



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS PARA GRADUADOS
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN ENDODONCIA

**PREVALENCIA DE PATOLOGÍAS PERIAPICALES EN PACIENTES
ATENDIDOS EN EL POSTGRADO DE ENDODONCIA. UNIVERSIDAD DE
CARABOBO. PERÍODO 2010-2013**

Autor: Susana Furzán

Tutor: Liliana Jiménez

SEPTIEMBRE 2014



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS PARA GRADUADOS
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN ENDODONCIA

**PREVALENCIA DE PATOLOGÍAS PERIAPICALES EN PACIENTES
ATENDIDOS EN EL POSTGRADO DE ENDODONCIA. UNIVERSIDAD DE
CARABOBO. PERÍODO 2010-2013**

Autor: Susana Furzán

Tutor: Liliana Jiménez

Proyecto de investigación presentado por Od. Susana Furzán
CI 17.629.158 como credencial de mérito para optar al Título
de Especialista en Endodoncia de la Facultad de Odontología

Universidad de Carabobo

SEPTIEMBRE 2014

VEREDICTO

CONSTANCIA DE CULMINACIÓN DEL TUTOR DE CONTENIDO

En mi carácter de tutora de contenido del Trabajo de Especialización titulado: **“PREVALENCIA DE PATOLOGÍAS PERIAPICALES EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL POSTGRADO DE ENDODONCIA. UNIVERSIDAD DE CARABOBO. PERÍODO 2010-2013”** presentado por la ciudadana Od. Susana Furzán, venezolana, C.I: 17.629.158, como requerimiento para optar al título de Especialista en Endodoncia, considero que dicho trabajo fue realizado bajo un rigor metodológico, reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a consideración, presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En la ciudad de Valencia, a los veintiseis (26) días del mes de agosto de 2014.

Od. Esp. Liliana Jiménez
Tutor de Contenido
C.I: 7047433

DEDICATORIA

A mi casa de estudio y

Familia Endodóntica de la FOUC.

A mis pacientes por confiar en mi trabajo.

Susana Furzán.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios y a la Virgen por bendecir, proteger e iluminar mi camino, a mis padres que son mi ejemplo de vida y mi mejor escuela. Gracias mamá por ser mi apoyo incondicional, tu sabes cuánto te amo. A mis queridos compañeros Adriana, Lisbeth y Pedro, mis endodoncistas favoritos, los admiro.

A todos mis profesores, gracias por trasmitirme su amor y responsabilidad ante nuestra especialidad, especialmente a la coordinadora y tutora de mi trabajo especial de grado Dra. Liliana Jiménez, gracias por asumir este compromiso conmigo, gracias por motivarme a ser excelente, mil gracias.

Y quiero agradecer a excelentes seres humanos que me brindaron su apoyo como son Verónica Perozo, JuanitsZirit y Pablo Pulido. Los quiero mucho!!!



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS PARA GRADUADOS
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN ENDODONCIA

**PREVALENCIA DE PATOLOGÍAS PERIAPICALES EN PACIENTES
ATENDIDOS EN EL POSTGRADO DE ENDODONCIA. UNIVERSIDAD DE
CARABOBO. PERÍODO 2010-2013**

Línea de Investigación: Epidemiología **Temática:** Estudios poblacionales
Subtemática: Estudios epidemiológicos, demográficos y psicosociales.
(Endodoncia)

Autor: Susana Furzán

Fecha: Septiembre 2014

Tutor: Liliana Jiménez

RESUMEN

La patología periapical (PP) es una inflamación de los tejidos periapicales causada por infección persistente en el sistema de conductos radiculares. La prevalencia de PP proporciona una base racional para direccionar estrategias en la terapéutica endodóntica. En Venezuela son pocos los estudios de prevalencia de PP; no existiendo estadísticas en el Postgrado de Endodoncia de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo (FOUC), lo cual contribuirá con la vigilancia epidemiológica, conocimiento científico, educativo y social. El objetivo de la presente investigación fue determinar la prevalencia de las patologías periapicales en el Postgrado de Endodoncia de la FOUC 2010-2013. Enmarcado en un estudio de campo de carácter epidemiológico, descriptivo; diseño: no experimental transversal; la técnica de recolección de datos fue la observación indirecta no participante estructurada; como instrumento: una ficha de recolección de datos. Se revisaron 1790 historias, la muestra fue 785 unidades dentarias con diagnóstico de PP, resultando una prevalencia de 44%. Predominó el sexo femenino con 65,7%, en edades inferiores a 45 años en el 75%. Como factor de riesgo prevaleció caries dental (63%). El dolor se manifestó en el 28% de los casos, con predominio localizado. El sector más afectado fue el anterosuperior (40.3%), al igual que las UD 21, 11, 12, 22. Dentro de las PP, la Periodontitis Apical Asintomática se destacó con 61.8% **Conclusión:** la prevalencia de las PP en el Postgrado de Endodoncia de la FOUC, durante el periodo 2010-2013 fue alta, con predominio de patologías crónicas, en mujeres adultas jóvenes, con caries dental.

Palabras clave: Prevalencia, Patologías Periapicales, Periodontitis Apical Asintomática, Postgrado de Endodoncia



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS PARA GRADUADOS
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN ENDODONCIA

**PREVALENCE OF PERIAPICAL PATHOLOGIES IN PATIENTS TREATED
IN THE ENDODONTIC POSTGRADE. UNIVERSITY OF CARABOBO.
PERIOD 2010 - 2013**

Research Line: Epidemiology **Theme:** Population studies

Sub-theme: epidemiological, demographic and psychosocial studies.
(Endodontics)

Author: Susana Furzán

Date: September 2014

Tutor: Liliana Jimenez

ABSTRACT

Periapical pathology (PP) is an inflammation of the periapical tissues caused by persistent infection in the root canal system. The prevalence of PP provides a rational basis for addressing strategies in endodontic therapy. In Venezuela there are few studies on the prevalence of PP; there are no statistics on the Postgrade of Endodontics, Faculty of Dentistry, University of Carabobo (FOUC), which will contribute to epidemiological surveillance, scientific, educational and social knowledge. The aim of this investigation was to determine the prevalence of periapical pathologies in the Postgrade of Endodontics, FOUC 2010-2013. Framed in a field study of character epidemiological, descriptive; design: nonexperimental cross-sectional; the data collection technique was indirect observation nonparticipant structured; as instrument: an index of data collection. 1790 medical records were reviewed, the sample was 785 dental units diagnosed with PP, resulting in a prevalence of 44%. Female gender predominated with 65.7%, in ages less than 45 years with 75%. As a risk factor, dental caries prevailed (63%). Pain was expressed in 28% of cases, mainly localized. The most affected sector was anterior superior (40.3%), as well as the UD 21, 11, 12, 22. Within the PP, the Asymptomatic Apical Periodontitis distinguished with 61.8% **Conclusion:** The prevalence of PP in the Postgrade of Endodontics, FOUC during the period 2010-2013 was high, with predominance of chronic diseases in young adult women with dental caries.

Keywords: Prevalence, Periapical Pathologies, Asymptomatic Apical Periodontitis, Endodontics Postgrade.

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA.....	v
AGRADECIMIENTOS.....	vi
RESUMEN.....	vii
ABSTRAC.....	viii
ÍNDICE GENERAL.....	ix
LISTA DE CUADROS.....	xi
LISTA DE GRÁFICOS.....	xiii
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I. EL PROBLEMA	
Planteamiento del Problema.....	4
Objetivos de la Investigación.....	8
Justificación.....	9
Delimitación de la Investigación.....	11
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	
Antecedentes.....	12
Bases Teóricas.....	19
Definición de Términos.....	40
Fundamentos Bioéticos,Legales y Filosóficos.....	41
Variable a estudiar: Patologías Periapicales.....	46
Operacionalización de Variable.....	48
CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO	
Tipo y Diseño de la Investigación.....	49

Población.....	51
Muestra.....	52
Criterios de Inclusión.....	52
Criterios de Exclusión.....	53
Instrumento de Recolección de Datos.....	53
Técnica de Recolección de Datos.....	53
Procedimiento de Recolección de Datos.....	54
Validez del Instrumento.....	54
Análisis Estadístico.....	55
CAPÍTULO IV. PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	
Presentación y Análisis de Resultados.....	56
Discusión de los Resultados.....	78
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
Conclusiones.....	85
Recomendaciones.....	86
REFERENCIAS.....	87
ANEXOS.....	93

LISTA DE CUADROS

CuadroPág.

1. Distribución de la muestra de acuerdo a la prevalencia de Patología Periapical en pacientes atendidos en el Área de Postgrado de Endodoncia. FOUC 2010 – 2013..... 57
2. Distribución de la muestra de acuerdo al sexo de los pacientes con Patología Periapical atendidos en el Área de Postgrado de Endodoncia. FOUC 2010 – 2013.....58
3. Distribución de la muestra de acuerdo al rango de edades de los pacientes con Patología Periapical atendidos en el Área de Postgrado de Endodoncia. FOUC 2010–2013.....60
4. Calculo estadísticos descriptivos de la variable edades de los pacientes con Patología Periapical atendidos en el Área de Postgrado de Endodoncia. FOUC 2010 – 2013.....61
5. Distribución de la muestra de acuerdo la prevalencia de Patología Periapical según edad y sexo de pacientes atendidos en el Área de Postgrado de Endodoncia. FOUC 2010 – 2013.....62
6. Distribución de la muestra de acuerdo a los factores de riesgos de los pacientes con Patología Periapical atendidos en el Área de Postgrado de Endodoncia. FOUC 2010 – 2013.....64

7. Distribución de la muestra de acuerdo a la presencia de dolor de los pacientes con Patología Periapical atendidos en el Área de Postgrado de Endodoncia. FOUC 2010 – 2013.....	66
8. Distribución de la muestra de acuerdo al sitio del dolor de los pacientes con Patología Periapical atendidos en el Área de Postgrado de Endodoncia. FOUC 2010 – 2013.....	67
9. Distribución de la muestra de acuerdo al horario del dolor de los pacientes con Patología periapical atendidos en el Área de Postgrado de Endodoncia. FOUC 2010 – 2013.....	69
10. Distribución de la muestra de acuerdo al sector dentario de los pacientes con Patología periapical atendidos en el Área de Postgrado de Endodoncia. FOUC 2010 – 2013.....	70
11. Distribución de la muestra de acuerdo a la unidad dentaria mayormente afectada en los pacientes con Patología Periapical atendidos en el Área de Postgrado de Endodoncia. FOUC 2010 – 2013.....	72
12. Distribución de la muestra de acuerdo al tipo de Patología Periapical de los pacientes atendidos en el Área de Postgrado de Endodoncia. FOUC 2010 – 2013.....	74
13. Distribución de la muestra de acuerdo al diagnóstico que prevalece de Patología Periapical según edad y sexo de pacientes atendidos en el Área de Postgrado de Endodoncia. FOUC 2010 – 2013.....	76

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico	Pág.
1. Distribución de la muestra de acuerdo a la prevalencia de Patología Periapical en pacientes atendidos en el Área de Postgrado de Endodoncia. FOUC 2010 – 2013.....	57
2. Distribución de la muestra de acuerdo al sexo de los pacientes con Patología Periapical atendidos en el Área de Postgrado de Endodoncia. FOUC 2010 – 2013.....	59
3. Distribución de la muestra de acuerdo al rango de edades de los pacientes con Patología Periapical atendidos en el Área de Postgrado de Endodoncia. FOUC 2010–2013.....	60
4. Distribución de la muestra de acuerdo la prevalencia de Patología Periapical según edad y sexo de pacientes atendidos en el Área de Postgrado de Endodoncia. FOUC 2010 – 2013.....	63
5. Distribución de la muestra de acuerdo a los factores de riesgos de los pacientes con Patología Periapical atendidos en el Área de Postgrado de Endodoncia. FOUC 2010 – 2013.....	65
6. Distribución de la muestra de acuerdo a la presencia de dolor de los pacientes con Patología Periapical atendidos en el Área de Postgrado de Endodoncia. FOUC 2010 – 2013.....	66

7. Distribución de la muestra de acuerdo al sitio del dolor de los pacientes con Patología Periapical atendidos en el Área de Postgrado de Endodoncia. FOUC 2010 – 2013.....	68
8. Distribución de la muestra de acuerdo al horario del dolor de los pacientes con Patología periapical atendidos en el Área de Postgrado de Endodoncia. FOUC 2010 – 2013.....	69
9. Distribución de la muestra de acuerdo al sector dentario de los pacientes con Patología periapical atendidos en el Área de Postgrado de Endodoncia. FOUC 2010 – 2013.....	71
10. Distribución de la muestra de acuerdo a la unidad dentaria mayormente afectada en los pacientes con Patología Periapical atendidos en el Área de Postgrado de Endodoncia. FOUC 2010 – 2013.....	73
11. Distribución de la muestra de acuerdo al tipo de Patología Periapical de los pacientes atendidos en el Área de Postgrado de Endodoncia. FOUC 2010 – 2013.....	75

INTRODUCCIÓN

La patología periapical es el término utilizado para describir el proceso periapical inflamatorio que ocurre en respuesta a la presencia de microorganismos y otros irritantes dentro del sistema de conductos radiculares del diente. El tejido periapical se involucra cuando estas bacterias, invaden la pulpa, produciendo necrosis parcial o total. Diversos estudios, comenzando por el realizado por Kakehashi, y seguido de los realizados por, Korzen, Moeller, entre otros, han demostrado que la patología periapical es el resultado de la invasión bacteriana, sus productos y la respuesta del hospedero a los mismos^(1, 2).

La patología periapical comienza con una periodontitis, que se define como "la inflamación del periodonto" (inflamación de los tejidos que rodean y soportan al diente), causada por la infección del sistema de conductos⁽³⁾.

Los procesos periapicales generalmente derivan de caries muy profundas con problemas infecciosos de larga data que no han recibido tratamiento para la patología pulpar y que además se asocian a descuido de la salud e higiene bucal, problemas periodontales, causas iatrogénicas generadas durante la terapia endodóntica, traumatismos, mala situación económica y problemas crónicos de salud como Diabetes Mellitus⁽⁴⁾.

Cuando ocurre el proceso periapical el producto de las bacterias, los mediadores de inflamación y el tejido pulpar en deterioro, se filtra a través del ápice y provoca una respuesta inflamatoria crónica de los vasos del ligamento periodontal. Al ser imposible determinar el diagnóstico histológico de la pulpa sin extraerla y examinarla, se ha desarrollado una clasificación clínica basada en los síntomas del paciente y los resultados de

pruebas clínicas, que pretenden ayudar a decidir el diagnóstico y tratamiento⁽⁵⁾. En base a ello, la Asociación Americana de Endodoncia (AAE) propone un consenso de terminología diagnóstica que tiene mayor aplicabilidad práctica; el cual es asumido dentro del Programa de Especialización de Endodoncia en la Universidad de Carabobo. Dicha clasificación recomienda los siguientes diagnósticos periapicales: Tejido Apical Normal, Periodontitis Apical Asintomática, Periodontitis Apical Sintomática, Absceso Apical Agudo, Absceso Apical Crónico y Osteitis Condensante^(6, 7).

En el presente trabajo se determinó la prevalencia de la Patología Periapical en el Postgrado de Endodoncia de la Facultad de Odontología, Universidad de Carabobo (FOUC), ya que se observó un incremento de PP en los diagnósticos de los pacientes atendidos, lo cual motivó a registrar estadísticas de las mismas, con lo que se pretendió contribuir a unificar criterios de atención clínica efectivos a la hora de diagnosticar, tratar adecuada y oportunamente, vigilar la evolución satisfactoria y mantener la unidad dentaria, todo ello aumentaría la estima, condición de salud y por ende la calidad de la vida del paciente.

Lo referido anteriormente forma parte de las evaluaciones, diagnósticos y tratamientos que a diario se observan en las prácticas clínicas desarrolladas en el Área de Postgrado de Endodoncia, haciendo vinculante el problema planteado, al contexto académico, asistencial y social.

Esta investigación está adscrita a la Unidad de Investigación de Alteraciones del Crecimiento y Desarrollo (UDACYD), inserta en el área prioritaria de Salud Pública y Bioética y del área disciplinar: Endodoncia, estando ubicada en la línea de investigación: Epidemiología, dentro de la temática: Estudios Poblacionales y la subtemática: Estudios Epidemiológicos, Demográficos y Psicosociales (Endodoncia) y estuvo estructurada en cinco capítulos donde

en el Capítulo I se planteó el problema existente, los objetivos de la investigación y justificación del desarrollo del mismo. El Capítulo II contiene la revisión bibliográfica pertinente a la recopilación de concepciones teóricas y experiencias previas de investigaciones relacionadas con el tema en estudio. En el Capítulo III se identificó la naturaleza de la investigación, el diseño, tipo, población, técnica e instrumento de recolección de datos, así como su validez; con el fin de dar respuestas en forma ordenada y sistemática, a las interrogantes planteadas. En el Capítulo IV se registraron los resultados obtenidos y el análisis de los mismos y finalmente en el Capítulo V se establecieron las conclusiones y recomendaciones generadas en el presente estudio.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

Planteamiento del Problema

Las enfermedades bucales son consideradas uno de los principales problemas de Salud Pública debido a su alta prevalencia e incidencia en todas las regiones del mundo; las graves repercusiones en términos de dolor, deterioro de la función, afectación de la calidad de vida, mayor carga en poblaciones desfavorecidas socialmente y tratamientos extremadamente costosos, fundamentan la anterior afirmación ⁽⁸⁾.

Distintos estudios socio epidemiológicos de las patologías bucodentales en América Latina demuestran el importante papel que tienen las condiciones de vida y los factores socio comportamentales y ambientales en la salud bucal, aunque no existen datos integrales de la salud bucal en la región, si hay información parcial que permite efectuar una evaluación general del estado de salud bucal, especialmente en caries dental ⁽⁹⁾.

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS), la patología más frecuente en cavidad oral es la caries dental y afecta entre 60% y 90% de la población, seguida de enfermedades periodontales graves, que desencadenan en pérdida del diente afectado, entre 5%, 20% y que como proceso infeccioso crónico afecta el 70% de la población mundial adulta y ocupa el segundo lugar de los problemas de salud ^(10, 11).

Aun cuando la caries y la enfermedad periodontal, son dos de los problemas más significativos de la salud pública, no son los únicos, también se

presentan los trastornos del desarrollo y erupción dental, enfermedad pulpar y del tejido periapical, lesiones de la mucosa bucal, cáncer de la cavidad oral, maloclusión, entre otros ⁽⁸⁾.

En este sentido, la enfermedad pulpar y periapical en un alto porcentaje está relacionada directa o indirectamente con los microorganismos, los cuales pueden utilizar diversas puertas de entrada ⁽¹²⁾. Con respecto al tópico Orstavik en Pitt Ford J ⁽⁵⁾, comenta que las fuentes de bacterias infectantes suelen ser caries dental, contaminación salival a través de fracturas, grietas o restauraciones con filtración. La caries dental representa la vía más frecuente para la entrada de microbios en el conducto radicular, la caries no atendida podría evolucionar hasta provocar daño irreversible de la pulpa dental a causa de las bacterias y sus productos, que invaden los túbulos dentarios, Baumgartner, J. en Ingle ⁽¹³⁾ señala que se debe tener en cuenta que las bacterias invaden y se multiplican dentro de los túbulos dentinarios.

Sundqvist G, afirma que las pulpas necróticas presentan una flora polimicrobiana, caracterizada por una amplia variedad de combinaciones bacterianas, promediando entre cuatro a siete especies por conducto, siendo predominantemente anaeróbicos con iguales proporciones de bacterias Gram positivas y Gram negativas ⁽¹⁴⁾.

Dentro de este orden de ideas, Siqueira J, destaca diferentes formas de infecciones en el conducto radicular por las comunidades microbianas, una *Infección Primaria* es aquella causada por la colonización de microorganismos en el tejido pulpar necrótico. Las infecciones primarias son mixtas y predominadas por bacterias anaerobias. Las *Infecciones Secundarias* son causadas por microorganismos ausentes durante la infección primaria y que han penetrado al sistema de conductos radiculares

durante el tratamiento, entre citas o después de culminado el tratamiento endodóntico⁽¹⁵⁾.

