



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA DE ODONTOLOGÍA

**“INCIDENCIA DE TRATAMIENTOS ENDODONTICOS EN PACIENTES
ADULTOS DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD DE LAS
AMÉRICAS EN EL PERÍODO JUNIO 2014- FEBRERO 2015”**

**Trabajo de Titulación presentado en conformidad con los requisitos
establecidos para optar por el título de Odontólogo.**

TUTORA

Dra. Juanita Fierro

AUTORA

Jennifer Estefanía Yépez Medina

2015

DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA

“Declaro haber dirigido este trabajo a través de reuniones periódicas con la estudiante, orientando sus conocimientos para un adecuado desarrollo del tema escogido, y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los trabajos de Titulación.”

Dra. Juanita Fierro

C.C.0201173507

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

“Declaro que este trabajo es original, de mi autoría que se ha citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.”

Jennifer Estefanía Yépez Medina

C.C.1723504476

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo de titulación está dedicado a Dios por ser mi pilar, mi baluarte en mi vida porque gracias a él estoy donde he llegado a estar, estoy muy agradecida con mi Tutora la Doctora Juanita Fierro por ser mi guía, mi amiga, mi apoyo durante todo este tiempo por ser la persona que ha compartido sus conocimientos conmigo, estoy muy agradecida con mi Señor por haberme dado unos padres ejemplares Guido Yépez y Beatriz Medina ellos han sido el pilar fundamental para poder cumplir mis sueños porque a pesar de varias caídas que he tenido en este largo camino siempre han estado ahí tomando mi mano y apoyándome, a mis hermanos Jonathan Yépez, Kimberly Yépez por ser mi apoyo en cada momento, por darme su mano para seguir levantándome frente a cada circunstancia en mi vida y por siempre darme ánimos para seguir adelante ,estoy muy agradecida con toda mi familia por estar ahí conmigo apoyándome durante todo este tiempo, por haber luchado juntos por este grande y hermoso sueño. Le doy gracias a Dios por haberme dado la oportunidad de conocer en esta hermosa Universidad a una persona muy valiosa e importante en mi vida, a un hombre que ha sido mi apoyo, mi guía para poder culminar con este gran sueño gracias a Alfredo Bonilla por siempre apoyarme, darme fueras y ánimos para no rendirme y seguir adelante, gracias a cada uno de ustedes, por ser un pilar importante en mi vida.

DEDICATORIA

La presente tesis está dedicada a Dios, ya que gracias a él he podido culminar mi carrera, gracias a él por guiarme y bendecirme durante este largo camino.

RESUMEN

Los problemas pulpares en la actualidad, son una de las causas primordiales para la atención odontológica, debido al dolor que este puede llegar a presentar en los pacientes.

El paquete vasculo nervioso está afectado por varios factores, los más importantes son la caries dental, problemas periodontales, necesidades protésicas, traumatismos y iatrogenias causadas por el Odontólogo tratante, causando afecciones que van desde un proceso inflamatorio pulpar leve e intenso hasta una degeneración que termina en necrosis.

Por lo tanto, las piezas dentales cuya pulpa está afectada y debido al tejido conjuntivo laxo del que está formado y su nula capacidad de regeneración por estar confinada en las paredes dentinarias, hacen imprescindibles los tratamientos de conductos y su posterior rehabilitación para devolver la funcionalidad a las piezas dentales.

Objetivo: Identificar la incidencia de tratamientos endodónticos, realizadas en la Clínica Odontológica de la Universidad de las Américas, también la prevalencia de patologías realizadas, sexo, edad, pieza y sector más afectado.

Método: Serán analizadas las historias clínicas registradas en el periodo Junio 2014 a Febrero del 2015; y, serán analizadas estadísticamente.

Resultados: Se analizaron 1200 historias clínicas de las cuales 173 historias clínicas, presentaron tratamientos de conducto, siendo el género femenino el más afectado en un 60%, el sector más afectado es el superior posterior izquierdo en un 22%, la patología más relevante la necrosis pulpar con un 41% y la pieza más afectada fue la pieza 26 en un 12%.

Conclusiones: Las causas físicas, químicas y principalmente bacterianas son las que llegan a agredir la pulpa dental; y, por lo tanto a la realización de los tratamientos endodónticos para poder conservar las piezas dentales en boca.

En este trabajo, la pieza dental más afectada es el primer molar superior izquierdo, que corresponde al sector posterior en boca, el género más susceptible es el femenino; y, la edad con mayor alteración endodóntica fue la edad adulta en el rango de 18 a 64 años con un 97%.

ABSTRACT

Pulp problems at present, are one of the primary causes for dental care due to pain this can present in patients.

The vasculo nervous package is affecting for several factors, the most important are dental caries, periodontal problems, prosthetic needs, trauma and iatrogenic caused by the attending dentist, causing conditions ranging from an inflammatory process mild pulp and intense to a degeneration terminating in necrosis.

Thus the teeth whose pulp has been affected and because of the loose connective tissue that is formed and no ability to regeneration by being confined in the dentin walls, makes essential the root canals and their subsequent rehabilitation to restore functionality the teeth.

Objective: Identify the incidence of endodontic treatments performed in the dental clinic on University of Americas, also the prevalence diseases carried, sex, age, and most affected sector piece.

Method: There will be analyzed the medical records registered in the period June 2014 to February 2015 and will be statistically analyzed.

Results: 1200 medical records of 173 medical records which showed root canals, female gender being the most affected by 60%, the most affected rear left upper sector by 22% the most relevant pathology were analyzed with pulp necrosis 41 % and the affected part was the blank 26 by 12%.

Conclusions: The physical, chemical and bacterial causes mainly with agerdir reaching the dental pulp and thus to the realization of the different clinical procedures to conserve the teeth in the mouth.

In this work the most affected tooth is the lower left first molar, which corresponds to the posterior mouth, gender is more susceptible female, and age was more endodontic alteration adulthood in the range of 18 to 64 years with 97%.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Planteamiento del problema.....	1
1.2. Justificación.....	1
2. MARCO TEÓRICO.....	3
2.1. Pulpa Dental.....	3
2.1.2. Concepto.....	3
2.2. Morfología Interna.....	4
2.2.1. Cámara Pulpar.....	5
2.2.2. Conductos Radiculares.....	5
2.2.3. Complicaciones al desconocer el sistema de conductos radiculares.....	5
2.3. Estructura Dental.....	6
2.4. Células de la Pulpa Dental.....	6
2.4.1. Odontoblastos.....	6
2.4.2. Zona de Weil.....	6
2.4.3. Fibroblastos.....	7
2.5. Funciones de la Pulpa.....	7
2.6. Inervación Pulpar.....	7
2.6.1. Fibras A.....	8
2.6.2. Fibras C.....	8
2.7. Causas de la Enfermedad Pulpar.....	8
2.7.1. Caries Dental.....	8
2.7.2. Enfermedad Periodontal.....	10

2.7.3. Traumatismos	10
2.7.4. Iatrogenia.....	10
2.8. Clasificación de las Patologías Pulpares.....	11
2.8.1. Pulpa Sana	11
2.8.2. Pulpitis Reversible	11
2.8.3. Pulpitis Irreversible.....	12
2.8.4. Necrosis Pulpar.....	12
2.8.5. Retratamiento	13
3. OBJETIVOS	14
3.1. Objetivo General.....	14
3.2. Objetivos Específicos	14
3.3 Hipótesis.....	14
4. MATERIALES Y METODOS	15
4.1. Diseño de Estudio.....	15
4.2. Población y Muestra.....	15
4.2.1. Criterios de Inclusión	15
4.2.2. Criterios de Exclusión	15
4.3 Método.....	16
4.4. Plan de Análisis	16
4.4.1 .Análisis Exploratorio de Datos.	16
4.4.2. Análisis Inferencial.....	16
5. Resultados	17
5.1. Análisis Estadístico.....	17
6. DISCUSIÓN	39

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	41
7.1. CONCLUSIONES	41
7.2. RECOMENDACIONES.....	42
CRONOGRAMA	44
PRESUPUESTO.....	45
REFERENCIAS	46
ANEXOS	50

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Planteamiento del problema.

Existen ciertos factores como enfermedades periodontales, caries dental, trauma dental, que son los causantes primordiales para que exista un deterioro de la pulpa dentaria.

Al mantener en óptimas condiciones nuestra cavidad oral preservamos la salud bucal, siendo esta un reflejo del buen mantenimiento de la misma.

Existen ciertos factores indicativos para saber si la pieza dental presenta una afección a nivel pulpar, el más importante es el dolor provocado principalmente a los cambios térmicos, a la masticación, o dolores espontáneos que varían su intensidad, y periodos de duración.

Puede existir cambio en la coloración de la corona clínica de las piezas dentales, edema así como dolores referidos.

El presente trabajo de investigación, está encaminado a evaluar la incidencia de tratamientos endodónticos de pacientes adultos atendidos en el Centro de Atención Odontológica de la Universidad de las Américas.

1.2. Justificación

El presente trabajo de investigación, está orientado a valorar las patologías pulpares de los pacientes adultos, que fueron atendidos en el Centro de Atención Odontológica de la Universidad de las Américas, ubicada en la Avenida seis de Diciembre y Colón, sede Colón.

Existen una serie de factores los mismos que tenemos que evaluar antes de realizar tratamientos endodónticos en dientes definitivos.

Hay que evaluar las causas que provocaron este tipo de alteraciones como: caries, trauma dental, necesidades protésicas, así como realizar un correcto

diagnostico clínico, radiográfico y diferencial, y de esta manera poder realizar un adecuado tratamiento.

Por dicha razón, vamos a evaluar que pieza dental en boca fue la más afectada, el género, la edad en la que fueron realizados los tratamientos de conductos, el sector más afectado y la patología pulpar de mayor incidencia.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Pulpa Dental

2.1.2. Concepto

La pulpa dental, se caracteriza porque es un tejido conectivo laxo especializado muy vascularizado, e innervado tanto por el nervio dentario inferior como por la tercera rama del trigémino (mandíbula); y, por la segunda rama del trigémino que es el maxilar y altamente resistente (Handelman, Vázquez, & Medina, 2011). Es un órgano con poca capacidad de regeneración, la resistencia de la pulpa va a depender de la actividad celular, así como la edad, el aporte sanguíneo y parámetros metabólicos y fisiológicos, la misma que con el paso de los años se va deteriorando de manera paulatina (Beer & Baumann, 2008, pp. 2,3).

(De Lima Machado, 2009, p. 12). Afirma que la pulpa dental es un tejido conjuntivo de origen ectomesenquimatoso que está rodeado por dentina, puesto que la pulpa dental es aquella que va calcificar el tejido dentario, esta función es de formar dentina, la misma que va a permanecer durante toda la vida del diente.

Para (Avery & Chiego, 2007, p. 122). La pulpa dental es el único tejido blando del diente, el cual va a estar ubicado en la parte central de cada diente, el mismo que va a nutrir a cada pieza dental, manteniéndola en óptimas condiciones.

(Nageswar, 2011, p. 29). Mantiene que la pulpa dental, es aquella que se encuentra ubicada en el interior del órgano dental, y de cada uno de los conductos radiculares que tenga la pieza dental, la pulpa dental tiene una característica muy importante, ya que es el único tejido blando del diente (Gómez de Ferraris & Campos, 2012, p. 209).

Este tejido pulpar es capaz de responder a lesiones dentarias, como traumas, caries, agresiones químicas, etc. El tejido pulpar forma parte de la estructura interna del diente, de igual manera está formado por vasos sanguíneos, nervios

los mismos que dan la sensibilidad dentaria, se localiza en una cámara la cual es rígida formada por dentina mineralizada, está compuesta por un 75% de agua y un 25% de material orgánico, constituida por sustancia fundamental, células y fibras colágenas (Machado, 2008).

La pulpa dental está protegida de lesiones y elementos que pueden llegar a afectarla gracias a la cubierta de tejido duro de los dientes así como del periodonto, cuando existe una ruptura de esta integridad pueden ingresar microorganismos o sustancias que pueden acceder a la pulpa dental y lesionarla (Soares G. , 2002, pp. 3,4).

El factor microbiano más común es la caries dental, el mismo que puede ingresar a los túbulos de la dentina, la pulpa dental responde como una inflamación, esta inflamación está dirigida a eliminar y neutralizar el agente dañino así como a la reparación del tejido dañado, de esta manera la pulpa reacciona y la mantiene funcional (Bergenholtz, Preben, & Reit, 2010, págs. 3,4).

La pulpa puede ser agredida de manera reversible e irreversible, teniendo como causa principal las agresiones de tipo bacteriano como la caries dental, y cuando la pulpa es afectada de manera irreversible el tratamiento de conducto será el adecuado.

Cuando la inflamación pulpar es reversible o ligera, lo ideal es aplicar a la pieza dental una protección directa o indirecta, y así poder estimular a la formación de la dentina terciaria del diente lesionado. (Handelman, Vázquez, & Medina, 2011).

2.2. Morfología Interna

Existen dos formaciones pulpares las cuales son: coronal y radicular, conocidas como cámara pulpar y conducto radicular propiamente dicho.

Tanto la cámara pulpar, como los conductos radiculares en un inicio serán amplios pero con el paso de los años gradualmente se van haciendo menores por el continuo depósito de la dentina secundaria (De Lima Machado, 2009, p. 162).

2.2.1. Cámara Pulpar

La cámara pulpar se encuentra en el interior del diente en la zona coronaria, su forma es cubica dispuesta de 6 caras: mesial, distal, vestibular, lingual, oclusal y piso, estas caras son convexas o cóncavas, la convexidad y la concavidad van a depender del grado de calcificación del diente (Avery & Chiego, 2007, pp. 122-123).

El volumen de la cámara pulpar no es constante por los continuos cambios fisiológicos de la dentina, es decir que el volumen cameral será diferente en dientes jóvenes y adultos debido a la aposición constante de la dentina en las paredes camerales (Canalda & Brau, 2006, pág. 15).

