



**UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS**  
**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**

**TESIS**

**“TRATAMIENTO DENTAL SEGÚN DIAGNÓSTICO PULPAR EN PACIENTES  
ATENDIDOS EN EL HOSPITAL DE BARRANCA EN EL MES DE FEBRERO  
– MARZO DEL 2016 ”**

**BACHILLER:**

**MANUEL MARVEL USURIN VICENTE**

**ASESOR:**

**DR. ESP. CHRISTIAN ESTEBAN GÓMEZ CARRIÓN**

**PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
CIRUJANO DENTISTA**

**HUACHO – PERÚ**

**2016**

**DEDICATORIA:**

A mi padre Misael y mi madre Yolanda que siempre  
estuvieron apoyándome incondicionalmente.

MANUEL

## **AGRADECIMIENTOS:**

A los Doctores del servicio de Odontología del Hospital Barranca - Cajatambo por su participación en el presente estudio.

A la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho.

## ÍNDICE

Dedicatoria.	ii
Agradecimiento.	iii
Índice.	iv
Resumen.	ix
Abstract.	xi
Introducción.	xiii

### CAPITULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema	1
1.2. Delimitación de la Investigación	3
1.2.1. Delimitación Espacial	3
1.2.2. Delimitación Temporal	3
1.2.3. Delimitación Conceptual	3
1.2.4. Delimitación Social	3
1.3. Formulación del Problema	4
1.3.1. Problema general	4
1.3.2. Problemas específicos	4
1.4. Objetivos de la Investigación	5
1.4.1. Objetivo general	5
1.4.2. Objetivos específicos	5
1.5. Justificación e Importancia de la Investigación	6

### CAPITULO II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la Investigación	8
2.2. Bases Teóricas	14
2.3. Definición de términos básicos	28
2.4. Variables	29
2.4.1. Definición conceptual de la variable	29
2.4.2. Operacionalización de la variable	29

CAPITULO III.	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	31
3.1.	Tipo y Nivel de investigación	31
3.2.	Población y muestra	32
3.3.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	33
CAPITULO IV.	RESULTADOS	35
CAPÍTULO V.	DISCUSIÓN	43
CAPÍTULO VI.	CONCLUSIONES	46
CAPÍTULO VII.	RECOMENDACIONES	48
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS		49
ANEXOS		53

## INDICE DE TABLAS

### Tablas

1. Tratamiento dental según diagnóstico pulpar.	35
2. Tratamiento dental según edad de los pacientes.	37
3. Tratamiento dental según el género de los pacientes.	38
4. Diagnóstico pulpar según edad de lo pacientes.	39
5. Diagnóstico pulpar según género de los pacientes.	40
6. Diagnóstico pulpar según pieza dentaria.	41

## INDICE DE GRÁFICOS

### GRÁFICOS

1. Tratamiento dental según diagnóstico pulpar de los pacientes.	36
2. Tratamiento dental según la edad de los pacientes.	37
3. Tratamiento dental según género de los pacientes.	38
4. Diagnóstico pulpar según edad de los pacientes.	39
5. Diagnóstico pulpar según género de los pacientes.	40
6. Diagnóstico pulpar según pieza afectada de los pacientes.	42

## INDICE DE ANEXOS

### Anexos

- |                            |    |
|----------------------------|----|
| 1. Instrumento.            | 53 |
| 2. Matriz de Consistencia. | 54 |

## RESUMEN

Se realizó un estudio de tipo aplicado de nivel descriptivo, de diseño no experimental de corte transversal, donde el problema fue buscar el tratamiento dental más frecuente según diagnóstico pulpar en pacientes atendidos en el Hospital de Barranca en el mes de Febrero - Marzo del 2016; La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la caries dental como un proceso localizado de etiología multifactorial que se inicia después de la erupción dentaria, determinando el reblandecimiento del tejido duro del diente y evoluciona hasta la formación de una cavidad. Si no es tratada oportunamente, afecta el estado de salud general y la calidad de vida del paciente.<sup>1</sup>

La caries dental afecta a personas de cualquier edad, sexo y raza; teniendo una mayor presencia en sujetos de bajo nivel socioeconómico. Según lo reportado por la OMS a pesar de existir tecnologías preventivas capaces de dominarlas, controlarlas y/o erradicarlas, la Odontología en Latinoamérica continúa usando tecnología curativa, costosa, compleja e ineficiente y sigue ofreciendo al 90% de la población la exodoncia como única solución <sup>2</sup>.

La RED Barranca está situada en la parte norte de la DIRESA LIMA, son sus provincias limítrofes con otros departamentos. Comprende 2 Provincias del Departamento de Lima; la Provincia de Barranca (Costa), con 5 distritos. El objetivo fue Determinar el tratamiento dental más frecuente según diagnóstico pulpar en pacientes atendidos en el Hospital de Barranca en el mes de Febrero - Marzo del 2016. La muestra –no probabilística- estará conformada por 177 historias clínicas de los pacientes atendidos haciéndose la selección aleatoriamente, captando 3 de cada 5 de acuerdo al orden de atención.

En el recojo de información se empleó como instrumento la Ficha Odontológica que constó de datos de filiación y en donde registrara evaluación de los diagnósticos pulpares y el tratamiento dental realizado según el diagnóstico. En los resultados se observó que del tratamiento dental más frecuente según diagnóstico pulpar se observa el tratamiento dental más frecuente es el de tratamiento de conductos con 76 tratamientos realizados (42.9%) y el diagnóstico más frecuente es de pulpitis Irreversible con 85 casos (48%)

Respecto a la frecuencia de tratamiento según la edad se observa que la edad de 18 a 29 años presenta 58.8% de los tratamientos dentales siendo el tratamiento de conductos el más frecuente en 58 tratamientos (32.8 %). Respecto a la frecuencia de tratamiento según la el género se observa que el género femenino presenta 69.7% de los tratamientos dentales siendo el tratamiento de conductos el más frecuente en 58 tratamientos (33.1 %). Respecto la frecuencia de diagnóstico pulpar según la edad se observa que la edad de 18 a 29 años presenta 58.8% de los dignósticos pulpares siendo la pulpitis Irreversible la más frecuente en 59 casos (33.3). Respecto a la frecuencia de diagnóstico pulpar según el género se observa que el género femenino presenta 69.7% de los diagnósticos pulpares siendo la pulpitis reversible el más frecuente en 59 casos (33.7%). Respecto el diagnóstico pulpar más frecuente según pieza se observa que la pieza dentaria mas afectada con diagnóstico pulpar es la Primera Molar Inferior Derecha con una frecuencia de 40 casos (22.6%) . Concluyendo **PRIMERO.-** El diagnóstico más frecuente es de pulpitis Irreversible con 85 casos (48%) así mismo el tratamiento dental más frecuente es el de tratamiento de conductos con 76 tratamientos realizados (42.9%). **SEGUNDO.-** La edad de 18 a 29 años presenta 58.8% de los tratamientos dentales siendo el tratamiento de conductos el más frecuente en 58 tratamientos (32.8 %). **TERCERO.-** El género femenino presenta 69.7% de los tratamientos dentales siendo el tratamiento de conductos el más frecuente en 58 tratamientos (33.1 %). **CUARTO.-** La edad de 18 a 29 años presenta 58.8% de los dignósticos pulpares siendo la pulpitis Irreversible la más frecuente en 59 casos (33.3). **QUINTO.-** el género femenino presenta 69.7% de los diagnósticos pulpares siendo la pulpitis reversible el más frecuente en 59 casos (33.7%). **SEXTO.-** La pieza dentaria más afectada en la primera molar inferior derecha con 40 casos (22.6%).

**Palabras clave:** Pulpitis Reversible, Pulpitis Irreversible, Necrosis Pulpar Exodoncia, Tratamiento de Conductos.

## ABSTRACT

A study of the rate applied descriptive level, non-experimental cross-sectional design, where the problem was to find the most common dental treatment as pulpal diagnosis in patients treated at the Hospital of Barranca in the month of February was held - March 2016; The World Health Organization (WHO) defines dental caries as a multifactorial etiology localized process that begins after tooth eruption, determining the softening of hard tooth tissue and progresses to the formation of a cavity. If not treated early, it affects the overall health and quality of life of patient.<sup>1</sup>

Tooth decay affects people of any age, sex and race; having a greater presence in subjects of low socioeconomic status. As reported by the WHO despite the existence of preventive technologies capable of dominating them, to control and / or eradicate, Dentistry in Latin America continue to use curative, costly, complex and inefficient technology and continues to provide 90% of the population exodontia only solution <sup>2</sup>.

RED Canyon is located in the northern part of the DIRESA LIMA, are its neighboring provinces with other departments. It contains 2 Provinces of Lima; Barranca Province (Costa) with 5 districts. The objective was to determine the most frequent dental pulp treatment according to diagnosis in patients treated at the Hospital of Barranca in the month of February to March 2016. The sample-not probabilistic will consist of 177 medical records of patients seen making the selection randomly , capturing 3 out of 5 in the order of attention

In the gathering of information was used as the instrument that consisted Odontológica sheet data recorded affiliation and where evaluation of dental pulp diagnosis and treatment performed by diagnosis. In the results it was observed that the most common dental treatment as pulp diagnosis the most common dental treatment is observed is the root canal with 76 treatments performed (42.9%) and the most frequent diagnosis is Irreversible pulpitis with 85 cases (48% ). Regarding the frequency of treatment by age shows that the age of 18-29 years old have 58.8% of dental treatment is the treatment of the most common treatments ducts in 58 (32.8%). Regarding the frequency of treatment according to gender shows that the female has 69.7% of dental treatment is the

treatment of the most common treatments ducts in 58 (33.1%). Regarding the frequency of pulpal diagnosis by age shows that the age of 18-29 years old have 58.8% of the pulp dignósticos being the most frequent in 59 cases (33.3) Irreversible pulpitis. Regarding the frequency of diagnosis pulp by gender shows that the female has 69.7% of diagnoses pulp being the most frequent in 59 cases (33.7%) reversible pulpitis. Regarding the most frequent diagnosis pulp as part shows that the most affected tooth with pulpal diagnosis is the First Molar Right Inferior with a frequency of 40 cases (22.6%). Concluding FIRST.- The most frequent diagnosis is Irreversible pulpitis with 85 cases (48%) likewise the most common dental treatment is treatment with 76 treatments performed ducts (42.9%). SECOND.- age of 18 to 29 years has 58.8% of dental treatment is the treatment of the most common treatments ducts in 58 (32.8%). THIRD.- The female has 69.7% of dental treatment is the treatment of the most frequent ducts 58 treatments (33.1%). FOURTH.- age of 18 to 29 years has 58.8% of the pulp dignósticos being the most frequent in 59 cases (33.3) Irreversible pulpitis. FIVE.- the female gender has 69.7% of diagnoses pulp being the most frequent in 59 cases (33.7%) reversible pulpitis. SIX.- The most affected tooth in the lower right first molar with 40 cases (22.6%).

Keywords : Pulpitis Reversible Irreversible pulpitis , pulp necrosis, Extractions , root canals .

## INTRODUCCIÓN

La presente investigación titulada “Tratamiento dental según diagnóstico pulpar en pacientes atendidos en el hospital de barranca en el mes de febrero – marzo del 2016” tiene como finalidad Determinar el tratamiento dental más frecuente según diagnóstico pulpar en pacientes atendidos en el Hospital de Barranca en el mes de Febrero - Marzo del 2016. La caries dental afecta a personas de cualquier edad, sexo y raza; teniendo una mayor presencia en sujetos de bajo nivel socioeconómico. Esta situación guarda relación directa con un deficiente nivel educativo, una mayor frecuencia en el consumo de alimentos ricos en sacarosa entre las comidas y ausencia de hábitos de higiene. Según lo reportado por la OMS a pesar de existir tecnologías preventivas capaces de dominarlas, controlarlas y/o erradicarlas, la Odontología en Latinoamérica continúa usando tecnología curativa, costosa, compleja e ineficiente y sigue ofreciendo al 90% de la población la exodoncia como única solución <sup>2</sup>. Las lesiones pulpares son a menudo irreversibles y dolorosas debido a que la pulpa se encuentra en un entorno bastante rígido, a que posee un tejido conjuntivo elástico, y una circulación colateral ineficaz. Para emitir un pronóstico en cuanto al comportamiento pulpar hay que entrar a considerar la edad del paciente, pues una pulpa joven es capaz de resistir fácilmente las agresiones del medio, también la intensidad o virulencia del agente agresor, así como el tiempo que éste lleve actuando sobre la pulpa; y por último no podemos dejar de considerar la capacidad orgánica del paciente.

Es importante determinar si la patología es reversible o no para poder elegir la realización de un tratamiento conservador o de un tratamiento parcial donde sea necesaria la extirpación parcial de la pulpa, o un tratamiento radical donde es necesaria su extirpación total. En los peores casos, cuando el paciente no acude a tiempo, y la caries termina en destrucción coronaria, habría que valorar la posible pérdida del órgano dental.

Frente a esta problemática nos formulamos la pregunta: ¿Cuál es el tratamiento dental más frecuente según diagnóstico pulpar en pacientes atendidos en el Hospital de Barranca en el mes de Febrero - Marzo del 2016?

