



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

**PREVALENCIA DE PULPITIS IRREVERSIBLE EN PACIENTES  
ATENDIDOS EN EL CENTRO ODONTOLÓGICO DE LA  
UNIVERSIDAD DE SAN MARTÍN DE PORRES EN EL AÑO 2017**

**PRESENTADA POR  
GRETTA LIZETH MONTOYA CÁRDENAS**

**ASESOR  
ANTONINO CAVERO MARQUINA**

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

**LIMA – PERÚ**

**2020**



**CC BY**

**Reconocimiento**

El autor permite a otros distribuir y transformar (traducir, adaptar o compilar) a partir de esta obra, incluso con fines comerciales, siempre que sea reconocida la autoría de la creación original

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



**USMP**  
UNIVERSIDAD DE  
SAN MARTÍN DE PORRES

FACULTAD DE  
ODONTOLOGÍA

**TESIS TITULADA:**

**PREVALENCIA DE PULPITIS IRREVERSIBLE EN PACIENTES  
ATENDIDOS EN EL CENTRO ODONTOLÓGICO DE LA  
UNIVERSIDAD DE SAN MARTÍN DE PORRES EN EL AÑO 2017**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

**CIRUJANA DENTISTA**

**PRESENTADA POR:**

**BACH. GRETTA LIZETH MONTOYA CARDENAS**

**ASESOR:**

**ESP. ANTONINO CAVERO MARQUINA**

**LIMA – PERÚ**

**2020**



**DEDICATORIA:**

A todas las personas importantes para mí,  
que creyeron y confiaron en que sí lo lograría,  
se los dedico con todo el cariño del mundo.

### **AGRADECIMIENTOS:**

En primer lugar, a Dios, por siempre guiarme y no dejar que me detenga en el camino.

A mis padres, que me esperaron durante mucho tiempo y no me defraudaron.

A mi asesor, por guiarme en los conocimientos de la asignatura de Endodoncia.

A todos los docentes que me ayudaron en el proceso de desarrollo de la tesis.

Y a la Facultad de Odontología de la Universidad de San Martín de Porres por brindarme los conocimientos de esta bella profesión.

## ÍNDICE

|  | <b>Pág.</b> |
|--|-------------|
| <b>INTRODUCCIÓN</b>  | <b>07</b>   |
| <b>CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO</b>                                     | <b>10</b>   |
| 1.1    Antecedentes de la Investigación                              | 10          |
| 1.2    Bases Teóricas  | 16          |
| 1.3    Definición de Términos Básicos                                | 22          |
| <b>CAPÍTULO II: VARIABLES</b>  | <b>24</b>   |
| <b>CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN</b>                 | <b>25</b>   |
| 3.1    Diseño Metodológico   | 25          |
| 3.2    Diseño Muestral   | 25          |
| 3.3    Técnicas de Recolección de Datos                              | 26          |
| 3.4    Técnicas Estadísticas para el Procesamiento de la Información | 26          |
| 3.5    Aspectos Éticos   | 26          |
| <b>CAPÍTULO IV: RESULTADOS</b>                                       | <b>28</b>   |
| <b>CAPÍTULO V: DISCUSIÓN</b>   | <b>38</b>   |
| <b>CONCLUSIONES</b>  | <b>40</b>   |
| <b>RECOMENDACIONES</b>   | <b>41</b>   |
| <b>FUENTES DE INFORMACIÓN</b>  | <b>42</b>   |
| <b>ANEXOS</b>  | <b>45</b>   |

## RESUMEN

En la actualidad, la alta prevalencia de las lesiones cariosas en los pacientes incrementa el número de casos de patologías pulpares y periapicales, siendo el dolor el síntoma principal y una desagradable experiencia para el paciente.

**Objetivo:** Determinar la prevalencia de pulpitis irreversible en los pacientes atendidos en el Centro Odontológico de la Universidad de San Martín de Porres durante el año 2017, en Lima-Perú, con una muestra conformada por 667 historias clínicas de pregrado y posgrado que presentaban ficha endodóncica, con registro de diagnóstico de pulpitis irreversible, el diseño del estudio fue observacional y descriptivo, se usaron fichas de recolección de datos donde se registró el diagnóstico de pulpitis irreversible según edad, sexo, pieza dentaria, tipo de dolor, respuesta al estímulo, estado de la pieza dental y tipo de sintomatología (diagnóstico), empleándose la estadística descriptiva para su análisis con tablas invertidas.

**Resultados:** De las historias clínicas evaluadas, se determinó que el 10.3% de las historias clínicas tenían registrado diagnóstico de pulpitis irreversible, el rango de edad con mayor prevalencia fue de 25 a 55 años con 62.9%, el sexo que predominó fue el femenino con 62.4%, la pieza dental más afectada fue el incisivo central superior con 14.8%, el tipo de dolor con mayor prevalencia fue el localizado con 41.7%, la mayor respuesta al estímulo fue el frío con 54.2%, el estado de la pieza al examen intrabucal con mayor prevalencia fue exposición pulpar con 53%, finalmente la pulpitis irreversible con mayor prevalencia es la sintomática con 70.14%.

**Conclusión:** Se determinó una baja prevalencia de la patología de pulpitis irreversible en los pacientes atendidos en el Centro Odontológico de la Universidad de San Martín de Porres en el año 2017, sin embargo esta patología prevalece en la edad adulta y el sexo femenino.

**Palabras clave:** caries dental, pulpitis, pulpa dental, dolor, restauración, prevalencia.

## **ABSTRACT**

Actually, the high prevalence of carious lesions in patients increases the number of cases of pulpal and periapical pathologies, with pain being the main symptom and an unpleasant experience for the patient.

**Objective:** To determine the prevalence of irreversible pulpitis in patients treated at the Odontological Center of the San Martín de Porres University during the year 2017, in Lima-Peru. A sample made up of 667 undergraduate and postgraduate clinical records that presented endodontic datasheet, with irreversible pulpitis register. The study design was observational and descriptive, data collection sheets were used and included age, sex, tooth, type of pain, response to stimulus, state of the dental piece and type of symptoms, using descriptive statistics for analysis with inverted tables.

**Results:** From the evaluated medical records, 10.3% of them had a registered diagnosis of irreversible pulpitis. The age range with the highest prevalence was 25 to 55 years with 62.9%. Female patients were most affected with 62.4%. The most affected tooth was the upper central incisor with 14.8%. The highest prevalence type of pain was localized with 41.7%. The greatest response to the stimulus was cold with 54.2%. The state of the piece on intraoral examination with the highest prevalence was pulp exposure with 53%. Finally, the irreversible pulpitis with the highest prevalence is symptomatic with 70.14%.

**Conclusion:** A low prevalence of irreversible pulpitis pathology was determined in patients treated at the Odontological Center of the University of San Martín de Porres in 2017, however this pathology prevails in adulthood and female sex.

**Key words:** dental caries, pulpitis, dental pulp, pain, restoration, prevalence.

## INTRODUCCIÓN

Actualmente la prevalencia de lesiones dentales que afecta a las personas, favorece la alta frecuencia de patologías pulpares y periapicales; siendo el síntoma principal de la enfermedad pulpar, la experiencia del dolor<sup>1</sup>. La caries dental es una patología que se debe a múltiples factores, que es provocada por la interrelación entre la capa superficial dental, la placa bacteriana y la disposición de carbohidratos en la alimentación. La lesión de caries que no se atiende a tiempo puede provocar un daño irreversible en la pulpa dental.<sup>2</sup>

La pulpitis irreversible es el diagnóstico clínico basado en signos y síntomas que indican que el tejido pulpar en proceso inflamatorio es incapaz de recuperarse. La mayoría de veces tiene signos como lesión de caries extensas, recubrimiento pulpar directo, obturaciones desadaptadas, entre otros. Dentro de la mayoría de síntomas podemos encontrar dolor moderado a severo, intermitente que puede ceder una vez que desaparezca el estímulo, pulsátil que se relaciona con las posiciones del cuerpo y que aparecen en la noche.<sup>3</sup>

Existen diversos estudios científicos para determinar el registro del diagnóstico de pulpitis irreversible, tales como el examen clínico utilizando las pruebas térmicas (calor y frío), pruebas eléctricas, percusión, palpación y examen radiográfico<sup>4</sup>. Otro método de registro es la revisión de historias clínicas, agrupándolas y clasificándolas según la edad y diagnóstico anotándolos en una ficha de recolección de datos.<sup>5</sup>

Por lo tanto, el presente estudio tiene como formulación del problema ¿Cuál es la prevalencia de pulpitis irreversible en los pacientes atendidos en el Centro Odontológico de la Universidad de San Martín de Porres en el año 2017?

Siendo el objetivo general determinar cuántos pacientes atendidos en el Centro Odontológico de la Universidad de San Martín de Porres en el año 2017 presentaban en sus fichas endodóncicas el diagnóstico de pulpitis irreversible; y los objetivos específicos:

- Determinar la prevalencia de pulpitis irreversible según edad en los pacientes atendidos en el Centro Odontológico de la Universidad de San Martín de Porres en el año 2017.
- Determinar la prevalencia de pulpitis irreversible según sexo en los pacientes atendidos en el Centro Odontológico de la Universidad de San Martín de Porres en el año 2017.
- Determinar la prevalencia de pulpitis irreversible según pieza dentaria en los pacientes atendidos en el Centro Odontológico de la Universidad de San Martín de Porres en el año 2017.
- Determinar la prevalencia de pulpitis irreversible según el tipo de dolor en los pacientes atendidos en el Centro Odontológico de la Universidad de San Martín de Porres en el año 2017.
- Determinar la prevalencia de pulpitis irreversible según la respuesta al estímulo en los pacientes atendidos en el Centro Odontológico de la Universidad de San Martín de Porres en el año 2017.
- Determinar prevalencia de pulpitis irreversible según el estado de la pieza dental en el que se encontraba al examen intrabucal en los pacientes atendidos en el Centro Odontológico de la Universidad de San Martín de Porres en el año 2017.
- Determinar prevalencia de pulpitis irreversible según el tipo de sintomatología en los pacientes atendidos en el Centro Odontológico de la Universidad de San Martín de Porres en el año 2017.

La salud es un tema muy importante en nuestra sociedad, por eso es bueno saber cuántos de los pacientes presentan esta patología, ya que la mayoría de estos presentan la mala experiencia del dolor.

A través de la realización del presente estudio se pudo establecer las características demográficas además de los síntomas y síntomas que presentaban los pacientes atendidos en el Centro Odontológico de la Universidad de San Martín de Porres.

Para el desarrollo de esta investigación se contó con la autorización del Director del Centro Odontológico de la Universidad de San Martín de Porres, además de la

asesoría por parte de un docente especialista en Endodoncia. La investigación fue autofinanciada, por contar con los recursos necesarios.

## CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

### 1.1 Antecedentes de la Investigación

**CARMONA M, et al. (2018)**, tuvieron como objetivo determinar la prevalencia y la epidemiología de las patologías pulpares presentes en pacientes que acuden a consulta en la Facultad de Odontología de la Universidad de Cartagena en Colombia. Fue un estudio de corte transversal, donde se revisaron las historias clínicas del área de endodoncia en el año 2015; Se dividieron en dos grupos, 630 en pregrado y 285 en posgrado respectivamente. Se pudo observar que los pacientes mayores de 45 años fueron los que más acudieron a consulta por algún tratamiento endodóncico (71,7 % en pregrado y 55,7 % en posgrado). El sexo femenino fue el más prevalente (68 % en pregrado y 70,1 % en posgrado). Las piezas dentarias más afectadas fueron las anterosuperiores en pregrado (37,9 %) y los molares inferiores en posgrado (31,22 %). La etiología más común fue la bacteriana (55 %); y el diagnóstico con mayor prevalencia fue la pulpitis irreversible asintomática tanto en pregrado (31,4 %) como en posgrado (20 %). Se concluye que, en la actualidad, la mayoría de los tratamientos que se realizan en la clínica se deben a patologías pulpares y periapicales. <sup>6</sup>