2.2.2. Conductos Radiculares

Los llamados sistemas de conductos radiculares, son los que van a conformar la anatomía interna, así la cámara pulpar, conducto principal, conductos secundarios, interconductos, conductos recurrentes, conductos laterales, secundarios, conductos civos, delta apicales; así, el conocer la anatomía interna nos ayuda determinar el compromiso del tejido pulpar en una serie de situaciones como: la aparición de lesiones irreversibles y necrosis, estas afecciones son el resultado de la contaminación en los conductos por microorganismos, toxinas residuales etc., causando de esta manera una agresión a los tejidos vivos de la región periapical (De Lima Machado, 2009, pp. 1,2).

2.2.3. Complicaciones al desconocer el sistema de conductos radiculares.

Pueden existir una serie de complicaciones al momento de la ejecución del tratamiento de conducto como:

- Un desconocimiento de la anatomía cameral proporciona una mala manipulación de los conductos radiculares.
- Una mala instrumentación de los conductos radiculares puede ocasionar deformación y perforación de los mismos.
- El no conservar la cantidad adecuada de dentina radicular, puede llegar a debilitar a la raíz de la pieza dental, y también puede ocasionar fracturas verticales. (Cohen, 2011).

2.3. Estructura Dental

La pulpa dental se encuentra ubicada dentro de la cámara pulpar, la misma que va a hacer una cavidad central, morfológicamente va a reproducir el elemento dentario, el cual va a cambiar según la anatomía de cada diente (Gómez de Ferraris & Campos, 2012).

La pulpa dental es muy amplia y en esta vamos a ver diferentes zonas como; dentina, predentina, tejido pulpar que básicamente constituye un tejido laxo, pulpa coronaria y pulpa radicular (Torabinejad & Walton, 2010, pág. 7).

La pulpa coronaria, está constituida de tejido conectivo laxo en el cual encontramos a vasos sanguíneos y fibras nerviosas, estas van a llegar a la pulpa coronaria por medio del foramen apical y el conducto radicular (Beer & Baumann, 2008, p. 2).

Microscópicamente la pulpa dental en la región periférica se observa una capa de odontoblastos, por dentro de la misma se mira una zona basal acelular llamada zona de Weil, en la parte interna de la zona acelular se observa una concentración mayor que es la zona rica, en el centro se encuentra una zona que contiene fibroblastos, así como nervios y vasos sanguíneos llamado núcleo pulpar (Torabinejad & Walton, 2010, pág. 7).

2.4. Células de la Pulpa Dental

2.4.1. Odontoblastos: Los odontoblastos son células altas y largas acompañado de un núcleo el cual es polarizado hacia la pulpa dental, se disponen en una sola capa. Su ubicación es una a lado de la otra, separadas por un espacio el cual es mínimo, de esta manera van a ser los formadores de las uniones de la membrana, teniendo así unas funciones mecánicas que son las uniones adherentes (Gutmann & Lovdahl, Solucion de problemas en endodoncia, 2012, págs. 9-10).

2.4.2. Zona de Weil: Esta zona está localizada debajo de los odontoblastos, en ella atraviesan fibras amielinicas, capilares sanguíneos, y procesos citoplasmáticos de los fibroblastos, la presencia de dicha zona depende del estado funcional de la pulpa dental, la zona basal de Weil, no se presenta en

dichos casos como: pulpas jóvenes no suele ser evidente por la formación rápida de la dentina, así como en pulpas de mayor edad porque en ellas se produce dentina de reparación (Rivas, Embriología, histología, y fisiología pulpar, 2013).

2.4.3. Fibroblastos: Los fibroblastos se van a caracterizar porque son la células más abundantes que se encuentran en la pulpa dental, dichas células son las formadoras de las fibras de colágeno de la pulpa dental, así también son las encargadas tanto de degradar el colágeno y a la misma vez son las responsables del recambio de colágeno, estos fibroblastos son muy abundantes en la zona rica de las células (Kühnel, 2005, pág. 100).

2.5. Funciones de la Pulpa

Inductora: Durante la formación de la pieza dental va a estimular a las células vecinas para que de esta manera se pueda generar tejidos que vayan a rodear al diente.

Formativa: La pulpa dental, es aquella que va formando dentina continuamente es decir va formando dentina durante toda la vida del diente.

Reparativa: La pulpa dental reacciona frente agentes externos, formando una dentina reaccionaria.

Metabólica: Es metabólica porque se encuentra en constante formación de dentina.

Sensitiva: La pulpa dental va a reaccionar a diferentes factores, por ejemplo el dolor será un mecanismo de defensa el cual nos alerta de que algo está pasando (Torabinejad & Walton, 2010, págs. 7-8).

2.6. Inervación Pulpar

Especialmente la inervación de los dientes superiores e inferiores está dada por la segunda y la tercera división del nervio trigémino, los premolares inferiores tiene ramas del nervio milohioideo nervio motor, los molares inferiores reciben inervación del segundo y tercer nervio espinal cervical, la pulpa dental recibe una inervación la cual es motora de tipo T1 y también C8 y T2 dada por el ganglio cervical superior, estos nervios van a ingresar al espacio

pulpar con los principales vasos pulpares, los mismos que se van a distribuir en ellos. Todos estos nervios van a conservar el tono vasomotor de los esfínteres pre capilares, estos son los encargados de la distribución de la sangre así como de controlar la presión (Torabinejad & Walton, 2010, pág. 15).

2.6.1. Fibras A

Se van a estimular por causas mecánicas como compresión y estiramiento, la aplicación de calor o frío como el hielo sobre el esmalte puede producir dolor, llamado dolor dentinario, al aplicar el estímulo el dolor va a persistir, contrariamente al quitar el estímulo el dolor desaparecerá (Chang & Navarro, 2008).

- **Fibras a delta:** Mielínicas y de conducción rápida, se van a encargar de transmitir el dolor dentinario agudo y localizado.
- **Fibras a beta:** Mielínicas pero con mayor velocidad de conducción, ellas van a responder a la estimulación mecánica de la corona intacta (Cohen, 2011).

2.6.2. Fibras C

Son fibras amielínicas y van junto a las fibras mielínicas, estas fibras C se dirigen a la pulpa cameral y se ramifican sin alcanzar la predentina, estas fibras ocupan principalmente la pulpa central y algunas fibras llegan a la zona marginal (Cohen, 2011).

El dolor característico es pulsátil y constante lo que nos indica una lesión irreversible a nivel del complejo dentino pulpar (Wiley, 2013).

2.7. Causas de la Enfermedad Pulpar

2.7.1. Caries Dental.

La caries dental, es un factor determinante para la destrucción tanto de la pieza dental como de los tejidos del diente, provocando la desmineralización de la pieza dental causada por ácidos que generan la placa bacteriana, si permitimos que la caries avance acabará atravesando primero al esmalte y después a la dentina afectando al nervio o pulpa, el paciente siente molestias al ingerir una

bebida o alimento frío, caliente, ácido o dulce, pero en muchas ocasiones esos síntomas llegan cuando ya es tarde y la pulpa está contaminada.

Una vez infectado pasa por distintas fases que pueden durar días o semanas, generalmente con dolor moderado o leve, el mismo que va evolucionando y se hace intenso y molesto. Entonces, el dolor cambia de signo, puede incluso desaparecer por completo, este puede volver a aparecer en algunos días, en forma de dolor a la presión, el paciente tiende a tener la sensación de que el diente está más grande, incapacidad masticatoria y desapareciendo las molestias provocadas por el frío, los dulces y los ácidos (Bader JD, 2010).

Aparte de otras causas, menos frecuentes, que también conducen a una muerte pulpar (necrosis) del nervio dental como: fracturas, desgastes, traumatismos, etc., los hechos demuestran que la gran mayoría de casos que requieren un tratamiento endodóntico son consecuencia de una caries avanzada, de ahí la enorme importancia que tiene descubrir a tiempo la caries dental (Bader JD, 2010).

Según este Autor (Rao, 2011, pág. 29) clasifica las causas de las enfermedades pulpares como: físicas, químicas y bacterianas.

Físicas : Tenemos aquellas agresiones como traumas en los cuales están accidentes deportivos o accidentes ocasionales, procedimientos iatrogénicos causados por los odontólogos, desgastes como atrición, abrasión, cambio de color del diente provocado por una mala refrigeración o preparación cavitaria (Nageswar R. , 2011, p. 29).

Químicas: ácido orto fosfórico, monómero de acrílico (Nageswar R. , 2011, p. 29).

Bacterianas: microorganismos o toxinas causantes de caries dental (Nageswar R. , 2011, p. 29).

2.7.2. Enfermedad Periodontal

Puesto que las bacterias pueden proceder de la bolsa periodontal y así afectar a la pulpa dental (Wiley, 2013) por las vías de comunicación existentes como: foramen apical, conductos laterales, accesorios, secundarios, etc.

Los procesos inflamatorios de la pulpa dental, están determinados por una serie de estados, en el cual el tejido pulpar se va deteriorando de manera paulatina, por lo mismo es importante llegar a un diagnóstico certero de la fase en la que se encuentra la pulpa dental, es fundamental el examen clínico y pruebas de vitalidad pulpar, exámenes complementarios, como la toma de radiografías, las mismas que serán las mejores herramientas para poder diferenciar las fases de un proceso pulpar (Perezs, Martinez, & Carmona, 2011).

En las enfermedades periodontales, se pueden manifestar algunas intoxicaciones endógenas, que pueden causar daños pulpares en ciertas enfermedades como la diabetes, la gota, o nefropatías por lo mismo estos pacientes necesitan un chequeo periódico con el odontólogo de cabecera (Montoro Ferrer, Fernández, & Dadonim Vila Morales, 2012).

2.7.3. Traumatismos

Causados por una contaminación a partir de una fractura dental, así como traumatismos que ocasiona exposición pulpar causada por la inflamación de la pulpa, accidentes que causan el deterioro del paquete vasculo nervioso, el bruxismo que va de la mano con la formación de la dentina reactiva el cual puede desencadenar degeneración pulpar (Canalda & Brau, 2006, pág. 46).

2.7.4. Iatrogenia

Al momento de realizar procesos restauradores la generación de calor y la desecación de los túbulos de la dentina pueden lesionar el tejido pulpar, existen productos que los odontólogos utilizan para la desinfección de la dentina como: nitrato de plata y fenoles que causan inflamación pulpar (Canalda & Brau, 2006).

No haber colocado una base cavitaria de ionómero de vidrio, una vez realizada la restauración, por tal motivo existen filtraciones las mismas que pueden llegar a lesionar el paquete vasculo nervioso, por la colocación de sustancias agresivas e irritantes que afectan a la pulpa dentaria, como el ácido orto fosfórico (Montoro Ferrer, Fernández, & Dadonim Vila Morales, 2012).

2.8. Clasificación de las Patologías Pulpares

Vamos a tomar la clasificación según el autor (Cohen, 2011).

2.8.1. Pulpa Sana

Una pulpa sana no va a tener ningún tipo de indicativo o de síntoma espontáneo, en una pulpa sana no hay dolor, pero en el caso en el que se aplique algún estímulo, la respuesta es decir el dolor se va a demorar en aparecer, ya que es el tiempo en el cual se conduce el estímulo hacia el tejido pulpar de la pieza dental, en este momento es donde se van a activar los nociceptores y va a desaparecer tan pronto sea retirado el estímulo (Cohen, 2011, pág. 36).

2.8.2. Pulpitis Reversible

La pulpitis reversible es asintomática es considerada como una inflamación moderada de la pulpa dental, causante de un dolor moderado y pasajero (Torabinejad & Walton, 2010, pág. 54).

Causada frente a estímulos nocivos, los mismos que son capaces de volver a retornar al estado no inflamatorio al momento de retirar el estímulo que ocasiona la molestia, se va a caracterizar porque se presenta con un dolor agudo el mismo que va a aparecer por un momento, más frecuente con bebidas o alimentos que son fríos, aire frío así como bebidas o alimentos calientes, su dolor va a ser transitorio, tiene segundos de duración, el mismo que va a desaparecer al retirar el estímulo, el frío, dulce, cítrico o amargo que ocasiono el dolor (Cohen, 2011, pág. 36).

Tratamiento

Hay que eliminar el agente causante, la pieza dental debe de tener un chequeo riguroso, puesto que si la inflamación pulpar aumenta se puede desarrollar una

inflamación que puede ser grave o moderada, la cual puede conducir a una pulpitis irreversible, y por último a una necrosis pulpar (SN, 2013).

2.8.3. Pulpitis Irreversible

Cuando la pulpa dental, llega a una pulpitis irreversible hay que realizar la eliminación del tejido dañado, por cual este autor (Cohen, 2011) las sub clasifica de la siguiente manera:

2.8.3.1. Pulpitis Irreversible Sintomática

Las piezas dentales que tienen esta patología se caracterizan porque su dolor es espontáneo a cambios de temperatura, punzante e intermitente, la estimulación del frío van a prolongar y aumentar el dolor inclusive después de haber quitado el estímulo térmico, este dolor se caracteriza porque puede ser referido o localizado, sordo o agudo, de larga duración e intermitente.

En ocasiones el paciente indica al Odontólogo que el cambio de postura al momento de acostarse provoca más dolor, y no cede a los analgésicos comunes. Radiográficamente se observa únicamente como un ligero ensanchamiento del espacio del ligamento periodontal (Cohen, 2011, págs. 36,37).

2.8.3.2. Pulpitis Irreversible Asintomática

La pulpitis irreversible asintomática, es aquella que no presenta dolor ni molestia alguna, es una respuesta inflamatoria del tejido pulpar, sino se trata la pieza dental de manera rápida, se empieza a desarrollar síntomas en la pieza dental, incluso esta pieza puede terminar necrosándose. (Cohen, 2011).

Tratamiento

Biopulpectomia, extirpación de la pulpa cameral y radicular que presenta daño pulpar irreversible. (Queralt R, 2006).