A continuación describiremos la estructura detallada del presente trabajo de investigación que comprende así:

**CAPÍTULO I:** Se plantea el problema de la investigación, así como se describe la justificación la cual se formuló ante la necesidad de conocer cuál es el tratamiento dental más frecuente según diagnóstico pulpar en pacientes atendidos en el Hospital de Barranca en el mes de Febrero - Marzo del 2016 y así mismo su justificación teórica, práctica, legal y metodológica y científica, también se describe las limitaciones del orden metodológico, en la búsqueda de información y en el tiempo.

Podremos observar también los antecedentes internacionales, nacionales los cuales se basó nuestra investigación.

Y por último se describen los objetivos General y específicos.

**CAPÍTULO II:** Comprende las bases científicas teóricas de la investigación que incluyendo los conceptos básicos de la investigación.

Se describe la definición, identificación y clasificación de variables en dependientes e independientes descritas en la matriz de operacionalización de variables.

**CAPÍTULO III:** Así mismo se describe la metodología: el tipo y nivel de Investigación, Población y muestra y el método de investigación, Las técnicas de recolección de datos, validación, objetividad de los instrumentos y el plan de recolección de los datos.

**CAPÍTULO IV:** Se presenta los Resultados de los objetivos generales y específicos de la Investigación.

Así mismo se presenta las conclusiones y sugerencias obtenidas producto de nuestra investigación.

Por último mencionaremos las referencias bibliográficas consultadas y el grupo de anexo que se realizó en nuestra investigación.

## **CAPITULO I**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **1.1. Descripción de la realidad problemática**

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la caries dental como un proceso localizado de etiología multifactorial que se inicia después de la erupción dentaria, determinando el reblandecimiento del tejido duro del diente y evoluciona hasta la formación de una cavidad. Si no es tratada oportunamente, afecta el estado de salud general y la calidad de vida del paciente.<sup>1</sup>

La caries dental afecta a personas de cualquier edad, sexo y raza; teniendo una mayor presencia en sujetos de bajo nivel socioeconómico. Esta situación guarda relación directa con un deficiente nivel educativo, una mayor frecuencia en el consumo de alimentos ricos en sacarosa entre las comidas y ausencia de hábitos de higiene. Según lo reportado por la OMS a pesar de existir tecnologías preventivas capaces de dominarlas, controlarlas y/o erradicarlas, la Odontología en Latinoamérica continúa usando tecnología curativa, costosa, compleja e ineficiente y sigue ofreciendo al 90% de la población la exodoncia como única solución <sup>2</sup>.

La infección y la inflamación pulpar y de los tejidos periapicales han sido considerados como extensores del proceso carioso dental, interpretación razonable por la atribución a la caries dental como fuente de infección de la sustancia dental. Sin embargo, la infección e inflamación pulpar y periapical con la consiguiente reacción tisular, son probablemente una ocurrencia

biológica más antigua y generalizada que la caries dental, sin descartar que en la era actual y teniendo en cuenta una serie de factores de riesgo que inciden, sobre todo la conducta alimentaria de la población mundial, conspiran a favor de que la caries sea la causa más propagada de infestación del órgano dentario. Las lesiones pulpares son a menudo irreversibles y dolorosas debido a que la pulpa se encuentra en un entorno bastante rígido, a que posee un tejido conjuntivo elástico, y una circulación colateral ineficaz. Por estas razones algunos autores la califican como de extraordinaria debilidad y otros por el contrario como de gran resistencia. Para emitir un pronóstico en cuanto al comportamiento pulpar hay que entrar a considerar la edad del paciente, pues una pulpa joven es capaz de resistir fácilmente las agresiones del medio, también la intensidad o virulencia del agente agresor, así como el tiempo que éste lleve actuando sobre la pulpa; y por último no podemos dejar de considerar la capacidad orgánica del paciente.

Es importante determinar si la patología es reversible o no para poder elegir la realización de un tratamiento conservador o de un tratamiento parcial donde sea necesaria la extirpación parcial de la pulpa, o un tratamiento radical donde es necesaria su extirpación total. En los peores casos, cuando el paciente no acude a tiempo, y la caries termina en destrucción coronaria, habría que valorar la posible pérdida del órgano dental.

Desde épocas tempranas se ha tratado de proteger la pulpa aplicando diferentes medicamentos en la caries profunda. Al diagnosticar y tratar precozmente una caries o un traumatismo, al realizar una preparación cavitaria teniendo en cuenta esta relación dentino-pulpar y al colocar una correcta base intermedia, estamos realizando prevención de las patologías pulpares y periapicales.<sup>3</sup>

La provincia de Barranca se encuentra ubicada en la costa, a orillas de playas tranquilas.

La RED Barranca está situada en la parte norte de la DIRESA LIMA, son sus provincias limítrofes con otros departamentos. Comprende 2 Provincias

del Departamento de Lima; la Provincia de Barranca (Costa), con 5 distritos.

Tiene asignada una población de 150,475 habitantes que representa El 19 % de la población asignada a la DIRESA LIMA. Se caracteriza por presentar condiciones de vida diferentes desde distritos ubicados a orillas de la playa, hasta localidades que se encuentran a 3,500 m.s.n.m. Distritos y extensión territorial: Barranca (160.21 Km<sup>2</sup>) Pativilca (268.14 Km<sup>2</sup>) Paramonga (414.53 Km<sup>2</sup>) Supe (519.78 Km<sup>2</sup>) Puerto Supe (15.49 Km<sup>2</sup>) Presenta el punto más bajo en el distrito de Puerto Supe a 6 m.s.n.m. y la mayor altitud en las áreas rurales de los distritos de Barranca (Vinto Bajo: 390 msnm). De acuerdo a la Clasificación de Koppen, el clima de la zona de la Provincia de Barranca, está definido como sub. tropical con una temperatura media anual de 19°C, con un máximo promedio mensual de 22° en los meses de Febrero y Marzo y un mínimo promedio mensual de 15°C. en Julio y Agosto. El distrito de Supe es el que tiene la mayor área territorial. La humedad relativa máxima fluctúa entre 93.6% y 96.2% y la humedad relativa media entre 84.2% y 88.5%. La evaporación total varía entre 57.9mm y 103.5mm y el promedio Anual de Evaporación es de 101.9mm. La dirección dominante del viento es hacia el S-O del medio día para adelante. En la mañana lo es en dirección S-E.

El propósito del presente estudio será determinar el tratamiento dental según diagnóstico pulpar en pacientes atendidos en el Hospital de Barranca en el mes de Febrero - Marzo del 2016.

## **1.2. Delimitación de la Investigación**

**1.2.1. Delimitación Espacial.-** La investigación se llevó a cabo en la Provincia de Barranca, en el Hospital de Barranca Cajatambo.

**1.2.2. Delimitación Temporal:** La investigación se realizó en el mes de Febrero y Marzo de 2016.

1.2.3. **Delimitación Conceptual.-** La investigación permitió identificar la frecuencia de tratamiento dental según el diagnóstico pulpar determinado en la consulta dental

1.2.4. **Delimitación Social.-** El grupo de estudio fueron los pacientes que se atienden en la consulta odontológica en el Hospital Barranca Cajatambo.

### **1.3. Formulación del Problema**

#### **1.3.1. Problema General**

- ¿Cuál es el tratamiento dental más frecuente según diagnóstico pulpar en pacientes atendidos en el Hospital de Barranca en el mes de Febrero - Marzo del 2016?

#### **1.3.2. Problemas Específicos**

1.- ¿Cuál es la frecuencia de tratamiento según la edad en los pacientes atendidos en el Hospital de Barranca en el mes Febrero - Marzo del 2016?

2.- ¿Cuál es la frecuencia de tratamiento según el género en los pacientes atendidos en el Hospital de Barranca en el mes Febrero - Marzo del 2016?

3.- ¿Cuál es la frecuencia de diagnóstico pulpar según la edad en los pacientes atendidos en el Hospital de Barranca en el mes de Febrero - Marzo del 2016?

4.- ¿Cuál es la frecuencia de diagnóstico pulpar según el género en los pacientes atendidos en el Hospital de Barranca en el mes de Febrero - Marzo del 2016?

5.- ¿Cuál es el diagnóstico pulpar más frecuente según la pieza dentaria en los pacientes atendidos en el Hospital de Barranca en el mes de Febrero - Marzo del 2016?

#### 1.4. Objetivos de la Investigación

##### 1.4.1. Objetivo General

Determinar el tratamiento dental más frecuente según diagnóstico pulpar en pacientes atendidos en el Hospital de Barranca en el mes de Febrero - Marzo del 2016.

##### 1.4.2. Objetivos específicos

1.- Establecer la frecuencia de tratamiento según la edad en los pacientes atendidos en el Hospital de Barranca en el mes Febrero - Marzo del 2016.

2.- Establecer la frecuencia de tratamiento según la el género en los pacientes atendidos en el Hospital de Barranca en el mes de Febrero - Marzo del 2016.

3.- Establecer la frecuencia de diagnóstico pulpar según la edad en los pacientes atendidos en el Hospital de Barranca en el mes de Febrero - Marzo del 2016.

4.-Establecer la frecuencia de diagnóstico pulpar según el género en los pacientes atendidos en el Hospital de Barranca en el mes de Febrero - Marzo del 2016.

5.- Establecer la enfermedad pulpar más frecuente según pieza dentaria en los pacientes atendidos en el Hospital de Barranca en el mes de Febrero - Marzo del 2016.

## **1.5. Justificación e Importancia de la Investigación**

La presente investigación se formuló ante la necesidad de conocer cuál es el tratamiento dental más frecuente según diagnóstico pulpar en los pacientes que asisten a la consulta dental en el Hospital Barranca.

JUSTIFICACIÓN TEORICA; la importancia de este estudio sobre el tratamiento según diagnóstico pulpar en los pacientes que asisten a la consulta dental en el Hospital Barranca radicó en que existe escasas investigaciones referentes al tema que permitan un adecuado seguimiento y comprensión de las enfermedades orales donde la caries dental como la patología oral más frecuente pudiendo llegar a una patología pulpar si no se toman las medidas de salud pertinentes.

Del mismo modo la investigación buscó encontrar la necesidad de tratamiento de la población a fin de que se puedan ejecutar planes de desarrollo en la especialidad más requerida y se oriente al estudiante de estomatología en la decisión del tratamiento odontológico más adecuado según la patología pulpar que se le presente.

JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA; EL presente trabajo de investigación es de vital importancia debido a que su desarrollo buscó encontrar el tratamiento según diagnóstico pulpar en los pacientes que asisten a la consulta dental en el Hospital Barranca y servirá a las instituciones y profesionales de salud, específicamente a la comunidad odontológica del Hospital Barranca en la mejora de programas establecidos y en la realización de estrategias a fin de mejorar la calidad de atención a los pacientes y estar a la vanguardia de la atención en salud de las diversas instituciones del mundo.

JUSTIFICACIÓN LEGAL; Sustento legal en la elaboración de proyectos se sustenta en las leyes y normas siguientes:

En la ley universitaria N° 23733 en su capítulo VIII, artículo 65, 66, 67 que señala sobre el proceso de investigación que involucra a estudiantes y a la universidad en sus distintos programas como medio de contribuir al desarrollo

nacional en todos los ámbitos del proceso educativo. En este caso, se trata de la gestión a través de la herramienta integral de Identificación Institucional.

Del mismo modo se entiende en el proyecto Educativo Nacional al 2021 en el objetivo estratégico N° 5 que menciona sobre la educación superior de calidad que aporta al desarrollo y la competitividad nacional, en la política N°24 que menciona la relación de la investigación como medio esencial de la transformación educativa, como también en la visión de la Universidad Alas Peruanas: “Ser una institución acreditada y solidaria, relacionada con sus entornos nacional e internacional, congruente con los avances científicos y tecnológicos de punta, para impulsar el desarrollo del país.”

De igual manera en el Decreto Legislativo N°882, “Ley de Promoción de la Inversión en la Educación”, cuyas normas se aplican a universidades, dentro de la cual, se encuentra la Universidad Alas Peruanas.

**JUSTIFICACIÓN CIENTÍFICA;** Así mismo, intenta contribuir con las diversas instituciones de salud pública y privada en el conocimiento de las enfermedades pulpares más prevalentes para que de esta manera se identifiquen los principales problemas y se tomen las medidas de salud necesarias y se mejore la calidad de atención y vida de los pacientes, además contribuirá como fuente de información y motivación a los estudiantes de estomatología para la realización de futuros trabajos de investigación.

## **CAPITULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. Antecedentes de la Investigación**

Para la realización del presente trabajo de investigación se buscó antecedentes en las bibliotecas de las universidades, páginas Web; a nivel local, regional, nacional e internacional

La información disponible es insuficiente, limitada, no aplicable necesariamente a la realidad de la población y al sistema de salud peruano.