Otro tipo de infección endodóntica es la *Infección Intrarradicular Persistente* la cual es causada por microorganismos involucrados en la infección primaria o secundaria, donde existen especies microbianas que van a ser capaces de resistir los cambios de ambiente efectuados durante la terapia endodóntica, ya sea, por el uso de soluciones irrigadoras o medicaciones intraconductos y de esta manera llevan a un fracaso del tratamiento de conductos. Por último, se describen las *Infecciones Endodónticas Extrarradiculares*, estas infecciones pueden ser primarias, secundarias o persistentes, siendo la forma más común, el absceso periapical agudo y la fuente de las infecciones extrarradiculares, usualmente es la infección intrarradicular^(15,16).

La infección extrarradicular, ha sido sugerida por diversos autores como fuente de persistencia de la periodontitis apical crónica, dada la inaccesibilidad de los procedimientos de desinfección endodóntica y el desarrollo de mecanismos de supervivencia en ambientes inhóspitos por parte de ciertos microorganismos patógenos⁽¹⁷⁾.

En la etiología de las patologías periapicales, además de la caries dental, como principal factor etiológico involucrado en su aparición, existen otros factores⁽¹⁸⁾ como los traumatismos agudas (fracturas, luxaciones) asociados a accidentes domésticos y accidentes de automóviles a cualquier edad; traumatismos crónicos (bruxismo, abrasión, erosión); causas o factores iatrogénicos inherentes al tratamiento endodóntico que resultan en fracaso de la restauración y debilitan significativamente al órgano dental, al igual que enfermedades metabólicas como la diabetes mellitus que predispone a procesos infecciosos por afectar negativamente la respuesta inmunológica a este tipo de agresiones^(19, 20).

Todos los factores citados contribuyen a que ocurran cambios patológicos en la pulpa dental haciendo que el sistema de conductos albergue gran cantidad de sustancias irritantes las cuales avanzan e invaden los tejidos periapicales, iniciando las lesiones periapicales, y si el proceso inflamatorio es leve, puede ceder por sí solo; de lo contrario se produce la destrucción de los tejidos, avanzando la infección local grave (osteomielitis), pudiendo llegar a complicaciones sistémicas severas como la septicemia ⁽²¹⁾, sino se interviene oportuna y eficazmente dichas lesiones.

De lo anterior se deduce que la patología periapical es de naturaleza progresiva, de ahí que los signos y síntomas juntos con los hallazgos clínicos y radiológicos varían de acuerdo a la etapa de la enfermedad en el momento del examen del paciente. Clínicamente se clasifica en: periodontitis apical aguda o sintomática, periodontitis apical crónica o asintomática, absceso apical agudo, absceso apical crónico ⁽²²⁾.

En cuanto a la prevalencia, Jiménez A., Kalender A. y Covello F., en estudios mundiales reportaron una alta prevalencia de enfermedades periapicales en adultos, la cual oscila entre 30% y 60% ^(23, 24, 25).

Igualmente en estudios epidemiológicos a nivel de Latinoamérica, incluyendo Venezuela Mejías A., Quiñones D., Luna N., León P. y Nicot R.; reportan la existencia de una alta prevalencia de patologías periapicales, con valores que van desde 20% a 80%, indicando que hasta 2/3 de algunas comunidades necesitan terapia endodóntica ^(8, 26, 27, 28, 29).

Cabe destacar que en Venezuela son pocas las investigaciones publicadas que han hecho referencia a prevalencias de patologías periapicales, siendo inexistente las estadísticas a nivel regional y específicamente en el Postgrado de Endodoncia de la FOUC; al no haber registros, no hay datos

que definan el problema situacional, lo cual repercute en la efectividad de atención odontológica, generando complicaciones y/o pérdida de la unidad dental. Igualmente, es una limitante para establecer criterios unificados, implementar estrategias de tratamientos que aceleren la atención de urgencias y terapias endodónticas, establecer actividades preventivas hacia las comunidades, generando una cultura de cuidados bucales y necesidad de tratamientos en el tiempo adecuado.

Por consiguiente la vigilancia epidemiológica de las patologías bucales adquiere importancia al aportar elementos útiles para la planificación, programación, control y dirección de los programas de salud bucal que como política de estado se establezcan en cada país y región ⁽⁸⁾, siendo el propósito del presente estudio determinar la prevalencia de la patología periapical en el Postgrado de Endodoncia de la FOUC, para lo cual se tomaron los registros en los archivos de historias clínicas de los pacientes atendidos, con diagnóstico de diferentes patologías periapicales durante el periodo 2010-2013 ,conformando la población a estudiar.

En base a lo anteriormente expuesto, se planteó la siguiente interrogante cual es la frecuencia de las Patologías Periapicales en los pacientes atendidos en el área el Postgrado de Endodoncia de la FOUC?

Objetivos de la Investigación

Objetivo General

Determinar la prevalencia de Patologías Periapicales en pacientes atendidos en el área de Postgrado de Endodoncia de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, durante el periodo 2010-2013.

Objetivos Específicos

1. Conocer la prevalencia de las patologías periapicales de acuerdo a la edad y sexo, en los pacientes atendidos en el área de Postgrado de Endodoncia.
2. Identificar los factores de riesgo asociados a las patologías periapicales en los pacientes atendidos en el área de Postgrado de Endodoncia.
3. Definir de acuerdo a las características del dolor, la prevalencia de las patologías periapicales en los pacientes atendidos en el área de Postgrado de Endodoncia.
4. Indicar el sector y la unidad dentaria más afectada con patología periapical en los pacientes atendidos en el área de Postgrado de Endodoncia.
5. Destacar el diagnóstico que prevalece entre las patologías periapicales en los pacientes atendidos en el área de Postgrado de Endodoncia.

Justificación

Registrar habitualmente las estadísticas de las Patologías Periapicales, y cualquier patología bucal, es una tarea de rutina que a diario se cumple en las instituciones de asistencia odontológica, mas sin embargo, son pocas las que a su vez, consideran que como problema de salud, debe ser medido y evaluado periódicamente para vigilar y fortalecer las intervenciones implementadas como parte del control y abordaje del problema, siguiendo las recomendaciones de los sistemas de vigilancia epidemiológica,

como estrategia para enfrentar los posibles problemas que generan las enfermedades infecciosas ⁽⁸⁾.

En ese sentido, la vigilancia epidemiológica se sintetiza al conocer la distribución de las patologías, planear las acciones para prevenir, contener o detener el desarrollo de las enfermedades y evaluar dichas acciones; el presente estudio pretendió contribuir con las siguientes acciones: fortalecer el sistema de registro odontológico aportando datos específicos del tipo de patología periapical más frecuentemente atendidos, accionar estrategias preventivas dirigidas a la comunidad, al promocionar a través del proceso educativo, conductas saludables que fortalezcan el autocuidado; ofreciendo jornadas de evaluación odontológicas periódicas, por parte del equipo de estudiantes de pregrado, postgrado, especialistas y docentes en poblaciones de riesgo, que identifiquen precozmente el problema para su intervención oportuna, lo cual redundará en bienestar y salud en las comunidades.

Desde el punto de vista académico, constituye un aporte para el aprendizaje al generar nuevos conocimiento, fortaleciendo la cultura de investigar y reportar en revistas de la institución, nacionales e internacionales los registros estadísticos, sugiriendo integración en la docencia de programas de epidemiología de enfermedad bucal en pre y postgrado.

El estudio realizado, además constituye un aporte novedoso en el área de la investigación epidemiológica, inexistente hasta el momento en el Postgrado de Endodoncia de la FOUC, de igual forma pretende ser un estímulo a la apertura de otras líneas de investigación en el área, en las diferentes instituciones regionales y nacionales en relación a otras patologías y condiciones bucales de interés para la comunidad odontológica.

La presente investigación tuvo la factibilidad de llevarse a cabo en el Postgrado de Endodoncia de FOUC, ya que se contó con la disponibilidad de los archivos de historias clínicas de los periodos estudiados 2010-2013, además de los recursos financieros, materiales, humanos y de tiempo. Todo ello garantizó la ejecución del mismo.

Delimitación de la Investigación

El estudio está adscrito a la Unidad de Investigación de Alteraciones del Crecimiento y Desarrollo (UDACYD) e inserto en el área prioritaria de Salud Pública y Bioética y del área disciplinar: Endodoncia, estando ubicado en la línea de investigación: Epidemiología, dentro de la temática: Estudios Poblacionales y la subtemática: Estudios Epidemiológicos, Demográficos y Psicosociales (Endodoncia) de la FOUC, específicamente la Línea de Investigación: Epidemiología, donde se determinó la prevalencia, en este caso, de las patologías periapicales; esta línea epidemiológica es precisamente la disciplina que estudia la distribución, frecuencia y ausencia de las enfermedades. Pertenece a la Temática: Estudios Poblacionales: ya que describe el estado de salud de una población determinada, en este caso, la población de pacientes atendidos en el Postgrado de Endodoncia. Así mismo está enmarcada en la Subtemática: Endodoncia, específicamente Estudios Epidemiológicos, Demográficos y Psicosociales; por estar dirigidos a identificar problemas que permitan planear estrategias de servicios de salud o caracterizar el estado de salud de una población.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

El referido marco referencial de la investigación comprende una revisión de trabajos previos relacionados con el problema en estudio, en este caso laprevalencia de las patologías periapicales, dando una visión global sobre el estado de conocimiento científico, permitiendo señalar el aporte de cada trabajo relativo a datos epidemiológicos de las patologías periapicales en las diferentes localidades de estudio.

Antecedentes

Quiñones, D; evaluó las “Patologías Pulpares y Periapicales más frecuentes en dos clínicas estomatológicas”, en el cual determinó la frecuencia de dichas patologías en áreas de urgencias, según grupos de edad, en un estudio tipo descriptivo, examinando 70 pacientes de las Clínicas Estomatológicas "Dr. Mario Pozo Ochoa" y "Manuel Angulo Farrán". Donde la prevalencia de PP fue de 29% y observó que las patologías agudas fueron las que más se presentaron. La Patología Periapical Aguda se observó en 15 pacientes (21.4%), y la edad más frecuente fue entre 38 y 45 años, y de ellas el Absceso Alveolar Agudo fue el más frecuente. Sólo 5 pacientes (7.1%) presentaron Patología Periapical Crónica con predominio del sexo Femenino⁽²⁶⁾.

Fernández M, Valcarcel J, Betancourt M; investigaron sobre “Enfermedades pulpares y periapicales en trabajadores del Instituto Cubano de Oftalmología, Ramón Pando Ferrer”, determinando la frecuencia de dichas enfermedades

bajo la metodología de estudio descriptivo y transversal. La muestra, de 270 trabajadores de la institución, evaluados durante el periodo 2006-2007, aún cuando predominó un alto porcentaje de personas sanas, encontró una prevalencia de 19,6% de patología pulpar y 4,8% de patología periapical. Donde el sexo femenino y el rango de edad entre 35-59 años fue el más afectado. En los grupos dentarios posteriores predominó la patología apical y en los grupos dentarios anteriores, la patología periapical fue mayor⁽³⁰⁾.

Gómez Y y García M; en su estudio “Comportamiento de las patologías pulpares y periapicales en pacientes mayores de 19 años. Área Sur de Sancti Spiritus, en junio 2006-abril 2007”. Determinaron el comportamiento epidemiológico de dichas patologías bucales como causas de urgencias odontológicas. En un estudio descriptivo, observacional y transversal. Población de 385 personas, la muestra de 224 se dividió en grupos de edades y sexo, donde el factor etiológico predominante fue la caries dental con 90,6% en todas las edades, los molares permanentes fueron los más afectados por caries en 51,7% y los traumatismos afectaron el 100% de los incisivos permanentes. Concluyendo que la pulpitis reversible se presentó en el 68,3% de los casos, las patologías periapicales agudas fueron 52,6% entre los pacientes de 46 a 60 años, y de estas el absceso alveolar agudo representó el 89,5%. En general la edad más afectada fue la de 33-45 años con 35,7% y el sexo masculino con 61,2%⁽³¹⁾.

Ahora bien Luna N, Santacruz A, Palacios B, Mafla A; determinaron “Prevalencia de Periodontitis Apical Crónica en Dientes Tratados Endodónticamente en la Comunidad Académica de la Universidad Cooperativa de Colombia”, a través de la prevalencia de periodontitis apical crónica en dientes tratados endodónticamente. En un estudio transversal, que incluyó 37 personas y 49 dientes tratados endodónticamente. Estos

fueron evaluados por dos examinadores para determinar la prevalencia de periodontitis apical crónica y variables relacionadas como edad, sexo, dientes, calidad del tratamiento de conducto, caries dental, tipo y calidad de la restauración. El índice de Kappa de Cohen interexaminador fue tomado; donde la periodontitis apical crónica (PAC) fue evidente en 79,6% de todos los dientes con tratamiento de conducto. De estos 56,4% pertenecieron a hombres y 43,6% a mujeres. Los dientes premolares obturados tuvieron prevalencia de PAC mayor a molares. El 12,2% de los dientes obturados fueron considerados adecuados técnicamente y de ellos solo el 24,3% no tuvo periodontitis apical. Dientes restaurados con resina tuvieron PAC más severa. Este estudio determinó que en esta población hubo alta prevalencia de periodontitis apical crónica. Variables como género, tipo de diente, calidad del tratamiento de conducto, caries dental y calidad de la restauración influyen sobre la presencia de PAC⁽²⁷⁾.

Igualmente Covello, F. Franco, V. Schiavetti, R. Clementini, N. Mannocci, A. Ottria, N et al.; investigaron sobre “Prevalencia de Periodontitis Apical y Calidad de Tratamiento Endodóntico en una población adulta italiana”, analizaron la prevalencia de la periodontitis apical en relación con la calidad del tratamiento de endodoncia en una población adulta, en un estudio transversal, de campo, observacional. Examinaron las radiografías panorámicas, de 384 pacientes de edades comprendidas entre 18 y 60 años que estaban bajo observación durante un primer examen dental. Dos examinadores evaluaron las radiografías de acuerdo con criterios estandarizados mediante el examen de los siguientes parámetros: tejido periapical saludable, calidad del tratamiento de endodoncia, calidad de obturación del conducto radicular y calidad de la restauración coronal. Se analizaron 9.423 dientes, mediante el examen de las radiografías de 1076 dientes que habían sido sometidos a tratamiento endodóntico anteriormente,

de ellos 448 (41,6 %) tenía periodontitis apical. El análisis estadístico muestra una asociación significativa entre el estado periapical y la calidad del tratamiento endodóntico ($p < 0,001$), entre los periapicales saludables y la calidad de obturación del conducto radicular ($p < 0,001$) y entre el estado periapical y la calidad de la restauración coronal ($p < 0,001$). Concluyendo que la prevalencia de la periodontitis apical está relacionada con la calidad del tratamiento endodóntico, la calidad de obturación del conducto radicular y restauración coronal⁽²⁵⁾.

En el mismo año Nicot, R; estudió el “Comportamiento de Patologías Periapicales Agudas” caracterizó el comportamiento de la patología periapical e identificó factores de riesgo que influían en su desarrollo; en un estudio descriptivo, observacional y transversal que incluyó 107 pacientes con patología periapical aguda y obtuvo como resultado que el absceso alveolar agudo fue el más frecuente con 58,9%, predominando el sexo masculino con 62,6% y el grupo etario mayormente afectado fue la edad 35-59 años. El factor de riesgo más importante fue caries dental con 66,6%, seguido de restauración defectuosa 43,8%. Hubo 58,9% afectados con absceso alveolar agudo y 41,1% con periodontitis apical aguda⁽²⁹⁾.

En el mismo orden de ideas Alonso A, Águila Y y González A; en un estudio sobre “Prevalencia de enfermedad periapicales aguda en adultos”, cuyo objetivo fue determinar la prevalencia, durante un año, de dichas patologías, a través de un estudio descriptivo, con una población de 348 pacientes adultos, obtuvieron los datos de la historia clínica y la planilla de recolección de datos, resultando el sexo masculino más afectado, predominó el Absceso Periapical Agudo y la causa más frecuente fueron la caries dental y restauraciones defectuosas⁽³²⁾.

León P, Llabaca M, Alcota M, y González F; evaluaron la “Frecuencia de Periodontitis Apical en tratamientos endodónticos de pregrado. Universidad de Chile”, y determinaron la frecuencia de Periodontitis Apical y su relación con diferentes variables como edad, sexo, tipos aguda y crónica, éxito y fracaso del tratamiento; a través de estudio descriptivo, epidemiológico, transversal. La muestra fue 292 dientes tratados, correspondiente a 254 pacientes, con prevalencia de PP de 37%. Predominó el sexo femenino con 75%, la edad 5ta década de la vida (40-49 años) representó el 34,8%. Hubo 77,8% de patologías crónicas y de ellas la Periodontitis Apical Asintomática obtuvo 54,6% y el Absceso Apical Crónico 23,2%. Las patologías agudas representaron el 22,2 % siendo la PAS 5,1% y la AAA 17,1%. Al control acudió solo 21 pacientes, de ellos, en el 100% resultó exitoso el tratamiento, clínica y radiológicamente. Concluyendo que la condición más frecuente fue la Periodontitis Apical Crónica afectando más a mujeres de la 5ta década de la vida⁽²⁸⁾.

Gaviria A, Quintero M, Zúñiga A, Rodríguez P y Jaramillo A; publicaron una investigación sobre “Prevalencia de lesiones pulpares en pacientes tratados con endodoncia en la clínica odontológica de la escuela de odontología de la Universidad del Valle” determinando la prevalencia de dichas patologías a través de un método descriptivo retrospectivo, con revisión documental de registros de archivo de 1800 historias clínicas durante el período 2005-2009, la muestra de 302 historias, reportó una prevalencia de PP 47%. Donde predominó la Periodontitis Apical Crónica no supurativa con un 38,1%, el sexo femenino y el rango de edad con más lesión fue de 36 a 45 años. Los dientes más afectados fueron los molares y los menos afectados los caninos⁽³³⁾.

Kalender A, Orhan K, Aksoy U, Basmaci F, Er Farok, Alankus A; refirieron en el trabajo "Influencia de la Calidad de la Endodoncia, Tratamiento y Restauraciones Coronales sobre la Prevalencia de la Periodontitis Apical en una población Turco Chipriota", cuyo objetivo: fué evaluar la prevalencia de las lesiones periapicales en dientes tratados endodónticamente, en una población Chipriota Turca e investigar la influencia de la calidad de las obturaciones del conducto radicular y restauraciones coronales sobre la prevalencia de las lesiones periapicales, en un estudio transversal, donde los dientes fueron agrupados de acuerdo a la imagen radiográfica, calidad de la obturación del conducto radicular y la restauración coronal, la población fue de 24.730 unidades dentales, la muestra de 2.200 (8,9%) raíces de dientes con tratamiento endodóntico, 1364 (62%) con periodontitis apical. Los resultados mostraron una alta prevalencia de patología periapical, con o sin tratamiento endodóntico y la escasa calidad técnica, tanto de la raíz obturada como de las restauraciones coronales de los dientes con tratamiento radicular, recomendando la necesidad de una mejor educación para proveedores de salud dental⁽²⁴⁾.

Puente, A; en el trabajo titulado "Patologías Pulpares y Periapicales diagnosticadas en el Postgrado de Endodoncia de la UCV. Periodo Enero 2002 - Marzo 2005, cuyo objetivo fue determinar la prevalencia de las patologías referidas, en pacientes atendidos por estudiantes de postgrado; sustentado en un diseño de campo no experimental, transversal, retrospectivo, de carácter descriptivo, a través de la revisión de 918 historias clínicas e instrumento de registro de datos correspondientes a: edad, sexo y diagnóstico; reportó con mayor prevalencia la Periodontitis Apical Crónica con 41,4%, predominando en el sexo masculino y grupo etario entre 44 y 52 años⁽³⁴⁾.

Los trabajos mencionados, corresponden a diferentes regiones de Europa y Latinoamérica, incluyendo Venezuela; donde determinaron, en su mayoría, prevalencia de patologías periapicales relacionándolas con la edad, sexo y factores asociados a su aparición. La mayoría de las investigaciones citadas son de tipo descriptivo y transversal, de campo, no experimental; que incluyeron poblaciones de áreas urbanas, atendidas en instituciones públicas e incluso instituciones universitarias, con entrenamiento de pre y postgrado odontológicos. Los periodos de tiempo de exploración fueron de más de 1 año. El instrumento de recolección de datos en su mayoría fue ficha de recolección de datos, y la técnica predominante fue la observacional. Lo cual se relaciona con los objetivos y metodología seleccionada por la autora de la presente investigación.