2.8.4. Necrosis Pulpar

La necrosis pulpar, es la muerte pulpar, es asintomática, no responde a pruebas de sensibilidad, se vuelve muy dolorosa hacia el tacto, sin embargo al aplicar calor durante cierto tiempo, el diente puede reaccionar posiblemente por

restos de líquidos o de gases pulpaes que se van a expandir y extender hacia la zona del periápice, puede ser causada por la evolución de una pulpitis irreversible no tratada o puede ser causa de una lesión traumática.

La necrosis pulpar, puede ser total si afecta a todos los conductos o parcial si afecta solo a un conducto (Torabinejad & Walton, 2010).

En la necrosis parcial pueden haber síntomas de dolor por la presencia del tejido vital dentro del conducto radicular; y, por el ensanchamiento del ligamento periodontal, a diferencia de la necrosis total en la cual no hay dolor, las pruebas de percusión serán negativas, así como también se puede observar cambio de coloración de la pieza dental, se lo ve de color grisáceo, café, con la pérdida de brillo normal (Cohen, 2011).

Tratamiento

Necropulpectomia, procedimiento endodóntico que se lleva a cabo en los canales radiculares de un órgano dentario necrótico, efectuando la eliminación del mismo y obturación de los conductos radiculares (Canalda Carlos, 2006).

2.8.5. Retratamiento

Al retratamiento no se lo considera como una patología, sin embargo es el tratamiento más adecuado frente procesos degenerativos, cuando la endodoncia ha fracasado, el retratamiento es la primera opción terapéutica para solucionar este tipo de fracasos (Aguilar, 2010). El retratamiento consiste en la eliminación del material obturado anteriormente, una nueva limpieza e irrigación, con su correcta obturación, corrigiendo los errores ocasionados en el anterior tratamiento para conseguir un adecuado cierre apical y por consiguiente una reparación y cicatrización apical (Hernández, 2009).

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo General

Determinar la incidencia de tratamientos endodónticos en pacientes adultos del Centro de Atención Odontológica de la Universidad de las Américas en el periodo de junio del 2014 a febrero del 2015.

3.2. Objetivos Específicos

- Identificar la pieza dental más frecuentemente tratada con endodoncia.
- Determinar cuál es la prevalencia de tratamientos endodónticos en relación al sexo.
- Determinar cuál es el rango de edad más afectado con tratamientos endodónticos.

3.3 Hipótesis

- La patología pulpar más frecuente es la necrosis pulpar de pacientes de género masculino en piezas posteriores.

4. MATERIALES Y METODOS

4.1. Diseño de Estudio.

Este estudio de esta investigación es observacional, transversal y prospectivo, porque nos va a permitir analizar cada historia clínica, así como a saber porque causas se presentó el fenómeno.

En dicho estudio se va a detallar de una manera clara cuál es la incidencia de tratamientos de conductos en pacientes adultos, así como a saber que pieza dental es más común para la realización de una endodoncia.

Y es transversal el estudio porque se lo ejecutara en un periodo de tiempo corto.

4.2. Población y Muestra.

El universo de la muestra serán todas las historias clínicas del Centro de Atención Odontológica de la Universidad de las Américas, registradas en el periodo junio 2014- febrero 2015.

La muestra de este estudio será determinada por los criterios de inclusión y exclusión.

4.2.1. Criterios de Inclusión

- Historias clínicas registradas en el periodo junio 2014 a febrero 2015.
- Historias clínicas llenadas correctamente.
- Historias clínicas en buen estado.
- Historias clínicas vigentes.

4.2.2. Criterios de Exclusión

- Historias clínicas que estén deterioradas.
- Historias clínicas en mal estado.
- Historias clínicas con vacíos de información.
- Ausencia de radiografías para la ejecución del tratamiento.
- Falta de protocolos establecidos para la elaboración del tratamiento.

- Ausencia de consentimientos informados en cada historia clínica, estos se tomaran como respaldos ante algún riesgo o fracaso de dicho tratamiento.

4.3 Método.

Cada una de las historias clínicas serán analizadas de una manera minuciosa, la información recopilada será la siguiente:

- Se recopilará la información en relación al género.
- El sector más afectado endodónticamente.
- La edad más prevalente.
- El número de pieza más afectada.

Estos resultados serán evaluados por un análisis estadístico.

4.4. Plan de Análisis

4.4.1 .Análisis Exploratorio de Datos.

La recopilación de datos obtenidos en la presente trabajo de investigación, serán analizados por un estadístico, los resultados serán presentados en pasteles, y así determinar los resultados de cada uno de ellos.

4.4.2. Análisis Inferencial

Los datos recogidos del presente estudio se analizaran con la ayuda Microsoft Excel.

5. Resultados

5.1. Análisis Estadístico

Estos datos se basan en la revisión de 1200 historias clínicas en las cuales he hallado 173 historias clínicas las cuales fueron tratadas endodónticamente en el Centro de Atención Odontológica de la Univesidad de las Américas, en el periodo junio 2014 a febrero del 2015.

HOMBRES	70
MUJERES	103
TOTAL	173

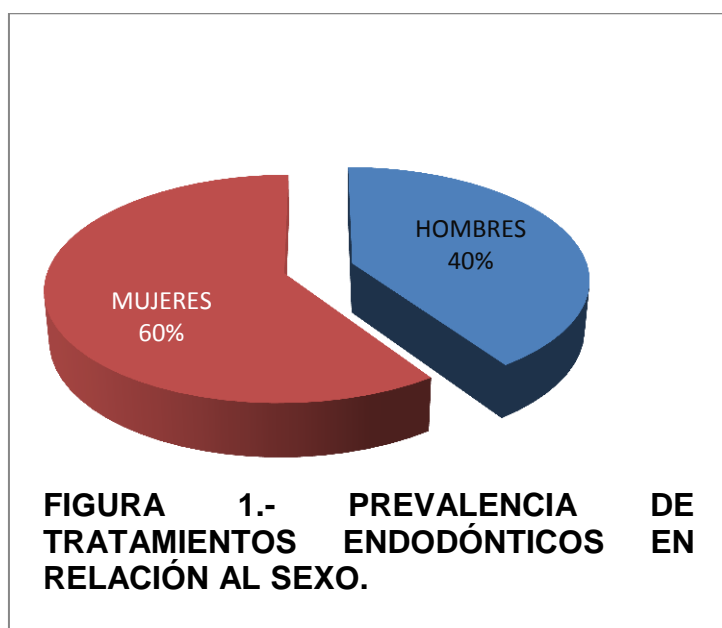


Figura 1.- Se demuestra que la prevalencia de tratamientos endodónticos con relación al sexo tuvo mayor incidencia en el sexo femenino afectado en un 60% a diferencia del sexo masculino que fue afectado en un 40%

PREVALENCIA DE TRATAMIENTOS ENDODÓNTICOS EN RELACIÓN A LA EDAD.

NOTA: Adolescentes de 15-17 años, adultos de 18-64 y tercera edad de mayores o iguales de 65.

ADOLESCENTES	3
ADULTOS	168
TERCERA EDAD	2
TOTAL	173

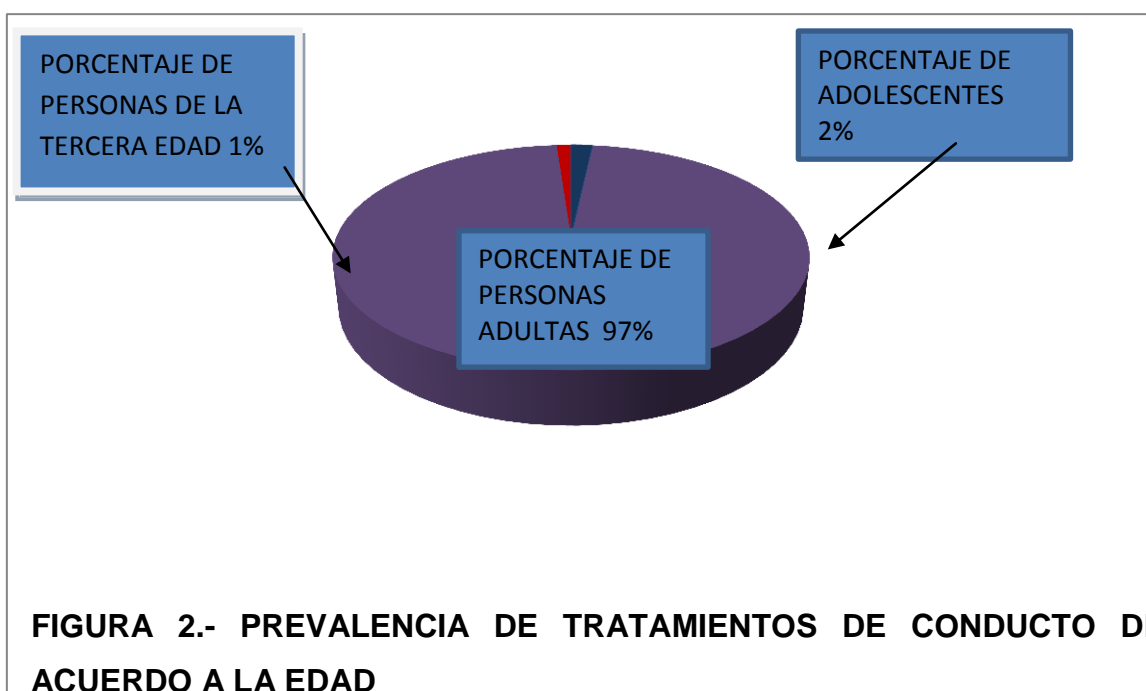


Figura 2.- el porcentaje de prevalencia de tratamientos de conducto de acuerdo a la edad, demuestra que el 97% fue más afectado en personas adultas a diferencia del 2% que fue afectado en adolescentes y el 1% en personas de la tercera edad

PATOLOGÍAS PULPARES

ENFERMEDAD	NÚMERO DE PERSONAS ATENDIDAS
PULPA SANA	3
RETRATAMIENTO	20
NECROSIS PULPAR	71
PULPITIS IRREVERSIBLE	66
PULPITIS REVERSIBLE	13
TOTAL	173

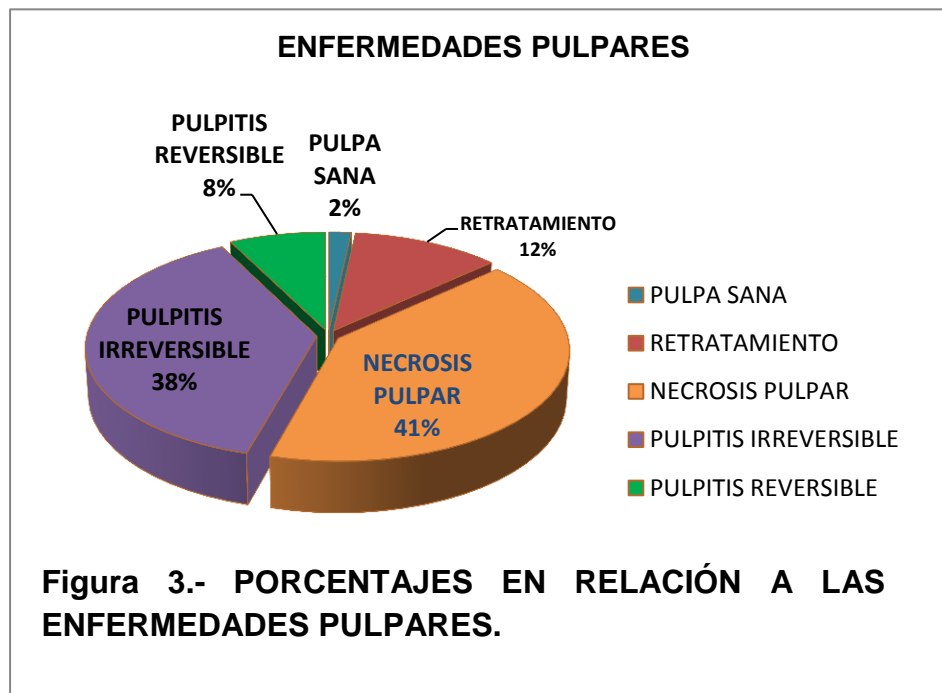


Figura 3.- El porcentaje de las enfermedades pulpares de acuerdo a la patología fue: pulpa sana 2%, retratamiento 12%, pulpitis reversible 8%,

pulpitis irreversible 38% y la necrosis pulpar con un 41% de tratamientos realizados en el Centro Odontológica de la Universidad de las Américas

Tabla 1. UBICACIÓN DE LA PIEZA DENTAL TRATADA MÁS FRECUENTEMENTE CON TRATAMIENTO DE CONDUCTO.