##### **2.1.1. A NIVEL INTERNACIONAL:**

**1.- Fernández T. (Venezuela -2012)<sup>4</sup>** en su estudio “Patologías pulpares y tratamientos endodónticos en dientes primarios, estudios de casos”

**OBJETIVO:** Determinar las patologías pulpares y los tratamientos endodónticos en dientes primarios realizados en los pacientes que acudieron al Servicio de Clínica Integral del Postgrado de Odontología Infantil de la Facultad de Odontología de la UCV, atendidos por las residentes de la cohorte enero 2010-julio 2012. **MATERIALES Y METODOS:** Se realizó un estudio descriptivo, documental, retrospectivo y transversal, de 66 historias clínicas de pacientes entre 2-10 años, atendidos en el Servicio de Clínica Integral del Postgrado de Odontología Infantil de la Facultad de Odontología de la UCV, durante el

período enero 2010- julio 2012, excluyendo aquellos que no presentaron diagnóstico de patologías pulpares. RESULTADOS: 51 pacientes presentaron diagnóstico de patología pulpar, representando el 77.33% de la población atendida, la edad media de la muestra fue 4,9 con una desviación estándar de 1,36, con ligera mayoría del género masculino. El 27,4% de los pacientes presentaron un promedio de 3 dientes con patología pulpar. De los 144 dientes estudiados 82 (56.9%) presentaron diagnóstico de patología pulpar Grado III, siendo el 84 el diente más afectado (16%), el tratamiento realizado con mayor frecuencia fue la pulpotomía formocresolada y el material de obturación y reconstrucción mayormente empleado fueron el zinquenol y el vidrio ionómero respectivamente. CONCLUSIÓN: La prevalencia de las patologías pulpares para este estudio fue elevada debido a las características inherentes al tipo de servicio especializado en el que se brinda atención a pacientes con requerimientos de tratamiento complejo.

**2.- Lynch C, et al (Irlanda – 2010)<sup>5</sup>** en su estudio “La finalización del tratamiento endodóntico posterior a una pulpectomía de emergencia en la Escuela dental y Hospital de la Universidad de Cork- Irlanda”. El objetivo de este estudio fue examinar la asistencia del paciente posterior a la finalización del tratamiento de conducto radicular después de procedimientos pulpectomía en una unidad de emergencia dental. MÉTODOS: Los registros de tratamiento de 574 pacientes que tenían cada uno recibió una pulpectomía de emergencia en la Clínica de Urgencias de la Facultad de Odontología de la Universidad y el Hospital, Cork, Irlanda fueron revisados. Se examinó la influencia de la edad, sexo, etiología, tipo de diente, y el mes en que se realizó la pulpectomía en la posterior realización del tratamiento endodóntico.

CONCLUYENDO que de los pacientes a quienes por emergencia se les realizó una pulpectomía, solo el 39% retornó para finalizar el tratamiento de endodoncia; 11 % retornó para realizarse la extracción dental y el 50% no retornó para realizarse el tratamiento endodóntico.

**3.- Graña C, (Cuba - 2009)<sup>3</sup>** En su investigación titulada “Procesos pulpares y periapicales agudos como urgencias estomatológicas. Holguín 2009”

Aborda un estudio observacional descriptivo de corte transversal en días comprendidos en Mayo y Junio del 2009. Se desarrolló en las consultas de urgencias de las clínicas "Manuel Angulo Farrán" y "Mario Pozo Ochoa" de la Provincia Holguín. La muestra estuvo constituida por 70 pacientes que presentaron patologías pulpares y periapicales agudas. Se Planteó como objetivo determinar las patologías más frecuente según grupos de edad y sexo, identificar las causas principales de estas afecciones y evaluar la conducta diagnóstica y terapéutica inmediata en las consultas de urgencia. Como resultado arrojó una mayor afectación por patologías pulpares y periapicales agudas en el sexo femenino y en el grupo de edad de 35 a 59 años. La pulpitis reversible fue la patología pulpar más frecuente. La causa principal de afecciones fue la caries dental. Se evaluó de regular la conducta diagnóstica y terapéutica en las consultas de urgencias objeto de estudio. Concluyendo la mayor afectación por patologías pulpares y periapicales agudas se presentó en el sexo femenino y en el grupo de edad de 35 a 59 años. La pulpitis reversible fue la patología pulpar más frecuente seguida de la pulpitis irreversible. La causa principal de las patologías pulpares y periapicales aguda fue la caries dental seguida de las obturaciones defectuosas. La evaluación general fue regular, teniendo en cuenta la conducta diagnóstica y terapéutica realizada en las consultas de urgencias objeto de estudio.

**4.- Nicot R. y col. (Venezuela - 2008)<sup>6</sup>** en su estudio "Comportamiento de las patologías pulpares agudas. ASIC Santa Cruz del Este. Municipio Baruta. Caracas. Venezuela. Año 2007 – 2008". Realizando un estudio observacional, descriptivo y transversal en 307 pacientes de 19 años y más que acudieron como urgencia al servicio de estomatología de la Clínica de Santa Cruz del Este en el Municipio Baruta, en la fecha comprendida entre enero del 2007 al 2008.

Los mismos fueron seleccionados por muestreo simple aleatorio, contando con su consentimiento informado. Este estudio reveló que la patología pulpar aguda que prevaleció fue la pulpitis reversible, siendo el grupo de 35 a 59 años el más afectado así como el sexo masculino. La caries dental fue el factor que más influyó en la aparición de estas patologías, por lo que se recomienda aumentar

la promoción y prevención de la misma, así como educar más a la población respecto a la salud bucal, perfeccionar la capacitación de estomatólogos y odontólogos, permitiendo así realizar un correcto diagnóstico para un mejor tratamiento.

Concluyendo que la patología pulpar aguda más frecuente fue la pulpitis reversible 57.6% seguida de la pulpitis irreversible con 22.4%, siendo el grupo de 35 a 59 años el más afectado, así como el sexo masculino.

**5.- Vásquez A. (Cuba - 2007)**<sup>7</sup> en su estudio “Caracterización de Patologías pulpares inflamatorias. Área I. Cienfuegos. 2006-2007” el propósito es caracterizar los pacientes portadores de patologías inflamatorias que acudan a consulta de Urgencias Estomatológicas. Diseño: estudio descriptivo, prospectivo de serie de casos a pacientes, mayores de 15 años, que acudieron a consulta de urgencias del servicio de Estomatología I, portadores de patologías pulpares inflamatorias entre septiembre de 2006 y febrero de 2007. Universo: 222 pacientes. Se aplicó un formulario que incluyó las variables: edad, sexo, escolaridad, tratamientos previos recibidos, grupos de dientes causales, causa del origen del proceso, diagnóstico. Resultados: las patologías pulpares inflamatorias se presentaron en la población estudiada sin predilección por el sexo, el grupo de edad más afectado fue de 35 a 59 años, el nivel educacional predominante fue el preuniversitario, los grupos dentarios más afectados fueron los molares inferiores, seguido por los molares superiores. El 72.9% de estas patologías estuvo causada por caries dental, el 30.6% de los pacientes habían recibido como tratamiento previo obturación, el 46% habían asistido en más de una ocasión con el mismo proceso, la patología pulpar que con mayor frecuencia se presentó fue la pulpitis aguda purulenta, seguida por la pulpitis aguda serosa. Conclusión: se identificaron dificultades en el diagnóstico adecuado de las patologías pulpares inflamatorias así como en el establecimiento de las terapéuticas por parte de los Estomatólogos Generales Básicos y Estomatólogos Generales integrales en el servicio de urgencias estomatológicas en atención primaria de salud.

## 2.1.2. A NIVEL NACIONAL:

1.- **Medina J. y col (Lima – 2012)<sup>8</sup>** en su tesis “Prevalencia de caries dental y necesidad de tratamiento en pacientes adultos con demanda de atención diagnóstica”. El propósito del presente estudio fue determinar la prevalencia de caries dental y necesidad de tratamiento. Se examinaron 200 individuos de edades comprendidas entre los 20 y 64 años del Centro de Bienestar y Servicio Social de San Isidro en Lima, Perú, dividiéndolos por género y grupos etáreo valorando su estado con el índice CPOD y de necesidad de tratamiento. Se obtuvo que el 95,5%, de los individuos fueron afectados por caries. Los resultados obtenidos fueron de un índice CPOD poblacional de 14,05. El promedio de piezas dentales por cada tratamiento requerido para Sellante 14,66% de las piezas; Obturación con una superficie 13,94%; obturación con más de dos superficies 3,47%; coronas 9,02; tratamiento pulpar 0,23%; extracción 1,47%, prótesis parciales removibles con un 3% y prótesis completa 1%. El índice CPOD general fue 14,05, siendo considerado como grave según los parámetros de la OMS. La mayor necesidad de tratamiento fue para la necesidad de sellador en el grupo de 20 a 24 y la menor (cero) para el tratamiento pulpar en los grupos de 45 a 54 y 55 a 64. La mayor necesidad de tratamiento de prótesis removible fue para las prótesis parciales removibles con un 3%.

2.- **Acuña J. (Lima – 2011)<sup>9</sup>** en su tesis titulada “Prevalencia de enfermedad pulpar y su necesidad de tratamiento en los pacientes atendidos en la Clínica del Adulto de la Facultad de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el periodo académico 2010-i-ii-iii”

El presente estudio es de tipo descriptivo, retrospectivo y transversal. Los datos fueron analizados con el programa estadístico SPSS 15. Se examinaron 370 individuos de edades comprendidas entre los 18 y 60 años a más, dividiéndolos por género y grupos etáreos valorando su estado pulpar y de necesidad de tratamiento. Se obtuvo que el 42,4% de los individuos fueron afectados por enfermedad pulpar, presentándose mayormente en el grupo etáreo de 20 a 39 años en un 47.3%, de los cuales el 43.9% correspondió al sexo femenino y el

39.7% al sexo masculino; se observó que del total de piezas dentarias con enfermedad pulpar, la primera molar inferior fue la más afectada con 17,8%; en segundo lugar la primera premolar superior con 14,6%, seguida por la segunda molar inferior con 13,4%. El diagnóstico pulpar más frecuentemente hallado correspondió a la Pulpitis Irreversible 75,8%; seguida de la Necrosis Pulpar 24,2%. La principal necesidad de tratamiento en piezas dentarias afectadas con enfermedad pulpar fue la endodoncia 86%.

**3.- Montoya J. (Lima - 2008)<sup>10</sup>** en su tesis “Prevalencia de caries dental y su necesidad de tratamiento en los pacientes atendidos en la Clínica del Adulto de la Facultad de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el año 2007.” El presente estudio es de tipo descriptivo, retrospectivo y transversal. Los datos fueron analizados con el programa estadístico. Realizó un estudio en la Clínica del Adulto de la Facultad de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega sobre prevalencia de caries dental y su necesidad de tratamiento; concluyendo que la tercera necesidad de tratamiento más frecuente en caries dental fue la endodoncia con un 14.13%, seguido de la cirugía con un 6.92%.

**4.- Gonzáles A, et al (Lima - 2005)<sup>11</sup>** en su investigación “Frecuencia de diagnósticos y tratamientos pulpares según indicadores de la demanda realizados en una clínica dental universitaria”. El estudio fue de tipo descriptivo y corte transversal. El tipo de muestreo fue no probabilístico, tomándose todas las actividades clínicas de endodoncia, las cuales fueron 665 actividades clínicas de endodoncia de los operadores de la asignatura CIA III, IV y V, tomadas de la base de datos del registro de actividades clínicas, que se extrajeron de las mismas historias clínicas de la Clínica Estomatológica Central de la UPCH, durante el período 2003 al 2004 determinando la asociación de los diagnósticos y tratamientos pulpares según los indicadores de demanda que fueron: año de estudio del operador, edad, sexo, ocupación, grado de instrucción, procedencia, sector de la boca y mes de atención.

Se encontró que la mayor frecuencia de tratamientos pulpares fueron las pulpectomías anteriores (50,2%), seguidas de las pulpectomías en molares

(24,8%) y por ultimo las pulpectomías en premolares (24,7%). Los diagnósticos pulpares más frecuentemente hallados correspondieron a pulpitis aguda (45,1%), pulpa vital (27,4%), encontrándose mayor tratamiento en el sexo femenino.

**5.- Gonzáles y col (Lima - 2004)** <sup>12</sup> en su tesis “Frecuencia de diagnóstico y tipos de tratamientos pulpares según los indicadores de la demanda realizados en la clínica integral del adulto de la Facultad de Estomatología de la Universidad

Peruana Cayetano Heredia durante los años 2003 y 2004” realizó un estudio en la Clínica Integral del Adulto de la Clínica Estomatológica de la Universidad Peruana Cayetano Heredia sobre frecuencia de diagnóstico y tipos de tratamientos pulpares; concluyendo que los tratamientos pulpares que se realizaron en mayor porcentaje correspondieron a las Pulpectomías Anteriores 50.2 %, seguidas de las Pulpectomías en Molares 24.8% y por último las Pulpectomías en Premolares 24.7 %. Los diagnósticos pulpares hallados correspondieron a pulpitis aguda 45.1%, pulpa vital 27.4 %, necrosis séptica 21.7 %, necrosis aséptica 87 %, pulpitis crónica 5 %, y pulpitis reversible 2 %.

## **2.2. Bases Teóricas**

### **2.2.1 Enfermedad Pulpar**

#### **Etiología**

Las infecciones producidas por microorganismos anaerobios y bacterias gramnegativas <sup>13</sup> son una de las causas más importantes que pueden afectar a la pulpa. Kakehashi y cols.<sup>14</sup> confirmaron la importancia de estos microorganismos como causantes de dichas patologías. Esta infección puede llegar a la pulpa a través de la corona o de la raíz del diente. Las caries, las fisuras o fracturas y los defectos del desarrollo dentario son las causas más frecuentes de infección a través de la corona. Por la raíz son las caries del cuello, las bolsas periodontales y las bacteriemias. Algunos autores <sup>15</sup> citan la pulpitis por anacoresis y explican que las bacterias

pueden circular a través del torrente sanguíneo y colonizar zonas donde, gracias a un irritante físico o mecánico, está facilitada la inflamación pulpar.

