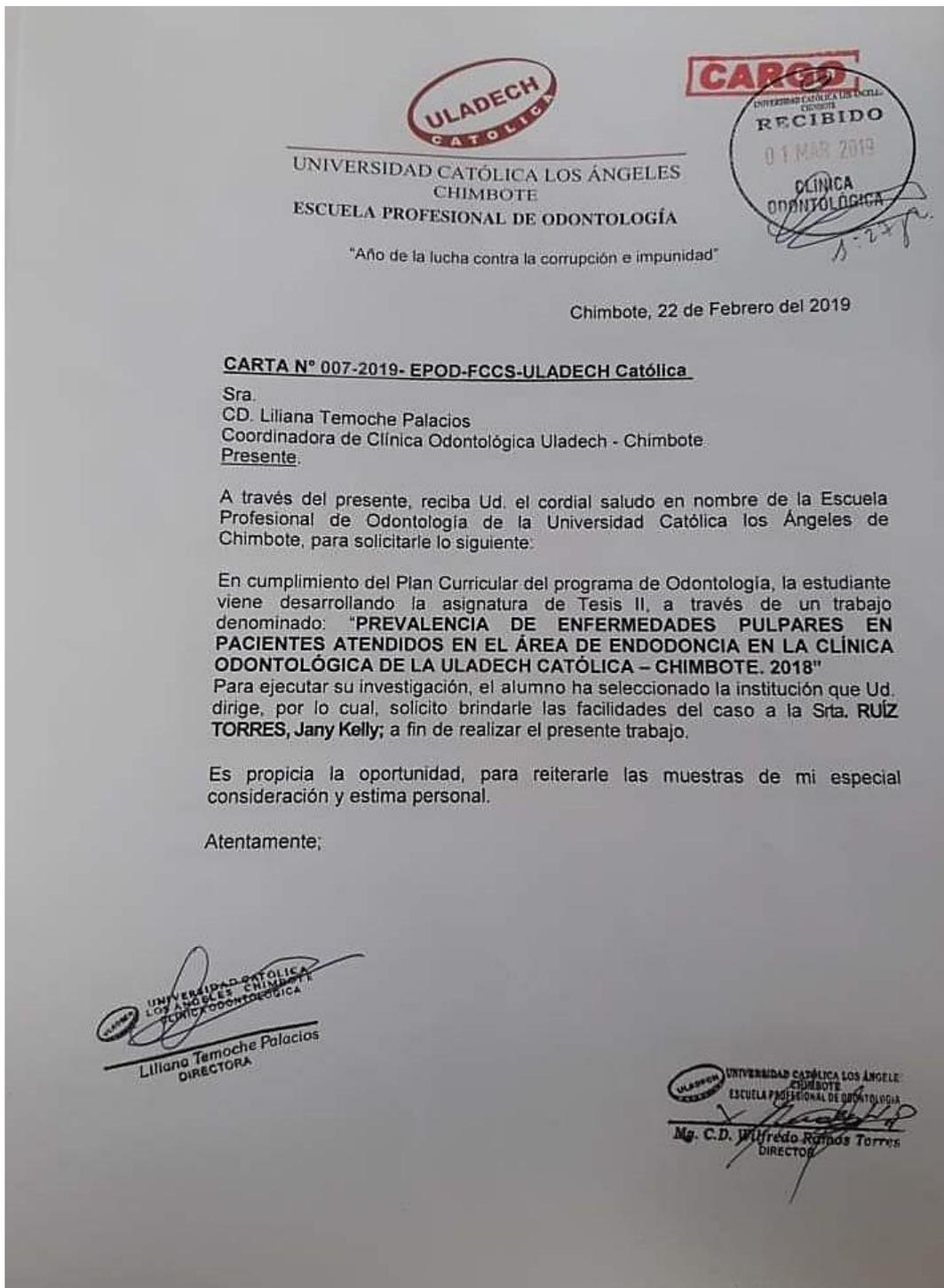
Autor: Ruiz Torres, Jany Kelly

Edad	Sexo	Órgano dentario	Diagnostico

Fuente: Rodríguez J. Prevalencia de patologías pulpares y periapicales en pacientes atendido en el Servicio de Odontología del hospital Víctor Lazarte Echegaray, Trujillo 2018 [Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista]. Perú: Universidad Privada Antenor Orrego; 2018.¹¹

ANEXO 02:

CARTA DE PRESENTACIÓN



ANEXO 03:
EVIDENCIA FOTOGRÁFICA