Entre los resultados mencionados se destacó: alta prevalencia de las patologías periapicales, con predominio de los procesos agudos, en virtud de que la mayoría de los estudios seleccionó a las patologías agudas como criterio de inclusión, sin embargo en las investigaciones que incluyeron tanto patologías periapicales agudas como crónicas, prevaleció el predominio de las patologías crónicas con controversia en la frecuencia de presentación en relación al sexo y edad. Entre los factores etiológicos asociados a su aparición predominó la caries dental y restauración deficiente, este último aspecto explorado en los estudios realizados en comunidades Europeas y algunas de Latinoamérica, donde la presencia de periodontitis apical se asoció a la calidad de las restauraciones, lo cual exploró el presente estudio entre los factores de riesgo asociados a la prevalencia de enfermedades periapicales. Pocos estudios citados exploraron la característica del dolor entre las variables medidas, lo cual si formó parte de los objetivos específicos de la presente investigación.

Todos estos aspectos orientaron el diseño metodológico del presente estudio y sirvieron para contrastar los resultados obtenidos al momento del análisis y discusión de los mismos.

Bases teóricas

Patologías Periapicales

La periodontitis apical es un término general usado para describir el proceso inflamatorio periapical que se produce en respuesta a la presencia de microorganismos y otras sustancias irritantes en el sistema de conductos radiculares de un diente. Aunque muchos pacientes desarrollarán periodontitis apical sin tener síntomas durante un largo período de tiempo, es muy probable que haya una exacerbación aguda en algún momento y luego varios signos y/o síntomas se volverán evidentes^(1, 3, 12, 22, 35).

Factores Asociados a la Etiología de las Patologías Periapicales

Los factores asociados a la patología periapical (o criterios de riesgo), son aquellas características y atributos (variables) que se presentan asociados diversamente con la enfermedad o el evento estudiado; ellos no son necesariamente las causas (o la etiología necesaria), solo sucede que están asociadas con el evento. Como constituyen una probabilidad medible, tienen valor predictivo y pueden usarse con ventajas tanto en prevención individual como en los grupos y en la comunidad total.⁽³⁶⁾ Los factores de riesgo no actúan aisladamente, sino en conjunto, interrelacionadamente, lo que con frecuencia fortalecen en gran medida su nocivo efecto para la salud. Se tienen cálculos de la acción combinada de los factores de riesgo que

muestran que su acción conjunta siempre es mayor que la simple suma aritmética de los riesgos relativos^(36, 22).

Entre los factores de riesgo más relevantes que parecen intervenir en la aparición de la enfermedad periapical, se encuentran: la presencia de caries, restauraciones defectuosas, edad, sexo, traumatismos, afecciones crónicas como la diabetes (enfermedad que predispone a las infecciones), así como el mal hábito de higiene bucal, una alimentación deficiente y la ausencia de visita periódica al odontólogo, factores que han sido evaluados en múltiples investigaciones, como las citadas en los antecedentes que se mencionan en el presente estudio^(27, 28, 21, 32).

A continuación se exponen bases teóricas que fundamentan la asociación de diferentes factores, en la aparición de las patologías periapicales.

Asociaciones Microbianas y Patologías Periapicales

Las infecciones endodónticas son polimicrobianas, existe una relación positiva entre el número de bacterias en un conducto radicular infectado y el tamaño de las radiolucideces periapicales. En la actualidad la gran mayoría de las bacterias aisladas de estas infecciones son anaerobias, de ellas las bacterias gran negativas, especialmente las especies de Porphyromonas y Prevotella (la *P. nigrescens* es la más prevalente), que son negropigmentadas, se han asociado a las infecciones endodónticas, las infecciones polimicrobianas se extienden desde el conducto radicular hacia los tejidos periapicales contiguos produciéndose los abscesos endodónticos. Sin embargo, no se ha establecido ninguna relación absoluta entre cualquier especie de bacteria y la gravedad de la infección endodóntica⁽²²⁾.

Aunque las bacterias son los microorganismos más comunes en las infecciones endodónticas, las investigaciones han revelado un posible protagonismo de los hongos, y más recientemente de los virus. Entre los hongos, la *Candida albicans* se ha registrado en el 9% de muestras recogidas en endodoncias fracasadas. La detección del virus del herpes sugiere que algunos, como el virus del herpes simple (VHS) pueden participar en la etiología de las lesiones periapicales. Igualmente se ha señalado que el Citomegalovirus humano (CMVH) y el virus de Epstein-Barr (VEB) están presentes en infecciones activas, pudiendo participar en la patogénesis de las lesiones periapicales sintomáticas ⁽²²⁾.

Asimismo, algunos autores ^(37, 38, 39) comentan que un grupo de microorganismos crecen en micro- comunidades adheridas a diversos tipos de superficies formando el denominado *Biofilms* o *Biopelícula Bacteriana* integrada por colonias de bacterias, hongos, protozoarios, virus y sus productos, alojados en las superficies intrarradiculares, extrarradiculares y tejidos circundantes, además de bacterias libres flotantes que habitan en un ambiente acuoso, por lo que son llamadas microorganismos planctónicos, las cuales sirven como fuente primaria para la organización de esta biopelícula específica, que va ser la causante de muchos fracasos endodónticos, y en particular de la periodontitis apical, hoy llamadas infecciones persistentes, sin embargo, todavía no está claro todas las especies bacterianas que forman la biopelícula extrarradicular ⁽¹⁷⁾.

Por ende, la biología de las biopelículas se ha vuelto un campo expandido de investigación, donde cada día, se hace necesario conocer las propiedades que hacen que los microorganismos residentes posean mayor protección y resistencia contra las influencias exógenas lesivas que incluyen a los agentes antimicrobianos, lo que la hace cada día sea más inentendible, con

significación clínica particular, debido a que no solo los mecanismos de defensa del huésped, sino que además los esfuerzos terapéuticos que incluyen medidas de tratamiento químico y mecánico antimicrobiano van a tener una tarea difícil para lidiar con los microorganismos que crecen como biopelículas, dentro de la paredes de los conductos radiculares y superficies externas de la raíz^(38, 39, 40).

Traumatismo y Patología Periapical

Los traumatismos por impacto necesitan tratamientos primarios (de urgencia) y secundarios (definitivos). En este orden de ideas, la restauración de los dientes tratados endodónticamente reemplaza la estructura dentaria perdida, mantiene la función y la estética y protege frente a la fractura e infección. La limpieza eficaz de los conductos y el sellado eficaz son requisitos esenciales para la restauración del diente no vital. En estos dientes el éxito clínico a largo plazo depende de la adecuada integración tanto de la disciplina endodóntica como de la integración de la restauración, el no dar cumplimiento a estos requisitos, se constituye en un factor de riesgo para enfermedades periapicales postratamiento y representan una situación más compleja tanto desde el punto de vista etiológico como terapéutico, lo que compromete la vitalidad del órgano dental y predispone a los fracasos endodónticos⁽²²⁾.

Iatrogenia y Patologías Periapicales

Entre las causas esta la filtración apical que incluye conductos omitidos, obturación incompleta y conductos accesorios no obturados. También los

errores de operación como las perforaciones radiculares, fractura de instrumentos, sobreinstrumentación, sobreobtención o sobreextensión⁽⁴¹⁾.

Lesiones Endoperiodontales y Patologías Periapicales

Existen vías de comunicación entre el periodonto y la pulpa a través del foramen apical y de los conductos laterales, que permiten el paso de agentes nocivos de una zona a la otra cuando alguno de los dos o ambos se encuentran alterados. La estrecha relación que existe entre el periodonto y la pulpa dificulta en muchas ocasiones el diagnóstico diferencial de las lesiones que tienen lugar en ambos. Si el proceso inflamatorio de los tejidos periodontales es el resultado de agentes nocivos presentes en el sistema de conductos del diente se habla de lesión endodóntica que suele estar confinada en la zona apical. Si el proceso inflamatorio en los tejidos periodontales es debido a la acumulación de placa bacteriana en las superficies dentarias externas se trata de una lesión periodontal que suele manifestarse a nivel marginal. Si el diente se encuentra afectado por ambas lesiones se hablaría de una lesión endoperiodontal verdadera ⁽⁴²⁾.

Tratamiento Restaurador y Fracaso Endodóntico

El objetivo del tratamiento endodóntico es la limpieza y obturación del sistema de conductos radiculares con el objeto de proteger el complejo periodontal subyacente frente a la reinfección apical. La calidad técnica del tratamiento endodóntico es de suma importancia, más que la restauración coronal. Tras el tratamiento endodóntico, la cámara pulpar del diente puede llegar a reinfectarse si se produce filtración coronal. La contaminación con bacterias y endotoxinas de la saliva pueden causar fracaso endodóntico. La

microfiltración puede ocurrir después de la preparación de la cavidad y/o antes de la restauración. La pequeña cantidad de gutapercha apical constituye un sellado mínimo de la unión ápice-hueso frente a la colonización bacteriana de las paredes del espacio del poste. Este riesgo se reduce aumentando la cantidad de gutapercha apical a 6 mm o más y completando la restauración tan pronto como sea posible ^(22, 41).

Diabetes Mellitus y Patología Periapical

La Diabetes es un desorden metabólico que frecuentemente se asocia a complicaciones infecciosas. Los pacientes inmunosuprimidos, entre ellos, con Diabetes Mellitus descontrolada, responden mal a tratamientos odontológicos y pueden mostrar abscesos recurrentes en la cavidad bucal que deben distinguirse de los abscesos de origen dental. Los pacientes diabéticos bien controlados pueden recibir tratamientos endodónticos, sin embargo, los pacientes que tienen complicaciones graves como enfermedad renal, hipertensión o enfermedad coronaria, requieren una consideración especial durante el tratamiento endodóntico ^(19, 20).

El diabético bien llevado clínicamente, con la glicemia bien controlada y sin complicaciones graves puede recibir cualquier clase de tratamiento dental. Por otra parte, recientes estudios sugieren que la diabetes está asociada con una disminución de tratamientos endodóntico con éxito cuando existen lesiones periapicales antes de la intervención ⁽²²⁾.

Clasificación de las Patologías Periapicales

Para clasificar las lesiones periapicales se puede recurrir a sus manifestaciones clínicas e histológicas. Al igual que en las lesiones pulpares, existe muy poca correlación entre los signos y síntomas clínicos y la duración de las lesiones y los hallazgos histopatológicos. Debido a esas discrepancias y por conveniencia, estas lesiones se clasifican en seis grupos principales: tejidos periapicales normales, periodontitis apical sintomática (aguda), periodontitis apical asintomática (crónica), osteítis condensante, abscesos apicales agudos y abscesos apicales crónicos⁽⁴³⁾.

Tejidos Periapical Normal

Se consideran normales, cuando a la exploración dentaria, el paciente no manifieste una sensibilidad anormal a la percusión o la palpación y clínicamente y radiológicamente el diente posea tejidos periapicales normales. Los dientes de esta categoría tienen una lámina dura y un ligamento periodontal normales⁽⁴³⁾.

Periodontitis Apical Sintomática (Aguda)

Es la inflamación aguda del periodonto apical, antes de que el hueso se reabsorba. La irritación mecánica como un traumatismo, una obturación alta, un cuerpo extraño que presiona el periodonto; como respuesta a una sobre instrumentación iatrogénica de los conductos radiculares, por la salida de toxinas necróticas o bacterianas, salida de medicamentos desinfectantes o por la extrusión del material obturador. Esta lesión remite al tratar la causa que la originó^(12, 21, 44).

La evolución de la periodontitis apical aguda no tratada, puede derivar en un absceso apical agudo o en una periodontitis apical crónica, dependiendo de la relación que exista entre la virulencia microbiana y las defensas del organismo. Histológicamente revela un infiltrado inflamatorio localizado dentro del ligamento periodontal, predominando los leucocitos polimorfonucleares (PMN) con algunas células mononucleares ⁽⁴⁴⁾.

Su principal característica es el dolor a la percusión, que se puede considerar como un síntoma patognomónico, este dolor puede variar de leve a intenso al contactar con el diente antagonista. Cuando el dolor es espontáneo puede ser intenso, continuo y localizado. Es importante destacar que dependiendo de la causa (si es producto de una pulpitis o una necrosis), el diente puede o no reaccionar a las pruebas de vitalidad, si es producto de una necrosis la respuesta será negativa, pero si es producto de una hiperemia periapical como consecuencia de una pulpitis aguda intensa, las respuestas estarán aumentadas. Además el diente se puede encontrar ligeramente extruído y móvil ^(12, 44, 45).

Radiográficamente no se observan mayores cambios, el espacio del ligamento se puede observar normal o ligeramente ensanchado ^(44, 45).

El tratamiento consiste en remitir los síntomas, tras el ajuste de la oclusión (cuando existen indicios de hiperclusión), la supresión de los factores irritantes o de la pulpa enferma, o la supresión del exudado periapical ⁽⁴³⁾.

Periodontitis Apical Asintomática (Crónica)

Es la inflamación y destrucción del periodonto apical como consecuencia de una necrosis pulpar, se caracteriza por presentar un área radiolúcida periapical generalmente sin síntomas clínicos ⁽³⁾. Si el proceso agudo no es tratado, se convierte en crónico; ello supone un cambio en el tiempo y en la población celular. Su etiología se basa en que el proceso inflamatorio agudo es una respuesta exudativa, mientras que el crónico es más bien una respuesta proliferativa ^(1, 44).

Histológicamente la Periodontitis Apical Crónica (PAC) se clasifica como granuloma o quiste. Un granuloma periapical está constituido por tejido granulomatoso infiltrado por mastocitos, linfocitos y células plasmáticas y en ocasiones PMN. A menudo se observan células gigantes multinucleadas, células espumosas, grietas de colesterol y epitelio. Un quiste apical (radicular) tiene una cavidad central rellena de líquido eosinófilo material semisólido y está revestido por un epitelio escamoso estratificado. El epitelio está rodeado por tejido conjuntivo que contiene los mismos elementos celulares que se encuentran en los granulomas periapicales. Por consiguiente, un quiste apical es un granuloma que contiene una o varias cavidades revestidas por un epitelio ⁽⁴³⁾.

El absceso apical crónico agudizado o absceso fénix, también entra dentro de la clasificación de las periodontitis apicales crónicas, pero se diferencia del absceso apical crónico por sus signos y síntomas clínicos. Es importante resaltar que los tres cuadros anatomopatológicos (absceso, granuloma y quiste), en ocasiones no tienen una delimitación tan clara como parece y depende de la opinión del patólogo que lo interprete ⁽⁴⁶⁾.

La PAC clínicamente es una lesión de larga data, asintomática por lo general, o levemente sintomática en pocos casos. Sus características clínicas son irrelevantes ya que el paciente no manifiesta dolor significativo y las pruebas revelan poco o ningún dolor a la percusión. En los casos donde la lesión ha perforado la cortical ósea la palpación sobre apical puede causar molestia. El diente afectado está necrótico por lo que las pruebas de vitalidad serán negativas⁽⁴⁴⁾.

La radiografía es el punto clave para el diagnóstico, ya que la PAC en la mayoría de los casos es un hallazgo radiográfico. También es posible asociar esta lesión con dientes tratados endodónticamente y en la cita de control el diente esta asintomático pero a la evaluación ha desarrollado o persistido una periodontitis apical crónica que se asocia con imágenes radiolúcidas periapicales, de tamaño variable, difusas o circunscritas, desde un ensanchamiento del espacio del ligamento y resorción de la lámina dura, hasta la destrucción del hueso periapical que evidencia francas lesiones radiolúcidas periapicales^(44, 47).

Normalmente la PAC desaparece tras la supresión de los irritantes causantes de la misma (pulpa necrótica) y la obturación completa de los conductos radiculares. No hay pruebas de que los quistes apicales persistan tras el tratamiento endodóntico adecuado o la extracción⁽⁴³⁾.

Osteítis Condensante

Es una variante de la periodontitis apical asintomática (crónica), representa un aumento del hueso trabecular como respuesta a una irritación persistente. La principal causa de la osteítis condensante (OC) es la difusión del irritante

desde el conducto hacia los tejidos periapicales. Esta lesión suele localizarse alrededor de los ápices de los dientes inferiores posteriores que presentan una probable causa de inflamación o necrosis pulpar, sin embargo puede aparecer en el ápice de cualquier diente. Dependiendo de la causa (pulpitis o necrosis pulpar) la OC, puede ser asintomática o producir dolor, responder o no a los estímulos térmicos y eléctricos o ser sensibles o no, a la percusión o palpación.

Radiológicamente se observa una radioopacidad concéntrica difusa, alrededor de la raíz de un diente, lo cual es un signo patognomónico. Cuando está indicado, el tratamiento endodóntico puede inducir la resolución completa de la OC⁽⁴³⁾.

Absceso Apical Agudo

Es una reacción inflamatoria de la pulpa infectada y necrótica caracterizada por un comienzo rápido, dolor espontáneo, sensibilidad dentaria a la presión, formación de pus, y eventualmente inflamación de los tejidos asociados. También se le conoce con el nombre de: absceso periapical agudo, absceso alveolar agudo, absceso dentoalveolar, absceso agudo, absceso radicular agudo⁽¹²⁾.

Grossman lo define como la colección purulenta localizada en el hueso alveolar a nivel del ápice radicular de un diente necrótico, con expansión de la infección hacia los tejidos periapicales a través del foramen apical⁽⁴⁸⁾. Lasala refiere que es la colección purulenta en el hueso alveolar a nivel del foramen apical, como consecuencia de una necrosis pulpar. En

ocasiones no existe una cavidad ni obturación en el diente afectado, pero sí antecedentes de un traumatismo dentario ^(12, 44).

Así mismos, otros autores también adjudican la causa a la rápida penetración de microorganismos o sus productos desde el sistema de conductos hacia el tejido periapical⁽⁴⁴⁾. Este absceso es considerado primario, como consecuencia de una necrosis pulpar sin osteólisis periapical previa; ya que el secundario, es el llamado absceso apical crónico agudizado o fénix, donde sí se observa la osteólisis periapical ⁽²⁾.

Microscópicamente el absceso apical agudo (AAA) presenta células muertas, detritos, PMN y macrófagos. También pueden ser observados algunos espacios vacíos rodeados de PMN y escasos mononucleares; el conducto radicular puede aparecer exento de tejidos, encontrándose en su reemplazo microorganismos y detritus^(1, 12).

Los signos y síntomas, son los que guiarán el diagnóstico. El paciente presenta dolor espontáneo, intenso, de carácter pulsátil, sobre todo cuando se inicia la colección purulenta subperióstica. A la palpación el dolor se incrementa y se observa tumefacción y fluctuación, y a las pruebas de percusión el paciente siente un dolor muy intenso (síntoma de una periodontitis apical aguda, que nunca falta). El diente puede estar móvil o no; en algunas ocasiones el paciente refiere "sentir el diente ligeramente fuera de su alveolo". A las pruebas de vitalidad el diente afectado responde negativamente. El cuadro puede completarse con fiebre, malestar general y linfadenopatía regional ^(1, 43, 45).

La inflamación puede ser localizada o difusa, dependiendo de qué tan avanzado esté el proceso; la mayoría de los casos, la inflamación es localizada; pero en los casos de inflamaciones difusas, éstas reflejan la cantidad y naturaleza del irritante que sale del sistema de conductos, la virulencia, el período de incubación de las bacterias implicadas y la resistencia del hospedero ⁽⁴⁴⁾. En los casos donde el edema es difuso, y el diente involucrado es un canino superior, la tumefacción del labio superior puede extenderse hasta el párpado; si es un diente posterosuperior, la tumefacción de la mejilla puede llegar a deformar el rostro. En el caso de un diente anteroinferior, puede abarcar al labio inferior y el mentón, y en casos más graves llegar hasta el cuello; si es un diente posteroinferior, la tumefacción puede extenderse hasta el oído y región submaxilar. El tejido que recubre la tumefacción se encuentra tenso e inflamado ⁽¹²⁾.

Dependiendo de hacia dónde se propague el pus, el cuadro clínico se puede acompañar de trismos e impotencia funcional de los movimientos mandibulares de apertura bucal, lo que dificulta el diagnóstico de la etiología ⁽²⁾. Esta infección puede avanzar hasta el punto tal de producir una celulitis, osteítis, periostitis y osteomielitis. El pus retenido puede, como se dijo antes, fistulizarse, pero la descarga no solo puede hacerse hacia la cavidad oral, sino también hacia la piel de la cara o cuello, o hacia la cavidad nasal o seno maxilar ^(2, 12).