Otras causas Traumatismos: agudos, como las luxaciones, fisuras y fracturas; crónicos como el bruxismo y la abrasión, o bien iatrogénicos como los movimientos ortodóncicos, preparación de cavidades o tallados dentarios. Cambios bruscos de temperatura con generación de calor. El uso de instrumental rotatorio sin refrigeración adecuada, materiales como la godiva, gutapercha caliente o el fraguado de acrílicos, generan un calor excesivo que puede producir daño pulpar. Las grandes restauraciones metálicas, que transmiten intensamente los cambios de temperatura, sobre todo el frío, pueden llegar fácilmente a la pulpa sin una protección entre la obturación y la misma produciendo dolor; si el estímulo es prolongado e intenso, provoca una pulpitis; los cambios térmicos moderados pueden estimular la formación de dentina de reparación. Electrogalvanismo: la presencia en el medio bucal de restauraciones con distintos metales puede producir descargas eléctricas con la consiguiente afectación de la pulpa. Variaciones bruscas de presión: en las que se produce una liberación de burbujas de gas nitrógeno de la sangre, dando lugar a las barodontalgias. Radiaciones: en pacientes bajo tratamiento de radioterapia por tumoraciones de cabeza y cuello. Toxicidad de los materiales de obturación: cada vez menos frecuente debido a su mayor biocompatibilidad. Cuando se produce daño pulpar por los materiales de obturación es debido a un mal sellado o a la filtración marginal. Intoxicaciones: en ciertas enfermedades como la diabetes, gota o nefropatías se puede producir intoxicaciones endógenas que pueden afectar a la pulpa. Algo similar sucede en las intoxicaciones de carácter exógeno producidas por mercurio o plomo. Fisiológicas: las que ocurren con el envejecimiento. Idiopáticas: en las cuales no se encuentra causa conocida. Estas dos últimas causas son las fundamentales en los procesos degenerativos pulpares<sup>16</sup>.

La pulpa es básicamente tejido conectivo, según se encuentra en otras partes del cuerpo. Sin embargo, hay varios factores que la hacen singular

y, por tanto, modifican su capacidad para responder a la irritación, a saber: <sup>17</sup>

1. La pulpa está rodeada casi totalmente por un tejido duro (dentina), que limita el área para la exposición y restringe la capacidad de aquella para tolerar el edema.

2. La pulpa tiene una carencia casi total de circulación colateral, lo cual limita gravemente su capacidad para hacer frente a las bacterias, el tejido necrótico y la inflamación.

3. La pulpa posee una célula singular, el odontoblasto, lo mismo que células que pueden diferenciarse en células secretoras de tejido duro que forman más dentina o dentina irritacional, o ambas a la vez, para tratar de protegerse contra la lesión.

A pesar de estas circunstancias, los estudios indican que una pulpa lesionada tiene cierta capacidad para recuperarse, pero es incierto el grado. Sin embargo, lo que es importante para el clínico es si el diente requiere o no tratamiento endodóntico, o si es susceptible al mantenimiento pulpar o al tratamiento preventivo.<sup>17</sup>

### **2.2.2 Clasificación de Enfermedad Pulpar**

Existen diversas clasificaciones de enfermedad pulpar. En el presente trabajo se presentan tres clasificaciones, que permiten orientar el diagnóstico de pulpitis irreversible y necrosis pulpar.<sup>18</sup>

#### **Clasificación según F. Weine: <sup>19</sup>**

Trastornos inflamatorios de la pulpa dental:

a) Hiperalgia: pulpitis reversible, pulpalgia hiperactiva, hipersensibilidad

b) Pulpitis Dolorosa:

- Pulpalgia aguda

- Pulpalgia crónica

c) Pulpitis Indolora:

- Pulpitis ulcerosa crónica; por caries

- Pulpitis crónica; sin lesión cariosa

- Pulpitis Hiperplásica; pólipo pulpar

### **Clasificación Clínica de las Enfermedades Pulpaes según S.Cohen:**

20

- a) Pulpa Normal
- b) Pulpitis Reversible
- c) Pulpitis Irreversible
  - Asintomática
  - Sintomática
- d) Necrosis Pulpar

a) Pulpa Normal: Una pulpa normal es asintomática y produce una respuesta transitoria de débil a moderada a los estímulos térmicos y eléctricos. La respuesta cesa casi inmediatamente cuando el estímulo desaparece. El diente y ligamento periodontal no generan una respuesta dolorosa cuando son percutidos o palpados. Las radiografías revelan un canal claramente delineado, que se afila suavemente hacia el ápex. Tampoco hay evidencia calcificación o resorción de raíz y la lámina dura se mantiene estable.

b) Pulpitis Reversible: La pulpa esta inflamada hasta el punto que el estímulo térmico, habitualmente el frio, causa una rápida y aguda respuesta hipersensible, que desaparece tan pronto el estímulo a cesado. De otra manera, la pulpa permanece asintomática. La pulpitis reversible no es una enfermedad, es un síntoma. Si el irritante cesa y la inflamación pulpar es paliada, revertirá a un estado sin inflamación, que es asintomático.

c) Pulpitis Irreversible: La pulpitis irreversible puede ser aguda, subaguda o crónica; puede a su vez parcial o total, infectada o estéril. Desde el punto de vista clínico, la inflamación aguda de la pulpa es sintomática. Si lo está de forma crónica, generalmente es asintomática. Los cambios dinámicos de la pulpa inflamada irreversiblemente son continuos; la pulpa

puede pasar de un estado de reposo en su forma crónica a uno de agudización en cuestión de horas. La pulpitis irreversible puede presentarse en dos formas:

- Pulpitis Irreversible Asintomática: Aunque no es frecuente, la pulpitis asintomática puede ser la conversión de una irreversible sintomática a un estado de reposo. La caries y traumatismos son las causas más frecuentes.

Esta entidad patológica se identifica mediante la síntesis de la información completa recolectada en la historia dental y una exposición radiográfica adecuada. Se considera como variante de la pulpitis irreversible asintomática a la Pulpitis Hiperplásica, Resorción Interna, Calcificación de Canal.

- Pulpitis Irreversible Sintomática: La pulpitis irreversible sintomática se caracteriza de paroxismos de dolor espontáneo (no provocado), intermitentes o continuos. Los cambios repentinos de temperatura provocan episodios prolongados de dolor, que tarda en cesar, después de haber cesado los estímulos. En ocasiones los pacientes comunican que un cambio postural, yacer acostado o inclinarse, provoca dolor y alteraciones del sueño. El dolor de una pulpitis irreversible generalmente es de moderado a grave, punzante o apagado, localizado o referido.

Las radiografías no son generalmente útiles en el diagnóstico de esta afección, aunque puede ayudar a identificar el diente sospechoso, en un estado avanzado puede resultar evidente en la radiografía el engrosamiento de la parte apical del ligamento periodontal. El proceso inflamatorio de la pulpitis irreversible sintomática puede empeorar tanto que provoque una necrosis pulpar.

Cohen <sup>20</sup> señala que clínicamente la pulpitis reversible puede distinguirse de la pulpitis irreversible sintomática en dos formas:

- La pulpitis reversible causa una respuesta dolorosa momentánea a los cambios térmicos, que cesa tan pronto como el estímulo (generalmente el frío) cesa. Sin embargo, la irreversible causa una respuesta dolorosa que tarda en irse después de que el estímulo haya cesado (generalmente el frío).

- La pulpitis reversible no genera dolor espontáneo (no provocado) y la irreversible comúnmente sí lo causa.

d) Necrosis Pulpar: La necrosis, es decir la muerte pulpar, resulta de una pulpitis irreversible no tratada, una lesión traumática o cualquier suceso que cause una interrupción prolongada del aporte sanguíneo a la pulpa. Si los remanentes de la pulpa se licúan o se coagulan se evidencia una pulpa necrótica. La necrosis puede ser parcial o total. La parcial puede presentar algunos síntomas asociados con la pulpitis irreversible.

**Pumarola y Canalda <sup>21</sup> en el 2001 establecen una clasificación basada en Walton y Torabinejad: <sup>22</sup>**

a. Pulpitis Reversible

Puede ser Sintomática (Hiperemia pulpar) o Asintomática.

La pulpa se encuentra vital pero inflamada (con predominio crónico) y con capacidad de repararse una vez que se elimine el factor irritante.

Las causas pueden ser por caries poco profundas, tallado con fines protésicos, exposición de los túbulos dentinarios, iatrogenia, microfiltración.

Si no se elimina el factor irritante se produce una pulpitis irreversible y posteriormente necrosis pulpar.

La sintomática por lo general es provocada por ciertos estímulos como el frío, calor (sobre todo el frío), dulce.

Según Baume<sup>44</sup> los primeros cambios inflamatorios que ocurren son: vasodilatación, congestión, éxtasis, trombosis, aglomeración de leucocitos dentro de los vasos sanguíneos, exudación serosa, edema, ruptura de los vasos sanguíneos y hemorragia local. El incremento de la irrigación local produce una congestión venosa en la región apical. Esta condición a nivel apical, controlando el posible drenaje de la pulpa constituye el factor decisivo para el carácter regresivo o progresivo de la reacción inicial.

## b. Pulpitis Irreversible

La pulpa se encuentra vital, inflamada, pero sin capacidad de recuperación, aún cuando se hayan eliminado los estímulos que provocan la inflamación, generalmente debido a una pulpitis reversible no tratada.

Según Walton y Torabinejad <sup>22</sup> existen dos formas clínicas de pulpitis irreversible en función de la sintomatología: Sintomática y asintomática.

- Pulpitis irreversible sintomática: Serosa y Purulenta

En la forma serosa, va a haber una sintomatología, en la cual va a haber predominio de dolor intenso, espontáneo, continuo e irradiado; el cual se incrementa en decúbito (produce gran congestión de los vasos pulpares).

Según Grossman en el año 1973 <sup>23</sup> dice que el paciente puede describir el dolor como agudo, pulsátil o punzante y generalmente intenso; también nos puede informar que al acostarse o al cambiar de posición, el dolor se exacerba probablemente por modificaciones de la presión intrapulpar.

Si esta pulpitis es muy intensa y afecta la totalidad de la pulpa radicular, los irritantes invaden el espacio periodontal, provocando dolor a la percusión y ensanchamiento del espacio periodontal.

La forma purulenta se diferencia de la anterior, en que el dolor es predominantemente pulsátil y se calma brevemente con la aplicación de frío según Pumarola y Canalda.<sup>24</sup>

Grossman en 1973<sup>23</sup> informa que el dolor de la pulpitis purulenta o supurada es siempre intenso. En etapas iniciales el dolor puede ser intermitente, pero en las finales se hace más constante. Aumenta con el calor y a veces se alivia con el frío; sin embargo según Grossman, el frío continuo puede intensificarlo.

Esta ocurre cuando las bacterias que invaden a la pulpa son muy virulentas y pueden provocar la aparición de microabscesos pulpares que se localizan primero en los cuernos pulpares o zonas cercanas a la caries y según Pumarola y Canalda <sup>24</sup> pueden llegar a ocupar la totalidad de la cámara pulpar.

- Pulpitis irreversible asintomática: Hiperplásica y Ulcerada

Según Pumarola y Canalda por lo general es consecuencia de una pulpitis sintomática no tratada, lo cual hace que los elementos celulares

defensivos sean capaces de neutralizar la agresión bacteriana por lo que permanece asintomática.

Generalmente va a haber una amplia comunicación entre la cavidad pulpar y la lesión cariosa, por lo que existe un drenaje espontáneo del exudado seroso sin posibilidad de que se forme un edema intrapulpar.

- Pulpitis hiperplásica:

También se le conoce como pólipo pulpar, se presenta en pacientes jóvenes con una gran cavidad de caries, cuya pulpa está expuesta y la cual se caracteriza según Pumarola y Canalda por la proliferación de una masa granulomatosa de consistencia fibrosa y que es indolora a la exploración.

Grossman la define como una inflamación de tipo proliferativo de una pulpa expuesta, caracterizada por la formación de tejido de granulación, y a veces de epitelio, causada por una irritación de baja intensidad y larga duración.

Shaffer en 1988<sup>25</sup> señala que el pólipo pulpar se presenta como una lesión crónica desde el principio o como una etapa crónica de una pulpitis aguda previa. Y este autor lo describe como un glóbulo de tejido de color rojo rosado que hace protrusión de la cámara pulpar y que con frecuencia llena toda la cavidad. La lesión puede o no sangrar con facilidad dependiendo del grado de vascularidad del tejido.

Cohen la describe como el crecimiento pulpar de color rojizo, y en forma de coliflor, alrededor de una exposición cariosa. Y que en algunas ocasiones podría haber dolor transitorio y ligero durante la masticación.

Según Grossman en 1973<sup>23</sup> dice que para que se presente una pulpitis hiperplásica es necesario que se den las siguientes condiciones: Una gran cavidad abierta, una pulpa joven y resistente y un estímulo crónico y suave. Este mismo autor señala que en los estadios iniciales, el pólipo puede tener el tamaño de una cabeza de alfiler, a veces puede ser tan grande, que llega a dificultar el cierre normal de los dientes.

- Pulpitis Ulcerosa:

La forma ulcerada se presenta en todas las edades. Pumarola y Canalda dicen que generalmente se observa una cavidad abierta en cuyo fondo se

aprecia una comunicación pulpar, tapizada por un tejido necrosado grisáceo-rosado y tejido de granulación subyacente, que produce el sangrado en la exploración o dolor en la impactación de alimentos.