**EREN B et al. (2018)**, tuvieron como objetivo evaluar tres tratamientos de emergencia para aliviar los síntomas clínicos asociados con piezas dentarias con sintomatología que presentan signos de pulpitis irreversible, este estudio fue realizado en la Universidad de Baskent en Turquía. Se asignaron al azar sesenta y seis molares superiores e inferiores a un grupo se le realizó el tratamiento de pulpectomía total (TP; n = 22), al otro grupo pulpectomía parcial (PP; n = 22) y por último un grupo de pulpotomía (P; n = 22). Se registraron las duraciones del procedimiento. Los pacientes respondieron un cuestionario sobre la ingesta diaria de analgésicos y sobre los síntomas clínicos (intensidad del dolor, sensibilidad al masticar y sensibilidad térmica) después de que desapareció el efecto anestésico (día 0) y en los días 1, 3 y 7 después del tratamiento. Al grupo que se le realizó la pulpectomía total se asoció con los procedimientos más largos (mediana, 24 minutos), seguidos de los grupos que se realizaron pulpectomía parcial y pulpotomía (P <0,001 para todos). En los tres grupos, la intensidad del dolor, la sensibilidad térmica y la sensibilidad al masticar

disminuyeron significativamente desde el punto de tiempo preoperatorio hasta el Día 7 ( $P < 0,001$  para todos). Al grupo que se le realizó pulpectomía total informó mayores reducciones en la intensidad del dolor que el grupo de pulpotomía entre los días 0 y 7, los días 1 y 3 y los días 1 y 7 ( $P < 0,001$  para todos). No se observaron otras diferencias intergrupales con respecto a las reducciones en la intensidad del dolor, y ninguna se observó con respecto a los cambios en la prevalencia de la sensibilidad térmica y la sensibilidad al masticar. Tampoco hubo diferencias intergrupales significativas con respecto a los requisitos analgésicos a lo largo de los 7 días. Se concluye que los dientes con signos de pulpitis irreversible con tratamientos de emergencia como pulpotomía, pulpectomía parcial y pulpectomía total fueron comparables con respecto al alivio de los síntomas clínicos. Se puede preferir la pulpotomía porque se realiza en poco tiempo y es una técnica simple que alivia los síntomas de manera rápida y efectiva.<sup>7</sup>

**CALLE C, et al. (2017)**, tuvieron como objetivo determinar la prevalencia de lesiones pulpares en personas de 18 a 45 años de edad que se atendieron en la clínica odontológica de la Unidad Académica de Ciencia Odontológica de la Universidad Católica de Cuenca en Ecuador durante el periodo del 2013 al 2014. Se procedió a realizar un estudio descriptivo transversal en 320 pacientes a través de un cuestionario en el que se apuntó el nombre, género, edad, número de historia clínica, tipo de lesión pulpar y pieza dentaria afectada. En los resultados se vio que la lesión pulpar con mayor número fue pulpitis irreversible (62 %), luego la necrosis pulpar (38%). Los pacientes de entre 26 a 30 y 40 a 45 años presentaron mayores casos de pulpitis irreversible con 70 y 75 % respectivamente. Por otro lado, hay mayores casos de necrosis pulpar en los pacientes de 36 a 40 años y 18 a 25 años. Como conclusión se afirma que no existe diferencia significativa entre hombres y mujeres.<sup>8</sup>

**FERRER D, et al. (2017)**, el propósito fue determinar la prevalencia y clasificar las patologías pulpares en pacientes atendidos en el área II del municipio Cienfuegos en Cuba. Se procedió a hacer un estudio transversal, observacional y descriptivo, en el periodo de abril a diciembre de 2015. Se hizo el estudio con 329 pacientes que presentaran los criterios de inclusión y exclusión adecuados. Se registraron datos a través de la observación y la revisión de la información de las historias clínicas. Las

variables principales fueron: sexo, edad, patología pulpar, tratamiento que se realizará y pieza dentaria. Los resultados muestran mayor prevalencia en el género masculino, en las edades de 35 a 59 años. La patología más frecuente fue la necrosis pulpar con un 40,73 % de pacientes involucrados. La extracción dental fue el tratamiento que se realizó en la mayoría de los pacientes, con más frecuencia en los pacientes de 20 a 34 años. Las piezas dentarias más afectadas con las patologías pulpares fueron los primeros molares inferiores. En conclusión, la patología pulpar con mayor número de casos fue la necrosis pulpar, y este es uno de los motivos de consulta con mayor frecuencia.<sup>9</sup>

**PIGG M *et al.* (2016)**, el objetivo fue comparar las pruebas de diagnóstico clínico de patologías pulpares que se usan para evaluar el estado de la pulpa como un apoyo para el diagnóstico y comprobar si está indicado el tratamiento endodóncico. La respuesta al frío y al dolor en la percusión son dos pruebas comunes, pero no se ha verificado su validez para identificar pulpas no vitales en las prácticas clínicas. Se utilizaron 708 dientes de los pacientes que acudieron a consulta. Se evaluó la validez de las pruebas de frío y percusión para identificar la pulpa necrótica en los dientes que requieren tratamiento endodóncico realizado por 46 dentistas generales y 16 endodoncistas en la Red Nacional de Investigación Basada en la Práctica Dental en Suecia. Se investigó la influencia de las características relacionadas con el paciente, el diente y el dentista. La hemorragia que se observó desde la cámara pulpar fue la referencia clínica. La sensibilidad (SN), la especificidad (SP), la precisión de la prueba general (TA), los valores predictivos positivos (PPV) y negativos (NPV), y las razones de probabilidad y diagnóstico (LR +, LR, dOR) se calcularon para cada prueba individual y pruebas combinadas frías y de percusión. Se observó que la prueba del frío mostró una alta validez para identificar el estado de la pulpa no vital (SN = 89%, SP = 80%, TA = 84%, PPV = 81%, NPV = 88%, LR + = 4.35, LR = 0.14, dOR = 31.4), el dolor en la percusión tuvo menor validez (SN = 72%, SP = 41%, TA = 56%, PPV = 54%, NPV = 60%, LR + = 1.22, LR = 0.69, dOR = 1.78). La combinación de las 2 pruebas no incrementó la validez, mientras que el dolor preoperatorio, los medicamentos tomados, la edad y el sexo del paciente y el nivel de entrenamiento del dentista afectaron significativamente la validez de la prueba. Se concluye que, al

momento de la atención dental, la prueba de frío tiene mayor validez para diferenciar entre pulpa vital y no vital que la prueba de percusión dental. <sup>10</sup>

**HEREDIA F (2016)**, realizó una investigación de tipo descriptiva, longitudinal y retrospectiva, con el propósito de establecer la prevalencia de tratamientos de lesiones pulpares en pacientes que acudieron a la Clínica Odontológica Univalle Cochabamba en Bolivia, durante el periodo del 2009 al 2010. Se trabajó con un universo de 280 historias clínicas de pacientes que se iban a realizar tratamiento endodóncico. La muestra se obtuvo por método aleatorio simple en donde lo conformaron 100 historias clínicas; en donde 50 eran del periodo del 2009 y las otras 50 eran del periodo del 2010. El resultado de la prevalencia de la enfermedad pulpar fue: Necrosis pulpar 47%, con mayores casos en el sexo femenino con un 29%; pulpitis crónica 31%, en donde más afectados fueron los hombres con un 13%; y la pulpitis aguda 22%, con más afectados en el sexo masculino con un 19%. La edad más afectada fue entre los 8 y 24 años, con un 58%; y los menos afectados fueron los mayores de 56 años con un 8%. Las piezas dentarias más afectadas fueron los incisivos centrales con un 10%. El tratamiento de conductos más realizado fue la Necropulpectomía I con un 47%, un 31% de Biopulpectomias y un 22% de Necropulpectomias II. El tratamiento endodóncico que se realizó con mayor cantidad fue la necropulpectomía I, y la edad más afectada fueron los jóvenes entre 8 a 24 años de edad. <sup>11</sup>

**PALOMA B, et al. (2016)**, el propósito fue determinar la prevalencia de las patologías pulpares y periapicales en una subpoblación brasileña, se determinará la prevalencia según sexo, edad y dientes afectados. Se utilizaron los datos recogidos en las historias clínicas de los pacientes que acudieron a la Clínica de Especialización en Endodoncia de la Universidad Federal de Pernambuco en Brasil entre el 2003 y 2010. Se utilizaron las siguientes variables para cada paciente: tipo de patología, edad, sexo y pieza dentaria afectada. Se usó el método de chi-cuadrado y de Pearson, junto con las pruebas de Fisher, el análisis que se obtuvo de los datos estableció en un nivel de significancia del 5%. En los resultados se pudo observar que, de todos los dientes tratados, 57% tenían patologías pulpares, siendo la pulpitis irreversible sintomática la más prevalente (46.3%), por otro lado, se encuentran las patologías periapicales

diagnosticadas con un 43%, siendo la periodontitis apical crónica la más prevalente (81 %). Las patologías pulpares se encontraron en hombres y mujeres en un modo desigual ( $p = 0,008$ ). Los pacientes menores de 40 años tenían una mayor prevalencia de patologías pulpares ( $p = 0.286$ ), y los pacientes mayores de 50 años fueron los más afectados por las patologías periapicales ( $p = 0,439$ ). Los incisivos superiores y los primeros molares inferiores fueron las piezas dentarias más afectadas por las patologías endodóncicas. Se concluye que las patologías endodóncicas fueron más prevalentes en incisivos superiores, afectaron a pacientes de diferentes grupos de edad y la periodontitis apical crónica fue la patología más prevalente.<sup>12</sup>

**MENDIBURU C, et al. (2015)**, el propósito fue establecer la prevalencia de patologías pulpares y periapicales en pacientes mayores de 60 años de edad en la Facultad de Odontología de la Universidad Autónoma de Yucatán, en México. El trabajo fue de tipo transversal, observacional, descriptivo y prospectivo. La población la conformaron los pacientes que se evaluaron en la Clínica de Admisión de la Facultad de Odontología de la Universidad Autónoma de Yucatán, desde agosto a diciembre de 2012. La muestra fue de 74 pacientes mayores de 60 años que presenten patología pulpar o periapical. Se ejecutó una entrevista a través de una encuesta en la historia clínica en donde el paciente describía su experiencia de dolor de manera descriptiva, organizada y breve; también se aplicó el examen clínico y el estudio radiográfico. Se usó estadística descriptiva y pruebas chi cuadrado. Se analizaron 108 piezas dentarias. El 41,67 % ( $n= 45$ ) presentaron enfermedades pulpares: 22,22 % ( $n= 10$ ) pulpitis reversible, 57,78 % ( $n= 26$ ) pulpitis irreversible y 20 % ( $n= 9$ ) necrosis pulpar. El 58,33 % ( $n= 63$ ) enfermedades periapicales: 42,85 % ( $n= 27$ ) periodontitis apical aguda, 15,87 % ( $n= 10$ ) periodontitis apical crónica, 1,58 % ( $n= 1$ ) quiste apical, 27 % ( $n= 17$ ) absceso apical agudo y 12,70 % ( $n= 8$ ) absceso apical crónico. Se concluyó que no se obtuvieron diferencias significativas entre la cantidad de piezas dentarias que presentaron patologías pulpares y la cantidad de piezas dentarias que presentaron patologías periapicales.<sup>1</sup>

**CANCHÉ L, et al. (2015)**, el propósito fue determinar las lesiones pulpares más prevalentes en la población que se presentan a consulta dental al CDFU (Centros de Desarrollo Familiar Urbano) Humberto Lara y Lara en México durante el periodo de

agosto 2012 a enero 2013. El estudio es de tipo observacional, descriptivo y transversal. El universo lo conformaron todos los pacientes que se presentaron a la consulta dental al CDFU Humberto Lara y Lara que tienen un diente permanente en el lapso entre agosto 2012 a enero 2013. Se procedió a hacer el examen clínico, para identificar la pieza dentaria que presenta dolor. Toda la información se colocó en tablas, los resultados se analizaron por medio de la estadística descriptiva, calculando porcentajes y frecuencias. Como resultados se pueden observar que la lesión pulpar más frecuente fue la pulpitis irreversible con un 85% de los pacientes, luego siguió la necrosis pulpar con un 13%, y por último la hiperemia pulpar con un 2%. El 66% de dientes afectados fueron los molares, la lesión de caries dental no tratada (68%) fue la mayor causa de las lesiones pulpares. Se concluye que las molares fueron las piezas dentales más afectadas, ya que no tienen una buena higiene oral por la posición en la arcada dental. Los incisivos y caninos son los menos afectados por las lesiones pulpares. La lesión de caries dental no tratada es la mayor causa con mayor porcentaje de patología pulpar. <sup>13</sup>

**RICUCCI D et al. (2014)**, evaluaron qué tan confiable es el diagnóstico clínico de pulpa normal/ pulpitis reversible o pulpitis irreversible cuando se compara con el diagnóstico histológico. Se utilizaron 95 dientes recolectados que fueron extraídos en las consultas diarias dentro de un tiempo de 5 años en la Universidad Estácio de Sá en Brasil. Según los diagnósticos clínicos, los dientes se clasificaron como pulpas normales, pulpitis reversible o pulpitis irreversible. Se agruparon en dos primeros grupos porque representan características similares en términos de pronóstico. Los dientes se procesaron para los análisis histológicos e histobacteriológicos, las pulpas se clasificaron como sanas, con pulpitis reversibles y con pulpitis irreversibles de acuerdo con los criterios definidos. Se registró el número de diagnósticos clínicos e histológicos coincidentes. Se observó que el diagnóstico clínico de pulpa normal/pulpitis reversible coincidió con el diagnóstico histológico en 57 de 59 (96.6%) dientes. La correspondencia del diagnóstico clínico e histológico de pulpitis irreversible ocurrió en 27 de 32 casos (84,4%). La infección que presentaba el tejido pulpar fue un hallazgo común en los dientes con pulpitis irreversible, pero nunca se observó en pulpa normal o en pulpitis reversible. Se concluyó que los hallazgos que utilizan criterios definidos para la clasificación clínica e histológica de las patologías pulpares tienen una buena

coincidencia, especialmente en los casos normales y reversibles. Quiere decir que, la clasificación de las condiciones de la pulpa como pulpas normales, pulpitis reversible y pulpitis irreversibles tienen varias posibilidades de guiar el correcto tratamiento para la mayor cantidad de pacientes.<sup>14</sup>