Es importante saber que los casos graves, comprometen la vida del paciente, el individuo presenta fiebre, rubor y estado de postración. Existen abscesos apicales agudos que clínicamente son más circunscritos sin celulitis asociada, es más atenuada y presenta menos riesgo para la vida del paciente ⁽²¹⁾. Al pasar la fase aguda, el absceso puede evolucionar hacia la

cronicidad en forma de un absceso crónico (acompañado de una fístula o sin ella), granuloma o quiste periapical ⁽³⁾.

Radiológicamente, al principio sólo muestra un ligero ensanchamiento del espacio del ligamento o ningún signo radiográfico^(21, 44, 45). Si esta lesión avanza y se vuelve crónica, se puede comenzar a ver signos radiográficos de destrucción ósea. Es importante diferenciarlo del absceso apical crónico agudizado que presenta las mismas características clínicas, excepto que en ésta lesión no hay imagen radiolúcida apical y en el crónico agudizado sí.

En la mayoría de los casos, el AAA desaparece al eliminar la causa subyacente, liberar la presión (drenaje cuando es posible) y realizar un tratamiento endodóntico rutinario ⁽⁴³⁾.

Absceso Apical Crónico

Es la reacción inflamatoria a la necrosis o infección pulpar caracterizado por un comienzo gradual, leve o ninguna molestia y la intermitente descarga de pus a través de una fístula. También se le conoce con el nombre de: periodontitis apical supurativa, absceso periapical crónico, absceso periapical crónico, absceso alveolar crónico, absceso dentoalveolar crónico ⁽³⁾. Autores como Simón, lo denominan inflamación supurativa ⁽¹⁾.

Grossman lo define como "Una infección de poca virulencia y larga duración, localizada en el hueso alveolar periapical y originada en el conducto radicular"⁽⁴⁸⁾.

Se forma al aumentar los irritantes dentro del conducto radicular, en el seno de una periodontitis apical crónica incipiente o granuloma periapical preexistente o puede ser secundario a un absceso apical agudo que ha encontrado una vía de drenaje. Las zonas establecidas son similares a las de un granuloma periapical, con la excepción de que hay gran cantidad de pus alrededor del ápice dentario ⁽⁴⁹⁾.

Se caracteriza por la aparición de un flemón y la formación activa de pus que drena a través de un trayecto fistuloso o como lo referiría un paciente "pequeño absceso en la encía con mal sabor en la boca". Puede producir un dolor leve si el trayecto fistuloso está obstruido por un coágulo o por la proliferación del epitelio mucoso, pero por lo general es asintomático. Algunos autores como Smulson, Hagen y Ellenz⁽⁴⁷⁾, denominan a esta fase sintomática como absceso apical subagudo. Es importante saber que también puede presentarse en dientes con tratamiento endodóntico previo irregular o defectuoso. La fístula se observa clínicamente como un mamelón irregular con un orificio central permeable a la exploración por sondas o conos de gutapercha; por lo general se localiza en vestibular a pocos milímetros del ápice responsable, en algunas ocasiones la fístula puede localizarse hacia palatino proveniente de un incisivo lateral superior o un primer molar superior^(1, 45, 36). Cuando el diente presenta una cavidad abierta, el drenaje puede hacerse a través del conducto radicular ⁽¹²⁾.

A las pruebas diagnósticas el diente involucrado responde negativamente y puede estar ligeramente sensible a la masticación y percusión, en algunos casos existe un poco de movilidad. A la palpación sobre apical puede haber ligera molestia y se puede sentir un poco de tumefacción ⁽¹²⁾.

Radiográficamente por ser una lesión incluida dentro de las periodontitis apicales crónicas, evidentemente habrá una imagen radiolúcida asociada al diente afectado. Autores como Lasala y Grossman refieren que radiográficamente se puede observar como una imagen radiolúcida difusa de tamaño variable, diferenciando a esta lesión del granuloma, explicando que en éste último la imagen radiolúcida es más circunscrita. Pero ambos concluyen diciendo que hacer el diagnóstico entre ellas es muy difícil^(45, 48).

Es importante introducir un cono de gutapercha en el trayecto fistuloso y tomar una radiografía para confirmar el diente involucrado y saber de dónde proviene la fístula (de una raíz en específico, del centro de la lesión o de la furcación)⁽¹⁾.

Esta clasificación ampliamente descrita, aporta conceptualizaciones que contribuyen a las bases teóricas que ayudan a entender la génesis de la enfermedad periapical, las diferentes fases y procedimientos diagnósticos, sin embargo se precisa de una calificación de mayor aplicabilidad práctica como la establecida en el consenso de la Association American Endodontics (AAE)⁽⁶⁾, la cual fue la seleccionada en la presente investigación y a continuación se expone.

Clasificación de las Patologías Periapicales, según la AAE⁽⁶⁾:

Tejido Apical Normal: diente con tejidoperiapical normal, sin sensibilidad a las pruebas de percusión y palpación. La lamina dura alrededor de la raíz, está intacta y el espacio del ligamento periodontal es uniforme.

Periodontitis Apical Sintomática(PAS): es la inflamación de periodonto apical, puede causar molestias espontaneas de carácter moderado o intenso y dolor al morder o a la percusión o palpación. Cuando representa la extensión de una pulpitis se observa también una respuesta al frio, el calor y la electricidad. Cuando la PAS se debe a necrosis pulpar no responde a pruebas de vitalidad. La PAS puede o no estar asociada a una radiolucidez apical, uno de los signos radiológicos puede ser el ensanchamiento del espacio del ligamento periodontal (LPD) pero generalmente esta normal y hay una lámina dura intacta. Los síntomas suelen remitir tras el ajuste de la oclusión (cuando existe), la supresión de los factores irritantes o de la pulpa enferma, o la supresión del exudado periapical.

Periodontitis Apical Asintomática (PAA): por definición, es un proceso clínicamente asintomático que se acompaña de inflamación y destrucción de los tejidos periapicales. Se debe a la necrosis de la pulpa y suele representar una secuela de la PAS. Los dientes con PAA no responden a los estímulos eléctricos o térmicos. La percusión provoca dolor mínimo o nulo y a la palpación puede apreciarse una pequeña sensibilidad, lo que indica que está alterada la placa ósea cortical y que la PAA se ha extendido a los tejidos blandos. Los signos radiológicos pueden ir desde una interrupción de la lámina dura hasta una destrucción muy extensa de los tejidos periapicales y extrarradiculares. La PAA, desaparece tras la supresión de los irritantes que la originan (necrosis pulpar) y la obturación completa de los conductos radiculares.

Absceso Apical Agudo(AAA): es una lesión por licuefacción localizada o difusa. La reacción inflamatoria a la infección y necrosis pulpar se caracteriza por un inicio rápido, dolor espontáneo, sensibilidad de los dientes a la presión, formación de pus e inflamación de tejidos asociados

(hinchazón), la cual no se observa si el absceso se limita al hueso. En ocasiones produce manifestaciones sistémicas de un proceso infeccioso, como hipertermia, malestar y leucocitosis. La estimulación eléctrica y térmica no produce ninguna respuesta. No obstante, puede aparecer dolor a la percusión y palpación. Radiológicamente pueden ir desde la ausencia de cambios hasta lesiones radiotrasparentes muy visibles, con ensanchamiento del espacio de LPD. La mayoría de los AAA desaparecen al drenar la presión y realizar un tratamiento endodóntico rutinario.

Absceso Apical Crónico(AAC): es un trastorno inflamatorio de origen pulpar que se caracteriza por la presencia de una lesión antigua que ha dado paso a un absceso que drena hasta una superficie mucosa (conducto sinusal) o cutánea. Debido a la existencia del drenaje, suele ser asintomático, salvo cuando se produce el cierre ocasional de la vía fistulosa, en cuyo caso puede producir dolor. Las manifestaciones clínicas, radiológicas e histopatológicas son similares a una PAA, con la adición del conducto sinusal.

Osteítis condensante (OC): esta categoría es una variante de la PAA. Radiográficamente se observa como una lesión radiopaca difusa que representa una reacción localizada ósea, suele localizarse alrededor de los ápices de los dientes inferiores posteriores

Tratamiento

Por lo tanto, uno de los pasos más importantes de la terapia endodóntica, debe estar dirigido a la “eliminación” o disminución de las bacterias y sus productos del interior de los conductos radiculares, la cual nunca es total. La mayoría de las bacterias infectantes pueden ser removidas por los

procedimientos endodónticos de rutina, tales como la instrumentación e irrigación del espacio pulpar; sin embargo, la instrumentación químico-mecánica por sí sola, es incapaz de desinfectar completamente el sistema de conductos radiculares. Aunado a ello como ya se ha citado, van a existir otros factores como las complejidades anatómicas, la morfología del sistema de conducto radicular, que desempeñan un papel importante en el éxito y fracaso de los tratamientos, así mismo las condiciones clínicas de los conductos infectados, comprometen el nivel de desinfección que pueda alcanzarse ^(38, 39, 40).

Según la AAE ⁽⁵⁰⁾, cuando la etiología del fracaso del tratamiento inicial puede ser identificado y corregida, el tratamiento a considerar es el retratamiento convencional no quirúrgico, el cual es definido por Caviedes, Guzmán y Pereira ⁽⁵¹⁾ como una opción de tratamiento para solventar las patologías asociadas a fracasos endodónticos, este va orientado a mejorar la calidad del tratamiento previo, superar limitaciones, eliminar las bacterias y lograr un sellado tridimensional para eliminar signos, síntomas y curar la PA.

Cuando la etiología del fracaso del tratamiento inicial no se puede identificar, ni corregir con el retratamiento no quirúrgico, se realiza retratamiento endodóntico quirúrgico, como es el caso de la infección extrarradicular. La cirugía endodóntica es un conjunto de técnicas quirúrgicas cuyo objetivo principal es eliminar el factor etiológico de la lesión periapical y lograr la completa regeneración de los tejidos periapicales ⁽⁵²⁾.

La Regeneración Tisular Guiada (RTG) y el injerto óseo favorecen la cicatrización de los tejido periapicales durante la cirugía endodóntica ya que permiten mejorar la calidad y aumentar la cantidad de regeneración ósea,

acelerando el crecimiento del hueso en los defectos óseos remanentes, a través de la diferenciación celular. Las principales indicaciones para la aplicación de la RTG en la cirugía endodóntica son: lesiones apicales con más de 5 mm de diámetro, lesiones apicales que involucran ambas corticales óseas, lesiones apicales en comunicación con la cresta alveolar, lesiones apicales en comunicación con las fosas nasales o el seno maxilar, y perforaciones radiculares con defectos en el tejido óseo adyacente. Sin embargo, lesiones óseas pequeñas confinadas al área apical no requieren la aplicación de este tipo de técnicas durante la cirugía endodóntica⁽⁵³⁾.

Estudios de Prevalencia

Otro aspecto importante fue la orientación metodológica de la investigación, donde la epidemiología tiene dentro de sus objetivos primordiales el estudio de la distribución y los determinantes de las diferentes enfermedades. La cuantificación y la medida de la enfermedad o de otras variables de interés son fundamentales para formular y testar hipótesis, así como para permitir comparar la frecuencia de las enfermedades entre diferentes poblaciones o entre personas dentro de una población determinada⁽⁵⁴⁾.

Al respecto, la prevalencia describe la proporción de una población que padece la enfermedad en un momento o periodo determinada, y da idea de la magnitud del problema o propagación y la incidencia contabiliza el número de casos nuevos, de la enfermedad a estudiar, que aparece en un periodo de tiempo previamente determinado, y es considerada una medida de velocidad de la propagación⁽⁵⁴⁾.

La prevalencia depende de la incidencia y de la duración de la enfermedad, es decir, las variaciones de prevalencia pueden ser debidas a las modificaciones de la incidencia o cambios de duración de la enfermedad que

a su vez depende de cambios en los periodos de recuperación o esperanza de vida de los pacientes. Una alta incidencia produce una alta prevalencia si la duración de los casos no cambia ⁽⁵⁵⁾.

La prevalencia es un parámetro útil porque permite describir un fenómeno de salud, identificar su frecuencia poblacional en un momento determinado y es de utilidad para las personas encargadas de políticas sanitarias. Entre sus características están: 1. Es una proporción, su valor oscila entre 0 y 1 y puede expresarse en porcentajes. 2. Es un indicador estático, se refiere a un momento temporal. 3. La prevalencia indica el peso o la abundancia de un evento que soporta una población susceptible, teniendo su mayor utilidad en estudios de planificación de servicios sanitarios. 4. En la prevalencia influye la velocidad de aparición del evento, por ello es poco útil en investigación causal y de medidas terapéuticas. 5. La prevalencia no debe confundirse con la incidencia, la cual es una medida de casos nuevos de una enfermedad en un periodo determinado; la prevalencia se refiere a todos los individuos afectados, independientemente de la fecha de contracción de la enfermedad⁽⁵⁶⁾.

De lo anterior se deduce que la prevalencia, fue la medida seleccionada por la autora de la presente investigación, tomando en cuenta todos los casos sin precisar si se trataban de casos anteriores con recaídas o nuevos casos, en virtud de que las patologías periapicales son enfermedades de evolución progresiva con diferentes etapas de desarrollo de la enfermedad, de condición asintomática por largo periodo de tiempo y exacerbaciones agudas, características que justifican la selección de la medida de prevalencia^(22, 35, 43).

Definición de Términos

Ligamento Periodontal: tejido conectivo muy vascularizado y altamente celular que rodea las raíces de los dientes y los une al hueso alveolar⁽³⁾.

Pulpa Dental: tejido conectivo especializado ricamente vascularizado e innervado de origen ectomesenquimal, contenido en el espacio central de un diente, rodeado de dentina, con la función inductiva, formativa, nutritiva, sensorial y de protección⁽³⁾.

Sobreinstrumentación: instrumentación más allá del foramen apical resultante en la pérdida de la constricción apical⁽³⁾.

Fístula: vía de comunicación anormal entre dos órganos internos o de una superficie epitelial alineado a otra superficie epitelial⁽³⁾.

Periodonto: son los tejidos que rodean y soportan los dientes, uniéndolos al hueso alveolar; incluye hueso, tejido conjuntivo, vascular y elementos neuronales⁽³⁾.

Foramen Apical: principal abertura apical del conducto radicular⁽³⁾.

Cemento: tejido mineralizado que cubre las raíces de los dientes, proporciona un medio para la fijación de las fibras periodontales que conectan el diente al hueso alveolar y tejidos gingivales; compuesta de aproximadamente el 45-50 por ciento sustancias inorgánicas y 50-55 por ciento de material orgánico y agua, más suave que la dentina, histológicamente diferenciada como celular o acelular⁽⁵⁷⁾.

Hueso Alveolar: es la delgada capa de hueso compacto que recubre al alvéolo llamado también lámina dura, es producido por los osteoblastos del ligamento periodontal y es un tejido especializado que experimenta remodelaciones por resorción y aposición ósea durante toda la vida⁽⁵⁷⁾.

Quiste Periapical: quisteodontogénico asociado con un diente con pulpa necrótica que se desarrolla dentro de una lesión inflamatoria periapical, deriva su epitelio a los restos celulares de Malassez⁽³⁵⁾.

Celulitis: un proceso inflamatorio edematoso, con sintomatología que se extiende de forma difusa a través del tejido conectivo y planos faciales frecuentemente asociada a una infección por microorganismos invasivos con posterior ruptura del tejido conjuntivo⁽²²⁾.

Osteomielitis: inflamación de la médula ósea y el hueso adyacente causada por un organismo infeccioso, a menudo estafilococos; la inflamación puede permanecer localizada o puede extenderse por todo el hueso para afectar la médula, corteza, tejido esponjoso y el periostio⁽³⁵⁾.

Osteítis: inflamación ósea que implica espacios de Havers, canales y sus ramas⁽³⁾.

Fundamentos Bioéticos

La Odontología como toda especialidad necesita de la investigación para avanzar en el conocimiento de la salud y los procesos patológicos del ser humano, y aun cuando no todas las investigaciones tienen objetivos terapéuticos y/o experimentales, todas se plantean aspectos éticos que deben considerarse para preservar el secreto del acto clínico y la información

inherente al paciente registrada en las historias odontológicas. En este sentido, se hará mención, en su mayoría a artículos del código deontológico venezolano de odontología, citando en menor proporción artículos de orden internacional y médicos que guardan relación con el presente trabajo.

Del código Español de Ética y Deontología Dental Capítulo 2.

Principios generales

Art. 9 Deberes vocacionales del dentista

Son deberes primordiales del dentista, dado que su vocación consiste en defender la salud y aliviar el sufrimiento de sus pacientes, dentro del ámbito estomatognático, mediante un ejercicio profesional fundamentalmente humanitario:

- 1) el respeto a la vida y a la dignidad de las personas,
- 2) el cuidado preventivo, terapéutico y/o paliativo de la salud estomatognática de los seres humanos y
- 3) la promoción y protección de la salud dental de la comunidad.

Del código Español de Ética y Deontología Dental Capítulo 7

Calidad de la asistencia

Art. 30 Derecho a la calidad científica y técnica

El paciente tiene derecho a una atención odontológica de calidad científica y técnica, y el dentista tiene la responsabilidad de prestársela, cualquiera que sea la modalidad de su práctica profesional, comprometiéndose a emplear los recursos de la ciencia de manera adecuada a su paciente, según el estado del conocimiento dental del momento y las posibilidades a su alcance.

Art. 34 Deber de continuidad formativa

1- Para un correcto desarrollo de su actividad profesional el dentista tiene el deber ineludible de mantener actualizada su formación científica y humanística durante toda su vida profesional activa.

2- La educación continuada del profesional es también un compromiso ético de la Organización Colegial, instituciones y autoridades que intervienen en la regulación de la profesión⁽⁵⁸⁾.

Bases filosóficas y legales

Del Código Venezolano de Deontología Odontológica Título I, Capítulo I.

De los deberes generales de los Odontólogos

Artículo 1º: el respeto a la vida y a la integridad de la persona humana, el fomento y la preservación de la salud, como componentes del desarrollo y bienestar social y su proyección efectiva a la comunidad, constituyen en todas las circunstancias el deber primordial del odontólogo.

Artículo 2º: el profesional de la odontología está en la obligación de mantenerse informado y actualizado en los avances del conocimiento científico. La actitud contraria no es ética, ya que limita en alto grado su capacidad para suministrar la atención en salud integral requerida.

Del Código Venezolano de Deontología Odontológica Título I Capítulo II.

De los deberes hacia los pacientes.

Artículo 18º: El Profesional de la Odontología al prestar sus servicios se obliga: a. Tener como objeto primordial la conservación de la salud del paciente. b. Asegurarle al mismo todos los cuidados profesionales. c. Actuar con la serenidad y la delicadeza a que obliga la dignidad profesional.

Del Código Venezolano de Deontología Odontológica Título III Capítulo II.

De las Historias Clínicas

Artículo 62º: El Odontólogo que desea hacer un trabajo de investigación, comunicación o cualquier tipo de publicación relativo a pacientes, procedimientos o regímenes odontológicos o administrativos en una dependencia universitaria, sanitaria o asistencial, deberá presentar su plan

de trabajo al Odontólogo-jefe responsable de aquella dependencia y solicitar autorización. Es deber del Odontólogo-jefe otorgar la autorización, siempre que considere que el propósito no perjudicará física o mentalmente a los pacientes o alterará la disciplina de dichas dependencias. Tanto el Odontólogo investigador, como el Odontólogo-jefe podrían acudir al Instituto de Investigaciones de cualquier Universidad Nacional como apoyo a la argumentación, o como árbitro si hubiere discrepancia ⁽⁵⁹⁾.

Lo anterior, también se fundamenta en los artículos 169 al 180, del Código Deontológico Médico donde expresan que las historias clínicas son fuente de información para análisis estadísticos, diseño de investigaciones y publicaciones médicas, así como fuente de indicador de la formación científica y técnica de profesionales de la salud ⁽⁶⁰⁾.

Por otro lado, las historias clínicas son documentos privados, de carácter legal, que contienen información confidencial, la cual debe ser protegida para preservar el secreto médico relativo a información inherente al paciente que no puede ser revelada sino con expreso consentimiento de él. En la historia hay datos íntimos como padecimientos de enfermedades, hábitos y/o situaciones que para el paciente es importante que no sean conocidas ⁽⁶¹⁾.