Grossman en 1973<sup>23</sup> dice que la pulpitis crónica ulcerosa se caracteriza por la formación de una ulceración en la superficie de una pulpa expuesta; y que generalmente se observa en pulpas jóvenes, de personas mayores, capaces de resistir un proceso infeccioso de escasa intensidad.

Weine<sup>19</sup> la describe como una inflamación crónica de la pulpa sometida a una exposición cariosa, y se caracteriza por la formación de un absceso en el punto de la exposición (úlceras). También señala que el absceso que se forma está rodeado por tejido granulomatoso (tejido de granulación, más células inflamatorias crónicas), pudiendo también llamarse absceso pulpar crónico o granuloma pulpar.

En esta etapa no hay sintomatología, probablemente al haber una cavidad abierta, el líquido producido como parte de la respuesta inflamatoria (exudado) no se acumula, sino que drena hacia la cavidad bucal. Por lo tanto no se eleva la presión intrapulpar.

Aunque toda la superficie oclusal de la pulpa coronal está abierta y ulcerada, el tejido conectivo más profundo puede ser normal.

Según Grossman el dolor puede ser ligero o no existir, excepto cuando los alimentos hacen compresión en la cavidad o por debajo de una restauración defectuosa. Aun en estos casos el dolor puede no ser severo.

### c. Necrosis Pulpar

Pumarola y Canalda<sup>24</sup> señalan que la necrosis pulpar es la descomposición séptica o no, del tejido conjuntivo pulpar que cursa con la destrucción del sistema microvascular y linfático, de las células y, en última instancia, de las fibras nerviosas. La necrosis pulpar es totalmente asintomática, siempre y cuando no afecte a los tejidos periapicales.

Según Weine en 1997<sup>19</sup> la necrosis es una secuela de la inflamación aguda o crónica de la pulpa o de un cese inmediato de la circulación debido a una lesión traumática.

Lasala en 1988<sup>26</sup> establece tres definiciones de muerte pulpar:

- Necrosis: cuando la muerte pulpar es rápida y aséptica
- Necrobiosis: cuando la muerte pulpar se produce lentamente por un proceso degenerativo o atrófico
- Gangrena pulpar: si la necrosis es seguida de la invasión de microorganismos.

### **2.2.3 Enfermedad Pulpar, epidemiología**

#### **Diagnóstico de Enfermedad Pulpar**

El diagnóstico de enfermedad pulpar conducirá a la determinación del estado pulpar de un diente. Clínicamente no es posible establecer el estado histopatológico de la pulpa. Podemos y debemos en cambio establecer la existencia o no de enfermedad pulpar en el momento en que llevamos a cabo el diagnóstico; y si la hay, determinar en qué etapa se encuentra. La pauta terapéutica dependerá de dicha etapa <sup>27</sup>.

Para llevar a cabo un correcto diagnóstico de enfermedad pulpar, ya realizada la historia médica general, se procederá de la forma siguiente:

#### **Anamnesis**

Deberemos determinar el motivo principal de consulta, que debe incluir una cronología del proceso. El síntoma principal será el dolor. Deberemos intentar determinar la localización del proceso, su origen, si es espontáneo o provocado, su duración y el carácter del dolor, si es sordo o agudo; con o sin irradiación.

Toda la información que se extraiga de la anamnesis será subjetiva, síntomas, y como tal debe valorarse. Debe contrastarse con la información objetiva, signos, aportada por la exploración. Así, si bien en muchas ocasiones la simple anamnesis nos da ya un diagnóstico de presunción, éste deberá ser ratificado por la exploración.

Es importante en la anamnesis dirigir las respuestas del paciente, dándole a elegir entre alternativas que nos permitan llegar a un diagnóstico de presunción. En caso de dolor es aconsejable dar opciones de respuesta

para facilitar el diagnóstico. No basta por tanto preguntar si le duele, sino concretar las preguntas:

- ¿le duele al comer?
- ¿le duele al masticar?
- ¿le duele al tomar cosas frías?
- ¿le duele al tomar cosas calientes?
- ¿le duelen más las cosas frías que las calientes?
- ¿le es posible encontrar un punto o un diente donde al presionar le duela?
- ¿le corre el dolor por la mandíbula, o hacia el ojo, o hacia el oído?

Este tipo de preguntas concretas nos permitirán establecer si el dolor al que nos enfrentamos es un dolor localizado , de componente más bien periapical, o irradiado, de componente más bien pulpar; o si se corresponde a una lesión pulpar reversible o irreversible. En muchas ocasiones el diagnóstico será fácil tras la respuesta del paciente. Es importante intentar llegar a un diagnóstico de presunción, que puede incluir una o varias entidades patológicas, antes de pasar a la exploración física.<sup>27</sup>

#### Exploración Física

La exploración incluye la inspección, palpación y percusión, debe extenderse a los tejidos duros dentarios y a los tejidos blandos circundantes. Aunque en la misma debemos intentar encontrar evidencias que nos ratifiquen o descarten las posibles opciones que nos ha abierto la anamnesis, ello no debe hacernos olvidar la importancia de seguir una sistemática en la exploración para evitar pasar por alto elementos de alto valor diagnóstico, o entidades clínicas diferentes al motivo principal de consulta, pero que estamos obligados a diagnosticar y comunicar al paciente, tales como tumores de los tejidos blandos orales. La exploración física debe siempre incluir:

- Inspección

Siguiendo un orden siempre igual en todos los pacientes, buscaremos la existencia de inflamación de los tejidos, de fístulas, de cambios de

coloración, de úlceras. Las fístulas en ocasiones se manifiestan a nivel extraoral, sobre todo en la mandíbula.

Concluida la exploración de los tejidos blandos, procederemos a la exploración de los tejidos dentarios, buscando dientes con pérdidas de tejido duro, es decir traumatismos, abrasiones, erosiones, atricciones, abfracciones, cavidades, restauraciones o recubrimientos cuspídeos. Tras la anamnesis y la inspección, en muchos casos podemos llegar casi a un diagnóstico de certeza de la patología, aunque es preciso ratificarlo con la palpación y pruebas complementarias, sobre todo la radiografía intraoral.

- Palpación

La palpación de los tejidos blandos nos permite evaluar la existencia de tumefacciones, y de las características de las mismas. Podremos evaluar también la alteración de la sensibilidad de los tejidos orales alrededor del diente a examen.

Un aumento en la sensibilidad indica que la inflamación del ligamento periodontal, alrededor del diente afecto, se ha extendido al periostio. Con la palpación también se puede detectar una tumoración incipiente. Palparemos bilateralmente para detectar las diferencias.

La palpación nos permitirá determinar la existencia de movilidads dentales, que nos orientarán sobre la integridad del aparato de inserción del diente. Se realizará mediante un instrumento rígido, tal como el mango de un espejo, y no sólo con los dedos. La prueba de movilidad deberá complementarse con otras pruebas, fundamentalmente de vitalidad pulpar, para comprobar el nivel de afectación pulpar, ya que la inflamación periodontal puede deberse a múltiples causas. Así, podemos tener movilidad dentaria por la presión originada por el exudado purulento de un absceso perirradicular agudo, una fractura radicular, un traumatismo reciente, el bruxismo crónico o el desplazamiento dental y ortodóncico. En ocasiones, el paciente refiere la existencia de parestesias en el labio y mentón. Ello puede deberse a causas diversas, pero una relativamente frecuente es una inflamación periapical importante en premolares inferiores, que puede provocar una compresión del nervio dentario inferior.

- Percusión

La percusión es un elemento de ayuda para localizar dientes con dolor periapical.

La percusión de un diente con patología periapical aguda puede dar dolor de moderado a severo. Es preciso realizar siempre una presión digital ligera sobre el diente antes de percutir con el mango del espejo. La percusión sobre un diente con una gran irritación periapical puede provocar un dolor muy agudo, y en esos casos la simple presión ligera sobre el diente puede orientar el diagnóstico. La prueba de la percusión es siempre por comparación. No basta la respuesta ante un diente, sino que es preciso comparar con la respuesta ante el mismo estímulo de los dientes vecinos y a poder ser el contralateral. En casos agudos el dolor puede afectar no al diente causal sino también al vecino, complicando ligeramente el diagnóstico. En esas situaciones la inspección y la exploración complementaria, radiografías fundamentalmente, pueden ayudar al diagnóstico.

La percusión puede también ser de ayuda en situaciones sin patología pulpar, tales como traumas oclusales o patología periodontal. Se ha descrito que en los problemas periodontales molesta más la percusión horizontal que la vertical, al revés de lo que ocurriría en las lesiones de origen pulpar. No obstante es difícil clínicamente establecer esa diferencia.

#### Exploración Complementaria

- Pruebas térmicas
  - Prueba de Frio
  - Prueba de Calor
- Pruebas eléctricas
- Prueba de la cavidad
- Prueba de la anestesia
- Radiografía

## **2.2.4 Tratamiento pulpar**

### **Pulpitis aguda reversible:**

Naturaleza del dolor: aguda provocada

Tratamiento:

Protección pulpar indirecta superficial y/ o profunda.

Protección pulpar directa (recubrimiento) en casos de exposición pulpar accidental o en traumatismos con hasta 24 horas.

### **Pulpitis aguda irreversible:**

Aguda espontánea (el paciente no logra dormir de noche), tipo de dolor localizado y de larga duración, a veces no localizada: difusa y/o refleja, intensa y pulsátil.

Tratamiento indicado: biopulpectomía, pulpotomía en dientes con ápices inmaduros, necropulpectomía.

### **Pulpitis crónica ulcerada:**

Dolor agudo provocado puede doler espontáneamente cuando la cavidad se cierre por caries, por alimentos, etc.

Tipo de dolor: localizada y moderada (tolerable)

Tratamiento:

Pulpotomía (ápices inmaduros) dependiendo del aspecto macroscópico de la pulpa y biopulpectomía.

### **Pulpitis crónica hiperplásica:**

Dolor agudo provocado.

Tipo de dolor: localizado y de pequeña duración ,moderado tolerante.

Tratamiento:

Pulpotomía (ápices inmaduros) con remoción total del pólipo pulpar y biopulpectomía.

### **Necrosis pulpar, gangrena:**

Asintomática, la alteración del color de la corona dental, un indicador de la pérdida de vitalidad de la pulpa.

Tratamiento: necropulpectomía

### **Periodontitis apical de origen bacteriano:**

No responde a la prueba de sensibilidad, el tipo de dolor localizado, de pequeña intensidad, ininterrumpida, exacerbada al toque vertical. Exacerbación del dolor durante la masticación.

Tratamiento: necropulpectomía.

### **Indicaciones de la extracción dentaria**

- Patología dentaria
- Patología periodontal
- Motivos protésicos
- Motivos ortodóncicos
- Anomalías de erupción
- Motivos socio-económicos
- Traumatología dentomaxilar
- Dientes afectados por tumores o quistes

### **2.2.5 Necesidad de tratamiento según la OMS**

En términos generales, se considera que existe necesidad de tratamiento cuando un individuo tiene una enfermedad o discapacidad para la cual existe un tratamiento efectivo y aceptable.

**Necesidad normativa:** necesidad en una situación determinada, es la que el

Clínico determina habitualmente tras el diagnóstico.

**Necesidad sentida:** entendemos la que el propio individuo valora como necesidad de tratamiento.

**Necesidad expresada:** es la necesidad sentida llevada a la acción, solicitando tratamiento.<sup>27</sup>

### **2.3. Definición de términos básicos**

- 1.- Enfermedad Pulpar.-Respuesta del tejido pulpar ante la presencia de agentes irritantes<sup>17</sup>.
- 2.- Necesidad de tratamiento.- Tratamiento dental requerido según las condiciones clínicas y radiográficas del caso<sup>27</sup>.
- 3.- Edad.- Tiempo de vida de los transcurrido a partir del nacimiento.
- 4.- Género.- Condición que distingue a la persona según sus características fenotípicas externas.
- 5.- Piezas dentarias.- Estructura calcificada dura colocada en la apófisis alveolar de la mandíbula o maxilar.
- 6.- Pulpitis Reversible.- La pulpa esta inflamada hasta el punto que el estímulo térmico, habitualmente el frio, causa una rápida y aguda respuesta hipersensible, que desaparece tan pronto el estímulo a cesado<sup>24</sup>
- 7.- Pulpitis Irreversible.- puede ser aguda, subaguda o crónica; puede a su vez parcial o total, infectada o estéril. Desde el punto de vista clínico, la inflamación aguda de la pulpa es sintomática. Si lo está de forma crónica, generalmente es asintomática<sup>24</sup>.
- 8.- Necrosis Pulpar.- descomposición séptica o no, del tejido conjuntivo pulpar que cursa con la destrucción del sistema microvascular y linfático<sup>24</sup>.
- 9.- Tratamiento de Conductos.-

### **2.4. Variables**

Para evaluar la prevalencia de la enfermedad pulpar y la necesidad de tratamiento, se estableció observar ciertas características organizadas en grupos: generales y sociodemográficas de la población, su estado de condición de los tejidos involucrados en la función a la prevalencia de enfermedad pulpar.