## **1.2 Bases Teóricas**

### **1.2.1 Órgano Pulpar**

Es un tejido conjuntivo laxo especializado. Es el sostén de las células, vasos sanguíneos y fibras nerviosas del diente. Las células presentes en la pulpa dental son los odontoblastos, fibroblastos, células mesenquimáticas indiferenciadas, factores de crecimiento, presentes dentro de la dentina. El tejido mesenquimal surge del mesodermo (la capa que está al medio en el disco embrionario trilaminar) cuando este se encuentra en la etapa del crecimiento del embrión. Las células del tejido conjuntivo mantienen la característica de procrear otro tipo de célula como ejemplo, las células del tejido conjuntivo fibroso, células adiposas, células musculares lisas y células sanguíneas. Estas células se encuentran en todas las estructuras de los capilares de los vasos sanguíneos, por lo que se llaman células perivasculares o adventicias.<sup>15, 16</sup>

#### Zonas de la pulpa:

- Zona odontoblástica: Es la zona más exterior de la pulpa que se encuentra abajo de la predentina. Se constituye por los odontoblastos dispuestos como una capa que se compone de odontoblastos, capilares y fibras nerviosas. Los odontoblastos conectados entre sí realizan una intercomunicación de conexiones químicas y eléctricas que realizan una coordinada respuesta y reacción. Además, como una reacción de protección, la integridad y el lugar de la zona odontoblástica regulan el deslizamiento de los fluidos de tejidos y de las partículas entre la pulpa y la dentina.<sup>11</sup>
- Zona subodontoblástica: Llamada también zona acelular, es una zona densa y con bastantes extensiones de capilares. Está entrelazada con los capilares sanguíneos, fibras nerviosas y el plexo nervioso de Raschkow. El sistema circulatorio brinda a la pulpa oxígeno y nutrientes, también elimina la producción de desechos, subproductos de la inflamación o la difusión de

partículas que traspasan la dentina antes de que consigan niveles de toxicidad.

15

- Zona rica en células: contiene bastante densidad celular como linfocitos, células ectomesenquimáticas indiferenciadas, macrófagos y fibroblastos. Las células ectomesenquimáticas indiferenciadas y/o los fibroblastos se diferencian mitóticamente y crean una red de colágeno para sustituir funcionalmente en el reemplazo de células odontoblásticas u odontoblastos atrofiados. Estas son las que crean reparación de dentina terciaria. Además, esta capa puede tener en su interior bastantes macrófagos y linfocitos. <sup>15</sup>
- Zona central: Es la matriz fundamental dentro de la pulpa, es una capa de proteína sin forma que se encuentra entrelazada con escasas fibras colágenas. Está compuesto también por vasos sanguíneos y nervios que derivan de los troncos principales y entran por medio del foramen apical. Todos los elementos están integrados y conservados por fibroblastos que se conectan entre sí. <sup>8</sup>

### **1.2.2 Etiología de la patología pulpar**

- Bacteriana: Las infecciones que se producen por bacterias anaerobias y bacterias gramnegativas son una de las razones más frecuentes que afectan a la pulpa. Esta infección atraviesa a la zona pulpar por medio de la corona o de la raíz de la pieza dental. Las lesiones de caries, las fisuras o fracturas y las carencias del crecimiento dental son el origen con mayor frecuencia de infección a través de parte coronal<sup>17, 18, 19, 20, 21</sup>. Las lesiones de caries en la raíz se producen llegando a través del cuello, las bolsas periodontales<sup>22,23</sup> y las bacteremias<sup>9</sup>. En algunos casos se puede dar también por anacoresis y los microorganismos transcurren por medio del sistema vascular y tienen la capacidad de invadir áreas que por un mal estímulo físico o mecánico le resulta fácil la inflamación pulpar. <sup>16</sup>
- Traumatismos: son de causas agudas como las luxaciones, fisuras y fracturas; de causas crónicas como el bruxismo y la abrasión, o causas iatrogénicas por los desplazamientos en los tratamientos de ortodoncia, y por la preparación de cavidades o tallados de dientes. <sup>22</sup>
- Temperatura: por mucha producción de calor, la utilización de instrumental rotatorio que no tenga un correcto refrigerante, materiales dentales como la

godiva, gutapercha caliente o el cambio térmico de los acrílicos, producen mucho calor que puede generar un daño a la pulpa, las alteraciones de temperatura moderadas pueden incitar a que se forme dentina reparadora.<sup>24,25</sup>

- Las restauraciones extensas: pueden dañar con mayor facilidad a la pulpa si no hay la presencia de una base cavitaria entre la obturación y la dentina, que es en donde se encuentran los estímulos del dolor; si el estímulo es duradero y potente, incita a que se produzca una pulpitis. <sup>26,27,28</sup>
- Electrogalvanismo: la existencia de restauraciones con diferentes metales en el medio bucal puede producir liberación de descargas eléctricas con el consecuente daño a la pulpa. <sup>22</sup>
- Cambios de presión rápidas: En donde se liberan gases de nitrógeno en la sangre, los cuales producen los dolores dentales. <sup>22</sup>
- Radiaciones: en personas que se realicen radioterapia por presencia de tumores de cabeza y cuello. <sup>22</sup>
- Toxicidad de los materiales del sellado endodóncico: es menor la causa, ya que la actualidad todos los materiales tienen biocompatibilidad. Cuando se genera daño a la pulpa por los materiales de obturación se debe mayormente a un mal sellado o a la filtración marginal. <sup>22</sup>
- Intoxicaciones: en algunas patologías como la diabetes, gota o nefropatías pueden generar intoxicaciones internas que pueden dañar a los tejidos pulpares. Algo parecido ocurre en las intoxicaciones exógenas generadas por mercurio o plomo. <sup>29</sup>
- Fisiológicas: las que suceden por el deterioro o a consecuencia de una enfermedad sistémica <sup>30</sup>
- Idiopáticas: son cuando no se hallan una causa conocida. Estas dos últimas causas son las esenciales en las evoluciones degenerativas de la pulpa.<sup>22</sup>
- Anatomía dental: mayormente lo primeros dientes en ser afectados son los primeros molares inferiores <sup>9</sup>, por su anatomía (fosas y fisuras) y por ser uno de los primeros dientes permanentes en erupcionar.<sup>31</sup>

### **1.2.3 Tipos de dolor:**

- Localizado: Es aquel que se encuentra en el mismo sitio de origen.
- Irrradiado: Es el dolor que se produce a distancia del sitio de origen.

- Espontáneo: Es el dolor que se produce sin estímulo alguno.
- Provocado: Es el dolor que se produce ante un estímulo.
- Difuso: Es un dolor generalizado de toda la zona afectada.
- Nocturno: Es el dolor que se genera de noche, debido a que al acostarnos el flujo de sangre aumenta, lo que causa el aumento de presión en la pulpa dental.
- Asintomático: No presenta ningún tipo de dolor. <sup>7</sup>

#### **1.2.4 Respuesta al estímulo:**

- Frío: Se siente sensibilidad dental a bajas temperaturas.
- Calor: Se siente sensibilidad dental a altas temperaturas.
- Masticación: Se siente sensibilidad al masticar los alimentos.
- Dulce: Se siente sensibilidad a alimentos que contengan azúcares.
- Percusión: Se siente sensibilidad a la percusión horizontal en el diente. <sup>10</sup>

#### **1.2.5 Estado de la pieza dental:**

- Exposición pulpar: cuando la cavidad pulpar se encuentra abierta.
- Fractura coronaria: Se observa la corona dental fracturada.
- Fractura radicular: Fractura de la raíz dentaria.
- Edema gingival: La encía se encuentra inflamada.
- Fístula: se encuentra en la encía, es un pequeño canal de drenaje por donde sale el material purulento de una infección dentro del hueso.
- Trauma oclusal: Es el daño que se produce cuando se deja la pieza dentaria en una oclusión traumática y sin un adecuado tratamiento a tiempo.
- Presencia de poste: Cuando hay presencia de un espigo intrarradicular.
- Presencia de corona protésica: Cuando hay presencia de una corona dental
- Lesión de tejidos blandos: Cuando hay alguna injuria en tejidos blandos.
- Bolsa periodontal: Se refiere al espacio existente entre la encía y el diente que se va profundizando cada vez que se agregue biofilm debajo de la encía.
- Exposición de furca: Se debe a la reabsorción patológica del hueso interradicular, lo cual hace visible la furca del diente. <sup>22</sup>

### **1.2.6 Clasificación de las patologías pulpares:**

La clasificación está basada en la Guía de Diagnóstico Clínico para patologías pulpares y periapicales, es una versión adaptada y actualizada del “Consensus Conference Recommended Diagnostic Terminology” publicado por la Asociación Americana de Endodoncia en el año 2009. Esta Guía adaptada y actualizada fue publicada en el año 2015 por la Revista de la Facultad de Odontología de la Universidad de Antioquía en Colombia.<sup>3</sup>

#### **Pulpa normal**

Es el diagnóstico clínico en donde la pulpa está exenta de síntomas y tiene una respuesta normal a las pruebas de sensibilidad pulpar.<sup>3</sup>

Al examen clínico se puede observar que la pieza dentaria no presenta lesiones cariosas ni microfiltración, hay una buena adaptación de los márgenes en las restauraciones, no se aprecia cambio de color.<sup>3</sup>

Radiográficamente se puede apreciar que no hay cambios en los tejidos periapicales, en algunos casos o no puede haber presencia de mineralizaciones pulpares.<sup>3</sup>

#### **Pulpitis reversible**

Es el diagnóstico clínico que significa que la pulpa que se encuentra inflamada es capaz de repararse. Al examen clínico se puede observar la presencia de caries, obturaciones fracturadas o desadaptadas. Se pueden presentar síntomas como dolor pasajero leve a moderado, que son provocados por estímulos al frío, calor o dulce; no presentan dolor espontáneo. Responde positivamente a las pruebas de sensibilidad térmicas y eléctricas. Al examen radiográfico no se observan cambios.<sup>3</sup>

#### **Pulpitis irreversible sintomática**

Es el diagnóstico clínico que significa que la pulpa que se encuentra inflamada es incapaz de repararse.<sup>3</sup>

Al examen clínico se puede observar signos como lesión cariosa, restauraciones filtradas, restauraciones extensas, patologías endoperiodontales, atricciones, recubrimiento directo a la pulpa. Se puede apreciar síntomas como dolor de tipo agudo pulsátil que se prolonga, que persiste y es espontáneo, dolor referido o que aparece inmediatamente con algún estimulante térmico o hiperosmótico o con el aumento de

calor. Existe también un dolor que se relaciona con los cambios de posición y que aparecen mayormente en las noches. Se siente también un alivio cuando el diente está expuesto a bajas temperaturas, el dolor cesa también cuando se prescriben analgésicos.<sup>8,9</sup>

En la radiografía se puede apreciar que la lesión está asociada con la cavidad por la parte coronal, en caso la inflamación esté extendida hacia apical, se apreciará un agrandamiento en el espacio del ligamento periodontal.<sup>3</sup>

### **Pulpitis irreversible asintomática**

Es la patología que indica que la pulpa que se encuentra inflamada es incapaz de repararse, pero que no presenta síntomas la mayoría de veces, si esta patología pulpar no se trata a tiempo, puede evolucionar hasta la necrosis pulpar.<sup>3, 22</sup>

Al examen clínico se pueden observar signos como lesiones cariosas de muy larga evolución, puede o no haber exposición pulpar, hay presencia de restauraciones muy profundas, preparaciones de cavidad inadecuadas y recubrimiento directo de la pulpa.