De modo que, el consentimiento del paciente hace énfasis en la autonomía de la persona y a su exigencia del derecho de decidir o rehusar cualquier acción médica. Para ello, el paciente debe tener competencia mental y estar libre de cualquier coacción para actuar ⁽⁶¹⁾.

Al respecto, en el postgrado de Endodoncia de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, todo paciente antes de ser tratado firma el consentimiento informado en el cual queda explícito que entiende y acepta el procedimiento al que será sometido y autoriza que los datos de la historia odontológica podrán ser usados con fines educativos o de investigación.

Por tanto, cuando las historias están bajo la custodia de las instituciones, es a ellas a quienes les pertenece el documento legal y sus autoridades serán quienes avalen el permiso para la obtención de información, como lo expresa el referido art. 62 del Código Deontológico de Odontología.

Del Código Venezolano de Deontología Odontológica Título IV Capítulo III.

De la Investigación de los Seres Humanos

Artículo 97º: la investigación clínica debe inspirarse en los más elevados principios éticos y científicos.

La ética debe darle sentido a la ciencia, el investigador debe estar apegado a valores de preservar la salud, promover el desarrollo del ser humano y buscar el bien del paciente y la sociedad. El paciente debe tener plena confianza que quien lo tratara tiene una ética profesional y por lo tanto no le hará daño y buscara siempre lo mejor para él.

La ética no es solamente un conjunto de normas, debe ser una vivencia existencial que haga brotar un comportamiento; más allá de la ética y trascendiéndola, están el amor por el ser humano y el deseo de ayudarlo⁽⁶²⁾.

Del código español de ética y deontología dental capítulo II

Principios generales

Art. 9 Deberes vocacionales del dentista, la promoción y protección de la salud dental de la comunidad ⁽⁵⁹⁾.

Lo anteriormente expuesto fundamenta el aval de la Subcomisión de Postgrado de Bioética y Bioseguridad de Endodoncia, el cual fue solicitado obteniendo la debida autorización, para la revisión de archivos de historias clínicas de la FOUC durante los meses de julio/agosto del 2014, al Jefe del Postgrado de Endodoncia cumpliendo así con el Código Venezolano de Deontología Odontológica Título III Capítulo II. De las

historias clínicas, para el desarrollo del presente estudio, donde el investigador determino la prevalencia de las patologías periapicales en una población que no había sido previamente estudiada, mediante la recopilación de datos contenidos en las historias clínicas pertenecientes a los pacientes que fueron atendidos durante el periodo 2010-2013, en las cuales se verifico el registro del consentimiento informado como parte de los derechos que asisten al paciente, lo cual aunado a la revisión de información actualizada contribuye con el avance del conocimiento científico y epidemiológico en esta temática. Como resultado se conoció la realidad de la problemática existente, contribuyendo de manera positiva con información de utilidad práctica en la promoción y creación de programas de salud para la comunidad, fortaleciendo así, el proceso educativo, asistencial, bioético y científico.

Variable a Estudiar: Patologías Periapicales

Definición conceptual

La patología periapical (PP) se define como una enfermedad inflamatoria de los tejidos periapicales causada por una infección microbiana persistente en el sistema de canales radiculares del diente afectado ⁽¹⁾.

Definición operacional

La interacción dinámica que ocurre en el periápice entre las bacterias patógenas y los mecanismos de defensa del hospedero, trae como resultado varias categorías de patologías periapicales, las cuales se clasifican en base a sus hallazgos clínicos, radiográficos e histológicos. Las lesiones asociadas con síntomas importantes, como dolor o inflamación, corresponden a las

agudas o sintomáticas, mientras que aquellas que tienen síntomas ligeros o no los tienen corresponden a las crónicas o asintomáticas ⁽²⁸⁾.

Operacionalización de variables

OBJETIVO GENERAL		PREVALENCIA DE PATOLOGÍAS PERIAPICALES EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL POSTGRADO DE ENDODONCIA. UNIVERSIDAD DE CARABOBO. PERIODO 2010-2013.				
Variable	Definición Conceptual	Definición Operativa	Dimensión	Indicadores Valor Absoluto y Relativo (%)	Ítems	Instrumento
Patología Periapical	Todas aquellas lesiones de origen endodóntico que involucran los tejidos periapicales	Son lesiones de tipo periapicales, de carácter agudo o crónico, sintomático o asintomático, relacionadas con procesos infecciosos, salud bucal y enfermedades sistémicas	Edad	Años cumplidos	15-25 26-35 36-45 46-55	Historias clínicas y Ficha de datos
			Sexo	F y M	Según sexo biológico	
			Factores de Riesgo	Caries(bacterianas) Traumatismo Lesiones Endoperio Iatrogenia Diabetes Mellitus	Presente o Ausente	
			Dolor	SI o No Localizado Irradiado Diurno nocturno	Presente o Ausente	
			Unidad dentaria	Sector y Numero de diente: Antero-Superiores Postero Superiores Antero-Inferiores Postero-Inferiores	13-23 24-27 14-17 33-43 34-37 43-47	
			Tipo de Patología Periapical	Periodontitis Apical Sintomática Periodontitis Apical Asintomática Absceso Apical Agudo Absceso Apical crónico Osteítis Condensante	Presente o Ausente	

Furzán, S 2014

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

En este capítulo se estructuró de manera sistemática los procedimientos que configuran la dimensión metodológica como son: tipo de investigación, diseño de la investigación, técnicas e instrumentos de recolección de datos, procedimientos y análisis de la información. En el campo de la investigación, la metodología incluye el estudio de los métodos, las técnicas, las tácticas, las estrategias y los procedimientos que el investigador utiliza para alcanzar los objetivos del trabajo”⁽⁶³⁾. En el mismo orden de ideas, Tamayo⁽⁶⁴⁾ expone que “...científicamente la metodología es un procedimiento general para lograr de una manera precisa el objetivo de la investigación. De ahí, que la metodología en la investigación presenta los métodos y técnicas para la investigación⁽⁶⁵⁾.

Tipo y Diseño de la Investigación

El presente estudio correspondió a un estudio de campo, de carácter epidemiológico, con un nivel descriptivo y de diseño no experimental corte transversal, al proponer determinar la prevalencia de las patologías periapicales en los pacientes atendidos al área del Postgrado de Endodoncia, en la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo.

Se entiende por investigación de campo, el análisis sistemático de problemas en la realidad, con el propósito bien sea de describirlos, interpretarlos, entender su naturaleza y factores constituyentes, explicar sus causas y efectos, o predecir su ocurrencia. Los datos de interés son recogidos en forma directa de la realidad, datos originales o primarios, que incluyen datos

obtenidos de registros originales, como es el caso de las historias clínicas. Según los objetivos del estudio la investigación de campo puede ser de carácter descriptivo, como es el caso del presente estudio ⁽⁶⁶⁾.

En relación a los estudios epidemiológicos, se consideran un método; estudian la distribución, frecuencia o ausencia de enfermedades considerando todas las variables asociadas, por lo tanto se ocupa de los determinantes y las causas de las enfermedades, de su prevalencia e incidencia con especial énfasis en las poblaciones humanas; se ocupa además de los procesos evolutivos de los servicios de salud. Entre las variables más frecuentes a considerar en los estudios epidemiológicos se encuentra la prevalencia, que se refiere a la secuencia del evento, específicamente al número de casos existente de una patología específica, e incluye otras variables referentes a las personas, entre ellas: edad, sexo, procedencia, además todas las necesarias y apropiadas para estudiar con claridad el suceso ⁽⁵⁴⁾.

Los estudios descriptivos se plantean cuando el propósito de la investigación es describir situaciones y eventos. Esto es, decir como es y se manifiesta determinado fenómeno. Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis. Desde el punto de vista científico, describir es medir. Es necesario hacer notar que los estudios descriptivos miden de manera independiente los conceptos o variables con los que tienen que ver. Desde luego pueden integrar las mediciones de cada una de dichas variables, su objetivo no es indicar como se relacionan las variables medidas. Los estudios descriptivos pueden ofrecer la posibilidad de predicciones aunque sean rudimentarias ⁽⁶⁵⁾.

En cuanto al diseño de la investigación no experimental se refiere a aquella que se realiza sin manipular deliberadamente variables, lo que se hace es observar el fenómeno tal y como se dan en el contexto natural, para después analizarlos. Los diseños de investigación no experimental de acuerdo al número de momentos o puntos en el tiempo se clasifican en transversales y longitudinales. Los diseños transversales se centran en analizar cuál es el estado de una o diversas variables en un momento dado, o bien en cuál es la relación entre las variables en un punto en el tiempo ⁽⁶⁵⁾.

Población

La población corresponde a la obtención de la medición de todos los individuos. Tamayo, M ⁽⁶⁴⁾ la define como la totalidad del fenómeno a estudiar donde las unidades de población poseen una característica común la cual se estudia y da origen a los datos de la investigación. Por otra parte es una población finita donde los elementos en su totalidad son identificables por el investigador ⁽⁶³⁾.

Para el cumplimiento de los objetivos de la investigación se tomó como población la totalidad (1790) de las historias clínicas de los pacientes que fueron atendidos en el Postgrado de Endodoncia en la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, durante el periodo 2010-2013, previo aval de la subcomisión de Postgrado de Bioética y Bioseguridad de Endodoncia.

Muestra

Al respecto, la muestra es el grupo de individuos que se toma de la población, para estudiar un fenómeno estadístico. Es decir, representa una parte de la población objeto de estudio, lo cual comprende una muestra no probabilística intencional, seleccionada según criterios de inclusión y exclusión establecidos por el investigador.

La muestra no probabilística intencional se define como el procedimiento donde los elementos de la muestra son seleccionados según el interés previamente establecido y por lo tanto sus elementos no son seleccionados al azar.⁽⁵⁴⁾

En el presente estudio la muestra (785) quedó conformada por las historias con diagnóstico de PP, por lo que se trató de una muestra no probabilística de tipo intencional y fue recogida durante los meses julio/agosto del 2014, previo aval de adscripción de la investigación a la UDACYD (Anexo 1) y el aval de la subcomisión de Postgrado de Bioética y Bioseguridad de Endodoncia (Anexo 2).

Criterios de Inclusión

Son un conjunto de propiedades cuyo cumplimiento identifica a un individuo que pertenece a la población de estudio. Se consideraron criterios de inclusión del presente estudio todas las Historias de pacientes atendidos durante el periodo 2010-2013, con diagnóstico de Patología Periapical según AAE, con consentimiento informado de pacientes (Anexo 3), edades

entre 15 a 55 años, sin distingo de sexo, procedencia, ni condición sistémica, se tomaron las historias que englobaron los factores de riesgos factibles para el estudio.

Criterios de exclusión

Se consideran criterios de exclusión todas aquellas características que hacen que una unidad no sea parte de una población; en el presente estudio fueron criterio de exclusión las historias de pacientes con patología diferente a la de objeto de estudio, historias de pacientes con edad diferente a la escala seleccionada, factores de riesgos diferentes a las seleccionadas para el estudio y las unidades dentarias terceros molares

Instrumento de Recolección de Datos

Ficha de recolección de datos (Anexo 4) diseñada por el investigador consta de 5 partes. La parte I contiene lo relativo a datos personales como edad y sexo; la parte II factores de riesgo que incluyen caries bacterianas, traumatismos, lesión endoperiodontal, iatrogenia y diabetes mellitus; la parte III características del dolor si está presente, localización y temporalidad (diurno o nocturno); la parte IV sector y número de diente afectado y la parte V tipo de patología periapical según la clasificación de la AAE ⁽⁶⁾.

Técnica de Recolección de Datos

La técnica de recolección seleccionada para la investigación estuvo enmarcada en una observación indirecta, no

participante estructurada. Hernández, R ⁽⁶⁵⁾ comenta que la observación no participante es donde el observador no interactúa con los sujetos observados, es indirecta porque la fuente de la obtención de datos es a través de los registros clínicos y no directamente con los sujetos y es estructurada porque los datos en la ficha de recolección de datos, se registran de acuerdo a los objetivos específicos planteados.

Procedimiento de recolección de datos

Una vez adscrito el proyecto a UDACYD, obtenido el aval de la Subcomisión de Postgrado de Bioética y Bioseguridad de Endodoncia de la FOUC y, la validación de la ficha de recolección de datos por parte del juicio de expertos (Anexo 5), se ingresó al área de archivo de historias del Postgrado de Endodoncia, se procedió a sacar la totalidad de historias que constituyeron la población, luego basados en los criterios de inclusión y exclusión se seleccionó la muestra a estudiar, registrando los datos de cada historia del paciente, en la ficha descrita anteriormente, procesando los mismos estadísticamente.

Validez del instrumento

Se realizó a través de la aplicación de un formato (Anexo 5) donde 2 expertos en contenido, especialista en endodoncia y un experto metodológico evaluaron y avalaron el instrumento de recolección de datos diseñado por el investigador: *Ficha de Datos*, que permitió la recolección de la información para llevar a cabo el estudio epidemiológico y dar respuesta a los objetivos planteados.

Análisis Estadístico

Los resultados fueron analizados a través de *Estadística Descriptiva*, la cual se utiliza para describir y sintetizar datos; los promedios y porcentajes corresponden a esta categoría ⁽⁶⁶⁾.

Los datos fueron procesados en Paquete Estadístico Computarizado IBM-SPSS Statistics versión 21, con distribución de las frecuencias absolutas y relativas (%) de los mismos y cálculos de algunas medidas descriptivas de tendencia central y variabilidad, presentando los resultados del análisis, en cuadros y gráficos que representaron la prevalencia en estudio.

CAPITULO IV

PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

El propósito fundamental de la presente investigación fue determinar la prevalencia de patologías periapicales en pacientes atendidos en el área de Postgrado de Odontología, para lo cual se utilizó estadística descriptiva a partir del uso del Paquete Estadístico Computarizado IBM-SPSS Statistics versión 21, para describir a través de la utilización de cuadros, gráficos, porcentajes, frecuencias y cálculos de algunas medidas descriptivas de tendencia central y variabilidad, la prevalencia de las patologías periapicales, así como también los factores de riesgos asociados, las características del dolor, sector y unidad dentaria más afectada en este tipo de patología.

Presentación y Análisis de Resultados

Se revisaron 1790 historias de pacientes atendidos en el área de Postgrado de Endodoncia de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo durante el lapso de 2010 a 2013, de las cuales 785 historias constituyeron la muestra, al cumplir los criterios de inclusión y el diagnóstico de patología periapical, representando el 43.85% de la población estudiada.

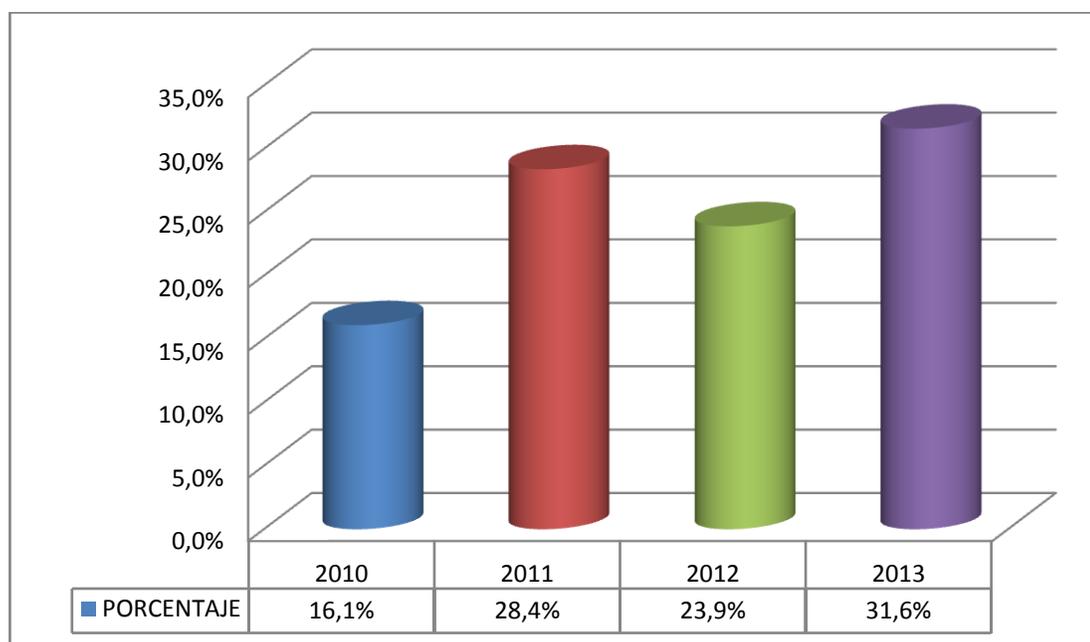
Como objetivo general se planteó conocer la prevalencia de las patologías periapicales de los pacientes atendidos en el área del Postgrado de Endodoncia. Los resultados se presentan a continuación:

CUADRO Nº 1
DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA DE ACUERDO A LA PREVALENCIA DE
PATOLOGÍA PERIAPICAL EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL ÁREA DE
POSTGRADO DE ENDODONCIA. FOUC 2010 – 2013.

AÑOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
2010	126	16,1%
2011	223	28,4%
2012	188	23,9%
2013	248	31,6%
TOTAL	785	100%

FUENTE: Historias Clínicas del Postgrado de Endodoncia de FOUC

GRÁFICO 1



FUENTE: Historias Clínicas del Postgrado de Endodoncia de FOUC

Análisis del Cuadro y Gráfico 1

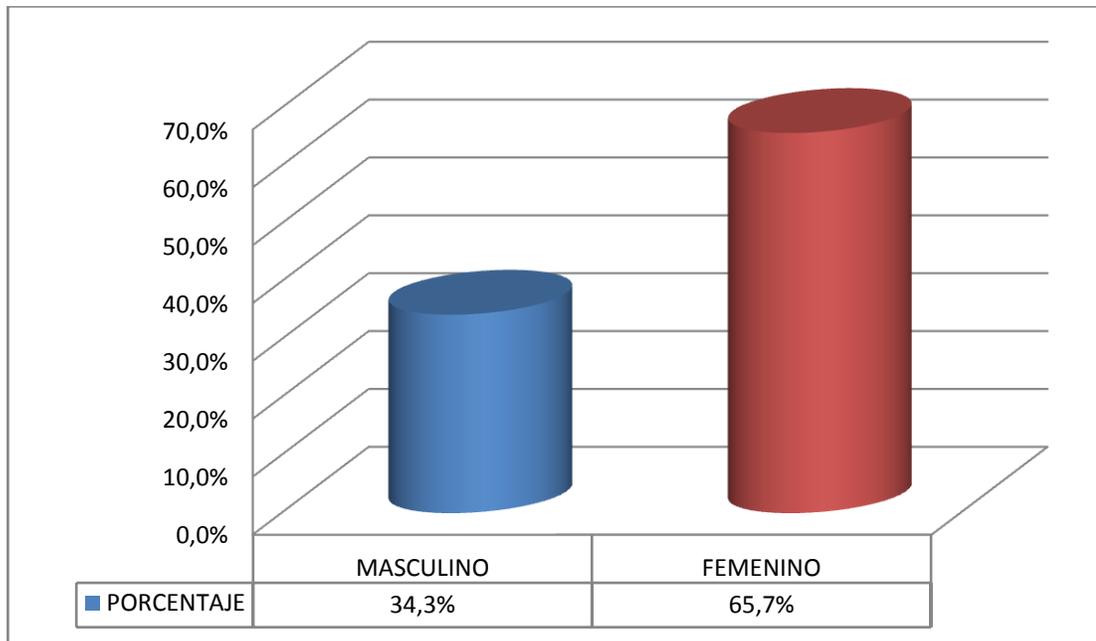
El cuadro y gráfico N° 1 demuestran la prevalencia de patologías periapicales en los pacientes que acuden al Postgrado de Endodoncia de FOUC, observándose en el 2010 una prevalencia de patologías periapicales del 16,1% (126 Ud). Posteriormente en el año 2011 se produjo un incremento porcentual de 28,4% (223 Ud). Al año siguiente (2012), ocurre un descenso del 23,9% (188 Ud) y luego se produce un incremento significativo en el año 2013 de 31,6% (248 Ud) de pacientes con unidades dentarias comprometidas con la patología señalada, lo que evidencia la existencia de una alta frecuencia en los pacientes que acuden al Postgrado de Endodoncia de FOUC con diagnóstico de patologías periapicales.