Variables:

Tratamiento Dental

Diagnóstico Pulpar

Operacionalización de Variables:

VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA Y TIPO	VALORES
Tratamiento Dental	Tratamiento dental requerido según las condiciones clínicas y radiográficas del caso	Restauración Tratamiento de Conductos Exodoncia Edad Género Piezas Dentarias	Identifica los tratamientos según diagnóstico pulpar  Años cumplidos  Características fenotípicas externas  Características anatómicas de las piezas dentaria	Cualitativa Nominal  Cuantitativa Razón  Cualitativa Nominal  Cualitativa Nominal	Si No  18- 29 30 - 49 50 mas  Femenino Masculino  Incisivos Caninos Premolar Molares
Diagnóstico pulpar	Respuesta del tejido pulpar ante la presencia de agentes irritantes.	Pulpitis Reversible Pulpitis Irreversible Necrosis	Identifica y diferencia los síntomas de las enfermedades pulpares	Cualitativa Nominal	Si No

## **CAPITULO III**

### **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **3.1. Diseño Metodológico**

##### **3.1.1. Tipo de investigación**

**Investigación aplicada.** Denominada también activa, práctica o empírica. Se encuentra íntimamente ligada a la investigación básica ya que depende de sus descubrimientos y aportes teóricos para llevar a cabo la solución de problemas, con la finalidad de generar bienestar a la sociedad.

##### **3.1.2. Nivel de investigación**

**Descriptivo.** Con el propósito de describir. Se describieron las características cuantitativas y cualitativas de los sujetos investigados sobre la variable de estudio es decir, se detalló como es la variable.

##### **3.1.3. Método y Diseño de Investigación**

El estudio se desarrolló bajo:

**Diseño No experimental.-** puesto que no se realizó experimento alguno, no se aplicó ningún tratamiento o programa, es decir, no existió

manipulación de variables observándose de manera natural los hechos o fenómenos; es decir, tal y como se dan en su contexto natural.

**Corte Transversal.-** ya que se recolectó los datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito fue describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado.

En el desarrollo del diseño planteado se observó, analizó y reportó los hechos, es decir se describieron. Asimismo, Según la planificación de la toma de datos ésta se realizó de manera Retrospectiva.

## **3.2. Población y muestra**

### **3.2.1. Población**

La población estuvo conformada por 327 historias clínicas de pacientes que asistieron a la consulta dental en el Hospital de Barranca en el mes de Febrero - Marzo del 2016

#### **Criterios de inclusión:**

Pacientes con Historias Clínicas completas.

Fichas completas en las que se describe el diagnóstico de enfermedad pulpar.

Fichas completas en las que se detalla el tratamiento según diagnóstico pulpar.

#### **Criterios de exclusión:**

Historias clínicas incompletas.

Tratamientos en terceros molares.

Historias Clínicas de Pacientes menores de 18 años.

### 3.2.2. Muestra

La unidad de análisis fue la historia clínica del paciente atendido en la consulta dental del Hospital de Barranca que cumplió con los criterios de selección establecidos.

El tamaño de la muestra se encontró utilizando la fórmula que nos proporciona el muestreo cuando el interés es estudiar la proporción en estudio descriptivo:

$$\frac{k^2 N p q}{e^2 (N - 1) + k^2 p q}$$

Dónde:

n= Tamaño de la muestra

N= Tamaño de la población

k= Valor estándar de la distribución anormal asociado a un nivel de confianza

e= error de muestreo

PQ= varianza para variable categórica

Considerando un 98% de confianza (k= 1.96), una varianza máxima que asegure un tamaño de muestra suficiente grande (PQ= 0.25) un error de muestreo de 5% (e= 0.05), para un tamaño poblacional de N= 327, se obtiene = 177

Por lo tanto la muestra estuvo conformada por 177 historias clínicas de los pacientes atendidos haciéndose la selección aleatoriamente, captando 3 de cada 5 de acuerdo al orden de atención.

### 3.3.- Técnicas e Instrumentos de recolección de datos

#### 3.3.1. Técnicas

Se empleó la técnica de la observación, por cuanto ésta permitió obtener y evaluó una considerable cantidad de información.

La identificación y evaluación de los aspectos que fueron determinantes se hizo mediante la técnica de la observación directa. El considerar esta técnica, se debe a la facilidad que proporcionó para recabar la información, pues una vez confeccionado su instrumento, así mismo, por las respuestas preseleccionadas y determinadas al igual que las posibles variantes de respuestas estándares, que facilitaron la evaluación de los resultados por métodos estadísticos.

### **3.3.2. Instrumentos**

Para llevar a cabo el procedimiento e instrumento de recolección de datos, se solicitó el permiso adecuado a las oficinas de archivos de historias clínicas del Hospital de Barranca para la ejecución del presente proyecto.

Luego se procedió a explicarles en que consistió el proyecto y cuáles son los objetivos.

En el recojo de información se empleó como instrumento la Ficha Odontológica que constó de datos de filiación y el odontograma en donde registrara evaluación de los diagnósticos pulpares y el tratamiento dental realizado según el diagnóstico.

## CAPITULO IV

### RESULTADOS

#### VALIDACION DE OBJETIVOS

##### OBJETIVO GENERAL

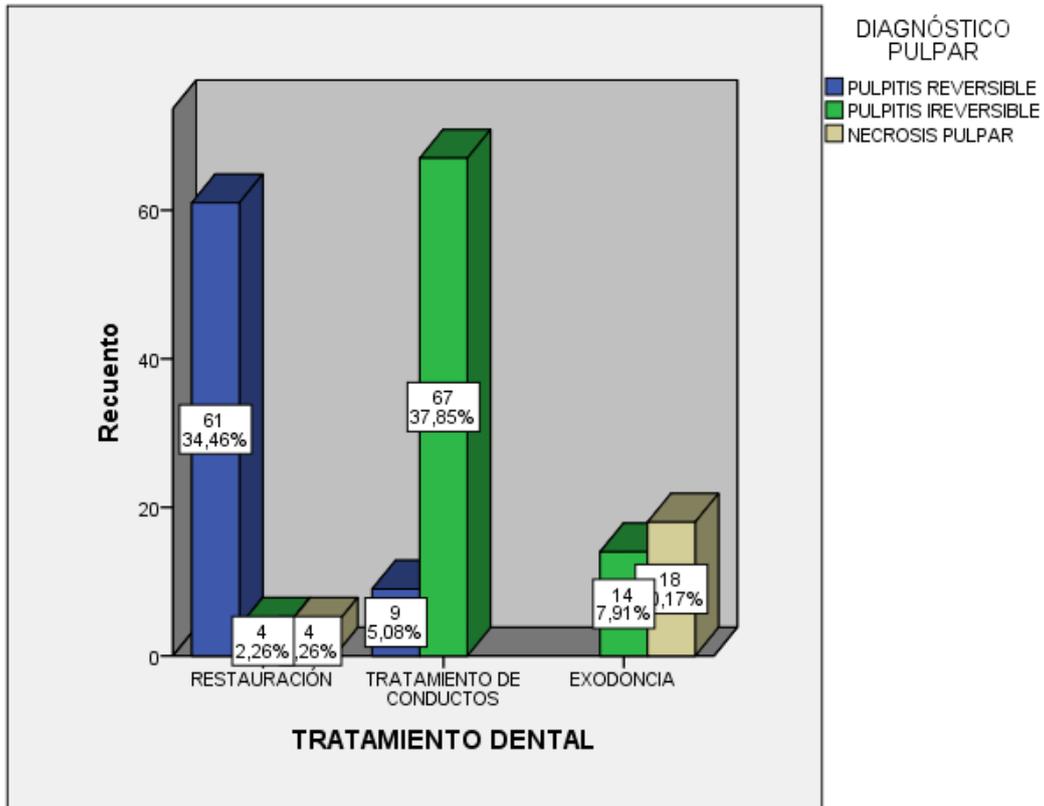
- Determinar el tratamiento dental más frecuente según diagnóstico pulpar en pacientes atendidos en el Hospital de Barranca en el mes de Febrero - Marzo del 2016.

Tabla N°1.- Tratamiento dental según diagnóstico pulpar de los pacientes

TRATAMIENTO DENTAL	DIAGNÓSTICO PULPAR			Total
	PULPITIS REVERSIBLE	PULPITIS IRREVERSIBLE	NECROSIS PULPAR	
RESTAURACIÓN	61 34,5%	4 2,3%	4 2,3%	69 39,0%
TRATAMIENTO DE CONDUCTOS	9 5,1%	67 37,9%	0 0,0%	76 42,9%
EXODONCIA	0 0,0%	14 7,9%	18 10,2%	32 18,1%
Total	70 39,5%	85 48,0%	22 12,4%	177 100,0%

Fuente: Elaboración propia

Gráfico N° 1 Tratamiento dental según diagnóstico pulpar



En la tabla n°1 y gráfico n°1 se observa que el tratamiento dental más frecuente es el de tratamiento de conductos con 76 tratamientos realizados (42.9%) y el diagnóstico más frecuente es de pulpitis Irreversible con 85 casos (48%)

## Objetivos específicos

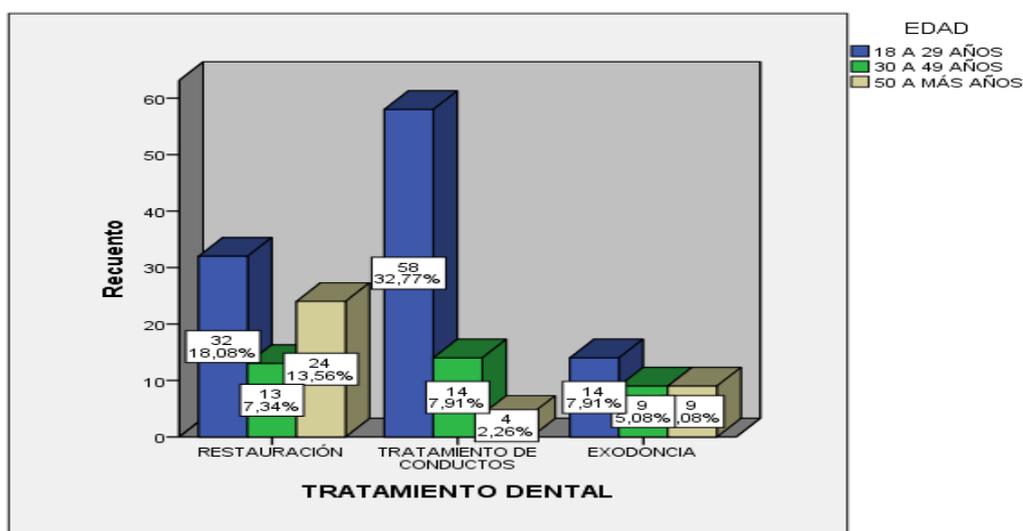
1. Establecer la frecuencia de tratamiento según la edad en los pacientes atendidos en el Hospital de Barranca en el mes Febrero - Marzo del 2016.

Tabla N°2 Tratamiento Dental según la edad de los pacientes

	EDAD			Total
	18 A 29 AÑOS	30 A 49 AÑOS	50 A MÁS AÑOS	
RESTAURACIÓN	32 18,1%	13 7,3%	24 13,6%	69 39,0%
TRATAMIENTO DE CONDUCTOS	58 32,8%	14 7,9%	4 2,3%	76 42,9%
EXODONCIA	14 7,9%	9 5,1%	9 5,1%	32 18,1%
Total	104 58,8%	36 20,3%	37 20,9%	177 100,0%

Fuente: Elaboración propia

Gráfico n°2 Tratamiento Dental según la edad de los pacientes



En la tabla n°2 y gráfico n°2 se observa que la edad de 18 a 29 años presenta 58,8% de los tratamientos dentales siendo el tratamiento de conductos el más frecuente en 58 tratamientos (32,8 %).

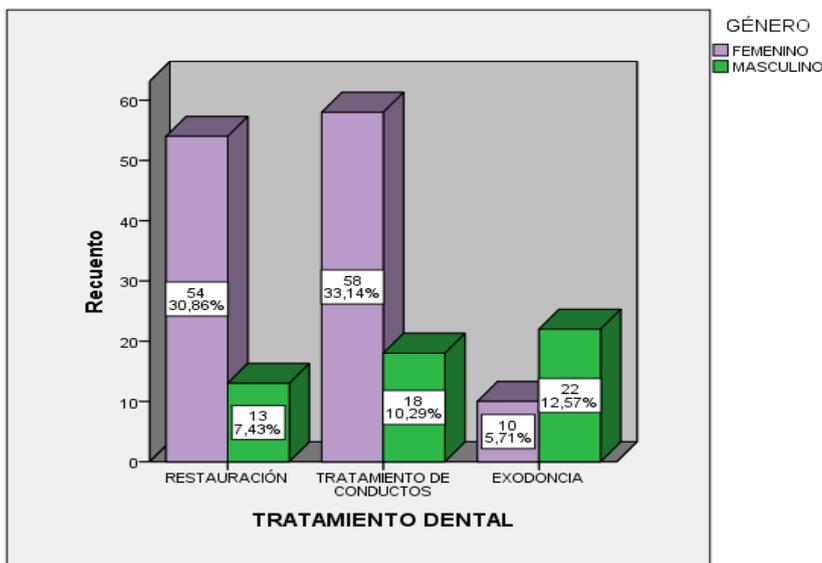
2. Establecer la frecuencia de tratamiento según la el género en los pacientes atendidos en el Hospital de Barranca en el mes de Febrero - Marzo del 2016.