18

En la parte sintomatológica, la mayoría de veces no hay presencia de sintomatología y puede progresar así hasta llegar a la necrosis pulpar. Pocas veces hay dolor ocasional que es de leve a moderado, con duración corta que a los cambios térmicos puede aumentar, al igual que cuando hacemos presión sobre la exposición del tejido de la pulpa.<sup>3</sup>

Radiográficamente no se observan cambios en la parte periapical que se encuentra radioopaca, en algunos casos se puede relacionar con la imagen radiopaca de osteitis condensante, se incrementan los espacios del trabeculado óseo.<sup>3</sup>

### **Necrosis pulpar**

Diagnóstico clínico que significa el deceso de la pulpa dental. Al examen clínico se puede observar el cambio de color en la corona, que normalmente es matiz pardo, verdoso o gris; también se pierde la translucidez y el tono opaco se extiende a la corona. Normalmente no responde a las pruebas de sensibilidad, en algunos casos genera falsos positivos en dientes multirradiculares, en donde no presenta necrosis en la totalidad de los conductos. En algunos casos hay presencia de dolor a la percusión y

movilidad dental. Radiográficamente se observa un ligero agrandamiento del espacio periodontal. <sup>3</sup>

### **Previamente tratado**

Diagnóstico clínico que significa que la pieza dental fue realizada con el tratamiento endodóncico. Radiográficamente se observa el conducto radicular obturado con diferentes materiales. Normalmente no presentan alteraciones en los tejidos periapicales. <sup>3</sup>

### **Previamente iniciado**

Diagnóstico clínico que significa que la pieza dental ha sido previamente iniciado con una pulpotomía o una pulpectomía. Radiográficamente se observa que no se presentan cambios en los tejidos periapicales. <sup>3</sup>

## **1.3 Definición de Términos Básicos**

- Caries dental: es una patología que se debe a múltiples factores, que es provocada por la interrelación entre la capa superficial dental, la placa bacteriana y la disposición de carbohidratos en la alimentación.<sup>2</sup>
- Pulpitis: Es la patología que indica que la pulpa que se encuentra inflamada puede ser capaz o incapaz de regenerarse con presencia o no de sintomatología.<sup>3</sup>
- Pulpa dental: Tejido conectivo laxo especializado, que contiene vasos sanguíneos y terminaciones nerviosas por dentro de la dentina. <sup>32</sup>
- Dolor: Es la sensación sensorial localizada y subjetiva que puede ser irritante para el paciente y que puede sentirse en una parte del cuerpo; es producto de una excitación o estimulación de fibras nerviosas. <sup>33, 34</sup>
- Restauración: Es un material de relleno que se coloca en algún defecto dental, su objetivo es devolver al diente lesionado la forma y función que se han perdido anteriormente por diferentes causas.<sup>27, 28</sup>
- Prevalencia: Es la proporción de un grupo de personas que presentan una misma característica en un momento determinado, se usa en estudios de epidemiología. <sup>1</sup>

## **CAPÍTULO II: VARIABLES**

### **2.1 Variables y Definición Operacional**

#### **2.1.1 Variables y definiciones**

Variable principal: Pulpitis irreversible.

- Definición conceptual: Es el diagnóstico clínico que significa que la pulpa que se encuentra inflamada es incapaz de repararse, puede presentar en algunos casos sintomatología.<sup>3</sup>
- Definición operacional: Es el diagnóstico de pulpitis irreversible registrado en las fichas endodóncicas de las historias clínicas.<sup>3</sup>

Variables intervinientes: edad, sexo, pieza dentaria, tipo de dolor, respuesta al estímulo, estado de la pieza al examen intrabucal, tipo de sintomatología.

## 2.1.2 Operacionalización de variables

| VARIABLE   | DIMENSIÓN        | INDICADOR                    | CATEGORÍA O VALOR  | TIPO         | ESCALA   |
|--|------------------|------------------------------|--|--------------|----------|
| <b>Variable principal:<br/>Pulpitis irreversible</b> | Unidimensional   | Datos de la historia clínica | Pulpitis irreversible  | Cualitativa  | Nominal  |
| <b>Edad</b>  | Multidimensional | Datos de la historia clínica | Hasta 24 años<br>De 25 a 54 años<br>Más de 55 años   | Cuantitativa | Continua |
| <b>Sexo</b>  | Bidimensional    | Datos de la historia clínica | Femenino<br>Masculino  | Cualitativa  | Nominal  |
| <b>Pieza dentaria</b>                                | Multidimensional | Datos de la historia clínica | Incisivo central superior<br>Incisivo lateral superior<br>Canino superior<br>Primera premolar superior<br>Segunda premolar superior<br>Primera molar superior<br>Segunda molar superior<br>Tercera molar superior<br>Incisivo central inferior<br>Incisivo lateral inferior<br>Canino inferior<br>Primera premolar inferior<br>Segunda premolar inferior<br>Primera molar inferior<br>Segunda molar inferior<br>Tercera molar inferior | Cualitativa  | Nominal  |
| <b>Tipo de dolor</b>                                 | Multidimensional | Datos de la historia clínica | Localizado<br>Irradiado<br>Espontáneo<br>Provocado<br>Difuso<br>Nocturno<br>Asintomático   | Cualitativa  | Nominal  |
| <b>Respuesta al estímulo</b>                         | Multidimensional | Datos de la historia clínica | Frío<br>Calor<br>Masticación<br>Dulce<br>Percusión<br>Otro   | Cualitativa  | Nominal  |
| <b>Estado al examen intrabucal</b>                   | Multidimensional | Datos de la historia clínica | Exposición pulpar<br>Fractura coronaria<br>Fractura radicular<br>Edema gingival<br>Fistula<br>Fisura<br>Trauma oclusal<br>Presencia de poste<br>Presencia de corona protésica<br>Lesión de tejidos blandos<br>Traumatismo<br>Bolsa periodontal<br>Exposición de furca  | Cualitativa  | Nominal  |
| <b>Tipo de sintomatología</b>                        | Bidimensional    | Datos de la historia clínica | Sintomática<br>Asintomática  | Cualitativa  | Nominal  |

## **CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **3.1 Diseño metodológico**

El diseño metodológico del presente estudio fue de tipo: Observacional, Descriptivo, Retrospectivo y Transversal

- Observacional: porque no existió manipulación de variables.
- Descriptivo: porque sólo se describen las variables del estudio.
- Retrospectivo: porque el investigador principal recolectó los datos de una historia clínica.
- Transversal: Las variables fueron medidas en un solo momento.

### **3.2 Diseño Muestral**

#### **3.2.1 Población**

La población de la investigación estuvo conformada por las 6477 historias clínicas de los pacientes atendidos en el Centro Odontológico de la Universidad de San Martín de Porres durante el año 2017.

#### **3.2.2 Muestra**

La muestra estuvo conformada por las historias clínicas que presentaban ficha endodóncica con el registro de diagnóstico de pulpitis irreversible en los pacientes atendidos en el Centro Odontológico de la Universidad de San Martín de Porres en el año 2017. El tamaño de muestra se determinó usando los criterios de inclusión y exclusión señalados en el punto 3.2.5.

#### **3.2.3 Tamaño de muestra**

El tamaño fue de 667 historias clínicas que presentaban registrado el diagnóstico de pulpitis irreversible.

#### **3.2.4 Tipo de Muestreo**

El tipo de muestreo es de tipo no probabilístico por conveniencia.

### **3.2.5 Criterios de selección**

#### **3.2.5.1 Criterios de inclusión**

- Historias clínicas que presenten ficha endodóncica con registro de diagnóstico de pulpitis irreversible de los pacientes atendidos en el Centro Odontológico de la Universidad de San Martín de Porres durante el año 2017.

#### **3.2.5.2 Criterios de exclusión**

- Historias clínicas de pacientes atendidos en el Centro Odontológico de la Universidad de San Martín de Porres durante el año 2017 que presenten los datos incompletos.
- Historias clínicas de los pacientes atendidos en el Centro Odontológico de la Universidad de San Martín de Porres durante el año 2017 que no presenten una letra legible.

### **3.3 Técnicas de recolección de datos**

- Se revisaron una por una las historias clínicas del año 2017, seleccionándolas de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión.
- Seleccionadas las historias clínicas se procedió a registrar los datos de la ficha endodóncica en la ficha de recolección de datos (Anexo N°2), que ha sido validada en los estudios de Calle C <sup>8</sup> y Ferrer D <sup>9</sup>

### **3.4 Técnicas Estadísticas para el Procesamiento de la Información**

Se procedió a elaborar una base de datos con el registro obtenido en el programa Microsoft Office Excel, en donde se ordenaron según las variables; la cual fue exportada al programa estadístico SPSS versión 25.0 para realizar el análisis estadístico descriptivo.

### **3.5 Aspectos Éticos**

El proyecto fue revisado por el Comité de Investigación y por el Comité de Ética.

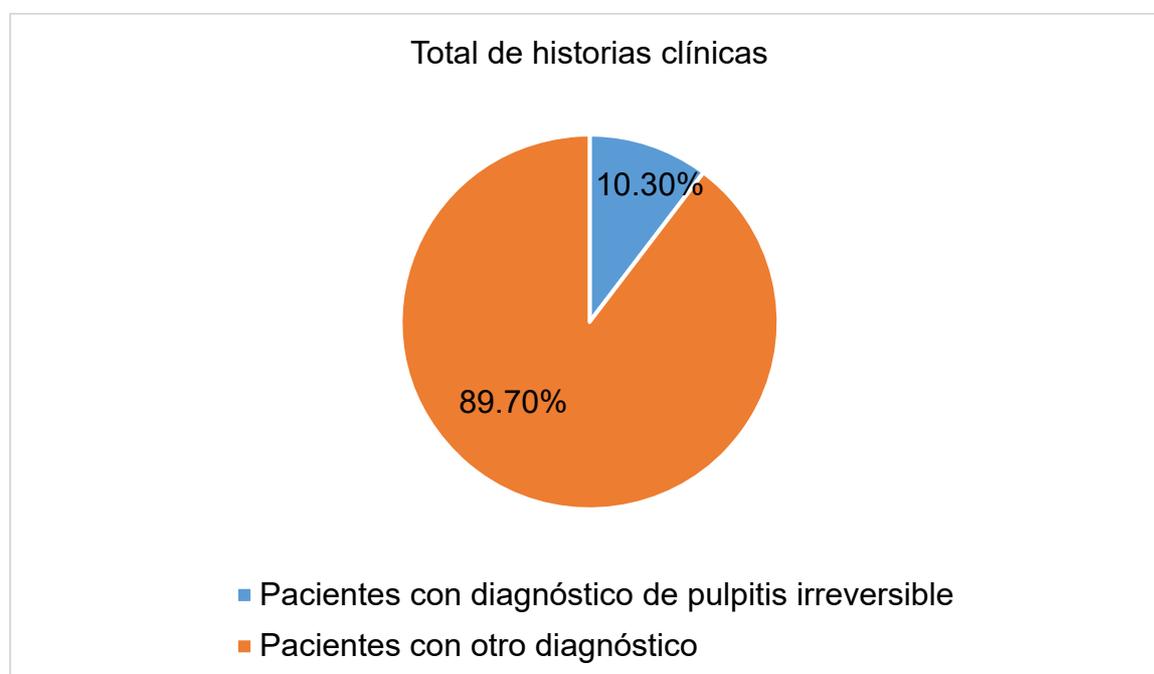
El investigador se compromete a que todos los datos registrados y/u obtenidos de los pacientes de las historias clínicas, solo son de acceso y uso del investigador principal, siendo recopilados de manera reservada, todo archivado en una base de datos, donde

los casos no son identificados por nombres sino por códigos. Asimismo declara no tener conflicto de intereses.