UBICACIÓN	Nº DE PIEZA	PULPA SANA	RETRATAMIENTO	NECROSIS PULPAR	PULPITIS IRREVERSIBLE	PULPITIS REVERSIBLE	TOTAL
	Pieza N°11	0	2	5	1	1	9
	Pieza N°12	0	0	3	1	1	5
	Pieza N°13	0	0	2	2	1	5
SECTOR SUP DERECHO	Pieza N°14	0	1	3	3	0	7
	Pieza N°15	0	1	7	4	1	13
	Pieza N°16	1	0	5	2	0	8
	Pieza N°17	0	1	2	2	0	5
	Pieza N°18	0	0	0	0	0	0
	Pieza N°21	0	0	4	3	0	7
	Pieza N°22	0	1	1	1	0	3
	Pieza N°23	1	1	1	0	0	3
SECTOR SUPERIOR IZQUIERDO	Pieza N°24	0	0	4	5	0	9
	Pieza N°25	0	0	4	3	0	7
	Pieza N°26	0	5	5	8	3	21
	Pieza N°27	0	0	1	1	0	2
	Pieza N°28	0	0	0	0	0	0
	Pieza N°31	0	0	0	0	1	1
	Pieza N°32	0	0	1	1	1	3
	Pieza N°33	1	0	0	1	0	2
	Pieza N°34	0	0	3	2	0	5
INFERIOR IZQUIERDO	Pieza N°35	0	1	5	1	0	7
	Pieza N°36	0	1	3	9	2	15
	Pieza N°37	0	2	2	2	0	6
	Pieza N°38	0	0	0	0	0	0
	Pieza N°41	0	0	0	0	0	0
	Pieza N°42	0	0	1	2	0	3
	Pieza N°43	0	0	0	1	0	1
	Pieza N°44	0	0	1	1	0	2
	Pieza N°45	0	0	3	0	0	3
INFERIOR DERECHO	Pieza N°46	0	4	3	6	2	15
	Pieza N°47	0	0	2	4	0	6
	Pieza N°48	0	0	0	0	0	0
TOTAL		3	20	71	66	14	173

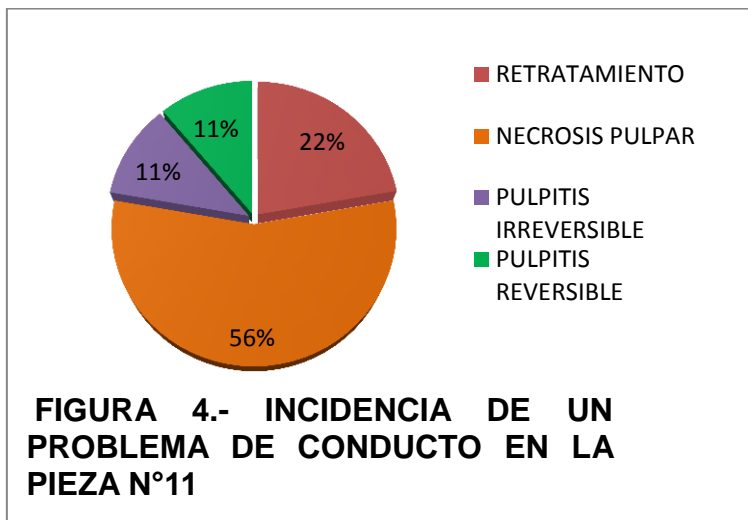


Figura 4.- La patología con mayor incidencia presentada en la pieza # 11 fue necrosis pulpar siendo afectada en un 56%.

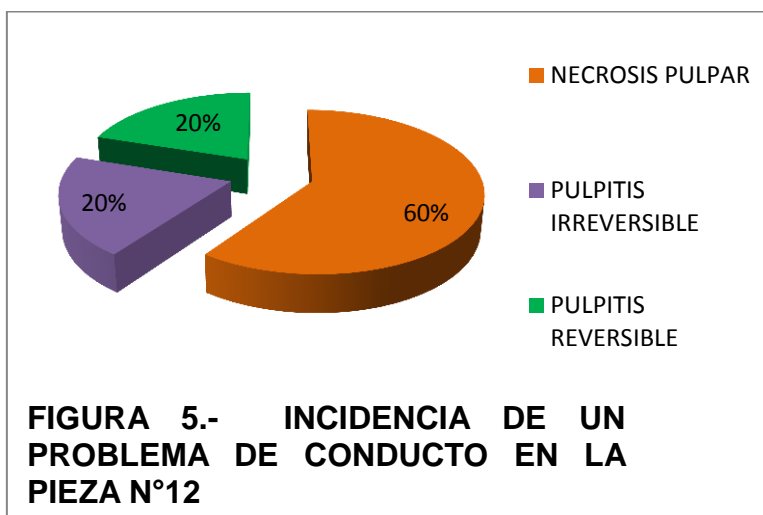


Figura 5.- La patología con mayor incidencia presentada en la pieza # 12 fue necrosis pulpar siendo afectada en un 60%.

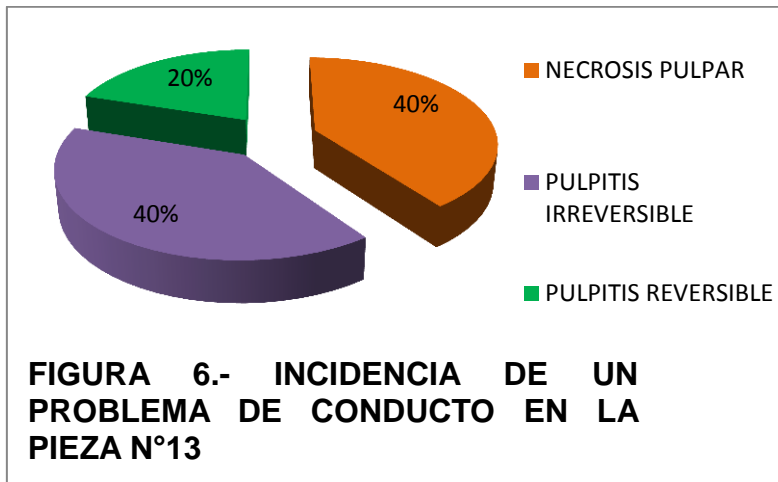


Figura 6.- En la pieza #13 existe una incidencia de tratamientos de conducto con un 40% tanto en necrosis pulpar como en pulpitis irreversible.

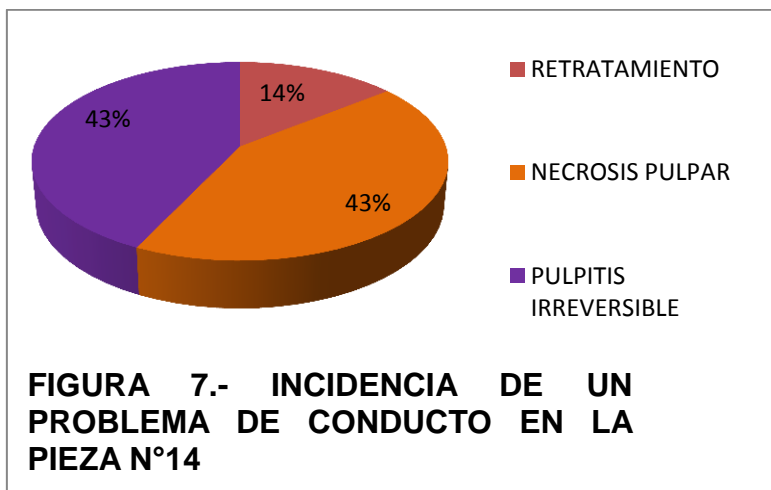


Figura 7.- En la pieza #14 existe una incidencia de tratamientos de conducto con un 43% tanto en necrosis pulpar como en pulpitis irreversible.

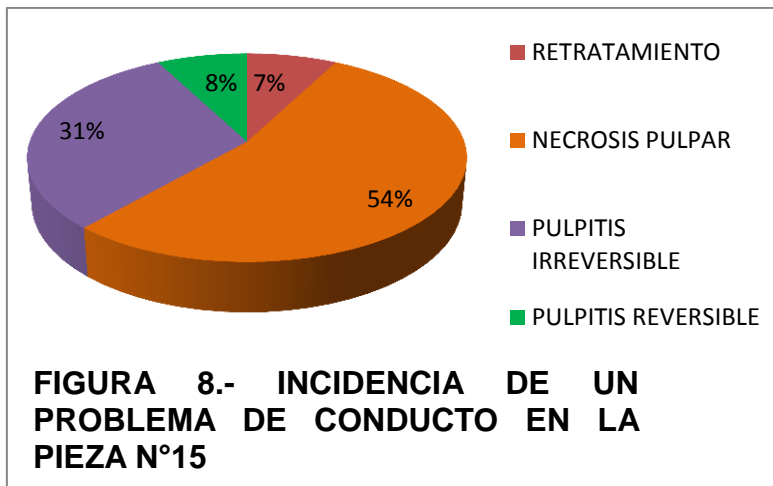


Figura 8.- La patología con mayor incidencia presentada en la pieza # 15 fue necrosis pulpar siendo afectada en un 54%.

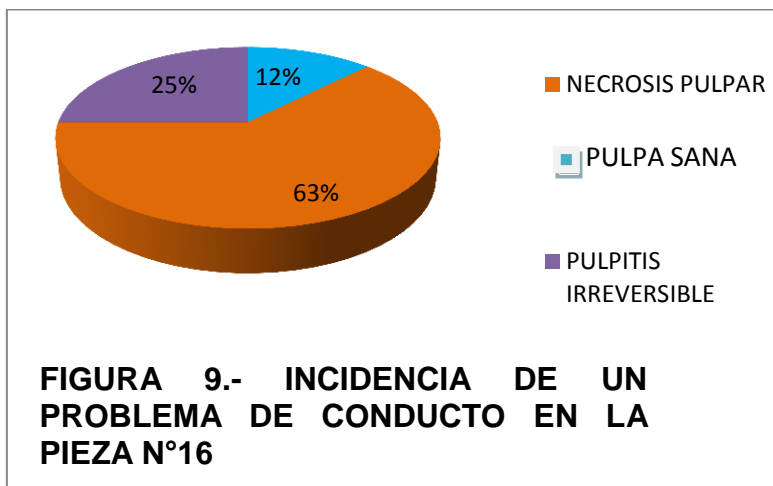


Figura 9.- La patología con mayor incidencia presentada en la pieza # 16 fue necrosis pulpar siendo afectada en un 63%.

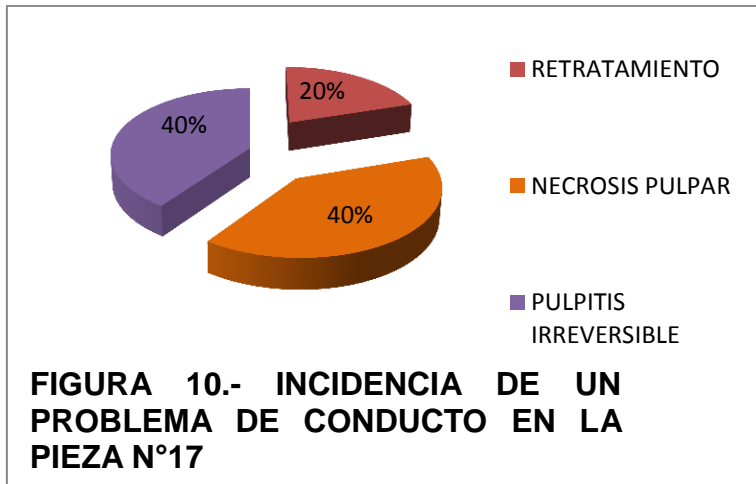


Figura 10.- La patología con mayor incidencia presentada en la pieza # 17 fue necrosis pulpar siendo afectada en un 40%.

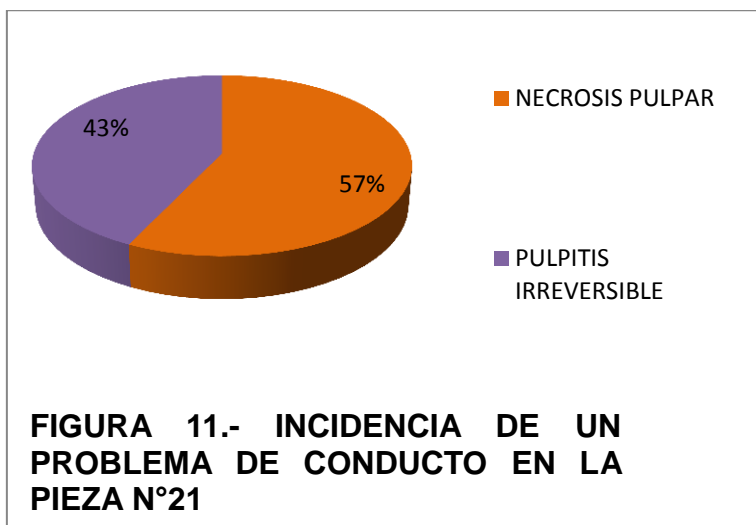


Figura 11.- La patología con mayor incidencia presentada en la pieza # 21 fue necrosis pulpar siendo afectada en un 57%.

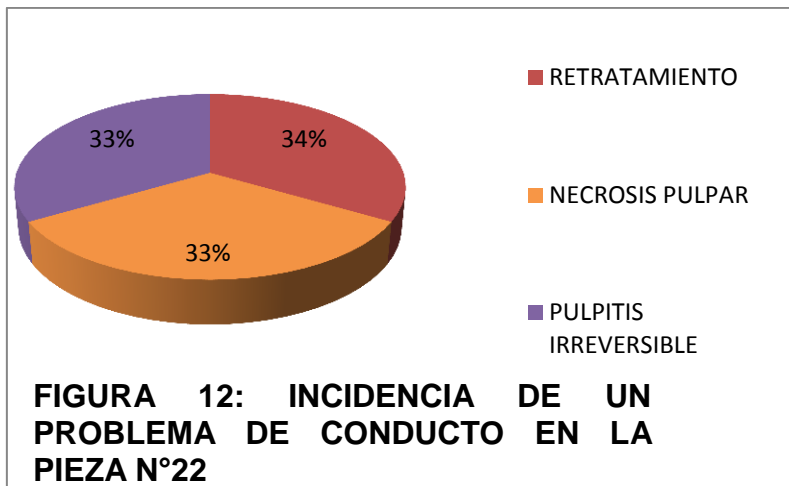


Figura 12.- La patología con mayor incidencia presentada en la pieza # 22 fue necrosis pulpar siendo afectada en un 33%.

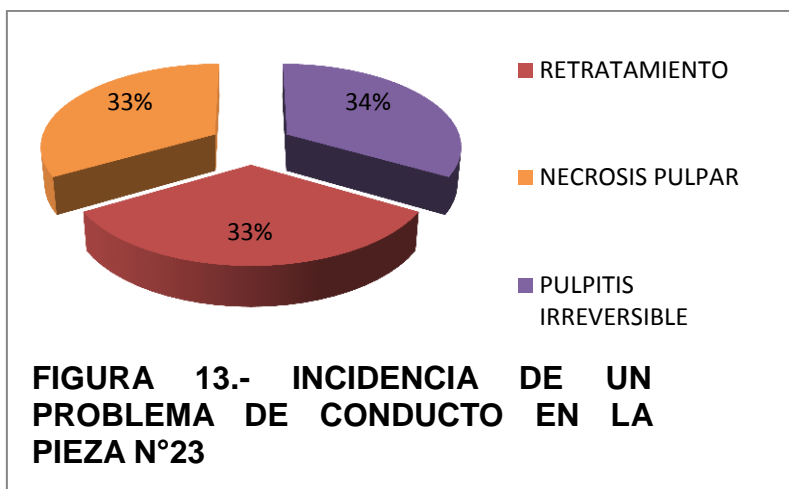


Figura 13.- La patología con mayor incidencia presentada en la pieza # 34 fue pulpitis irreversible siendo afectada en un 34%.