Tabla N°3 Tratamiento dental según género de los pacientes

	GÉNERO		Total
	FEMENINO	MASCULINO	
RESTAURACIÓN	54 30,9%	13 7,4%	67 38,3%
TRATAMIENTO DE CONDUCTOS	58 33,1%	18 10,3%	76 43,4%
EXODONCIA	10 5,7%	22 12,6%	32 18,3%
Total	122 69,7%	53 30,3%	175 100,0%

Fuente: elaboración propia

Gráfico n°3 Tratamiento dental según género de los pacientes



En la tabla n°3 y gráfico n°3 se observa que el género femenino presenta 69.7% de los tratamientos dentales siendo el tratamiento de conductos el más frecuente en 58 tratamientos (33.1 %).

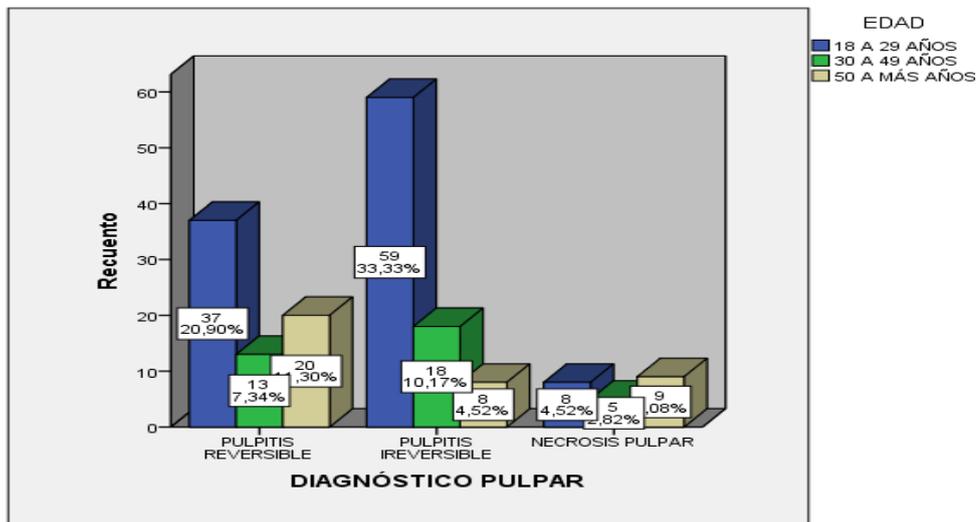
3. Establecer la frecuencia de diagnóstico pulpar según la edad en los pacientes atendidos en el Hospital de Barranca en el mes de Febrero - Marzo del 2016.

Tabla N° 4 Diagnóstico pulpar según edad de los pacientes

DIAGNÓSTICO PULPAR	EDAD			Total
	18 A 29 AÑOS	30 A 49 AÑOS	50 A MÁS AÑOS	
PULPITIS REVERSIBLE	37 20,9%	13 7,3%	20 11,3%	70 39,5%
PULPITIS IREVERSIBLE	59 33,3%	18 10,2%	8 4,5%	85 48,0%
NECROSIS PULPAR	8 4,5%	5 2,8%	9 5,1%	22 12,4%
Total	104 58,8%	36 20,3%	37 20,9%	177 100,0%

Fuente: Elaboración propia

Gráfico n°4 Diagnóstico pulpar según edad de los pacientes



En la tabla n°4 y gráfico n°4 se observa que la edad de 18 a 29 años presenta 58.8% de los diagnósticos pulpares siendo la pulpitis Irreversible la más frecuente en 59 casos (33.3 %).

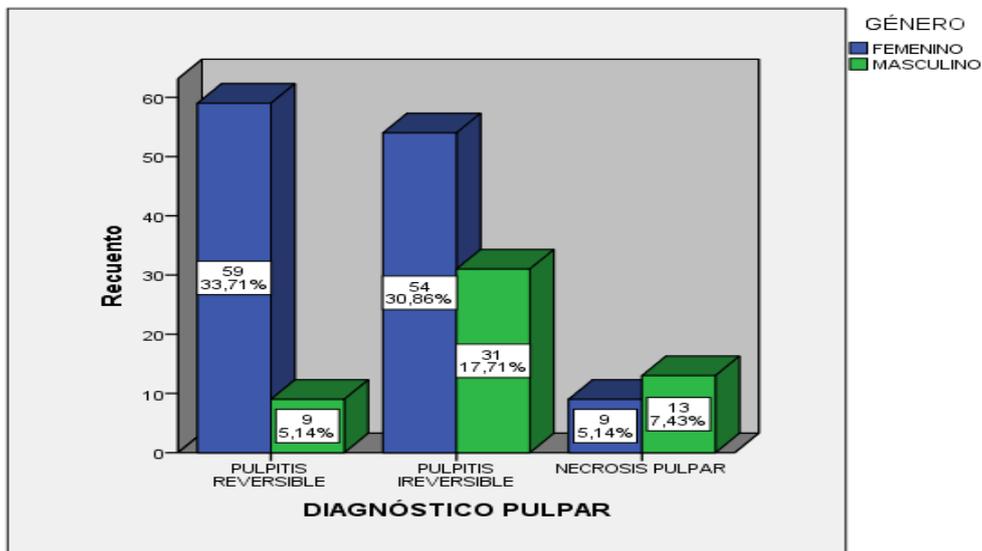
4. Establecer la frecuencia de diagnóstico pulpar según el género en los pacientes atendidos en el Hospital de Barranca en el mes de Febrero - Marzo del 2016.

Tabla N°5 Diagnóstico pulpar según género de los pacientes

DIAGNÓSTICO PULPAR	GÉNERO		Total
	FEMENINO	MASCULINO	
PULPITIS REVERSIBLE	59 33,7%	9 5,1%	68 38,9%
PULPITIS IREVERSIBLE	54 30,9%	31 17,7%	85 48,6%
NECROSIS PULPAR	9 5,1%	13 7,4%	22 12,6%
Total	122 69,7%	53 30,3%	175 100,0%

Fuente: Elaboración propia

Gráfico n°5 Diagnóstico pulpar según género de los pacientes



En la En la tabla n°5 y gráfico n°5 se observa que el género femenino presenta 69.7% de los diagnósticos pulpares siendo la pulpitis reversible el más frecuente en 59 casos (33.7%).

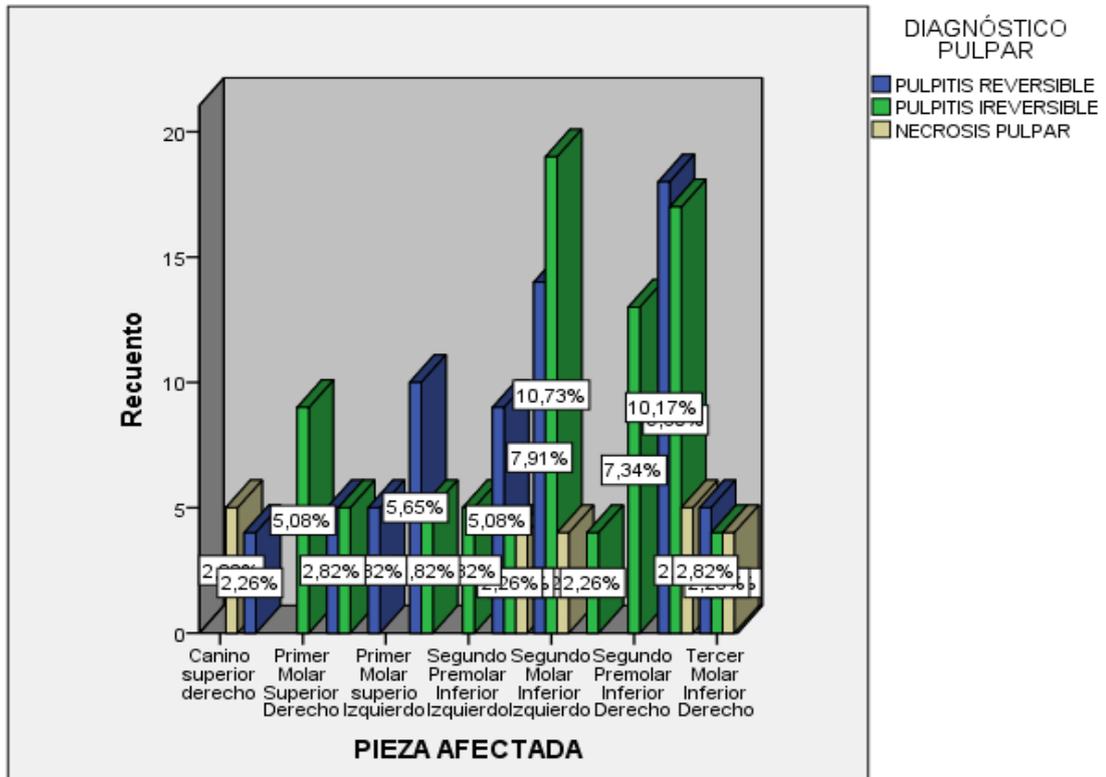
5. Establecer el diagnóstico pulpar más frecuente según pieza dentaria en los pacientes atendidos en el Hospital de Barranca en el mes de Febrero - Marzo del 2016.

Tabla N°5 Diagnóstico pulpar según pieza afectada de paciente

	DIAGNÓSTICO PULPAR			Total
	PULPITIS REVERSIBLE	PULPITIS IREVERSIBLE	NECROSIS PULPAR	
Canino superior derecho	0 0,0%	0 0,0%	5 2,8%	5 2,8%
Segundo Premolar superior Derecho	4 2,3%	0 0,0%	0 0,0%	4 2,3%
Primer Molar Superior Derecho	0 0,0%	9 5,1%	0 0,0%	9 5,1%
Segundo molar superior Derecho	5 2,8%	5 2,8%	0 0,0%	10 5,6%
Primer Molar superior Izquierdo	5 2,8%	0 0,0%	0 0,0%	5 2,8%
Segundo Molar superior Izquierdo	10 5,6%	5 2,8%	0 0,0%	15 8,5%
Segundo Premolar Inferior Izquierdo	0 0,0%	5 2,8%	0 0,0%	5 2,8%
Primer Molar Inferior Izquierdo	9 5,1%	4 2,3%	4 2,3%	17 9,6%
Segundo Molar Inferior Izquierdo	14 7,9%	19 10,7%	4 2,3%	37 20,9%
Tercer Molar Inferior Izquierdo	0 0,0%	4 2,3%	0 0,0%	4 2,3%
Segundo Premolar Inferior Derecho	0 0,0%	13 7,3%	0 0,0%	13 7,3%
Primer Molar Inferior Derecho	18 10,2%	17 9,6%	5 2,8%	40 22,6%
Tercer Molar Inferior Derecho	5 2,8%	4 2,3%	4 2,3%	13 7,3%
Total	70 39,5%	85 48,0%	22 12,4%	177 100,0%

Fuente: Elaboración propia

Gráfico n°6 Diagnóstico pulpar según pieza afectada de paciente



En la tabla n°6 y gráfico n°6 se observa que la pieza dentaria mas afectada con diagnóstico pulpar es la Primera Molar Inferior Derecha con una frecuencia de 40 casos (22.6%)

## **CAPITULO V**

### **DISCUSIÓN**

En el presente estudio se puede afirmar:

- 1.- Del tratamiento dental más frecuente según diagnóstico pulpar se observa el tratamiento dental más frecuente es el de tratamiento de conductos con 76 tratamientos realizados (42.9%) y el diagnóstico más frecuente es de pulpitis Irreversible con 85 casos (48%)
- 2.- Respecto a la frecuencia de tratamiento según la edad se observa que la edad de 18 a 29 años presenta 58.8% de los tratamientos dentales siendo el tratamiento de conductos el más frecuente en 58 tratamientos (32.8 %).
- 3.- Respecto a la frecuencia de tratamiento según la el género se observa que el género femenino presenta 69.7% de los tratamientos dentales siendo el tratamiento de conductos el más frecuente en 58 tratamientos (33.1 %).
- 4.- Respecto la frecuencia de diagnóstico pulpar según la edad se observa que la edad de 18 a 29 años presenta 58.8% de los dignósticos pulpares siendo la pulpitis Irreversible la más frecuente en 59 casos (33.3).

5.- Respecto a la frecuencia de diagnóstico pulpar según el género se observa que el género femenino presenta 69.7% de los diagnósticos pulpares siendo la pulpitis reversible el más frecuente en 59 casos (33.7%).

6.- Respecto el diagnóstico pulpar más frecuente según pieza se observa que la pieza dentaria mas afectada con diagnóstico pulpar es la Primera Molar Inferior Derecha con una frecuencia de 40 casos (22.6%)

Estos resultados hallados coinciden con:

1.- Fernández T. (Venezuela -2012) en su estudio “Patologías pulpares y tratamientos endodónticos en dientes primarios, estudios de casos”

CONCLUSIÓN: La prevalencia de las patologías pulpares para este estudio fue elevada debido a las características inherentes al tipo de servicio especializado en el que se brinda atención a pacientes con requerimientos de tratamiento complejo.

2.- Acuña J. (Lima – 2011) <sup>9</sup> en su tesis titulada “Prevalencia de enfermedad pulpar y su necesidad de tratamiento en los pacientes atendidos en la Clínica del Adulto de la Facultad de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el periodo académico 2010-i-ii-iii”

Se obtuvo que el 42,4% de los individuos fueron afectados por enfermedad pulpar, presentándose mayormente en el grupo etáreo de 20 a 39 años en un 47.3%, de los cuales el 43.9% correspondió al sexo femenino y el 39.7% al sexo masculino; se observó que del total de piezas dentarias con enfermedad pulpar, la primera molar inferior fue la más afectada con 17,8%. El diagnóstico pulpar más frecuentemente hallado correspondió a la Pulpitis Irreversible 75,8%; seguida de la Necrosis Pulpar 24,2%. La principal necesidad de tratamiento en piezas dentarias afectadas con enfermedad pulpar fue la endodoncia 86%.