## CAPÍTULO IV: RESULTADOS

**TABLA 1:** Prevalencia de pulpitis irreversible en los pacientes atendidos en el Centro Odontológico de la Universidad de San Martín de Porres en el año 2017.

| Total de Historias Clínicas         |       |                                |       |       |        |
|-------------------------------------|-------|--------------------------------|-------|-------|--------|
| Pacientes con pulpitis irreversible |       | Pacientes con otro diagnóstico |       | Total |        |
| n                                   | %     | N                              | %     | N     | %      |
| 667                                 | 10.3% | 5810                           | 89.7% | 6477  | 100.0% |

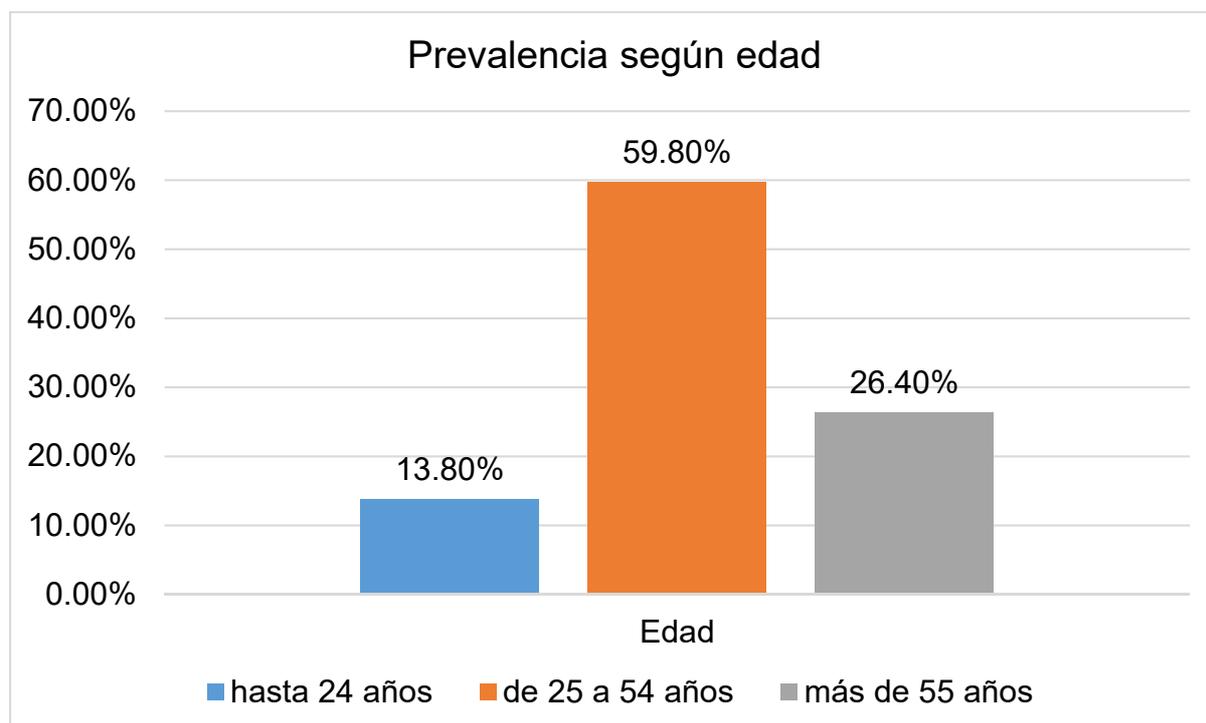


**GRÁFICO 1:** Prevalencia de pulpitis irreversible en los pacientes atendidos en el Centro Odontológico de la Universidad de San Martín de Porres en el año 2017.

Según la tabla y el gráfico 1, se observó que 667 casos (10.3%) de historias clínicas de los pacientes presentaron diagnóstico de pulpitis irreversible, mientras que 5810 casos (89.7%) de historias clínicas de los pacientes presentaron otro diagnóstico.

**TABLA 2:** Prevalencia de pulpitis irreversible según edad en los pacientes atendidos en el Centro Odontológico de la Universidad de San Martín de Porres en el año 2017.

|                       | Rango de edad |       |                 |       |                |       | Total |        |
|-----------------------|---------------|-------|-----------------|-------|----------------|-------|-------|--------|
|                       | Hasta 24 años |       | De 25 a 54 años |       | Más de 55 años |       |       |        |
|                       | n             | %     | n               | %     | n              | %     | n     | %      |
| Pulpitis irreversible | 92            | 13.8% | 399             | 59.8% | 176            | 26.4% | 667   | 100.0% |

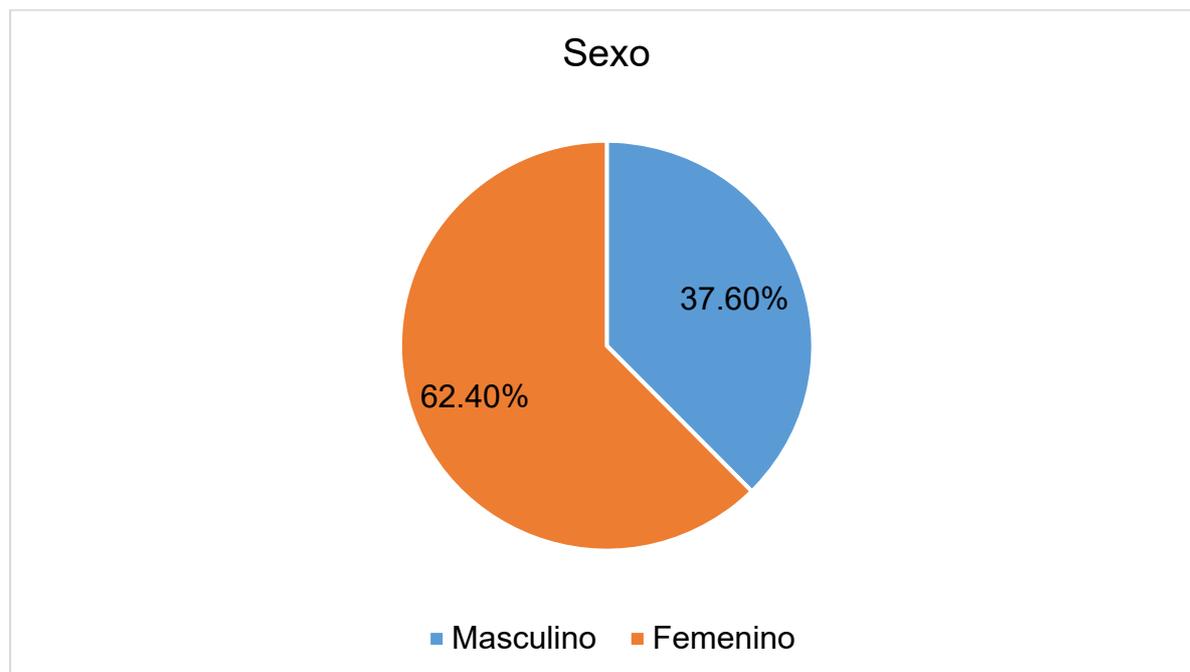


**GRÁFICO 2:** Prevalencia de pulpitis irreversible según edad en los pacientes atendidos en el Centro Odontológico de la Universidad de San Martín de Porres en el año 2017.

Según el reporte de la tabla y gráfico 2, se aprecia que el rango de edad con mayor prevalencia fue de 25 a 54 años con 399 casos (59.8%), seguido del grupo de más de 55 años con 176 casos (26.4%) y finalmente el grupo de hasta 24 años con 92 casos (13.8%).

**TABLA 3:** Prevalencia de pulpitis irreversible según sexo en los pacientes atendidos en el Centro Odontológico de la Universidad de San Martín de Porres en el año 2017.

|                       | Sexo      |       |          |       |       |        |
|-----------------------|-----------|-------|----------|-------|-------|--------|
|                       | Masculino |       | Femenino |       | Total |        |
|                       | n         | %     | n        | %     | n     | %      |
| Pulpitis Irreversible | 251       | 37.6% | 416      | 62.4% | 667   | 100.0% |

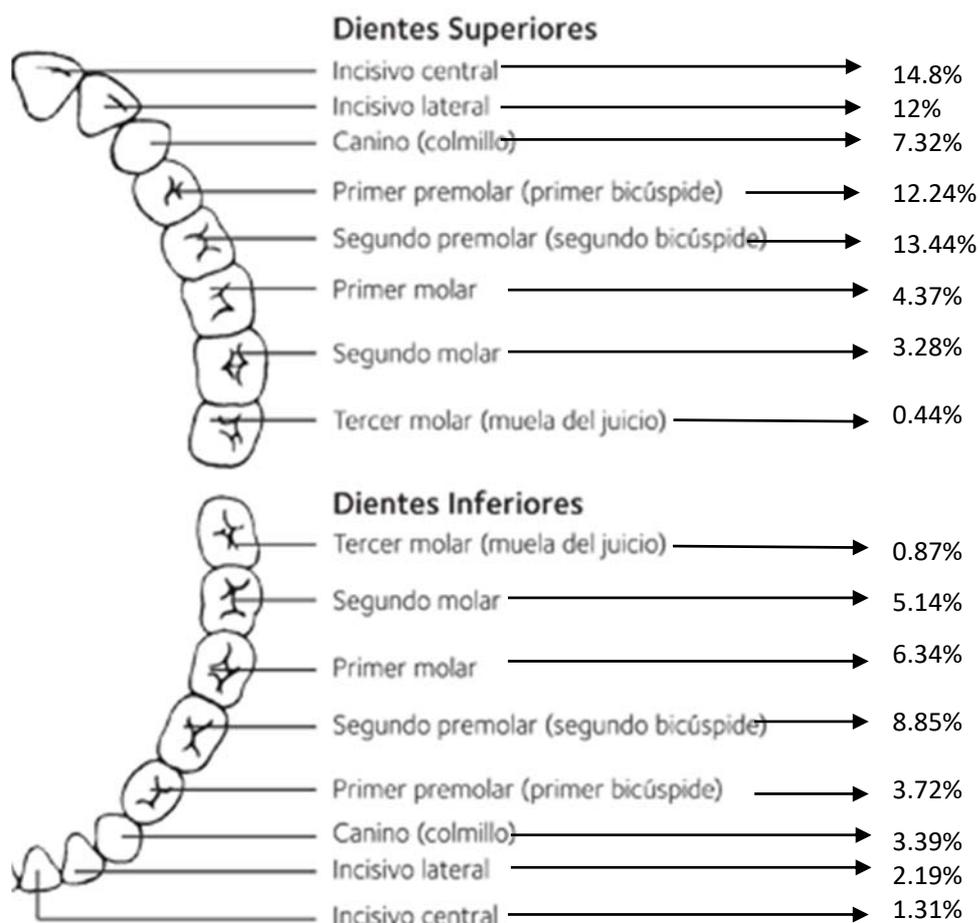


**GRÁFICO 3:** Prevalencia de pulpitis irreversible según sexo en los pacientes atendidos en el Centro Odontológico de la Universidad de San Martín de Porres en el año 2017.

Según la tabla y gráfico 3, se observó que el mayor porcentaje de pacientes registrados de 667 casos, fue el grupo de sexo femenino con 416 casos (62.4%), seguido del grupo de sexo masculino con 251 casos (37.6%)

**TABLA 4:** Prevalencia de pulpitis irreversible según pieza dentaria en los pacientes atendidos en el Centro Odontológico de la Universidad de San Martín de Porres en el año 2017.

| Tipo de pieza dentaria    | Total |        |
|---------------------------|-------|--------|
|                           | n     | %      |
| Incisivo central superior | 99    | 14.8%  |
| incisivo lateral superior | 80    | 12%    |
| Canino Superior           | 49    | 7.32%  |
| Primer premolar Superior  | 83    | 12.24% |
| Segundo premolar superior | 90    | 13.44% |
| Primer molar superior     | 29    | 4.37%  |
| Segundo molar superior    | 22    | 3.28%  |
| Tercer molar superior     | 3     | 0.44%  |
| Incisivo central inferior | 15    | 2.19%  |
| Incisivo lateral inferior | 9     | 1.31%  |
| Canino inferior           | 23    | 3.39%  |
| Primer premolar inferior  | 25    | 3.72%  |
| Segundo premolar inferior | 58    | 8.85%  |
| Primer molar inferior     | 42    | 6.34%  |
| Segundo molar inferior    | 34    | 5.14%  |
| Tercer molar inferior     | 6     | 0.87%  |
| Total                     | 667   | 100.0% |

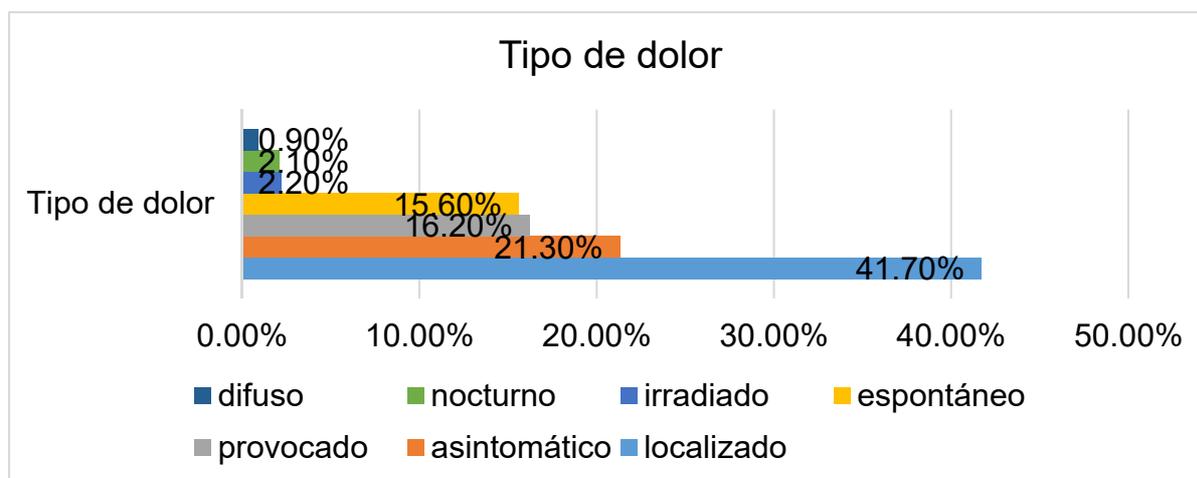


**GRÁFICO 4:** Prevalencia de pulpitis irreversible según pieza dentaria en los pacientes atendidos en el Centro Odontológico de la Universidad de San Martín de Porres en el año 2017.