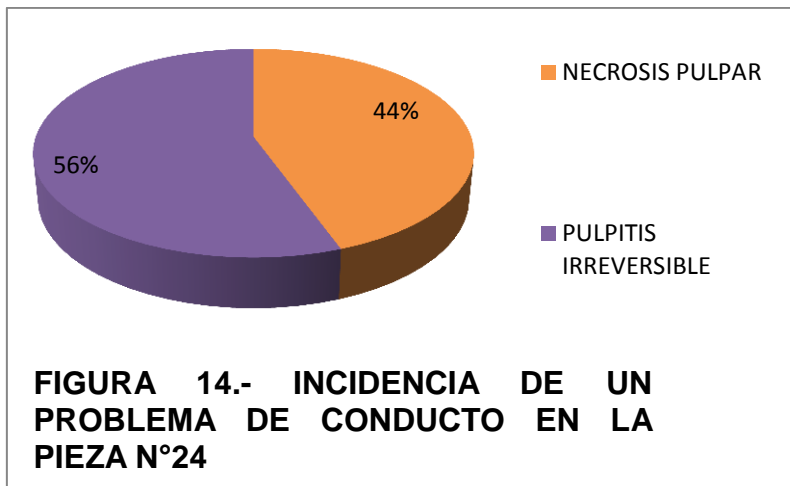


Figura 14.- La patología con mayor incidencia presentada en la pieza # 24 fue pulpitis irreversible siendo afectada en un 56%.

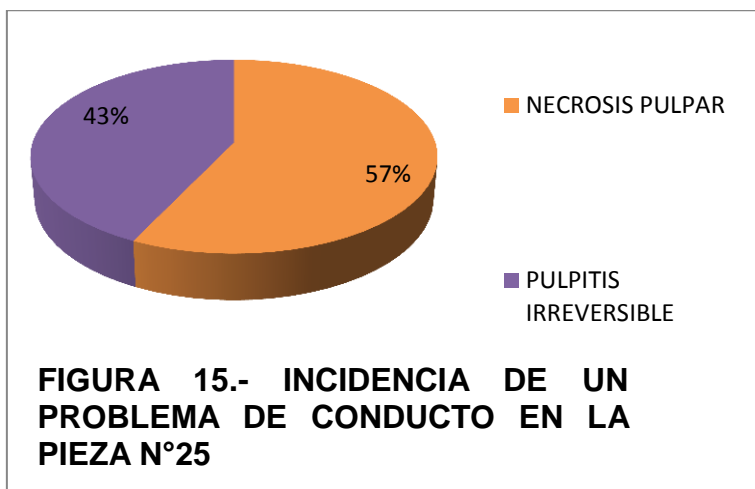


Figura 15.- La patología con mayor incidencia presentada en la pieza # 25 fue necrosis pulpar siendo afectada en un 57%.

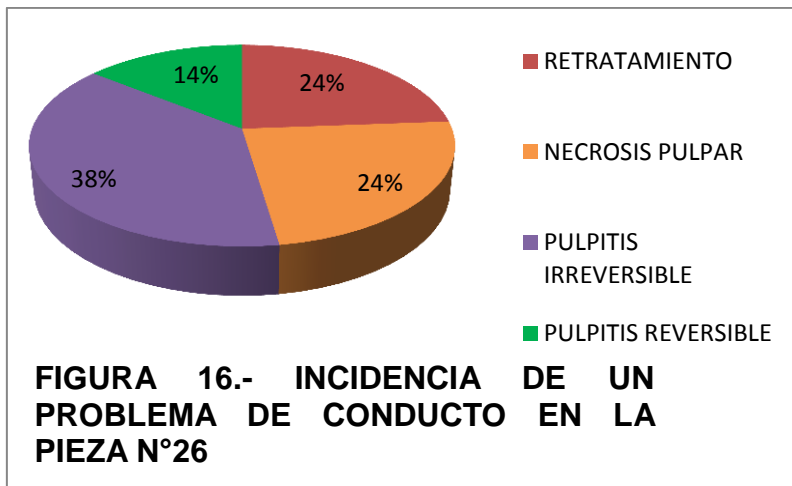


Figura 16.- La patología con mayor incidencia presentada en la pieza # 26 fue pulpitis irreversible siendo afectada en un 38%.

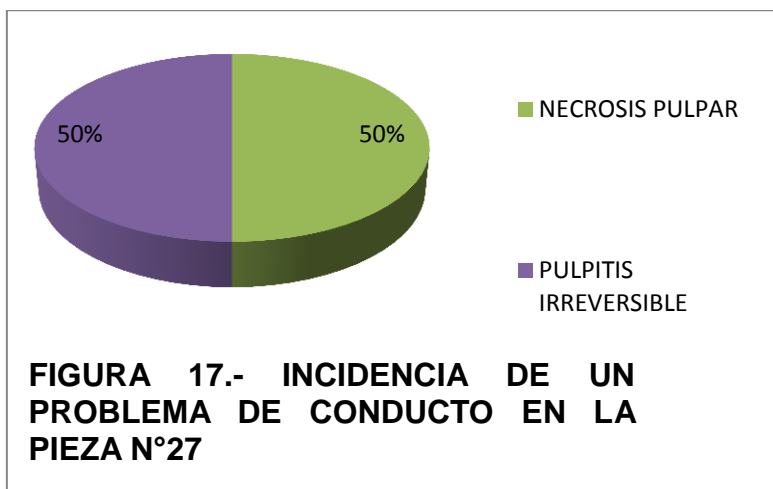


Figura 17.- En la pieza #27 existe una incidencia de tratamientos de conducto con un 50% tanto en necrosis pulpar como en pulpitis irreversible.

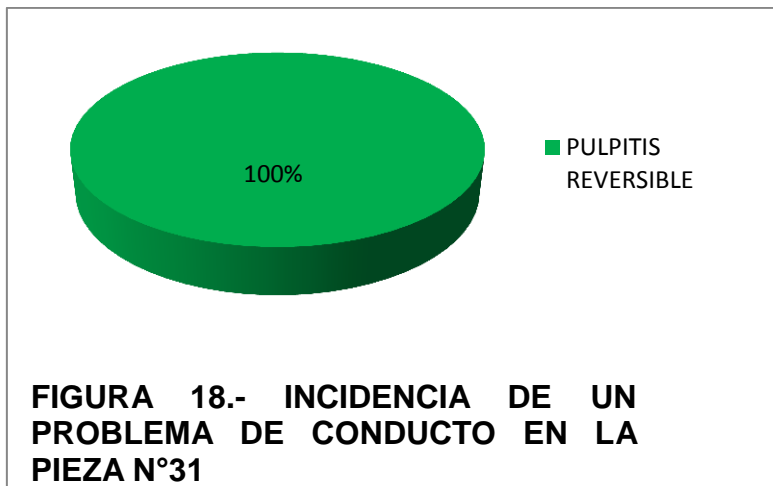


Figura 18.- La patología con mayor incidencia presentada en la pieza # 26 fue pulpitis irreversible siendo afectada en un 38%.

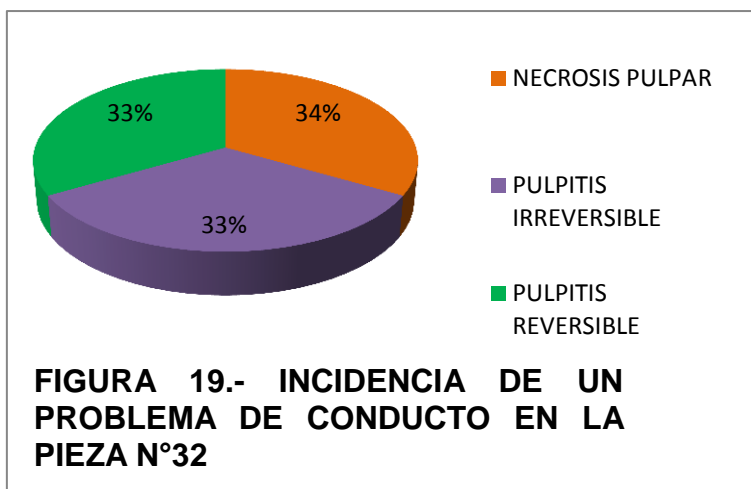


Figura 19.- La patología con mayor incidencia presentada en la pieza # 32 fue necrosis pulpar siendo afectada en un 34%.

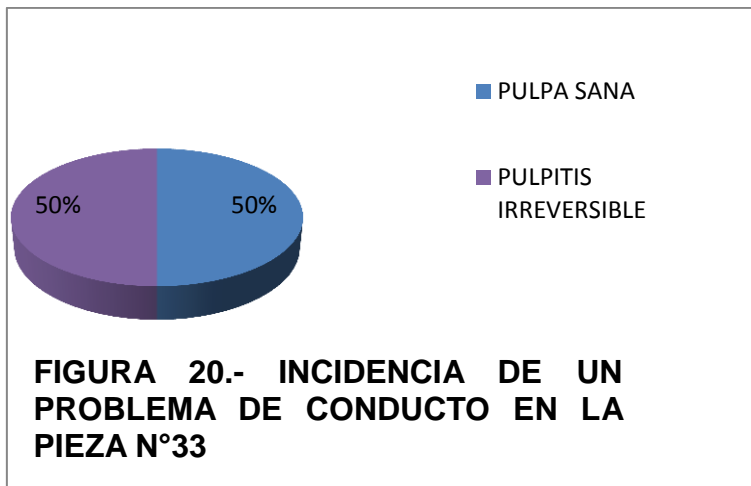


Figura 20.- En la pieza #33 existe una incidencia de tratamientos de conducto con un 50% tanto en necrosis pulpar como en pulpitis irreversible.

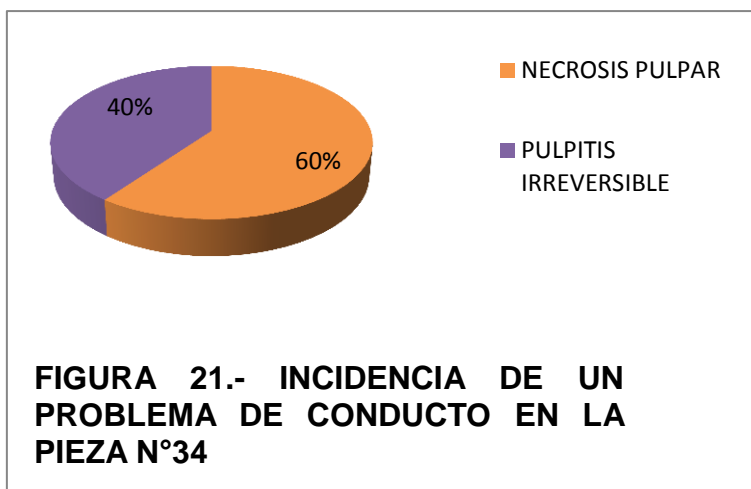


Figura 21.- La patología con mayor incidencia presentada en la pieza # 34 fue necrosis pulpar siendo afectada en un 60%.

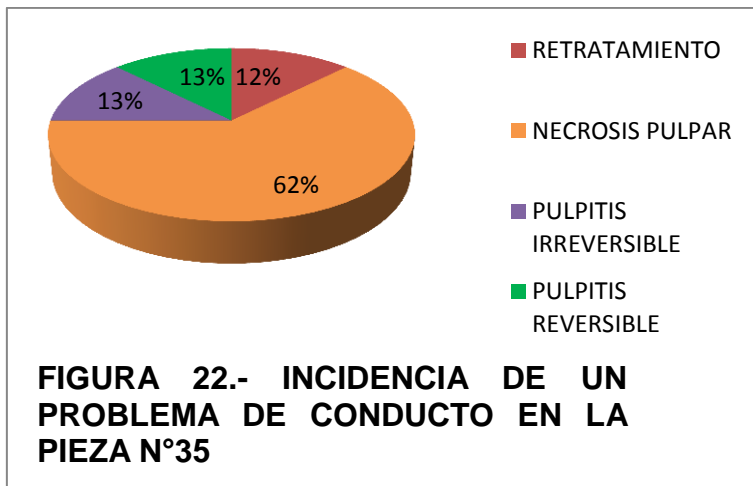


Figura 22.- La patología con mayor incidencia presentada en la pieza # 35 fue necrosis pulpar siendo afectada en un 62%.

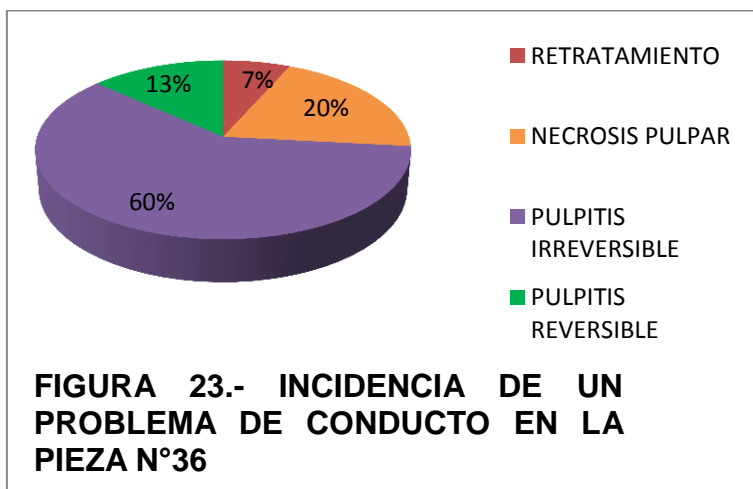


Figura 23.- La patología con mayor incidencia presentada en la pieza # 36 fue pulpitis irreversible siendo afectada en un 60%.