3.- González A, et al (Lima - 2005)<sup>11</sup> en su investigación “Frecuencia de diagnósticos y tratamientos pulpares según indicadores de la demanda realizados en una clínica dental universitaria”. Se encontró que la mayor frecuencia de tratamientos pulpares fueron las pulpectomías anteriores (50,2%), seguidas de las pulpectomías en molares (24,8%) y por ultimo las pulpectomías en premolares (24,7%). Los diagnósticos pulpares más frecuentemente hallados correspondieron a pulpitis aguda (45,1%), pulpa vital (27,4%), encontrándose mayor tratamiento en el sexo femenino.

## CAPITULO VI

### CONCLUSIONES

De acuerdo a los resultados del presente estudio llegamos a las siguientes conclusiones:

**PRIMERO.-** El diagnóstico más frecuente es de pulpitis Irreversible con 85 casos (48%) así mismo el tratamiento dental más frecuente es el de tratamiento de conductos con 76 tratamientos realizados (42.9%) (ver figura n° 1).

**SEGUNDO.-** La edad de 18 a 29 años presenta 58.8% de los tratamientos dentales siendo el tratamiento de conductos el más frecuente en 58 tratamientos (32.8 %). (ver figura n° 2 )

**TERCERO.-** El género femenino presenta 69.7% de los tratamientos dentales siendo el tratamiento de conductos el más frecuente en 58 tratamientos (33.1 %). (ver figura n° 3)

**CUARTO.-** La edad de 18 a 29 años presenta 58.8% de los diagnósticos pulpares siendo la pulpitis Irreversible la más frecuente en 59 casos (33.3). (ver figura n° 4).

**QUINTO.-** el género femenino presenta 69.7% de los diagnósticos pulpares siendo la pulpitis reversible el más frecuente en 59 casos (33.7%). (ver figura n° 5).

**SEXTO.-** La pieza dentaria más afectada es la primera molar inferior derecha con 40 casos (22.6%). (ver figura n° 6).

## **CAPITULO VII**

### **RECOMENDACIONES**

PRIMERO.- Alcanzar un alto nivel de conocimientos sobre Educación para la Salud, en la población para que acudan a la consulta con una frecuencia semestral y así ofrecerle una atención adecuada y oportuna.

SEGUNDO.- Sería recomendable capacitar al personal odontoestomatológico, brindando cursos y programas de atención sobre esta enfermedades pulpares, para un tratamiento más eficaz y oportuno según el diagnóstico encontrado con el objetivo de elevar la calidad la asistencia de tratamientos dentales causadas por enfermedades pulpares.

TERCERO.- Realizar seguimiento a este tipo de investigaciones o su continuación, ya que las patologías pulpares constituye un tópico en la Odontología y que se presenta en la mayoría de los pacientes.

CUARTO.- Realizar controles radiográficos post tratamiento al dar el paciente de alta y cada 6 meses, con radiografías adecuadas con el objetivo de verificar la evolución del tratamiento y su éxito en el tiempo.

## FUENTES DE INFORMACIÓN BIBLIOGRÁFICA

- 1.- Sada A. Tratamiento Endodóntico en Dientes Temporales. In Leonardo MR. Endodoncia. Tratamiento de Conductos Radiculares. Sao Paulo: Editora Artes Médicas Ltda.; 2005. 151-208.
- 2.- Organización Mundial de la Salud. Investigaciones de Salud Oral Básica: Métodos Básicos. *Ginebra*. 1987.
- 3.- Graña C. et al. Procesos Pulpares y periapicales agudos como urgencias estomatognáticas. Holguin. Cuba. 2009.
- 4.- Fernández T. Patologías pulpares y tratamientos endodónticos en dientes primarios, estudios de casos. [*Tesis para optar el título de Especialista en Odontología Infantil*]. Venezuela: Universidad Central de Venezuela; 2012.
- 5.- Lynch.C , et al. Endodontic treatment completion following emergency pulpectomy. *Community Dental Health* 2010; 27 ( 2 ) : 114-117.
- 6.- Nicot R., Fernández Y. Comportamiento de las patologías pulpares agudas. *ASIC Santa Cruz del Este. Municipio Baruta. Caracas*. Venezuela. Año 2007-2008. *Odontología / Estomatología Blog* 2010.
- 7.- Vásquez A. Caracterización de Patologías pulpares inflamatorias. Área I. Cienfuegos. 2006-2007. [*Tesis para optar el título de Master en Urgencias Estomatológicas*]. Cuba: Instituto superior de Ciencias Médicas de Villa Clara. Facultad de ciencias Médicas “Dr. Raúl Dorticós Torrado” cienfuegos; 2007.
- 8.- Medina J. Alvarado S. Prevalencia de caries dental y necesidad de tratamiento en pacientes adultos con demanda de atención diagnóstica. *Odontología Clínica.-Científica, Recife*, 11 (2) 155-158, abr./jun., 2012
- 9.- Acuña J. Prevalencia de enfermedad pulpar y su necesidad de tratamiento en los pacientes atendidos en la Clínica del Adulto de la Facultad de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el periodo academico 2010-i-ii-iii. [*tesis para optar el título de Estomatología Universidad Inca Garcilaso de la Vega*] 2010.
- 10.- Montoya J. Prevalencia de caries dental y su necesidad de tratamiento en los pacientes atendidos en la Clínica del Adulto de la Facultad de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el año 2007.

[Tesis para título Cirujano Dentista Universidad Inca Garcilaso de la Vega] Perú2008.

11.- Gonzales A, Quintana M, Matta C, Maldonado M. Frecuencia de diagnósticos y tratamientos pulpares según indicadores de la demanda realizados en una clínica dental universitaria. *Revista Estomatológica Herediana* 2005; 15 (2) : 150 - 154.

12.- Gonzáles. A., Rosas. C. Frecuencia de diagnóstico y tipos de tratamientos pulpares según los indicadores de la demanda realizados en la clínica integral del adulto de la Facultad de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia durante los años 2003 y 2004. [Tesis para Título de cirujano Dentista Universidad Peruana Cayetano Heredia] Perú 2007.

13.- Bascones A, Manso F. Infecciones orofaciales. Diagnóstico y tratamiento. Madrid: *Ed. Avances médicos-dentales*; 1994. p. 30-44.

14. Kakehashi S, Stanley HR, Fitzgerald RJ. The effects of surgical exposure of dental pulps in germ-free and conventional laboratory rats. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*1965;20: 340-9.

15. Seltzer S, Bender IB, Nazimov H. Differential diagnosis of pulp conditions. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1965;19:383-91.

16.- Hess JC. Conceptions nouvelles de pathologie et de therapeutique pulpaires. *Rev Fran Odont Stomat* 1967; 14:61-84.

17.- Ingle J., Bakland L.(1996)"Endodoncia" 4° Ed.México.D.F.México. *Mac Graw Hill .Interamericana*. 11 : 372-443.

18.- Seltzer S. (1987) "La Pulpa Dental" 3° Ed.México D.F. México. *El Manual Moderno*. 8: 178-180, 14 : 265-276.

19.- Weine F. (1997)"Tratamiento Endodóncico" 5° Ed.Madrid. *España Harcourt Brace*. 16: 714-721.

20.- Cohen S y Burns R. Vías de la Pulpa. 7° edición. *Harcourt España*. Cap 1. 1999.

21.- Pumarola J, Canalda C en: Patología de la pulpa y del periápice de Canalda C y Brau E. *Endodoncia*. Masson S.A. Cap 6. 2001.

22.- Walton R.,Torabinejad M. Endodoncia: Principios y práctica.2° ed. *Editorial Mc Graw Hill Interamericana*. 1996 : 35-37.

- 23.- Grossman L. Practica endodóntica. 3º ed. *Editorial Mundi*. Buenos Aires. Cap 2. 1973.
- 24.- Pumarola J, Canalda C en: Patología de la pulpa y del periápice de Canalda C y Brau E. Endodoncia. Masson S.A. Cap 6. 200125.- Shaffer W, Hine M, Levy B y Tomich C. *Tratado de Patología Bucal*. 4º edición. Interamericana S.A. México. Cap 8. 1988.
- 26.- Lasala A. Endodoncia. 3º edición. *Salvat editores S.A. Cap 4*. 1988.
- 27.- Kakehashi S, Stanley H Fitzgerald R. The effects of surgical exposure of dental pulps in germ-free and conventional laboratory rats. *Oral surgery, Oral medicine, Oral Pathology* 1965; 20 (3): 340 – 349.
- 28.- Soto.D., Troya.E., Padilla.E.,Rodríguez.S. Morbilidad por urgencias estomatológicas. *Clínica Docente Estomatológica* 27 de Noviembre. Municipio Colón. 2007-2008. *Revista Médica Electrónica*. 2011;33 (1).
- 29.- De Quadros I, Gomes B, Zaia A, Ferraz C, Souza-Filho F. Evaluation of Endodontic Treatments Performed by Students in a Brazilian Dental School. *Journal of Dental Education* 2005; 69 (10): 1161 – 1170.
- 30.- Gómez.y García.M. Comportamiento de las patologías pulpares y periapicales en los pacientes mayores de 19 años. Área Sur de Sancti Spíritus. Junio 2006 - abril 2007. *Gaceta Médica Espirituana* 2009; 11(1).
- 31.- Mendiburu.C., Rodríguez.M. ,Villamil.JL. ,Sauri.E. Enfermedad pulpar en pacientes geriátricos: Prevalencia y Causas. *Revista Odontológica Latinoamericana* 2008; 0(2) : 24-28 .
- 32.- Miranda M, Martin O, Hidalgo C, Betancourt M. Comportamiento epidemiológico de los tratamientos pulpo radiculares. [Tesis para máster].Instituto superior de Ciencias Médicas Carlos J, Finlay Camaguey. *Archivo Médico de Camaguey* 2007; 11 (1) ISSN 1025- 0255.
- 33.- Valdivia R. Manifestaciones clínicas y hallazgos radiográficos más frecuentes en los diferentes diagnósticos pulpares de pacientes que acudieron al servicio de post grado de Endodoncia de la Clínica Estomatológica central Cayetano Heredia durante el periodo Enero 1995 a Enero 1997. [Tesis para Título Universidad Peruana Cayetano Heredia] Perú. 1998.

- 34.- Bender I, Landau M, Fonseca S and Trowbridge H. The optimum placement- site of the electrode in electric pulp testing of the 12 anterior teeth. *Journal of American Dental Association*. 118: 305-310. 1989.
- 35.- Baume L. Diagnosis of disease of the pulp. *Oral Surgery*. 29 (1): 102-116.
- 36.- [www.infomed.com](http://www.infomed.com)

ANEXOS



FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

**“TRATAMIENTO DENTAL SEGÚN DIAGNÓSTICO PULPAR EN PACIENTES  
ATENDIDOS EN EL HOSPITAL DE BARRANCA EN EL MES DE FEBRERO  
– MARZO DEL 2016 ”**

**FICHA DE RECOLECCION DE DATOS**

N:

Fecha:

Lugar:

Datos de identificación del paciente:

Dirección:.....

Edad.....años

Género: M ( ) F ( )

Diagnóstico de Enfermedad Pulpar:

Pulpitis Reversible\_\_\_\_\_

Pulpitis Irreversible\_\_\_\_\_

Necrosis Pulpar\_\_\_\_\_

Pieza Afectada: \_\_\_\_\_

Tratamiento:

Restauración\_\_\_\_\_

Tratamiento de conductos\_\_\_\_\_

Exodoncia\_\_\_\_\_



<p>en el Hospital de Barranca en el mes Febrero - Marzo del 2016?</p> <p>3.- ¿Cuál es la frecuencia de diagnóstico pulpar según la edad en los pacientes atendidos en el Hospital de Barranca en el mes de Febrero - Marzo del 2016?</p> <p>4.- ¿Cuál es la frecuencia de diagnóstico pulpar según el género en los pacientes atendidos en el Hospital de Barranca en el mes de Febrero - Marzo del 2016?</p> <p>5.- ¿Cuál es el diagnóstico pulpar más frecuente en pieza dentaria en los pacientes atendidos en el Hospital de Barranca en el mes de Febrero - Marzo del 2016?</p>	<p>atendidos en el Hospital de Barranca en el mes de Febrero - Marzo del 2016.</p> <p>3.- Establecer la frecuencia de diagnóstico pulpar según la edad en los pacientes atendidos en el Hospital de Barranca en el mes de Febrero - Marzo del 2016.</p> <p>4.- Establecer la frecuencia de diagnóstico pulpar según el género en los pacientes atendidos en el Hospital de Barranca en el mes de Febrero - Marzo del 2016.</p> <p>5.- Establecer el diagnóstico pulpar más frecuente en pieza dentaria en los pacientes atendidos en el Hospital de Barranca en el mes de Febrero - Marzo del 2016.</p>				<p>fueron seleccionados en forma probabilística a partir de la población antes mencionada siguiendo los criterios de inclusión y exclusión.</p>
--	---	--	--	--	---