Paralelamente al propósito general se planteó como primer objetivo específico conocer la prevalencia de las patologías periapicales de acuerdo a la edad y sexo de los pacientes atendidos en el área del Postgrado de Endodoncia. Los resultados se presentan a continuación:

CUADRO N° 2
DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA DE ACUERDO AL SEXO DE LOS
PACIENTES CON PATOLOGÍA PERIAPICAL ATENDIDOS EN EL ÁREA
DE POSTGRADO DE ENDODONCIA. FOUC 2010 – 2013.

SEXO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Femenino	516	65,7%
Masculino	269	34,3%
TOTAL	785	100%

FUENTE: Historias Clínicas del Postgrado de Endodoncia de FOUC

GRÁFICO 2

FUENTE: Historias Clínicas del Postgrado de Endodoncia de FOUC

Análisis de Cuadro y Gráfico 2

En cuanto al sexo de los pacientes se pudo observar que hubo un predominio del sexo femenino con patología periapical en el lapso objeto de estudio de 65,7% (516) versus el 34,3% (269) de pacientes de sexo masculino.

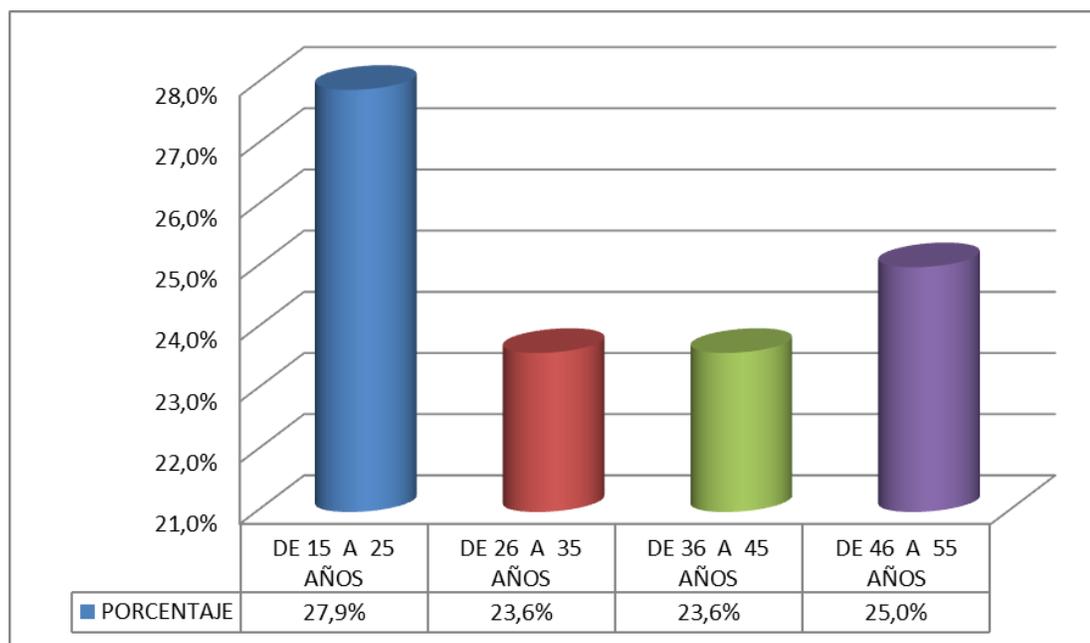
CUADRO Nº 3

DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA DE ACUERDO AL RANGO DE EDADES DE LOS PACIENTES CON PATOLOGÍA PERIAPICAL ATENDIDOS EN EL ÁREA DE POSTGRADO DE ENDODONCIA. FOUC 2010 – 2013.

RANGO DE EDADES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
de 15 a 25 años	219	27,9%
de 26 a 35 años	185	23,6%
de 36 a 45 años	185	23,6%
de 46 a 55 años	196	25%
TOTAL	785	100%

FUENTE: Historias Clínicas del Postgrado de Endodoncia de FOUC

GRÁFICO 3



FUENTE: Historias Clínicas del Postgrado de Endodoncia de FOUC

Análisis de Cuadro y Gráfico 3

El cuadro y gráfico 3 destaca que la mayoría de los pacientes con la patología estudiada (75%) eran de edades inferiores a 45 años distribuidos en 27.9% (219) en el rango de 15 a 25 años; 23,6% (185) en el rango de 26 a 35 años (185) e igual porcentaje en el grupo de 36 a 45 años; el resto de pacientes 25% (196) fueron personas con edades superiores a 45 años.

CUADRO Nº 4
CÁLCULO ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS DE LA VARIABLE EDADES
DE LOS PACIENTES CON PATOLOGÍA PERIAPICAL ATENDIDOS EN EL
ÁREA DE POSTGRADO DE ENDODONCIA. FOUC 2010 – 2013.

ESTADÍSTICOS	VALORES	OTRAS MEDIDAS
Promedio	35,09 años	(35,09 ± 11,78)
Desviación Típica	11,78 años	
Edad Mínima	15 años	Rango = 40 años
Edad Máxima	55 años	

FUENTE: Historias Clínicas del Postgrado de Endodoncia de FOUC

Análisis del Cuadro 4

Hay que señalar que la edad promedio de los pacientes con patología periapical fue de 35,09 años, con una desviación típica de 11,78 (35,09±11,78), para una edad mínima de 15 años y una máxima de 55 años, con un rango de 40 años. Tratándose en su mayoría de adultos jóvenes.

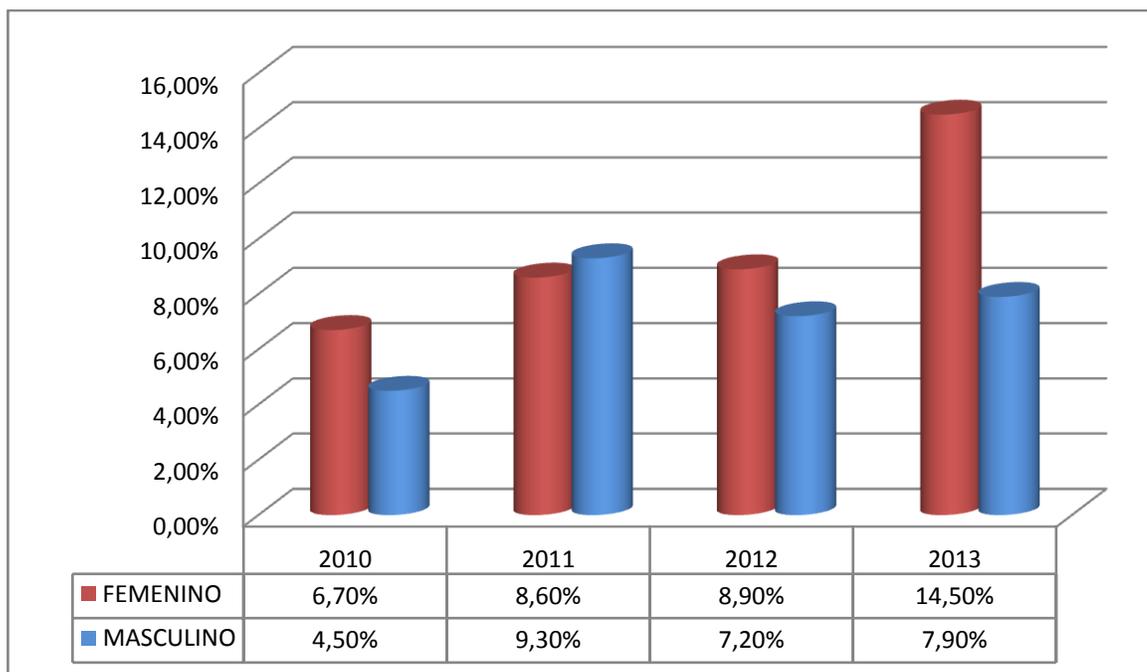
CUADRO Nº 5

**DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA DE ACUERDO LA PREVALENCIA DE
PATOLOGÍA PERIAPICAL SEGÚN EDAD Y SEXO DE PACIENTES
ATENDIDOS EN EL ÁREA DE POSTGRADO DE ENDODONCIA. FOUC
2010 – 2013.**

SEXO	PREVALENCIA	RANGO DE EDADES				
		15 A 25	26 A 35	36 A 45	46 A 55	TOTAL
F	2010	4,8%	2,2%	3%	6,7%	16,7%
	2011	5,9%	8,6%	3,7%	2,6%	20,8%
	2012	8,9%	6,3%	2,6%	5,4%	22,3%
	2013	14,5%	6,3%	8,2%	11,2%	40,1%
TOTAL		34,2%	23,4%	17,5%	24,9%	100%
M	2010	4,5%	3,5%	3,5%	4,3%	15,7%
	2011	7,4%	7,2%	8,5%	9,3%	32,4%
	2012	7,2%	6%	6,8%	4,8%	24,8%
	2013	5,6%	7%	7,9%	6,6%	27,1%
TOTAL		24,6%	23,6%	26,7%	25%	100%

FUENTE: Historias Clínicas del Postgrado de Endodoncia de FOUC

GRÁFICO 4



FUENTE: Historias Clínicas del Postgrado de Endodoncia de FOUC

Análisis de Cuadro 5 y Gráfico 4

Al valorar las variables sexo y edad observadas en el cuadro 5, se destacó que el mayor porcentaje de patologías periapicales en el sexo femenino ocurrió en el año 2013, con 40.1% y el rango de edad con mayor afectación se ubicó en el grupo etario de 15 a 25 años para un porcentaje de 34,2%. En cuanto al sexo masculino, el mayor porcentaje de patologías periapicales ocurrió, en el año 2011 con 32,4 % y el rango de edad con mayor afectación se ubicó en el grupo etarios de 36 a 45 años para 26,7%. En el gráfico 4 se destacó el predominio del sexo femenino con afectación de PP en casi todos los años del periodo estudiado, excepto en el año 2011, donde el sexo masculino lo supera por muy poco porcentaje (sexo masculino 9,3% y sexo femenino 8,6%). Igualmente es importante señalar que en el gráfico 4, se representó el rango de edad más prevalente anualmente según sexo, al respecto, para el sexo femenino en el año 2010 y 2011, los rangos de edad

predominante fueron de 46 a 55 años (6,7%) y 26 a 35 años (8,6%) respectivamente y para los años 2012 y 2013, el rango de edad fue de 15 a 25 años con 8,9% y 14,5 % respectivamente. Para el sexo masculino, el rango de edad 15 a 25 años fue el de mayor predominio para el año 2010 (4,5%) y 2012 (7,2%); en el año 2011 y 2013 los rangos de edad predominantes fueron 46 a 55 años (9,3%) y 36 a 45 años (7,9%). Lo cual refleja que según sexo biológico el femenino es el más afectado y en una población muy joven siendo lo contrario en el sexo masculino donde se ve afectado el rango de mayor edad.

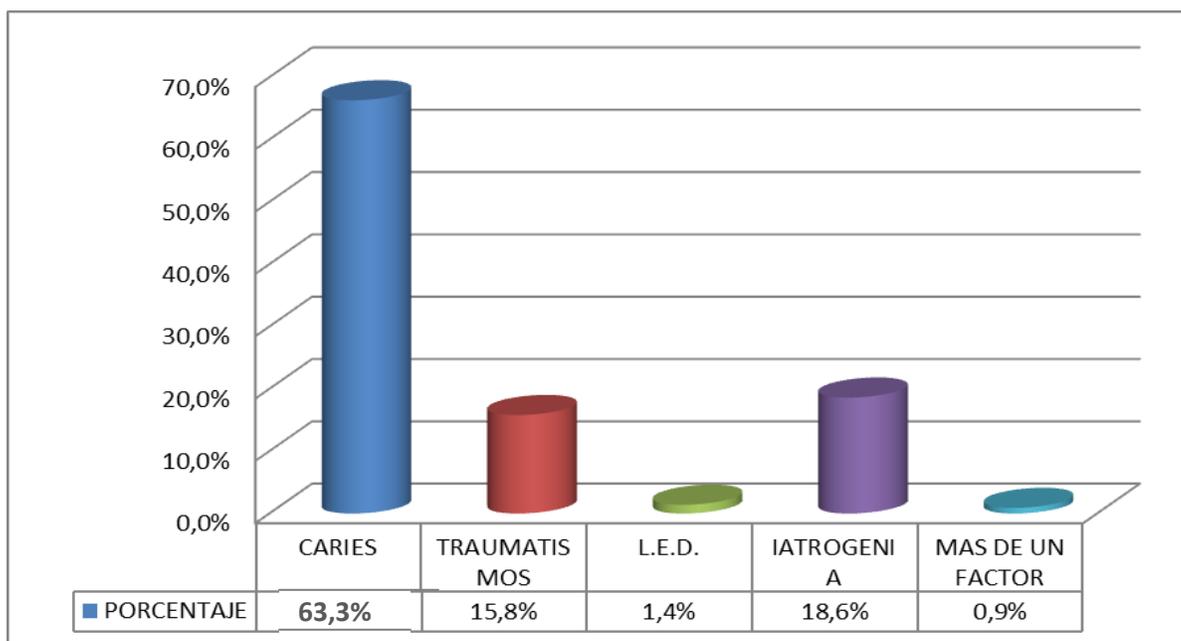
El segundo objetivo fue identificar los factores de riesgo asociados a las patologías periapicales, lo cual arrojó los siguientes resultados:

CUADRO Nº 6
DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA DE ACUERDO A LOS FACTORES DE
RIESGOS DE LOS PACIENTES CON PATOLOGÍA PERIAPICAL
ATENDIDOS EN EL ÁREA DE POSTGRADO DE ENDODONCIA. FOUC
2010 – 2013.

FACTORES DE RIESGO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Caries	497	63,3%
Traumatismo	124	15,8%
L.E.D	11	1,4%
latrogenia	146	18,6%
Diabetes	7	0,9%
TOTAL	785	100%

FUENTE: Historias Clínicas del Postgrado de Endodoncia de FOUC

GRÁFICO 5



FUENTE: Historias Clínicas del Postgrado de Endodencia de FOUC

Análisis de Cuadro 6 y Gráfico 5

En cuanto a los factores de riesgos asociados a la patologías periapicales de los pacientes estudiados, se pudo determinar que la caries representa el riesgo más frecuente en estos pacientes con un 63,3% (497); luego sigue la iatrogenia con 18,6% (146) y el traumatismo con 15,8% (124). De igual manera de observo, en menor escala porcentual que el factor de riesgo L.E.D. tiene apenas el 1,4% (11). Hay además que señalar que el 0,9% (7) de los pacientes presentan diabetes como un factor de riesgo. Lo cual evidencia la caries dental sigue siendo un problema de salud pública y el primer riesgo asociado a las patologías periapicales, en la población objeto de estudio.

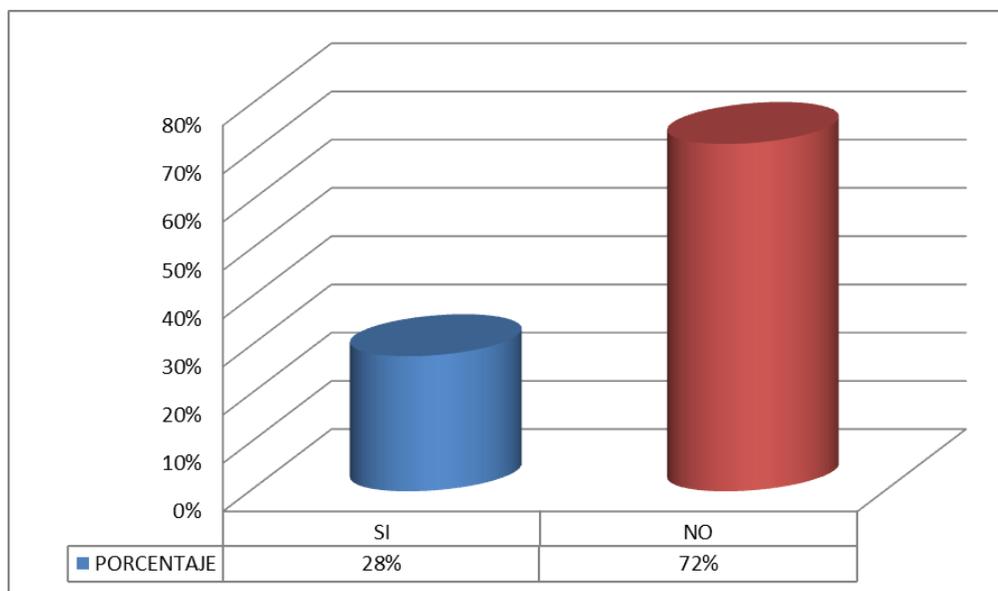
Como tercer objetivo se planteó definir de acuerdo a las características del dolor, la prevalencia de las patologías periapicales, lo cual se presenta a continuación:

CUADRO N° 7
DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA DE ACUERDO A LA PRESENCIA DE
DOLOR DE LOS PACIENTES CON PATOLOGÍA PERIAPICAL
ATENDIDOS EN EL ÁREA DE POSTGRADO DE ENDODONCIA. FOUC
2010 – 2013.

DOLOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	220	28%
No	565	72%
TOTAL	785	100%

FUENTE: Historias Clínicas del Postgrado de Endodncia de FOUC

GRÁFICO 6



FUENTE: Historias Clínicas del Postgrado de Endodncia de FOUC

Análisis del Cuadro 7 y Gráfico 6

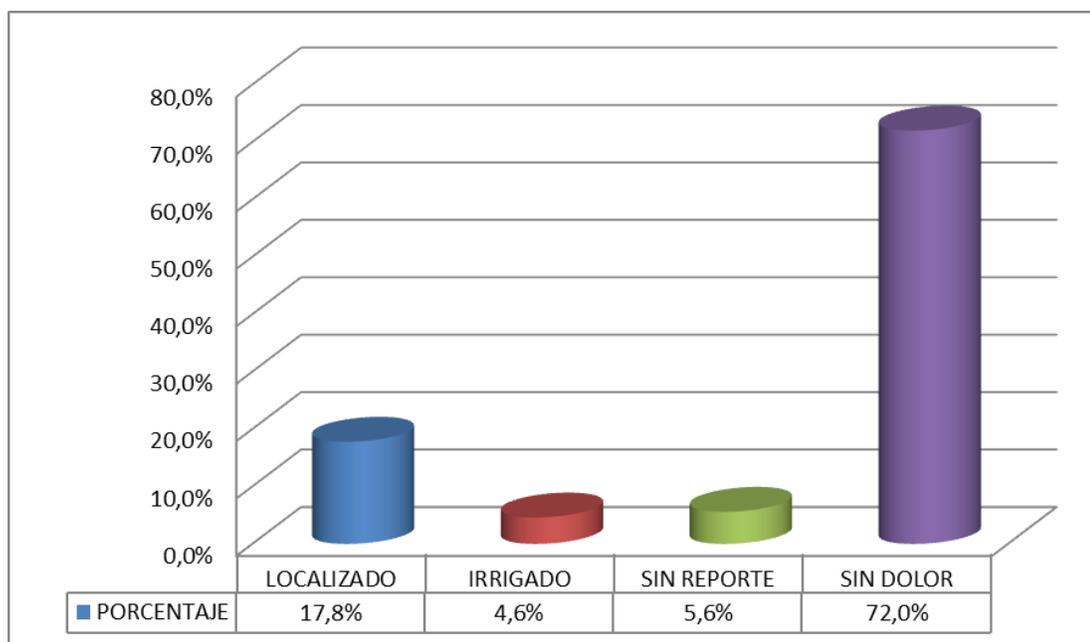
Se evidencia un significativo porcentaje de los pacientes con patología periapical 72% (564) que no presentaron dolor, únicamente el 28% (220) de los pacientes si presentó dolor, lo cual clínicamente se corresponde con los porcentajes obtenidos en las PP que predominaron en el presente estudio y que cursan sin dolor, cuyo resultado se mostrara más adelante.

CUADRO Nº 8
DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA DE ACUERDO AL SITIO DEL DOLOR
DE LOS PACIENTES CON PATOLOGÍA PERIAPICAL ATENDIDOS EN EL
ÁREA DE POSTGRADO DE ENDODONCIA. FOUC 2010 – 2013.