Según la tabla y gráfico 4, se aprecia que la pieza dentaria con mayor prevalencia fue el incisivo central superior con 99 casos (14.8%), seguido del segunda premolar superior con 90 casos (13.44%), primer premolar superior con 83 casos (12.24%), incisivo lateral superior con 80 casos (12%), segundo premolar inferior con 58 casos (8.85%), canino superior con 49 casos (7.32%), primer molar inferior con 42 casos (6.34%), segundo molar inferior con 34 casos (5.14%), primer molar superior con 29 casos (4.37%) primer premolar inferior con 25 casos (3.72%), canino inferior con 23 casos (3.39%), segundo molar superior con 22 casos (3.28%), incisivo central inferior con 15 casos (2.19%), incisivo lateral inferior 9 casos (1.31%), tercer molar inferior 6 casos (0.87%) y finalmente tercer molar superior con 3 casos (0.44%).

**TABLA 5:** Prevalencia de pulpitis irreversible según el tipo de dolor en los pacientes atendidos en el Centro Odontológico de la Universidad de San Martín de Porres en el año 2017.

| Tipo de dolor | Total      |               |
|---------------|------------|---------------|
|               | n          | %             |
| Localizado    | 278        | 41.7%         |
| Asintomático  | 142        | 21.3%         |
| Provocado     | 108        | 16.20%        |
| Espontáneo    | 104        | 15.60%        |
| Irradiado     | 15         | 2.20%         |
| Nocturno      | 14         | 2.10%         |
| Difuso        | 6          | 0.90%         |
| <b>Total</b>  | <b>667</b> | <b>100.0%</b> |

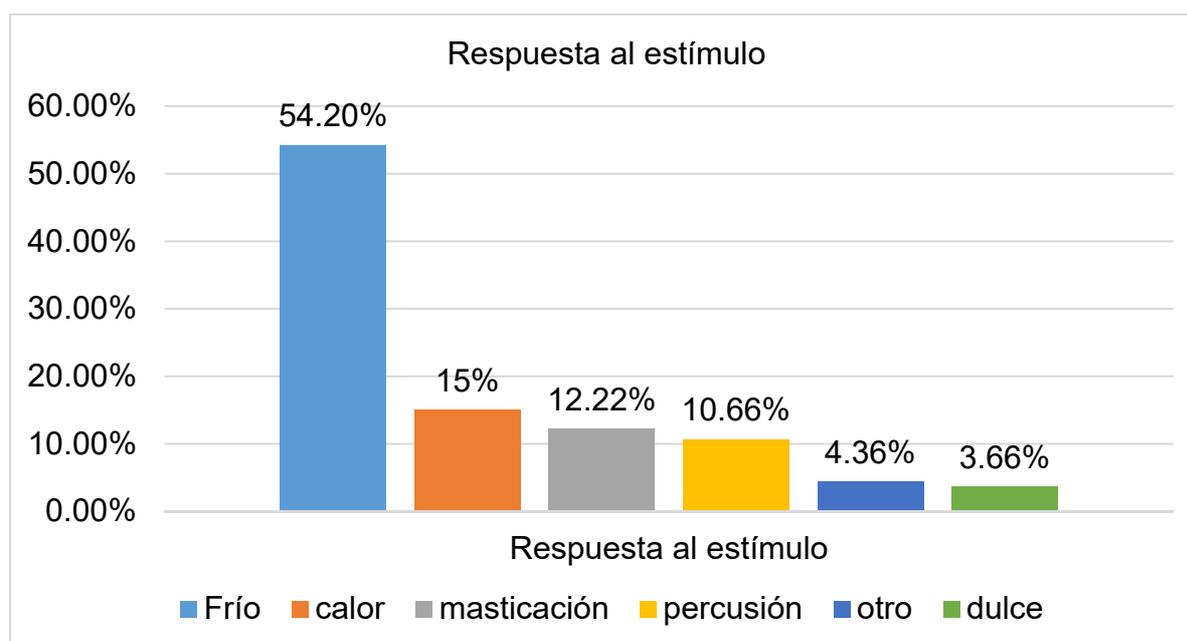


**GRÁFICO 5:** Prevalencia de pulpitis irreversible según el tipo de dolor en los pacientes atendidos en el Centro Odontológico de la Universidad de San Martín de Porres en el año 2017.

Según la tabla y gráfico 5, se aprecia que el tipo de dolor con mayor prevalencia fue el localizado con 278 casos (41.7%), seguido del dolor asintomático con 142 casos (21.3%), dolor provocado con 108 casos (16.2%), dolor espontáneo con 104 casos (15.6%), dolor irradiado con 15 casos (2.2%), dolor nocturno con 14 casos (2.1%) y finalmente el dolor difuso con 6 casos (0.9%).

**TABLA 6:** Prevalencia de pulpitis irreversible según la respuesta al estímulo en los pacientes atendidos en el Centro Odontológico de la Universidad de San Martín de Porres en el año 2017.

| Respuesta al estímulo | Total |        |
|-----------------------|-------|--------|
|                       | n     | %      |
| Frío                  | 362   | 54.2%  |
| Calor                 | 99    | 15%    |
| Masticacion           | 82    | 12.22% |
| Percusión             | 71    | 10.66% |
| Otro estímulo         | 29    | 4.36%  |
| Dulce                 | 24    | 3.66%  |
| Total                 | 667   | 100.0% |

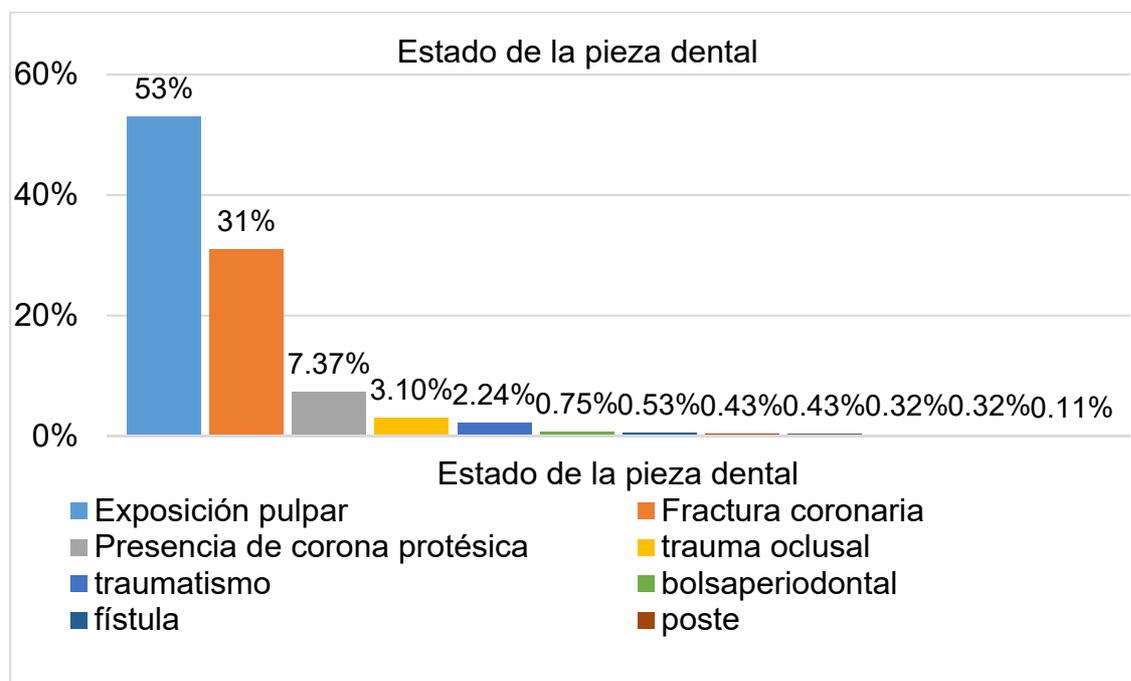


**GRÁFICO 6:** Prevalencia de pulpitis irreversible según la respuesta al estímulo en los pacientes atendidos en el Centro Odontológico de la Universidad de San Martín de Porres en el año 2017.

Según la tabla y gráfico 6, se aprecia que la respuesta al estímulo con mayor prevalencia fue frío con 362 casos (54.2%), seguido de calor con 99 casos (15%), masticación con 82 casos (12.22%), percusión con 71 casos (10.66%), otro estímulo con 29 casos (4.36%) y finalmente percusión con 24 casos (3.66%).

**TABLA 7:** Prevalencia de pulpitis irreversible según el estado de la pieza dental en el que se encontraba al examen intrabucal en los pacientes atendidos en el Centro Odontológico de la Universidad de San Martín de Porres en el año 2017.

| Estado de la pieza dental     | Total |        |
|-------------------------------|-------|--------|
|                               | n     | %      |
| Exposición pulpar             | 354   | 53%    |
| Fractura coronaria            | 207   | 31%    |
| Presencia de corona protética | 49    | 7.37%  |
| Trauma oclusal                | 21    | 3.10%  |
| Traumatismo                   | 15    | 2.24%  |
| Bolsa periodontal             | 6     | 0.75%  |
| Fístula                       | 4     | 0.53%  |
| Poste                         | 3     | 0.43%  |
| Fractura radicular            | 3     | 0.43%  |
| Edema gingival                | 2     | 0.32%  |
| Lesion en tejidos blandos     | 2     | 0.32%  |
| Fisura                        | 1     | 0.11%  |
| TOTAL                         | 667   | 100.0% |

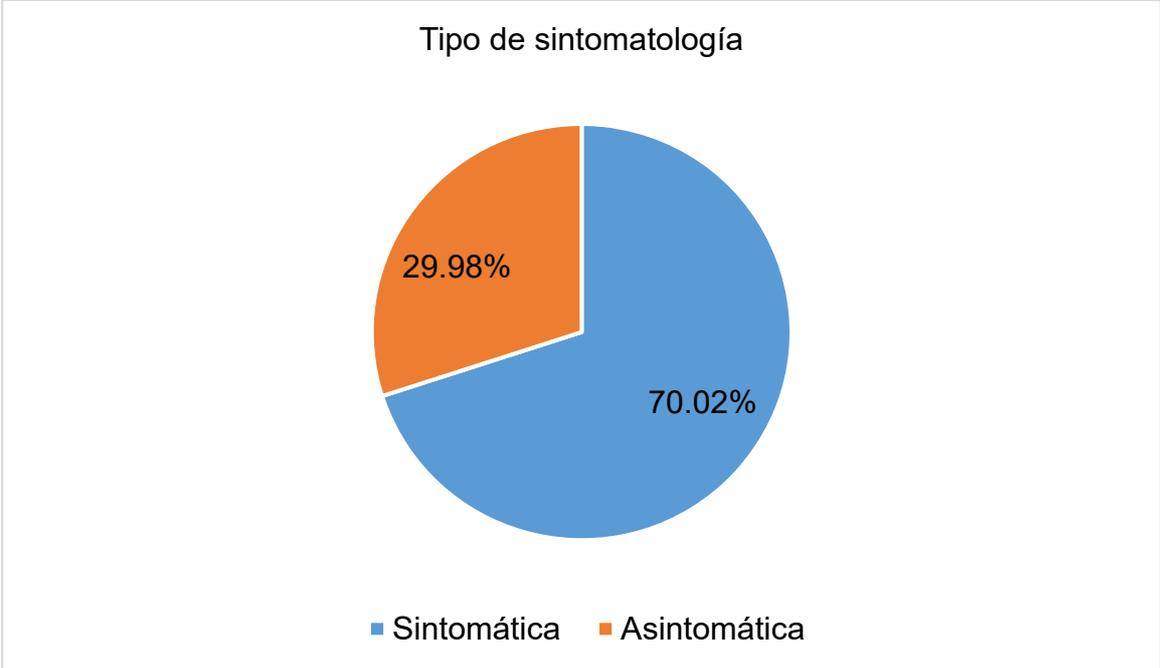


**GRÁFICO 7:** Prevalencia de pulpitis irreversible según el estado de la pieza dental en el que se encontraba al examen intrabucal en los pacientes atendidos en el Centro Odontológico de la Universidad de San Martín de Porres en el año 2017.