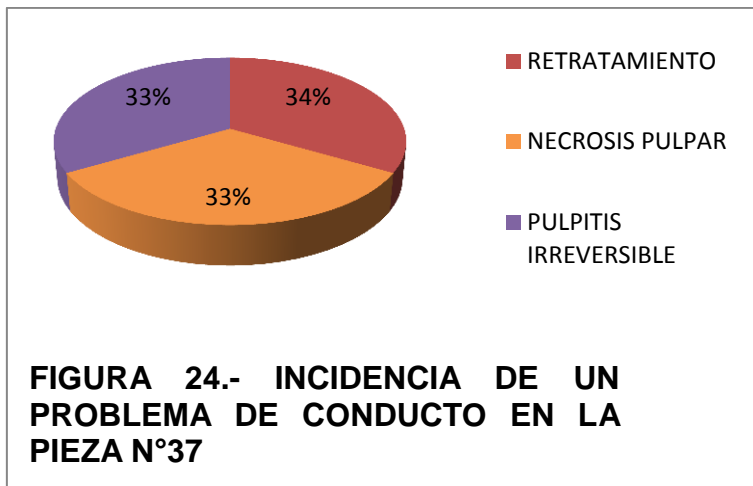


Figura 24.- La patología con mayor incidencia presentada en la pieza # 37 fue el retratamiento siendo afectada en un 34%.

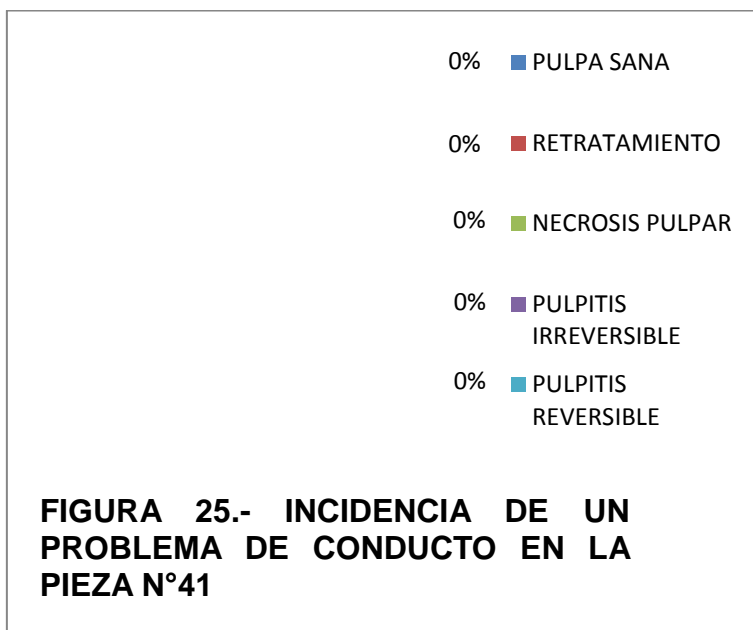


Figura 25.- En la pieza # 41 no existió ningún tipo de patología pulpar.

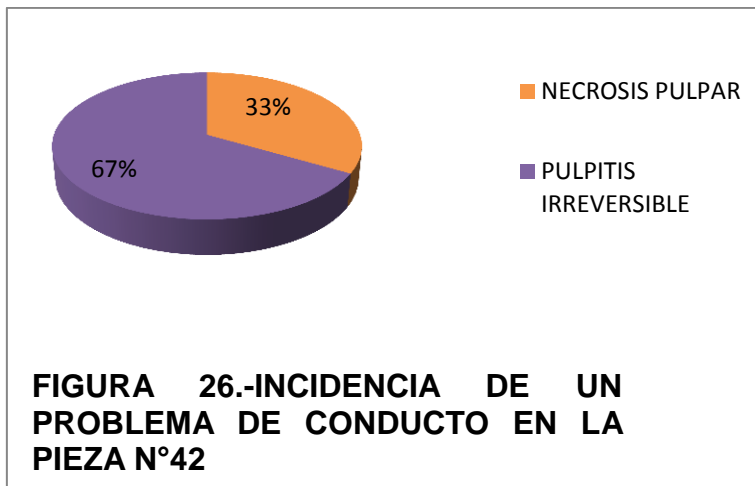


Figura 26.- La patología con mayor incidencia presentada en la pieza # 42 fue pulpitis irreversible siendo afectada en un 67%.

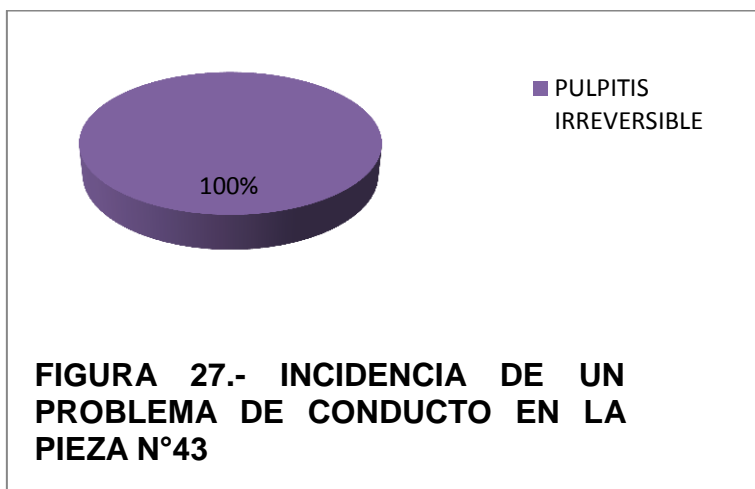


Figura 27.- La patología con mayor incidencia presentada en la pieza # 43 fue pulpitis irreversible siendo afectada en un 100%.

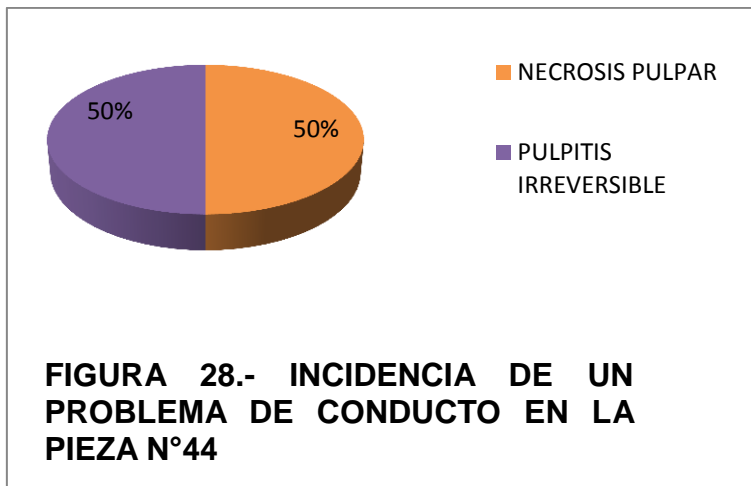


Figura 28.- En la pieza #44 existe una incidencia de tratamientos de conducto con un 50% tanto en necrosis pulpar como en pulpitis irreversible.

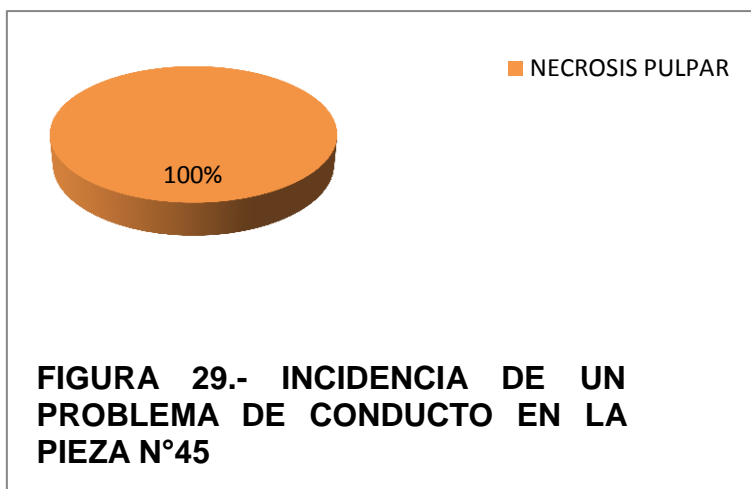


Figura 29.-La patología con mayor incidencia presentada en la pieza # 45 fue necrosis pulpar siendo afectada en un 100%.

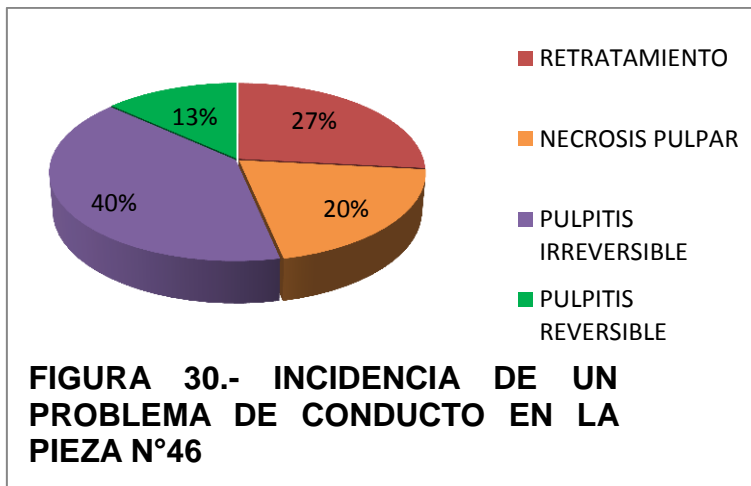


Figura 30.- La patología con mayor incidencia presentada en la pieza # 46 fue pulpitis irreversible siendo afectada en un 40%.

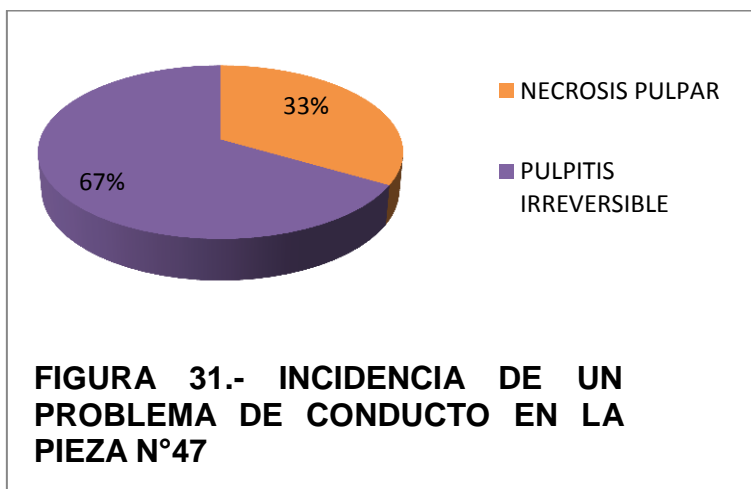


Figura 31.- La patología con mayor incidencia presentada en la pieza # 47 fue pulpitis irreversible siendo afectada en un 67%.

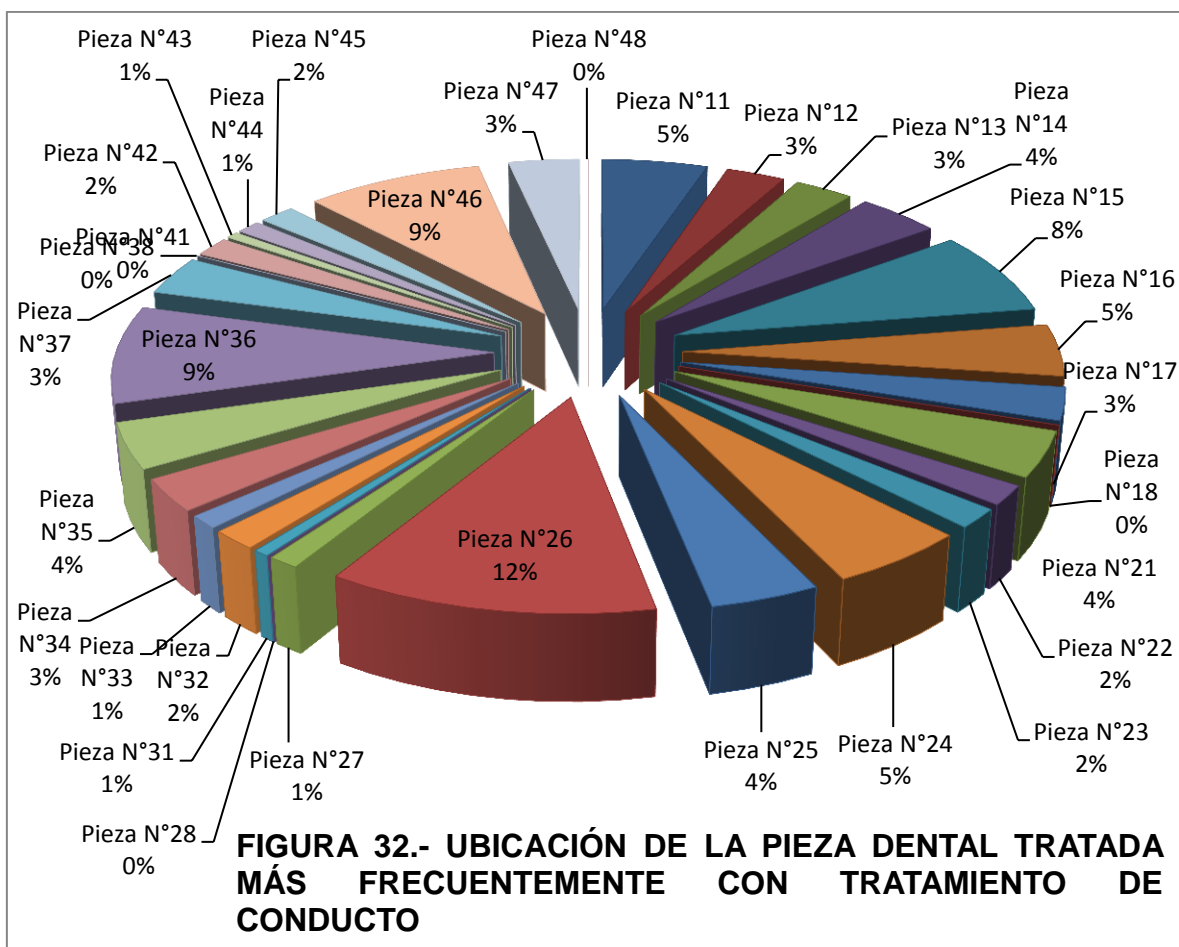


Figura 32.- La pieza dental que tuvo mayor incidencia en tratamientos de conductos fue la pieza # 26, la misma que fue afectado en un 12%.