SITIO DEL DOLOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Localizado	140	17,8%
Irradiado	36	4,6%
Sin reporte	44	5,6%
Sin dolor	565	72%
TOTAL	785	100%

FUENTE: Historias Clínicas del Postgrado de Endodoncia de FOUC

GRÁFICO 7



FUENTE: Historias Clínicas del Postgrado de Endodoncia de FOUC

Análisis del Cuadro 8 y Gráfico 7

El cuadro 8 y gráfico 7 muestra que del 28% (220) de los pacientes que refirieron dolor, el tipo de ubicación del dolor, resultó ser en el 17,8% (140) un dolor localizado; el 4,6% (36) un tipo de dolor irradiado, mientras que en el 5,6% (44) no se reportó ubicación del dolor (es decir, el dato no estaba registrado en la historia clínica). El porcentaje de pacientes que presentó dolor, clínicamente se correspondió con el porcentaje de PP que cursan con dolor, como se observara en datos reportados más adelante.

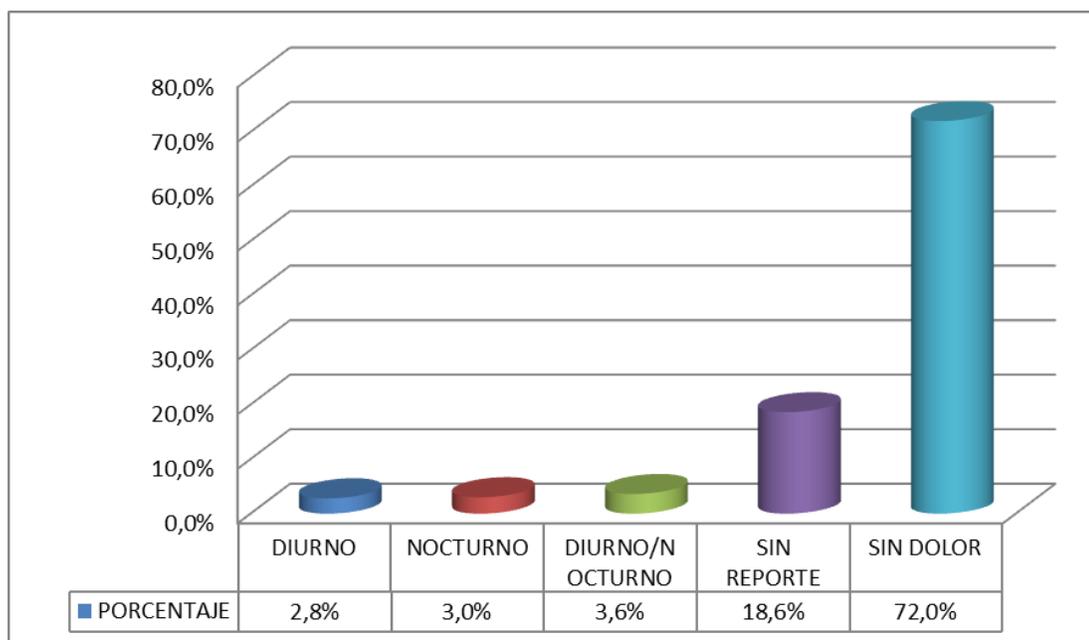
CUADRO Nº 9

**DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA DE ACUERDO AL HORARIO DEL
DOLOR DE LOS PACIENTES CON PATOLOGÍA PERIAPICAL
ATENDIDOS EN EL ÁREA DE POSTGRADO DE ENDODONCIA. FOUC
2010 – 2013.**

HORARIO DEL DOLOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Diurno	22	2,8%
Nocturno	24	3%
Diurno/Nocturno	29	3,6%
Sin reporte	145	18,6%
Sin dolor	565	72%
TOTAL	785	100%

FUENTE: Historias Clínicas del Postgrado de Endodoncia de FOUC

GRÁFICO 8



FUENTE: Historias Clínicas del Postgrado de Endodoncia de FOUC

Análisis del Cuadro 9 y Gráfico 8

En relación al horario del dolor, el cuadro 9 y el gráfico 8 muestran que 2,8% (22) de los pacientes estudiados señalaron que el dolor se le manifestaba en horario diurno, el 3% (24) durante la noche y el 3,6% (29) indistintamente en ambos horarios. Así mismo se observó, que en el 18,6% (145) no se reportó el horario de la presencia del dolor. El 72% (565) no presento dolor. De modo que la presencia o no de dolor y las características del mismo, se correspondió clínicamente con los porcentajes de prevalencia de las PP reportadas en el presente estudio, los cuales se mostraran más adelante revelando el predominio de la cronicidad de las PP como parte de la evolución natural de la enfermedad.

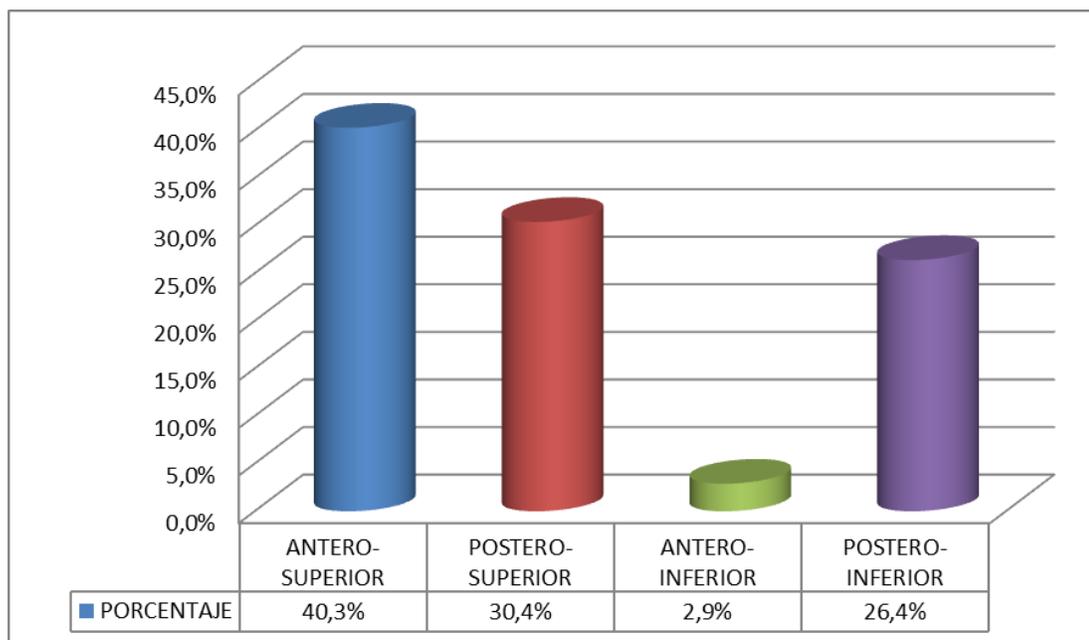
Continuando con el cuarto objetivo, el cual fue indicar el sector y la unidad dentaria más afectada con patología periapical, obteniendo los siguientes resultados:

CUADRO N° 10
DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA DE ACUERDO AL SECTOR DENTARIO DE LOS PACIENTES CON PATOLOGÍA PERIAPICAL ATENDIDOS EN EL ÁREA DE POSTGRADO DE ENDODONCIA. FOUC 2010 – 2013.

SECTOR DENTARIO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Antero-Superior	316	40,3%
Postero-Superior	239	30,4%
Antero-Inferior	23	2,9%
Postero-Inferior	207	26,4%
TOTAL	785	100%

FUENTE: Historias Clínicas del Postgrado de Endodoncia de FOUC

GRÁFICO 9



FUENTE: Historias Clínicas del Postgrado de Endodoncia de FOUC

Análisis del Cuadro 10 y Gráfico 9

En relación al sector dentario y las PP, se pudo observar que el sector más afectado fue el antero-superior con un 40,3% (316) de los casos reportados en el lapso de estudio de esta investigación. Así mismo se observó, que el 30,4% (239) se ubicó en el sector postero-superior. De igual manera, se pudo determinar que el 2,9% (23) de los casos de esta patología tiene una ubicación en el sector antero-inferior y el 26,4% (207) en el postero- inferior. Es importante resaltar que aproximadamente el 71% de las PP se ubicó en el sector superior (maxilar) y el 29% restante, se ubicó en el sector inferior (mandibular); donde a su vez el factor de riesgo más relevante en el presente estudio, fue la caries dental (63%).

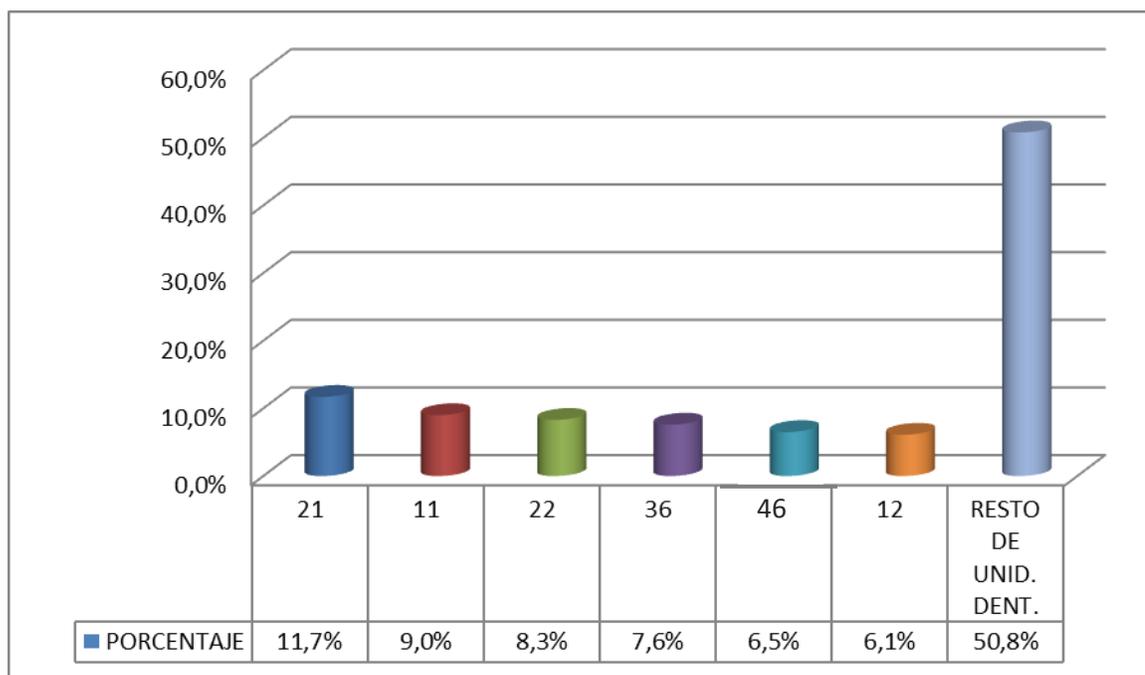
CUADRO N° 11

**DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA DE ACUERDO A LA UNIDAD
DENTARIA MAYORMENTE AFECTADA EN LOS PACIENTES CON
PATOLOGÍA PERIAPICAL ATENDIDOS EN EL ÁREA DE POSTGRADO
DE ENDODONCIA. FOUC 2010 – 2013.**

UD AFECTADA	FRECUENCIA	PORCENTAJE	UD AFECTADA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
11	71	9,0%	31	9	1,1%
12	48	6,1%	32	2	0,3%
13	16	2,0%	33	1	0,1%
14	34	4,3%	34	7	0,9%
15	45	5,7%	35	22	2,8%
16	37	4,7%	36	60	7,6%
17	7	0,9%	37	23	2,9%
21	92	11,7%	41	12	1,5%
22	65	8,3%	42	2	0,3%
23	22	2,8%	43	0	0%
24	38	4,8%	44	8	1,0%
25	39	5,0%	45	11	1,4%
26	33	4,2%	46	51	6,5%
27	6	0,8%	47	24	3,1%
			TOTAL	785	100%

FUENTE: Historias Clínicas del Postgrado de Endodancia de FOUC

GRÁFICO 10



FUENTE: Historias Clínicas del Postgrado de Endodoncia de FOUC

Análisis del Cuadro 11 y Gráfico 10

En cuanto a la unidad dentaria mayormente afectada por la patología periapical de los pacientes estudiados, destacan las unidades **21** con 11,7% (f 92), **11** con 9,0% (f 71); **22** con 8,3% (f 65); **36** con 7,6% (f 60); **46** con 6,5% (f 51) y **12** y 6,1% (f 48) respectivamente, que agrupan y totalizan aproximadamente el 50% de las unidades afectadas. El resto de las afectadas se distribuyen, de manera más o menos homogénea, en las otras unidades dentarias de estos pacientes con patología periapical, en cada uno de los lapsos estudiados. Los dientes más afectados a su vez se corresponden con el sector dentario que presentó mayor cantidad de patologías periapicales, el cual fue el anterosuperior y donde se ubican 4 de las 6 unidades dentarias más afectadas como fueron: 21, 11, 22 y 12. En el sector posteroinferior con el porcentaje más bajo de afectación de PP (26,4%), se ubicaron 2 de las primeras 6 unidades dentarias más afectadas,

la Ud 36 y la Ud46. En contraste, las unidades dentarias menos afectadas fueron la 43 (0%),33 (0,1%), 32 y 24 con 0,3%, la 27 (0,8%) y la 17 y 34 con 0,9% respectivamente, observándose una distribución variable de las mismas en diferentes sectores dentarios.

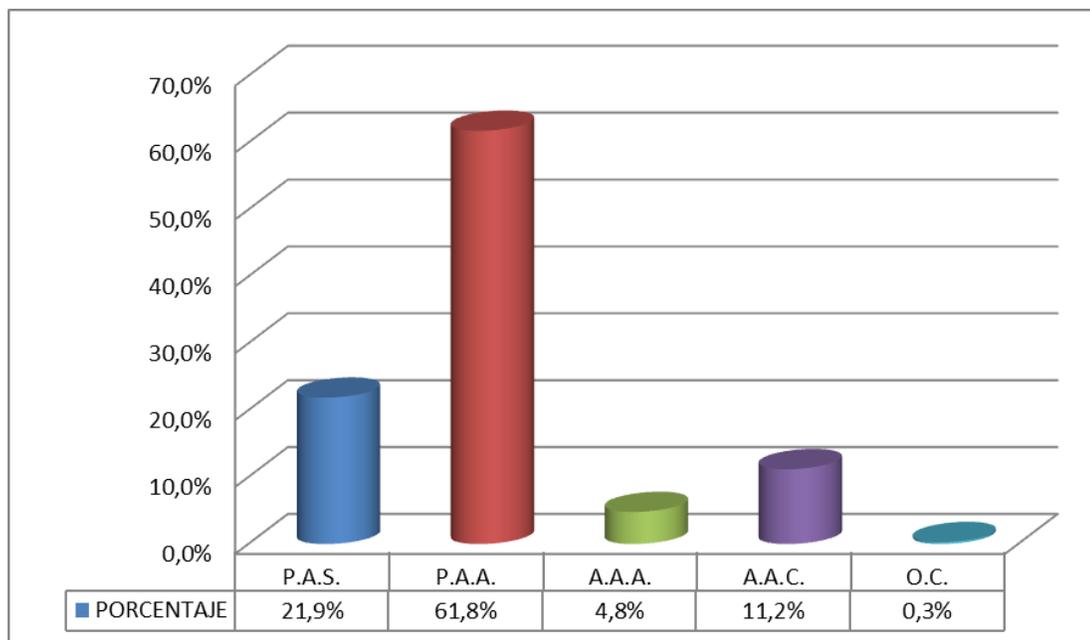
Para finalizar se planteó como quinto objetivo establecer el diagnostico que prevalece entre las patologías periapicales en los pacientes atendidos. Lo cual reportó los siguientes resultados:

CUADRO N° 12
DISTRIBUCION DE LA MUESTRA DE ACUERDO AL TIPO DE
PATOLOGIA PERIAPICAL DE LOS PACIENTES ATENDIDOS EN EL
AREA DE POSTGRADO DE ENDODONCIA. FOUC 2010 – 2013.

TIPO DE PATOLOGIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
P.A.S	172	21,9%
P.A.A	485	61,8%
A.A.A	38	4,8%
A.A.C	88	11,2%
O.A	2	0,3%
TOTAL	785	100%

FUENTE: Historias Clínicas del Postgrado de Endodoncia de FOUC

GRÁFICO 11



FUENTE: Historias Clínicas del Postgrado de Endodoncia de FOUC

Análisis del Cuadro 12 y Gráfico 11

Con respecto al diagnóstico que prevalece entre las patologías periapicales de los pacientes atendidos en el área de Postgrado de Endodoncia de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo durante el periodo 2010-2013, se pudo observar que la Periodontitis Apical Asintomática (PAA), represento el diagnóstico más frecuente entre estos pacientes con un 61,8% (485) y la Periodontitis Apical Sintomática (PAS) con una frecuencia porcentual de 21,9% (172). Estas dos patologías resumen un poco más del 83% de los casos analizados en el lapso de estudio establecido. De igual manera hay que señalar, que el Absceso Apical Crónico (AAC) y el Absceso Apical Agudo (AAA), se observaron en el 11,2% (88) y 4,8% (38) respectivamente y en menor porcentaje la Osteítis Condensante (OC), con 0.3% (2). De tal modo, se evidenció que predominaron las patologías periapicales crónicas con aproximadamente el 73% de prevalencia, como fueron la PAA (61,8%) y el AAC (11,2%) y al relacionarlas con la presencia o

ausencia de dolor, hubo correspondencia clínica ya que predominó la ausencia del dolor (72%). Igualmente las PP que generalmente cursan con dolor como fueron la PAS (21,9%) y la AAA (4,8%) se relacionaron porcentualmente con la presencia del dolor, que el presente estudio fue de 28%. Concluyendo que hubo correspondencia entre las patologías periapicales diagnosticadas y la clínica manifestada por el paciente.

CUADRO Nº 13

DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA DE ACUERDO AL DIAGNOSTICO QUE PREVALECE DE PATOLOGÍA PERIAPICAL SEGÚN EDAD Y SEXO DE PACIENTES ATENDIDOS EN EL ÁREA DE POSTGRADO DE ENDODONCIA. FOUC 2010 – 2013.

	PATOLOGIA	MASCULINO		FEMENINO		TOTAL
SEXO	PAS	7%		14.9%		21.9%
	PAA	22.3%		39.5%		61.8%
	AAA	1.1%		3.7%		4.8%
	AAC	3.8%		7.4%		11.2%
		15 -25	26 -35	36 -45	46 -55	TOTAL
EDAD	PAS	7%	6%	4.2%	4.7%	21.9%
	PAA	16.4%	14.3%	14.9%	16.2%	61.8%
	AAA	1.7%	0.9%	1.4%	0.9%	4.8%
	AAC	2.4%	2.3%	3.1%	3.1%	11.2%
		2010	2011	2012	2013	TOTAL

A Ñ O S	PAS	3.4%	6.9%	4.2%	7.4%	21.9%
	PAA	10.4%	16.3%	16.1%	19%	61.8%
	AAA	0.4%	2.4%	1.1%	0.9%	4.8%
	AAC	1.8%	2.8%	2.5%	4.1%	11.2%

FUENTE: Historias Clínicas del Postgrado de Endodencia de FOUC

Análisis del Cuadro 13

Finalmente, en el cuadro 13 se pueden relacionar 4 variables objeto de estudio del reporte de datos obtenidos durante el periodo 2010-2013, como son: la Periodontitis Apical Asintomática (PAA), represento el diagnóstico más frecuente 61,8%, la mayoría presente en el sexo femenino, en el rango de 15 a 25 años y en el año 2013 y la Periodontitis Apical Sintomática (PAS) con una frecuencia porcentual de 21,9% (172), la mayoría de casos ocurridos en año 2013, en sexo femenino e igual rango de edad de 15 a 25 años. Estas dos patologías resumen un poco más del 83% de los casos analizados en el lapso de estudio establecido. De igual manera hay que señalar, que el Absceso Apical Crónico (AAC) y el Absceso Apical Agudo (AAA), se observaron en 11,2% (88) y 4,8% (38) respectivamente (la mayoría presentes también en el sexo femenino, en el año 2013 y en igual grupo etario, excepto la AAC que predomino en las edades de 36 a 45 años). De modo que, predominaron las patologías periapicales PAA con alto porcentaje, en el sexo femenino, en grupos etarios relativamente jóvenes y con un incremento anualmente progresivo.