Según la tabla y gráfico 7 se aprecia que el estado de la pieza al examen intrabucal con mayor prevalencia fue exposición pulpar con 500 casos (53%), seguido de fractura coronaria con 290 casos (31%), presencia de corona protésica con 69 casos (7.37%), trauma oclusal con 29 casos (3.10%), traumatismo con 21 casos (2.24%), bolsa periodontal con 7 casos (0.75%), fístula con 5 casos (0.53%), poste con 4 casos (0.43%), fractura radicular con 4 casos (0.43%), edema gingival con 3 casos (0.32%), lesión en tejidos blandos con 3 casos (0.32%), finalmente fisura con 1 caso (0.11%)

**TABLA 8:** Prevalencia de pulpitis irreversible según el tipo de sintomatología en los pacientes atendidos en el Centro Odontológico de la Universidad de San Martín de Porres en el año 2017.

|                       | Tipo de sintomatología |        |              |        |       |        |
|-----------------------|------------------------|--------|--------------|--------|-------|--------|
|                       | Sintomática            |        | Asintomática |        | Total |        |
|                       | n                      | %      | n            | %      | n     | %      |
| Pulpitis Irreversible | 467                    | 70.02% | 200          | 29.98% | 667   | 100.0% |



**GRÁFICO 8:** Prevalencia de pulpitis irreversible según el tipo de sintomatología en los pacientes atendidos en el Centro Odontológico de la Universidad de San Martín de Porres en el año 2017.

Según la tabla y gráfico 8 se puede observar que la pulpitis irreversible con mayor prevalencia es la sintomática con 467 casos (70.02%) y la asintomática presenta 200 casos (29.98%).

## CAPÍTULO V: DISCUSIÓN

La enfermedad bucal con mayor prevalencia es la caries dental, se define como una patología que se debe a múltiples factores, que es provocada por la interrelación entre la capa superficial dental, la placa bacteriana y la disposición de carbohidratos en la alimentación<sup>2</sup>, que, si esta no se hace tratar a tiempo, puede desencadenar a una enfermedad pulpar como la pulpitis irreversible, lo que conlleva a varios síntomas, siendo el más desagradable de ellos la experiencia del dolor.

En la pulpitis irreversible el tejido pulpar en proceso inflamatorio es incapaz de recuperarse. En la mayoría de casos presenta lesión de caries extensas, exposición pulpar, fractura coronaria, entre otros. Dentro de la mayoría de síntomas podemos encontrar dolor moderado a severo.

De acuerdo a los resultados obtenidos de la muestra del estudio se observa que 10.3% de los pacientes presentaron diagnóstico de pulpitis irreversible, estos datos no coinciden con los datos de los estudios de Calle C. *et al* y Chanché L. *et al*, porque en ellos la pulpitis irreversible fue la enfermedad con mayor prevalencia de 62% y 85% respectivamente dentro de su investigación, a diferencia que en el presente estudio se presentó con un menor porcentaje.

Con respecto al rango de edad que presentaron mayor prevalencia de pulpitis irreversible fueron los pacientes entre 25 a 54 años con un 59.8%, estos resultados son coincidentes con los datos de la investigación de Calle C. *et al* en donde los pacientes de 26 a 30 años y 40 a 45 años, presentaron mayores casos de pulpitis irreversible. También coincide con el estudio de Ferrer D. *et al* en donde la edad con mayor prevalencia fue el rango entre 35 años a 59 años.

En relación a la prevalencia según sexo, se observó que el mayor porcentaje de pacientes registrados fue el grupo del sexo femenino con un 62.4%, dicho resultado coincidente con el estudio de Carmona M. *et al* en donde el sexo femenino fue el más prevalente (68% en pregrado y 70.1% en posgrado). Por lo contrario en el estudio de

Calle C. *et al* en donde se afirma que no existe diferencia significativa entre hombres y mujeres.

Con respecto a la pieza dentaria con mayor prevalencia fue el incisivo central superior con 14.8%, estos datos coinciden con las investigaciones de Carmona M. *et al*, Heredia F. *et al* y Paloma B. *et al*, en estos estudios, la pieza dental con mayor prevalencia de enfermedad pulpar fue el incisivo central superior con un 37.9%, 10% y 31.87% respectivamente. Esto coincide también debido a que los estudiantes de pregrado de los ciclos 7º y 8º que atienden en el Centro Odontológico de la Universidad de San Martín de Porres se realizan con mayor frecuencia tratamientos endodóncicos en los dientes anteriores, mayormente en los dientes posteriores los realizan los estudiantes de pregrado del 9º ciclo y estudiantes del posgrado.

Al analizar el tipo de dolor con mayor prevalencia en los casos de pulpitis irreversible fue el localizado con un 41.7%, estos resultados no coincidieron con ningún estudio, ya que este aspecto no ha sido evaluado anteriormente. Se aprecia que la respuesta al estímulo con mayor prevalencia fue el frío con 54.2%, estos resultados coinciden con el estudio de Pigg M. *et al* en donde el frío muestra una alta validez para identificar el estado de la pulpa dental con un 88%.

En cuanto a los resultados del estado de la pieza dental con mayor prevalencia fue la exposición pulpar con un 53%, este resultado no coincidió con ningún estudio, ya que este aspecto no ha sido evaluado anteriormente.

Finalmente, el tipo de sintomatología con mayor prevalencia en los pacientes con pulpitis irreversible fue la de tipo sintomática con 70.02%, este resultado coincide con el estudio de Paloma B. *et al*, en donde la patología pulpar más prevalente fue la pulpitis irreversible sintomática con 46.3%. A diferencia con el estudio de Carmona M *et al*. en donde el diagnóstico con mayor prevalencia fue la pulpitis irreversible asintomática tanto en pregrado (31,4 %) como en posgrado (20 %).

## CONCLUSIONES

1. Se determinó una baja prevalencia de la patología de pulpitis irreversible en los pacientes atendidos del Centro Odontológico de la Universidad de San Martín de Porres en el año 2017.
2. Los adultos de 25 a 54 años de edad presentan una mayor prevalencia de pulpitis irreversible en los pacientes atendidos en el Centro Odontológico de la Universidad de San Martín de Porres en el año 2017.
3. El sexo femenino tuvo mayor prevalencia en los casos de pulpitis irreversible en los pacientes atendidos en el Centro Odontológico de la Universidad de San Martín de Porres en el año 2017.
4. El incisivo central superior fue la pieza dental con mayor prevalencia en los casos de pulpitis irreversible en los pacientes atendidos en el Centro Odontológico de la Universidad de San Martín de Porres en el año 2017.
5. El dolor de tipo localizado fue el más prevalente en los casos de pulpitis irreversible en los pacientes atendidos en el Centro Odontológico de la Universidad de San Martín de Porres en el año 2017.
6. El frío fue la respuesta al estímulo con mayor prevalencia en los casos de pulpitis irreversible en los pacientes atendidos en el Centro Odontológico de la Universidad de San Martín de Porres en el año 2017.
7. La exposición pulpar fue el estado de la pieza dental que se encontró con mayor prevalencia en los casos de pulpitis irreversible en los pacientes atendidos en el Centro Odontológico de la Universidad San de Martín de Porres en el año 2017.
8. La pulpitis irreversible de tipo sintomática fue la más prevalente en los pacientes atendidos en el Centro Odontológico de la Universidad de San Martín de Porres en el año 2017.

## **RECOMENDACIONES**

- Realizar estudios similares periódicamente cada año, para poder saber si la prevalencia de pulpitis irreversible disminuirá con el tiempo.
- Realizar cada mes campañas de prevención y promoción de la salud en los pacientes atendidos en el Centro Odontológico de la Universidad de San Martín de Porres.
- Realizar estudios sobre todas las clasificaciones de enfermedades pulpares y periapicales en los pacientes atendidos en el Centro Odontológico de la Universidad de San Martín de Porres en el año 2017.

## FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Mendiburu CE, Medina S, Peraza HH. Prevalencia de enfermedades pulpares y periapicales en pacientes geriátricos: Mérida, Yucatán, México. *Rev Cubana Estomatol.* 2015; 52(3): 34-39.
2. Federación Dental Internacional. El Desafío de las Enfermedades Bucodentales – Una llamada a la acción global. *Atlas de Salud Bucodental.* 2015; 2:18
3. Marroquín T, García C. Guía De Diagnóstico Clínico Para Patologías Pulpares y Periapicales. Versión Adaptada Y Actualizada Del "Consensus Conference Recommended Diagnostic Terminology", Publicado Por La Asociación Americana De Endodoncia (2009). *Rev Fac Odontol Univ Antioq.* 2015 June; 26(2): 398-424.
4. Bertrán G, Rosales A. Lesiones pulpares y periapicales en la consulta de Urgencia Estomatológica. Clínica "Felipe Soto" 2010-2011. *Rev Haban Cienc Méd.* 2014 Feb; 13(1): 94-100.
5. Gaviria A, Quintero M, Zúñiga AP, Rodríguez P, Jaramillo A. Prevalencia De Lesiones Pulpares En Pacientes Tratados Con Endodoncia Escuela De Odontología Universidad Del Valle. *Rev Colomb Investig Odontol.* 2012; 3 (7): 48-54.
6. Carmona M, Pupo S, Hernandez K, Gomez L. Epidemiology and prevalence of pulp and periapical pathologies. *Rev Cient Salud Uninorte.* 2018; 34(2): 294-301
7. Eren B, Onay E, Ungor M. Assessment of alternative emergency treatments for symptomatic irreversible pulpitis: a randomized clinical trial. *Int Endod J.* 2018; 51(3): 227-37
8. Calle C, Guerrero M, Urgilés A, Salinas G. Frecuencia de patologías pulpares atendidas en una clínica docente en Ecuador. *Rev Evid Odontol Clinic.* 2017; 3(2): 8-11.
9. Ferrer D, Belkys A, García O, Rodríguez Y, Perez M, Liriano R. Caracterización de las enfermedades pulpares en pacientes pertenecientes al Area II del municipio Cienfuegos. *Medisur.* 2017; 15(3): 327-332.
10. Pigg M, Nixdorf D, Nguyen R, Law A. Validity of Preoperative Clinical Findings to Identify Dental Pulp Status: A National Dental Practice-Based Research Network Study. *J Endod.* 2018; 42(6): 935-42

11. Heredia F. Tratamiento de patologías pulpares en pacientes que consultaron en la clínica odontológica Univalle Cochabamba, gestión 2009-2010. *Rev Invest Inform Sal.* 2016; 11(28): 4-10.
12. Paloma B, Cruz A, Menezes C. Prevalence of endodontic diseases: an epidemiological evaluation in a Brazilian subpopulation. *Braz J Oral Sci.* 2016; 15(2):119-123.
13. Canché L, Alvarado G, Lopez M, Ramírez M, Vega E. Frecuencia de patologías pulpares en el CDFU Humberto Lara y Lara. *Rev Tamé.* 2015; 4 (11): 387-391.
14. Ricucci D, Loghin S, Siqueira J. Correlation between Clinical and Histologic Pulp Diagnoses. *J Endod.* 2014; 40(12): 1932-39.
15. Abreu J, Marbán R, Morffi I, Ortiz I. Complejo Dentino Pulpar. Estructura y diagnóstico *REMIJ* 2011; 12(1):82-99.
16. Oberti C, D'Acuña E. Estudio Estructural y Ultraestructural de la Inervación y Vascularización del Organo Pulpar Humano. Aspectos Endodónticos. *Rev Dent Chile.* 2002; 93 (1): 21-28.
17. Qhizpi G, Cuenca K, Zhunio K, Dominguez 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; 4(1): 46-54.
18. Mulet A, Gonzales A. Comportamiento de las patologías pulpares inflamatorias en pacientes de 15 y más años. *Rev Med Elect.* 2014; 9(13).
19. Scavo R, Martinez Lalis R, Zmener O, Dipietro S, Grana D, Pameijer CH. Frequency and Distribution of Teeth Requiring Endodontic Therapy in an Argentine Population Attending a Specialty Clinic in Endodontics. *Int Dent J.* 2011;61(5):257-60.
20. Mendiburu C, Rodríguez M, Villamil J, Sauri E. Enfermedad pulpar en pacientes geriátricos: Prevalencia y causas. *Rev Odontol Latinoam,* 2008;(2):24-28.
21. Mendiburu C, Chi S, Pastrana M. Patologías pulpares y periapicales en pacientes sistémicamente comprometidos del Centro de Salud de Uayma, Yucatán. *Rev Div Cient Tecn Univ Aut Nuevo León.* 2014; 17(70): 92.
22. Lopez J. Etiología, clasificación y patogenia de la patología pupar y periapical. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2004; 9:52-62.