SECTOR MÁS AFECTADO ENDODONTICAMENTE

UBICACIÓN	
ANTERO SUPERIOR	31
ANTERO INFERIOR	8
SUPERIOR POSTERIOR DERECHO	34
SUPERIOR POSTERIOR IZQUIERDO	39

INFERIOR POSTERIOR DERECHO	26
INFERIOR POSTERIOR IZQUIERDO	35
Total	173

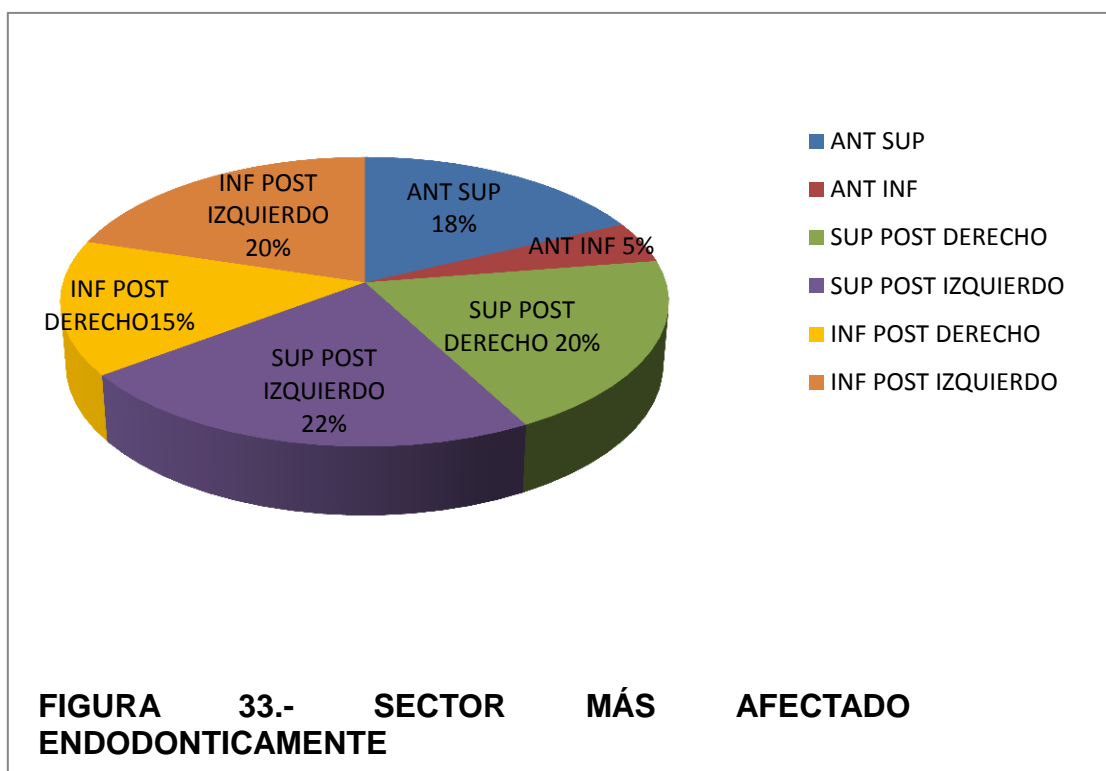


Figura 33.- El sector más afectado endodónticamente en este estudio fue el sector superior posterior izquierdo afectado en un 22%.

En este análisis estadístico, efectuado el resultado de cada uno de los parámetros requeridos para la terminación de este estudio, hemos concluido lo siguiente:

- La prevalencia de tratamientos de conducto realizados en relación al sexo, nos indica que el género femenino es afectado en un 60%, a diferencia del sexo masculino que fue afectado en 40%, tomando en

cuenta que el universo de la muestra fue de 1200 HCL, de las cuales son 173 HCL fueron tratadas endodónticamente, en conclusión el género femenino fue el más afectado en este estudio.

- La prevalencia de tratamientos de conducto realizados en relación a la edad de personas tratadas en la Clínica Odontológica de la Universidad de las Américas, Lo hemos dividido de la siguiente manera:
 - Adolescentes en un rango de 15 a 17 años.
 - Adultos en un rango de 18 a 64 años.
 - Tercera edad en un rango de 65 años en adelante.

Los resultados de este análisis nos indican que en las personas adolescentes se afectó el **2%**, en personas adultas fue afectado el **97%**, y en las personas de la tercera edad se afectó el **1%**.

En conclusión este análisis nos demuestra que el mayor número de personas atendidas en el Centro Odontológico de la Universidad de las Américas, fueron personas adultas con un **97%**.

- La determinación de la enfermedad endodóntica, más prevalente tratada en el Centro Odontológico de la Universidad de las Américas, en este análisis lo detallamos de la siguiente manera:
 - Pulpa sana fue afectada en un **2%**, esta pulpa dental fue lesionada por necesidades protésicas que ameritaban estos pacientes.
 - Retratamiento **12%**.
 - Necrosis Pulpar **41%**.
 - Pulpitis Irreversible **38%**.
 - Pulpitis Reversible **8%**.

Este análisis nos indica que la enfermedad pulpar más prevalente fue la necrosis pulpar con un resultado del 41% de tratamientos realizados en dicha clínica.

- En la revisión estadística de este estudio hemos concluido que la pieza dental más afectada con tratamientos de conductos ha sido la **pieza # 26 con un 12%** .
- El Sector más afectado endodónticamente.
 - Antero Superior **18%**
 - Antero Inferior **5%**
 - Superior Posterior Derecho **20%**
 - Superior Posterior Izquierdo **22%**
 - Inferior Posterior Derecho **15%**
 - Inferior Posterior Izquierdo **21%**

El sector que más fue afectado en relación a todos los tratamientos de conductos efectuados, fue el sector superior posterior izquierdo con un **22%**.

6. DISCUSIÓN

Un estudio realizado en la ciudad de Lima en el año 2011, por la Dra. Joanna Acuña indicó que de los 370 pacientes que fueron atendidos en la clínica del adulto el 42.4% de los pacientes reflejó una patología pulpar mientras que el 57,6% de los pacientes no presentaron ninguna patología, con una prevalencia de la enfermedad pulpar en el género femenino del 43.9% frente al 39.7% correspondiente al género masculino (Acuña, 2011). En este estudio el número de piezas que presentaron la patología pulpar en el sector anterior fueron del 24.3%, frente al sector posterior con el 75.7 %, como dato importante en este estudio el 24.2% presentó pulpitis irreversible y por otro lado el 75.8% presentó necrosis pulpar.

Un segundo estudio realizado en el año 2007, por Oginni y Adekoya indicó que de los 165 pacientes atendidos en el centro de odontología el 51.4% de las piezas traumatizadas presentaron necrosis pulpar y el 34.4% pulpitis irreversible, como resultado el porcentaje de necrosis pulpar fue mayor que la pulpitis irreversible (Oginni & Adekoya, 2007).

Se evaluaron a 370 pacientes adultos de los cuales el 42.4% presentaron necrosis pulpar con el 43.9% correspondiente al género femenino frente al 39.7% de género masculino. (Acuña, 2011)

Analizado a 150 pacientes de los cuales el 72,8% fue afectado el sector posterior a diferencia del sector anterior que fue afectado con un 27,42%, este estudio concuerda con mi estudio ejecutado. (Handelman, Vázquez, & Medina, 2011)

Cabe recalcar, que existen pocos estudios que nos demuestren la prevalencia del retratamiento de conducto además que estos retratamientos en algunas ocasiones fracasan por ejemplo por una deficiente instrumentación.

En la investigación realizada por Carmen Vázquez en el 2014 se analizó un total de 48 fracasos endodónticos, de los cuales el 66,6% se presentaron en el género femenino; y, el 33,3% se presentaron en el género masculino, siendo el

sector anterior el más afectado con un 60,4% y el sector posterior con un 39,5.(Vázquez, 2014).

Oginni y Adeleke en el año 2015 en Nigeria, analizaron un total de 21468 piezas dentales, el resultado de este análisis demostró que el 12.2% de los tratamientos endodónticos realizados fracasaron. (Oginni & Adeleke, 2015)

Un tercer estudio realizado en Riga en el año 2013, se analizaron 312 casos clínicos de los cuales el (72%) de los tratamientos realizados presentaron fracasos endodónticos. (Jersa & Kundzina, 2013).

Existe pocas discrepancias en relación a mi estudio efectuado, hay una idea clara que el sexo más afectado en la mayoría de tratamientos de conducto es el género femenino afectado con el 60% la razón probablemente es porque las mujeres tienden a desarrollarse mucho más antes que los varones, presentan diferentes estados hormonales, el sector superior posterior izquierdo fue afectado en un 22% es el que siempre se ve afectado por el hecho que es el primer molar definitivo, así también porque existe una mala higiene dental en el sector posterior, por el hecho en el que los pacientes no maniobran de la manera adecuada, para que el cepillo dental llegue al sector posterior, la edad más prevalente afectada es en el rango de 18 a 64 años, por el motivo en el cual a esta edad los pacientes tienen una deficiente salud dental, no acuden periódicamente a su odontólogo de cabecera, su dieta es excesiva en alimentos cariogénicos por la misma razón el deterioro dental es evidente en este tipo de pacientes. La patología más afectada en esta investigación es necrosis pulpar con el 22%, causada por el descuido de los pacientes al dejar que la patología avance, en otros casos causados por traumatismos, los cuales hacen que exista un daño en el paquete vasculo nervioso causando la muerte pulpar de la pieza dental.

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1. CONCLUSIONES

- Los factores causantes para que una pieza dental sea tratada endodónticamente son: caries dental, traumatismos, enfermedades periodontales, necesidades protésicas e incluso iatrogenias provocadas por los mismos odontólogos, por esta misma razón hay que educar correctamente a cada paciente, para que tengan la cultura de preservar las piezas dentales en condiciones óptimas.
- Existe deficiencia en el llenado completo y adecuado de las historias clínicas de la Universidad de las Américas, así como el orden y ubicación de las mismas, lo cual dificultó la realización de esta investigación.
- El género más afectado en estos procedimientos clínicos, es el femenino con el 60%; y, el sector más vulnerable es el superior posterior izquierdo con el 22%, siendo la patología más alta encontrada la necrosis pulpar con un 41%.
- La pieza más afectada encontrada fue la 26 primer molar superior izquierdo afectada en un 12%.
- La edad más vulnerable es la edad adulta en el rango de 18 a 64 años con un 97%.

7.2. RECOMENDACIONES

- Se recomienda tanto a docentes como alumnos ser más cuidadosos y meticulosos en la realización correcta de la historia clínica, puesto que constituye un documento legal y además proporcionará de esta manera datos más fiables para cualquier proceso investigativo.
- Es necesario que todas las historias clínicas de los procedimientos de endodoncia tengan secuencias radiográficas correctas con tomas radiográficas perfectas para poder evaluar en un futuro los éxitos o fracasos de los mismos.
- Se debería implementar en la Universidad de las Américas, un formato donde conste el logo de la Universidad , es decir que en la impresión de las imágenes radiográficas consten los datos del paciente tratado, la fecha , la pieza realizada; y, el nombre del estudiante a cargo para evitarnos alteraciones y suplantaciones de imágenes .
- Se debe insistir realizar trabajos interdisciplinarios, para que las endodoncias realizadas sean inmediatamente rehabilitadas de manera integral y devolver así la funcionalidad buco dental al paciente.
- Educar a nuestros pacientes con técnicas de cepillado, higiene oral básica, alimentación baja en hidratos de carbono y azúcares para prevenir futuras complicaciones en la salud oral, haciendo más énfasis de acuerdo a los resultados de esta investigación a las edades comprendidas entre los 18 a 64 años por ser altamente susceptibles a los procesos cariosos, al género femenino por la biología particular que poseemos.

- Recomendar e insistir a nuestros pacientes para que tengan un chequeo minucioso con su odontólogo de cabecera para así evitar complicaciones a futuro.