23. Pesqueira P, Carro H. Lesiones Endoperiodontales. *Rev Odontol Vital*. 2017; 2(27): 37-38
24. Shahzad M, Moosa Y, Ahmad F, Farooq S. Prevalence of oral diseases - a study done on World Oral Health Day. *Pak Oral Dental J*. 2015; 35(3): 483-484.
25. Pita L, Matos D, Tabera M, Martínez A, Morrejón D. Estados inflamatorios pulpaes más frecuentes en servicios de urgencia. *Rev Inf Cient*. 2017;96(4):636-645.
26. Manjiri J, Mansi T, Ajay Pala. Prevalence of dental caries, periodontal diseases and periapical pathoses among patients attending a Tertiary Dental Care Center in Central Gujarat: A Hospital-based Cross-sectional study. *Int J Exp Dent Sci*. 2016; 5(2): 89-92.
27. Kaumudi J, Waramuch P, Hsin-Chia H, Walter W, Graham C, Chester D. Pulpal inflammation and incidence of coronary heart disease. *J Endod*. 2006; 32(2): 99-103.
28. Cifuentes Y, Cárdenas C, Vanessa Z, Preciado C, Botero P. Frequency of pulpal and periapical disorders prior to orthodontic treatment. *Rev Ces Odont*. 2015; 28(2): 11-19.
29. Parejo MD, García MY, Montoro Y, Herrero L, Mayán R. Comportamiento de las enfermedades pulpaes en la Escuela "Arides Estévez", La Habana, 2009. *Rev Haban Cienc Méd*. 2014; 13(4): 570-579.
30. Agha P, Fuad M, Sedva H. An investigation into the prevalence of dental caries and its treatment among the adult population with low socio-economic status in baku, Azerbaijan. *OHDM*. 2011; 10(1): 7-12.
31. Pech M, Ramirez M, Vega E, Lopez M, Alvarado G. Patologías pulpaes y periapicales en pacientes diabéticos. *Rev Div Cient Tecn Univ Aut Nuevo León*. 2014; 17(70): 230.
32. Fernandez M, Valcarcel J, Betancourt M. Enfermedades pulpaes y periapicales en trabajadores del Instituto Cubano de Oftalmología Ramón Pando Ferrer. *Rev Haban Cienc Med*. 2009; 8(4).
33. Narhi M, Bjorndal L, Pigg M, Fristad I, RethnamS. Acute dental pain I: pulpal and dentinal pain. *Nor Tannlegeforen Tid*. 2016; 126(1): 10–18.
34. Estrela C, Guedes O, Silva J, Leles C, Estrela C, Pécora J. Diagnostic and Clinical Factors Associated with Pulpal and Periapical Pain. *Braz Dent J*. 2011; 22(4): 306-311.

## ANEXO N°1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

| TÍTULO: PREVALENCIA DE PULPITIS IRREVERSIBLE EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL CENTRO ODONTOLÓGICO DE LA UNIVERSIDAD DE SAN MARTÍN DE PORRES EN EL AÑO 2017          |   |  |  |
|---|---|--|--|
| PROBLEMA  | OBJETIVOS   | MARCO TEÓRICO  | METODOLOGÍA  |
| ¿Cuál es la prevalencia de pulpitis irreversible en los pacientes atendidos en el Centro Odontológico de la Universidad de San Martín de Porres en el año 2017? | <p><b>General</b><br/>Determinar la prevalencia de pulpitis irreversible en los pacientes atendidos en el Centro Odontológico de la Universidad de San Martín de Porres en el año 2017.</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• .Órgano pulpar</li> <li>• .Etiología de la patología pulpar</li> <li>• .Tipos de dolor</li> <li>• .Respuesta al estímulo</li> <li>• .Estado de la pieza dental al examen intrabucal</li> <li>• .Clasificación de las patologías pulpares</li> </ul> | <p><b>Diseño Metodológico</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Observacional</li> <li>• Descriptivos</li> <li>• Retrospectivo</li> <li>• Transversal</li> </ul> <p><b>Diseño Muestral</b><br/>No probabilístico por conveniencia</p> <p><b>Técnica de Recolección de Datos</b><br/>Observación: Ficha de recolección de datos</p> <p><b>Variables</b><br/>Principal:<br/>Pulpitis irreversible</p> <p>Intervinientes: edad, sexo, pieza dentaria, tipo de dolor, respuesta al estímulo, estado de la pieza dentaria al examen intrabucal y tipo de sintomatología de la pulpitis irreversible.</p> |
|   | <p><b>Específicos</b><br/>Determinar la prevalencia de pulpitis irreversible según edad en los pacientes atendidos en el Centro Odontológico de la Universidad de San Martín de Porres en el año 2017<br/>Determinar la prevalencia de pulpitis irreversible según sexo en los pacientes atendidos en el Centro Odontológico de la Universidad de San Martín de Porres en el año 2017<br/>Determinar la prevalencia de pulpitis irreversible según pieza dentaria en los pacientes atendidos en el Centro Odontológico de la Universidad de San Martín de Porres en el año 2017<br/>Determinar la prevalencia de pulpitis irreversible según el tipo de dolor en los pacientes atendidos en el Centro Odontológico de la Universidad de San Martín de Porres en el año 2017.<br/>Determinar la prevalencia de pulpitis irreversible según la respuesta al estímulo en los pacientes atendidos en el Centro Odontológico de la Universidad de San Martín de Porres en el año 2017.<br/>Determinar prevalencia de pulpitis irreversible según el estado de la pieza dental en el que se encontraba al examen intrabucal en los pacientes atendidos en el Centro Odontológico de la Universidad de San Martín de Porres en el año 2017.<br/>Determinar prevalencia de pulpitis irreversible según el tipo de sintomatología en los pacientes atendidos en el Centro Odontológico de la Universidad de San Martín de Porres en el año 2017.</p> |  |  |

## ANEXO N° 2: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

(En base a la ficha endodóncica que constituye parte de la Historia Clínica usada en pregrado y posgrado del Centro Odontológico de la Universidad de San Martín de Porres)

**Número de Historia Clínica:** \_\_\_\_\_

**Edad:** \_\_\_\_\_ **Sexo:** (F) (M) **Pieza dentaria:** \_\_\_\_\_

**Tipo de dolor:** Marca con un aspa (x)

- Localizado       Espontáneo       Difuso       Asintomático  
 Irrradiado       Provocado       Nocturno

**Respuesta al estímulo:** Marca con un aspa (x)

- Frío       Masticación       Percusión  
 Calor       Dulce       Otro: \_\_\_\_\_

**Examen intrabucal:** de la pieza dentaria afectada. Marca con un aspa (x)

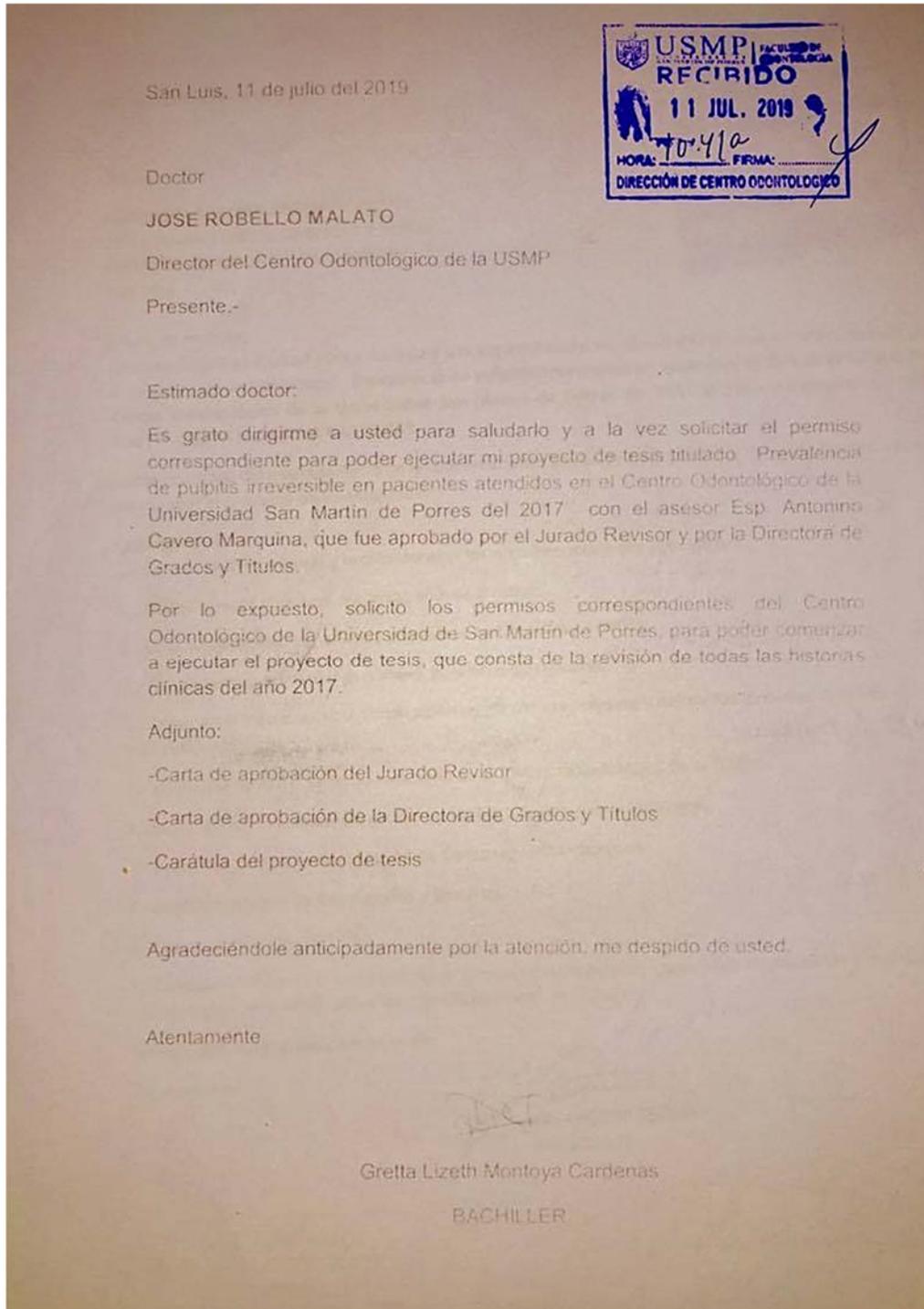
- Exposición pulpar       Presencia de poste  
 Fractura coronaria       Presencia de corona protésica  
 Fractura radicular       Lesión de tejidos blandos  
 Edema gingival       Traumatismo  
 Fístula       Bolsa periodontal  
 Fisura       Exposición de furca  
 Trauma oclusal

**Diagnóstico definitivo:** Marca con un aspa (x) el diagnóstico registrado en la historia clínica.

- Pulpitis irreversible sintomática       Pulpitis irreversible asintomática

### ANEXO N° 3: FOTOGRAFÍAS Y DOCUMENTOS

#### .Carta de solicitud del permiso para usar los ambientes del Centro Odontológico de la Universidad de San Martín de Porres



## .Carta de aprobación del proyecto de tesis por parte del Jurado Revisor

CORGO

San Luis 28 de junio de 2019

Doctora  
**MARIA DEL CARMEN PAREJA VÁSQUEZ**  
Directora de la Oficina de Grados y Títulos  
**FACULTAD DE ODONTOLOGIA USMP**  
Presente. -



Estimada doctora:  
Es grato dirigirnos a usted para saludarla y a la vez informarle las observaciones que el Jurado Revisor planteó en el Proyecto de Investigación: **Prevalencia de pulpitis irreversible en pacientes de 18 a 25 años atendidos en el Centro Odontológico de la Universidad San Martín de Porres del 2011 al 2015** presentado por la bachiller: **GRETTA LIZETH MONTOYA CARDENAS.**

Como resultado del levantamiento de las observaciones por parte de la bachiller, el Jurado Revisor a Consensuado en Aprobar el proyecto de investigación.

Observaciones:

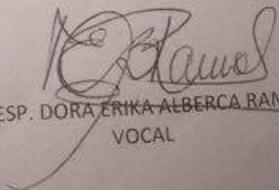
- 1.- En los objetivos evaluar y reconsiderar el termino frecuencia por prevalencia.
- 2.- Definir nuevos objetivos según los nuevos artículos.
- 2.- En la Justificación: concretar y precisar la Justificación científica.
- 3.- Antecedentes: aumentar el número de artículos originales.
- 4.- Incluir en el marco teórico: clasificación de patologías pulpares y definir los términos incluidos en la ficha de recolección de datos.
- 4.- Viabilidad: Incluir el permiso necesario en el Centro Odontológico de la USMP.
- 5.- Incluir como una limitación el caso de las historias clinicas incompletas.
- 6.- Rediseñar la ficha de Recolección de Datos según los objetivos.
- 7.- Replanteamiento de Cronograma y Recursos.
- 8.- Correcciones ortográficas.

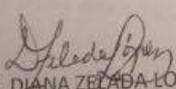
7.- Cambiar el título de la investigación a: **Prevalencia de pulpitis irreversible en pacientes atendidos en el centro odontológico de la universidad San Martin de Porres del 2017.**

Sin otro particular quedamos de usted.

Atentamente

  
DRA. MERY PACCINI TORRES  
PRESIDENTE

  
CD. ESP. DORA ERIKA ALBERCA RAMOS  
VOCAL

  
MG. CD. DIANA ZEBADA LOPEZ  
VOCAL

**.Foto del Centro Odontológico de la Universidad de San Martín de Porres**



**.Foto de la recolección de datos**