CRONOGRAMA

Tabla 2. Cronograma de ejecución del trabajo de titulación

Actividad	Abril 2014	Junio 2014	Julio 2014	Octubr e 2014	Noviembre 2014- enero 2015	Febrero del 2015- septiemb re 2015
Trabajo de titulación primera parte	X					
Trabajo de titulación Segunda parte		X				
Trabajo de titulación final			X			
Permisos para la investigación				X	X	
Ejecución de la investigación					X	X
Recopilación de la muestra					X	X
Conclusiones y recomendacione s						X
Defensa						No definido

PRESUPUESTO

Tabla 3. Presupuesto final del trabajo de titulación

Concepto	Total
Material de oficina y papelería	\$60
Transporte	\$100
Tabulación y estadístico	\$110
Empastado	\$50
TOTAL	\$320

REFERENCIAS

- Abreu, J., & Sarría, M. (1997). Diagnóstico y tratamiento del trauma dental. *Revista Cubana Estomatol* , 62-66.
- Acuña, J. (2011). Prevalencia de enfermedad pulpar y su necesidad de tratamiento. *Universidad Inca Garcilaso de la Vega* , 64-73.
- Aguilar, W. B. (2010). Retratamiento endodóntico. Reporte de dos casos clínicos. *Revista odontológica ULACIT* , 35-37.
- Avery, J., & Chiego, D. (2007). *Principios de Histología y Embriología bucal con orientación clínica*. Madrid: ELSEVIER.
- Bader JD, R. G. (2010). *Caries Dental*. EEUU: team.
- Barrancos, M. (2006). *Operatoria dental Integración clínica*. Argentina: Editorial medica panamericana.
- Beer, R., & Baumann, M. (2008). *Atlas en color de odontología*. Barcelona, España: Elsevier Masson.
- Bergenholtz, G., Preben, H.-B., & Reit, C. (2010). *Endodoncia* (Vol. segunda edición). Mexico: Manual Moderno.
- Canalda, C., & Brau, E. (2006). *Endodoncia técnicas clínicas y bases científicas*. Barcelona España: Elsevier.
- Canalda, C., & Brau, E. (2006). *ENDODONCIA Técnicas clínicas y bases científicas*. Barcelona: Elsevier.
- Chang, M., & Navarro, L. (2008). Interpretación radiográfica de enfermedades pulpares en dientes deciduos y permanentes.
- Cohen, S. (2011). Vías de la Pulpa. In *Vías de la Pulpa* (Vol. 10). Barcelona, España: ELSEVIER.
- De Lima Machado, M. (2009). *Endodoncia de la Biología a la Técnica*. Venezuela: Santos.
- García, J. M. (2010). Pérdida de dientes en adolescentes y adultos jóvenes universitarios mexicanos. *Estomatol Eredial* , 191-195.
- Gaviria, A., Quitero, M., & Zúñiga, A. (2012). Prevalencia de lesiones pulpares en pacientes tratados con endodoncia en la clínica odontológica de la

- escuela de odontología de la Universidad del Valle. *Revista colombiana de investigación en odontología* , 48-54.
- Gómez de Ferraris, E., & Campos, A. (2012). *Histología y embriología bucodental* (Vol. 2do). Panamericana.
- Guerrera, J. C. (1992). Evaluación 3 años después de realizados 61 tratamientos pulporradiculares. *Revista odontológica UNMSM* , 51-54.
- Gutmann, J., & Lovdahl, P. (2012). *solucion de problemas en endodoncia*. Barcelona, España: ELSEVIER.
- Gutmann, J., & Lovdahl, P. (2012). *Solucion de problemas en endodoncia*. España: Elsevier.
- Handelman, R., Vázquez, C., & Medina, S. y. (2011). Razones para realizar tratamiento de conductos en las clínicas odontológicas. *Revista Oral Mexicana* , 745-747.
- Hebling. (2014). Periapical status and prevalence of endodontic treatment in Institutionalized Elderly. *Brazilian Dental Journal* , 123-128.
- Hebling, E., & Alvez, L. (2014). Periapical Status and Prevalence of Endodontic Treatment in Institutionalized Elderly. *Brazilian Dental Journal* , 123-128.
- Hernandez. (2009). Retratamientos Endodónticos. *Universidad Latinoamericana de ciencia y tecnología* , 1-16.
- Hernandez, J., & Benavides, C. (2005). *Medicina del dolor*. Colombia: Centro editorial Universidad del Rosario.
- Hernandez, J., & Sifuentez, M. (2008). Caries y pérdida dental en estudiantes preuniversitarios mexicanos. *Salud Pública Mexicana* , 235-240.
- Hernández, P. (2009). Retratamientos endodónticos. *Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología* , 6-7.
- Jersa, I., & Kundzina, R. (2013). Periapical status and quality of root fillings in a selected adult Riga population. *Stomatologija, Baltic Dental and Maxillofacial Journal* , 73-77.
- Khazaei, A., Keshteli, H., Feizi, A., Savabi, O., & Peyman, A. (2013). Epidemiology and Risk Factors of Tooth Loss among Iranian Adults:

- Findings from a Large Community-Based Study. *BioMed Research International* , 301-306.
- Kühnel, W. (2005). *Atlas Color de Citología e Histología*. panamericana .
- Leon, C. (2009). *Higienistas dentales*. Argentina: Medica panamericana.
- Machado, P. (2008). *Bases Endodonticas*. *scielo* .
- Mario, L. (1994). *ENDODONCIA. Tratamiento de los conductos radiculares*. Argentina: Panamericana.
- Montoro Ferrer, Y., Fernández, C. E., & Dadonim Vila Morales, I. A. (2012). Urgencias estomatológicas por lesiones pulpares. *Scielo* .
- Nageswar, R. (2011). *Endodoncia Avanzada*. Venezuela: AMOLCA.
- Nageswar, R. (2011). *Endodoncia Avanzada*. Venezuela: AMOLCA.
- Nageswar, R. (2011). *Endodoncia Avanzada*. Venezuela: Amolca.
- Oginni, A., & Adekoya, C. (2007). Pulpal sequelae after trauma to anterior teeth among adult Nigerian dental patients. *BMC Oral Health* , 1-5.
- Oginni, A., & Adeleke, A. (2015). Root canal treatment and prevalence of apical periodontitis in a nigerian adult subpopulation: a radiographic study. *Oral Health Prev Dent.* , 85-90.
- Olarte, A. (2004). Microbiología Endodóntica. *Revista de la facultad de Ciencias de la Salud Universidad de Magdalena* , 39-44.
- Perezs, A., Martinez, J., & Carmona, J. y. (2011). Importancia de la semiología del dolor en el diagnóstico de un proceso inflamatorio pulpar. *Scielo* .
- Puente, S. (2008). Exito y fracaso en el tratamiento de endodóncia. *Facultad de estomatología Roberto Beltrán Neira* , 7-44.
- Queralt R, D.-S. F. (2006). Manual de Endodoncia. *Rode* .
- Rao, R. N. (2011). *Endodoncia Avanzada*. Caracas, Venezuela: Amolca.
- Rivas, R. (2013). Embriología, histología, y fisiología pulpar. *UNAM* .
- Rivas, R. (2013). Patología Pupar. *UNAM* .
- Rodríguez, A. (2003). *Endodoncia consideraciones actuales*. Caracas: Amolca.
- Sánchez, M., Medina, C., & Casanova, J. (2010). Pérdida de dientes y variables del estado periodontal. *Gac Med Mex* , 264-268.
- Sant'Ana, D., Eleutério, A., Soares, P., Fagundes, M., Batista de Paula, A., & Ferreira, E. (2014). O acesso à informação sobre higiene bucal e as

perdas dentárias por cárie entre adultos. *Ciênc. saúde coletiva* , 287-300.

SN. (2013). Pulpitis Reversible. *Prodental* .

Soares, G. (2002). *Endodoncia tecnica y fundamentos*. Buenos Aires: Panamericana.

Soares, I., & Golberg, F. (2013). *Endodoncia: Tecnica y fundamentos*. Buenos Aires: Panamericana.

Torabinejad, M., & Walton, R. E. (2010). *Endodoncia principios y practica* (Vol. 4.a edicion). Barcelona: Elsevier.

Torabzadeh, H., & Asgary, S. (2013). Indirect pulp therapy in a symptomatic mature molar using calcium enriched mixture cement. *J Conserv Dent.* , 83-86.

Vallejo, J. (2014). Índice de éxito y fracaso en tratamientos endodónticos en piezas multirradiculares realizados en la clínica odontológica de la UDLA durante el periodo marzo 2013- julio 2013. *Escuela de ciencias médicas* , 1-49.

Vasquez, A. (2010). Actualización sobre afecciones pulpares. *Medisur* , 2-3.

Vázquez, C. (2014). Fracasos del tratamiento endodontico en pacientes atendidos en el servicio de urgencias estomatológicas. *Revista de ciencias médicas La Habana* , 219-230.

Vazquez, J. R. (2014). Fracasos del tratamiento endodóntico en pacientes atendidos en el. *Revista de ciencias Médicas La Habana* , 219-221.

Walton, R., & Torabinejad, M. (2010). *Endodoncia principios y práctica*. España: Elsevier Saunders.

Wiley, J. (2013). Pulpal response to sensibility tests after traumatic dental injuries in permanent teeth.

ANEXOS



FACULTAD DE ODONTOLOGIA

Estimado Señor Decano

Yo, Jennifer Estefanía Yépez Medina estudiante de noveno semestre de la Facultad de Odontología de la Universidad de las Américas, Matricula No. 603342, me encuentro realizando mi trabajo de titulación **“INCIDENCIA DE TRATAMIENTOS ENDODÓNTICOS EN PACIENTES ADULTOS DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS EN EL PERÍODO JUNIO 2014- FEBRERO 2015”** por lo expuesto, solicito a usted permitirme acceder a la Clínica Odontológica de la Universidad de las Américas para analizar las historias clínicas para el desarrollo del misma.

Atentamente,

Jennifer Yépez
1723504476

Dra. Juanita Fierro
Tutor

PULPA SANA : NECESIDAD PROTESICA										
HCL	EDAD	SEXO	UBICACIÓN		ANT INF	SUB POST DERECHO	SUB POST IZQUIERDO	INF POST DERECHO	INF POST IZQUIERDO	
		MASCULIN O	FEMENINO	ANT SUP						
14089	55		X		33					
9781	54		X	23						
13609	39		X			16				

RETRATAMIENTO	DIENTE DESPULPADO								
HCL	EDAD	SEXO	UBICACIÓN						
		MASCULINO	FEMENINO	ANT SUP	ANT INF	SUB POST DERECHO	SUB POST IZQUIERDO	INF POST DERECHO	INF POST IZQUIERDO
15527	30		X					46	
15421	53		X						35
14030	29	X						46	
12186	18		X						36
15158	28	X					26		
15235	37		X			15			
16441	23		X	23					
14703	58	X							37
11953	26	X				17			
11953	28	X					26		
13875	36		X	11					
13319	37	X					26		
4448	27		X					46	
7989	22		X						37
16888	36		X	11					
16888	37	X					26		
15500	27		X					46	
15500	21		X			14			
9904	41	X					26		
9904	36		X	22					

		MASCULINO	FEMENINO	ANT SUP	ANT INF	SUB POST DERECHO	SUB POST IZQUIERDO	INF POST DERECHO	INF POST IZQUIERDO
12530	63	X						44	
13139	46	X							34
14208	48	X				16			
9352	47	X							35
13910	55		X		42				
11580	61	X					24		
13814	24	X							37
13345	19		X	21					
12675	23	X						47	
13089	25	X		12					
12021	39	X						46	
14356	27	X		11					
14246	19	X				15			
14802	57		X	13					
13845	57		X					45	
12886	45		X					47	
13401	19	X							35
15622	20		X	11					
14431	27		X			15			
13276	23		X				26		
10232	45		X			16			
17026	48		X					45	
13453	47		X			14			
12206	29		X	12					
13791	23		X						35
16626	27	X					26		
9606	45		X						36
12498	42		X				26		
15089	31		X						35
9526	20		X			15			
12801	49	X				15			
8534	47		X	11					
6803	18	X							36
12085	51	X					24		
16164	32		X			16			
16944	53		X				25		
16359	64		X				25		
6754	45		X				27		
16789	42		X				26		
8976	31		X						35
12768	20		X			15			
16375	49	X				15			
113467	47		X	11					
7896	18	X							36
9100	51	X					24		
14561	32		X			16			
8978	53		X				25		
15798	64		X	23					
16752	38		X			17			
9100	24	X						45	
14162	25	X				16			
13379	22		X			15			
6734	21		X			14			
14168	18	X					26		
10467	23		X	22					
10790	32		X	21					
4961	51		X				24		
12087	36		X				25		
8844	57	X							37
9787	19		X					46	
13844	60		X						34
4499	28		X	21					
4499	28	X		13					
5587	61		X						34
7097	38	X				17			
10328	25	X						46	
7089	28	X				14			
12456	25	X		12					
10985	18	X		11					
13770	19		X	21					
14422	35		x		32				

PULPITIS REVERSIBLE		SEXO		UBICACIÓN		SUP POST DERECHO		SUP POST IZQUIERDO		INF POST DERECHO		INF POST IZQUIERDO	
HCL	EDAD	MASCULINO	FEMENINO	ANT SUP	ANT INF	SUP POST DERECHO	SUP POST IZQUIERDO	INF POST DERECHO	INF POST IZQUIERDO				
	13455	31	1									31	
	27654	42	1					46					
	12564	39	1										36
	16754	35	1			15							
	3452	47	1		11								
	18765	30	1						26				
	19876	27	1						26				
	16543	51	1							46			
	12321	43	1			13							35
	11546	27	1			32							
	17642	38	1										36
	15492	42	1										
	12065	43	1						26				

pupa inflamada		pulpitis irreversible							
HCL	Edad	Sexo		UBICACION					
		M	F	ANT SUP	ANT INF	SUB POST DERECHO	SUB POST IZQUIERDO	INF POST DERECHO	INF POST IZQUIERDO
14089	55	1			43				
14089	55	1			42				
13334	34		1						34
15945	32		1				25		
13134	15		1					46	
16736	20	1		22					
13993	33		1				26		
15965	43		1		42				
15965	43		1						32
13461	17		1					46	
16343	40		1				25		
14868	38		1						36
16653	31	1						47	
15272	30		1				26		
16485	18	1					24		
15597	21		1			15			
15655	63	1							34
12851	27	1		12					
16294	24	1						47	
15030	54		1				24		
7209	57		1						36
10429	25		1						36
15173	50	1					24		
14234	37		1	11					
14253	49		1			14			
16120	33	1					26		
12249	47	1							36
14524	28	1				16			
13691	48		1						36
9210	64		1				25		
13875	36		1	21					
15879	26	1		21					
15510	20		1					47	
16083	28	1						46	
15534	30	1		13					
13424	19		1			15			
14856	24	1					26		
14884	24		1				26		
41344	35	1					26		
13122	39	1				15			
16164	32		1	21					
14959	21	1							36
13379	22		1			17			
15556	47		1			15			
17112	27	1						46	
16897	26		1				26		
15886	15	1							36
11706	21	1							36
10328	51		1				27		
12570	19		1				24		
4084	28		1					46	
9653	28		1	13					
14075	46		1						36
14961	70		1			17			
13844	60		1						35
13844	60		1					44	
8290	45		1					47	
13187	73	1			33				
7796	61	1						46	
16798	41		1				26		
9900	45	1					24		
16864	23		1						37
8964	47		1			14			
8239	24	1							37
13701	33		1			16			
10926	37	1				14			