Discusión de los resultados

Razonando que la enfermedad periapical es de naturaleza progresiva, donde varios factores confluyen para que ocurran los cambios patológicos de la pulpa dental haciendo que el sistema de conductos radiculares albergue gran cantidad de sustancias irritantes, las cuales avanzan e invaden los tejidos periapicales produciendo el proceso inflamatorio, la infección y la destrucción de los tejidos, pudiendo llegar a complicaciones graves sino se interviene oportuna y eficazmente⁽²¹⁾; se planteó determinar la prevalencia de la patología periapical en pacientes atendidos en el área de postgrado de Endodoncia de la FOUC, con diagnóstico de PAS, PAA, AAA, AAC y OC ; identificar algunos factores de riesgo asociados, características del dolor, sector y unidad dentaria más afectada, con el propósito de contribuir con la vigilancia epidemiológica, aportando datos de interés que definan el problema situacional y puedan contribuir tanto, en el desarrollo de los programas de salud bucal dirigidos a la comunidad, como en el proceso de formación académica y científica, toda vez que existen pocos trabajos de investigación publicados en Venezuela y no existen registros al respecto en el postgrado de Endodoncia de la FOUC.

La prevalencia de las patologías periapicales fue aproximadamente del 44% en la población estudiada, resultados similares a las proyecciones mundiales señaladas por Jiménez⁽²³⁾, Kalender⁽²⁴⁾ y Covello⁽²⁵⁾ quienes reportaron entre 30% y 60% de prevalencia; igualmente en Latinoamérica (incluyendo Venezuela), diferentes autores como Puente⁽³⁴⁾, Gaviria⁽³³⁾, Quiñones⁽²⁶⁾, Luna⁽²⁷⁾, León⁽²⁸⁾ y Nicot⁽²⁹⁾ reportaron valores que oscilan entre 20% y 80%, lo cual es un indicativo de que gran cantidad de grupos poblacionales necesitan terapia Endodóntica, por ende, altos presupuestos y demandas de servicio de atención odontológica especializada, representando lo anterior un problema de Salud Pública en lo cual la vigilancia epidemiológica de las patologías bucales adquiere importancia relevante, al aportar elementos útiles para la planificación, programación, control y dirección de los

programas de salud bucal que como política de estado se establezcan en cada país y región, tal como lo afirman Mejías ⁽⁸⁾ y colaboradores en el manual de procedimientos de las patologías bucales y lo cual constituyó el propósito del presente estudio.

Igualmente se determinó que la frecuencia de la patología periapical ha ido en ascenso al reportar para el 2010 una prevalencia de 16,1% y para el 2013 un significativo incremento del 31,6%, tales resultados objetivizan la percepción del aumento del número de casos atendidos en la FOUC, siendo una de las motivaciones a indagar dicha problemática. El incremento de las PP, pudiera reflejar la pertinencia social y capacidad de respuesta que la FOUC le está brindando a la comunidad y a la vez, representa un reto para mejorar la calidad de atención y los programas de prevención y promoción de salud bucal.

En cuanto a la prevalencia de las PP en relación al sexo y edad, predominó el sexo femenino con 65,7%, sobre el masculino 34,3% resultados similares a los reportados por Gaviria ⁽³³⁾, León ⁽²⁸⁾, Fernández ⁽³⁰⁾ y Quiñones ⁽²⁶⁾ y contrarios a los reportados por Puente⁽³⁴⁾, Alonso ⁽³²⁾, Gómez ⁽³¹⁾ y Luna ⁽²⁷⁾, estudios donde predominó el sexo masculino, realizados todos en Latinoamérica.

Sobre el sexo femenino en el presente estudio, se puede inferir que quizá las mujeres se preocupan más por lo estético, que el sexo masculino, siendo éste más temeroso e impaciente al momento de buscar asistencia odontológica o médica y postergan la misma.

En relación a la edad es importante destacar que el 75% de los pacientes fue menor de 45 años; correspondiendo a adultos en edad productiva, donde la mayoría tiene compromisos familiares y laborales, cuya experiencia de caries

y tratamiento endodóntico pudiera transformarse en una oportunidad para formarlos como promotores de salud bucal en sus propios hogares e instituciones laborales.

Por otro lado, tomando en cuenta el promedio de edad obtenido ($35,09 \pm 11,78$) las edades encontradas con prevalencia de patologías periapicales son aproximadamente las mismas reportadas en la mayoría de los estudios citados. Sin embargo, vale la pena destacar que el mayor número de casos se presentó en el año 2013, con 40,1% y el grupo etario predominante fue el de 15 a 25 años, lo que significa que hay que hacer mayor énfasis educativo, acerca del cuidado de la salud bucal, a edades más tempranas, por lo que mantener los programas escolares seguirá siendo una estrategia de intervención vigente.

Entre los factores de riesgo asociados a la PP se pudo identificar que la caries dental fue el más frecuente con 63.3%, valores de acuerdo con los reportados por la OMS ⁽¹¹⁾, organización que destaca a la caries dental con una afectación del 60% al 90% de la población, lo que predispone a la pérdida del diente. Este porcentaje además es semejante a los valores reportados en los estudios citados en la presente investigación, sin embargo el estudio que más se aproxima a los valores encontrados es el de Nicot ⁽²⁹⁾, en Venezuela, donde se reportó a la caries dental como factor de riesgo, con un 66,5%, mientras que los resultados de Gómez y García ⁽³¹⁾ en Cuba, reportaron valores superiores (90%) de afectación con caries dental.

Entre otros factores de riesgo la iatrogenia ocupó el segundo lugar con 18,6% la cual se asocia a restauración defectuosa y calidad de tratamiento endodóntico, estos valores son inferiores a los reportados por Nicot ⁽²⁹⁾, quien obtuvo 43,8% de restauraciones defectuosas involucradas en el diagnóstico de las PP, al respecto Ontiveros ⁽⁴¹⁾, señala entre las causas de

iatrogenia y enfermedad periapical, a la filtración apical que incluye conductos omitidos, obturación incompleta, errores de operaciones como las perforaciones radiculares, fracturas de instrumentos, sobreinstrumentación y sobreobturación, donde Ontiveros ⁽⁴¹⁾ y Cohen ⁽²²⁾ destacan el objetivo del tratamiento endodóntico al limpiar y obturar el conducto radicular para proteger el complejo periodontal de una reinfección apical, tal y como lo demostró Kalender⁽²⁴⁾ en su investigación cuyos resultados mostraron una alta prevalencia de patología periapical relacionada con la escasa calidad técnica, tanto de la raíz obturada como de las restauraciones coronales de los dientes con tratamiento radicular, recomendando la necesidad de una mejor educación para los proveedores de salud.

Los traumatismos, con 15,8 % fueron también un factor de riesgo reportado en el presente estudio, los traumatismos pueden ser agudos (fracturas, luxaciones) asociados a accidentes domésticos o de automóviles; y traumatismos crónicos (bruxismo, abrasión y erosión), aspectos que no se indagaron en el presente estudio ni en los citados por la autora, mas sin embargo Cohen ⁽²²⁾ y John ⁽¹⁸⁾ coinciden en identificarlos como importantes factores de riesgo asociados a las PP.

Las lesiones endoperiodontales (1.4%) y la diabetes (0.9%) fueron reportados con porcentajes muy bajos, ambos factores se asocian a complicaciones infecciosas.

En cuanto al dolor, como parte de las manifestaciones clínicas de las PP, se presentó en el 28% de los pacientes, la gran mayoría 72%, no refirió dolor. El dolor guarda relación con el tipo de PP y es uno de los motivos de consulta a los servicios de urgencias médicas u odontológicas. Las patologías periapicales agudas generalmente se asocian a la presencia del dolor, sin embargo son pocos los trabajos que exploran este síntoma. El

estudio de Alonso ⁽³²⁾ sobre prevalencia de enfermedad periapical aguda, reporto 74% de presencia de dolor; resultados que contrastan con los obtenidos en el presente estudio, sin embargo hay que destacar que en el presente estudio se incluyeron todos los diagnósticos, tanto agudos como crónicos de las patologías periapicales, mientras que el de Alonso incluyó solo los agudos, lo cual explica la diferencia de los resultados obtenidos.

En relación a las características del dolor, el 28% de quienes refirieron dolor lo señaló como dolor localizado con 17,8% y como dolor irradiado el 4,6%. El horario de aparición del dolor referido obtuvo porcentajes muy bajos, predominando los datos no reportados con 18,6%. Aun cuando estos resultados no pueden compararse por no haber sido explorados en los estudios citados, llama a reflexión acerca de la necesidad de motivar al clínico a mejorar la exploración semiológica ya que la orientación diagnóstica y el tratamiento, se basan precisamente en los síntomas del paciente y las pruebas clínicas, como lo señala la AAE ⁽⁶⁾.

En relación al sector y unidad dentaria más afectados por las PP, se observó que el sector dentario más comprometido fue el antero-superior con 40,3% en contraste con el antero-inferior que resulto con el porcentaje más bajo de afectación (2,9%), mientras que los postero-superior (30,4%) y postero-inferior (26,4%), sumaron el 56,8% de los sectores afectados, resultados similares a los encontrados por Gaviria ⁽³³⁾ y Gómez ⁽³¹⁾, quienes reportaron 51,7% de afección en dientes molares; en contraste con Luna ⁽²⁷⁾, quien reportó más afectación de dientes premolares.

El número de diente afectado predominante fue: 21,11, 22, 36, 46 y 12, que agruparon aproximadamente el 50% de las unidades dentarias con PP. Datos que no pudieron compararse por no haber sido explorados en los estudios citados. Sin embargo, es importante señalar que la mayoría de las

unidades dentarias que resultaron mayoritariamente afectadas se ubicaron en el sector antero-superior.

En relación al último objetivo, como fue establecer el diagnóstico que prevaleció entre los tipos de PP, predominó la PAA con 61,8% que al agruparla con el AAC, que obtuvo 11,2% suma un total de 73% de predominio de patologías periapicales crónicas, resultados similares a los obtenidos por León ⁽²⁸⁾ y Luna ⁽²⁷⁾, donde predominó la PAC con 78% y 79,6% respectivamente. Las patologías periapicales agudas como PAS (21,9%) y AAA (4,8%) representaron el 26,7% resultado similar al de León ⁽²⁸⁾ quien reportó 22% de prevalencia para las patologías periapicales agudas, siendo para el AAA 17% y para la PAS 5%.

Al contrastar individualmente los tipos de patologías crónicas, se tiene que la PAA (61,8%) obtuvo valores similares a los de León ⁽²⁸⁾ (54,6%) contrastando con Gaviria ⁽³³⁾ y Quiñones ⁽²⁶⁾ quienes obtuvieron resultados inferiores de PAA, 38,1% y 7,1% respectivamente.

En relación a los estudios que exploraron selectivamente la prevalencia de patologías periapicales agudas, predominó el AAA en los reportes de Alonso ⁽³²⁾, Gómez y García ⁽³¹⁾, Quiñones ⁽²⁶⁾ y Nicot ⁽²⁹⁾, contrastando con los valores marcadamente inferiores (4,8%) encontrados en el presente estudio.

Finalmente, se concluye que la prevalencia de las PP fue alta, la Periodontitis Apical Asintomática, representó el diagnóstico más frecuente donde predominó el sexo femenino, con un promedio de edad de 35 años, el factor de riesgo más relevante fue la caries dental, iatrogenia y traumatismos y el sector dentario más afectado fue el antero-superior, donde hubo el mayor predominio de unidades dentarias afectadas.

CAPÍTULO V
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

- 1) La prevalencia de las PP dentro del Postgrado de Endodoncia FOUC fue alta de 44% y en el año 2013 se concentró el mayor número de diagnósticos con 31,6% de los casos. El sexo femenino fue el más afectado con 65,7%; conjuntamente con el rango de edad de 15 a 25 años. El sexo masculino fue afectado en menor porcentaje pero en mayor rango de edad. En el 75% de los casos las PP se presentaron en pacientes de edades inferiores a 45 años.
- 2) La caries dental (63%), iatrogenia (18,6%) y los traumatismos (15,8%) fueron los factores de riesgo más frecuentemente reportados, dentro del campo estudiado.
- 3) El dolor se manifestó en el 28% de los casos y el 72% no presentó dolor. Ambos resultados se correspondieron clínicamente con el diagnóstico de las patologías reportadas. El dolor fue de predominio localizado y en la mayoría de los casos se presentó en horario tanto diurno como nocturno, estas características del dolor obtuvieron poco reporte en las historias clínicas.
- 4) El sector antero-superior (40,3%) y el postero-superior (30,4%) fueron los más afectados, junto a las unidades dentarias 21, 11, 22, 36, 46 y 12 que agruparon el 50% de los casos, las unidades dentarias menos afectadas fueron 43, 33, 32, 42, 27, 17 y 34.
- 5) La PAA obtuvo el 61,8% de prevalencia seguido de la PAS con 21,9%, el AAC 11,2% y el AAA 4,8%; la OC obtuvo una prevalencia más baja, 0,3%.

Recomendaciones

- 1) Dar a conocer los resultados de la investigación a la comunidad y autoridades respectivas de la FOUC a objeto de implementar estrategias de promoción y educación de salud bucal.
- 2) Mejorar el reporte de las características clínicas específicamente dolor, en la Historia Clínica Endodóntica.
- 3) Continuar con la línea de investigación en los años siguientes para evaluar incrementos o descenso significativos de las PP y publicar los resultados obtenidos.
- 4) Estudiar otras variables de importante relación con las patologías periapicales, tales como: calidad de las endodoncias y restauración coronal; así como factores que inciden en el éxito y fracaso de los tratamientos endodónticos.

REFERENCIAS

1. López J. Etiología, clasificación y patogénesis de la patología pulpar y periapical. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2004; Suppl:S52-62.
2. Kakehashi S, Stanley H, Fitzgerald R. The effects of surgical exposures of dental pulps in germ-free and conventional laboratory rats. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Rad and Endod*. 1965; 20:340-49.
3. American Association of Endodontists. Glossary of Endodontic Terms. 8th ed. Chicago: AAE; 2012.
4. Nahir P. Pathogenesis of Apical Periodontitis and the Causes of Endodontics Failures. *Crit Rev Oral Biol Med*. 2004 Nov 15;(6):348-81.
5. Orstavick D, Ford T. *Essential Endodontics*. London: Blackwell Science Ltd; 1999.
6. American Association of Endodontists. Consensus Conference Recommended Diagnostic Terminology. *J Endod*. 2009 Dec; 35(12):1634.
7. Leonardo M. *Endodoncia. Tratamiento de Conductos Radiculares. Principios Técnicos y Biológicos*. Sao Paulo: Artes Médicas Latinoamericana; 2005.
8. Mejías A, Lomeli B, Gaxiola M. *Manual de procedimientos estandarizados para la vigilancia epidemiológica de las patologías bucales SNVE*. Mexico: SNVE; 2012.
9. Sanz M, Antoniazzi J. *Libro del Proyecto Latinoamericano de Convergencia en Educación Odontológica (PLACEO)*. Sao Paulo: Artes Médicas Latinoamerica; 2010.
10. M.S.A.S. Departamento de Odontología. O.P.S. Estudio para la Planificación Integral de la Odontología. Venezuela: O.P.S; 1967-1972.
11. O.M.S. Departamento de Salud Pública. Informe del Problema Mundial de las Enfermedades Bucodentales. Ginebra (Suiza): O.M.S; 2010.
12. Pumarola J, Canalda C. Patología de la pulpa y del periapice. En: Canalda C, Brau E. *Endodoncia Técnicas Clínicas y Bases Científicas*. Barcelona: Elsevier; 2006. p. 62-75.
13. Baumgartner J, Bakland L, Sugita E. *Microrbiología de la Endodoncia y*

- . Asepsia en la Práctica Endodóntica. En: Ingle J, Bakland L. Endodoncia. México: Mc Graw-Hill; 2002. p. 66-93.
- 14 Sundqvist G. Taxonomy, ecology and pathogenicity of the root canal flora.
. Oral Surg Oral Med Oral Pathol. 1994 Oct; 78(4):522-30.
- 15 Siqueira J. Endodontic Infections: concepts, paradigms, and perspectives.
. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 2002 Sep; 94(3):281-93.
- 16 Sunde P, Olsen I, Debelian G, Tronstad L. Microbiota of periapical lesions refractory to endodontic therapy. J Endod. 2002 Apr; 28(4):304-10.
- 17 Jiménez L. Biopelícula microbiana asociada a infecciones endodónticas persistentes. [Tesis de Grado]. Valencia: Universidad de Carabobo; 2009.
- 18 John I, Simon J, Walton R, Pashley D, Bakland L, Heithersay G, et al.
. Patología Pulpar: etiología y prevención. En: Ingle J, Bakland L. Endodoncia. México: Mc Graw-Hill; 2002. p. 95-175.
- 19 López H, Zitto T. Infección y Diabetes. En: Marti M, Bragagnolo J. Diabetes Tipo II manual de tratamiento. Argentina: Corpus; 2009. p. 213-20.
- 20 Alfonsin A. Caries y Enfermedad Periodontal. En: Rubinstein A, Terrasa S. Medicina Familiar y Práctica Ambulatoria. Argentina: Panamericana; 2006. p. 1300-06.
- 21 Torabinejad M, Walton R. Lesiones perirradiculares. En: Ingle J, Bakland L. Endodoncia. México: Mc Graw-Hill; 2002. p. 177-203.
- 22 Cohen S, Hargreaves K. Vías de la Pulpa. 9th ed. España: Elsevier; 2010.
- 23 Jiménez A, Segura J, Poyato M, Velasco E, Ríos J. Prevalence of apical periodontitis and frequency of root-filled teeth in an adult spanish population. Int Endod J. 2004 Mar; 37(3):167-73.
- 24 Kalender A, Orhan K, Aksoy U, Basmaci F, Er F, Alankus A. Influence of the quality of endodontic treatment and coronal restorations on the prevalence of apical periodontitis in a Turkish Cypriot population. Med Princ Pract. 2013 Aug; 22(2):173-77.
- 25 Covello F, Franco V, Schiavetti R, Clementini N, Mannocci A, Ottria N, et al. Prevalence of apical periodontitis and quality of endodontic treatment

- . in an Italian adult population. *Oral Implantol.* 2010 Oct; 3(4):9-14.
- 26 Quiñones D. Patologías pulpares y periapicales mas frecuentes en urgencias en 2 clínicas estomatológicas. *Rev Cubana Estomatol.* 2000 Feb; 37(2):84-8.
- 27 Luna N, Santacruz A, Palacios B, Mafla A. Prevalence of chronic apical periodontitis in endodontically treated teeth in the academic community at Universidad Cooperativa de Colombia. Pasto, 2008. *Rev Fac Odontol Univ Antioq.* 2009 Jan; 21(1):42-9.
- 28 León P, Llabaca M, Alcota M, González F. Frecuencia de periodontitis apical en tratamientos endodónticos de pregrado. *Rev. Clin. Periodoncia Implantol. Rehabil Oral.* 2011 Mar; 4(3):126-29.
- 29 Nicot R. Comportamiento de las patologías periapicales agudas. ASIC. Santa Cruz del Este. Municipio Baruta. Caracas. Venezuela. 2007-2008. *Rev. Electrónica de Portales Médicos.* [en línea] 2010 [fecha de acceso 30 de enero de 2014]; disponible en URL: www.portalesmedicos.com/publicaciones/articulos/2410/1/Comportamiento-de-las-patologías-pulpares-agudas-.html
- 30 Fernández M, Valcarcel J, Betancourt M. Enfermedades pulpares y periapicales en trabajadores del Instituto Cubano "Ramón Pando Ferrer". *Rev haban cienc med.* [online]. 2009, vol. 8, n.4, pp. 0-0. ISSN 1729-519X.
- 31 Gómez Y, García M. Comportamiento de las patologías pulpares y periapicales en pacientes mayores de 19 años. Area Sur de Sancti Spiritus. *Gaceta Médica Espirituana.* 2009; 11(1).
- 32 Alonso A, Águila Y, González A. Prevalencia de enfermedades periapicales agudas en el adulto, Policlínico Universitario. Managua "Arroyo Naranjo". 2009. Instituto Superior de Ciencias Médicas. Facultad de Estomatología. Ciudad de la Habana. *Rev. Electrónica de Portales Médicos.* [en línea] 2011[fecha de acceso 10 de febrero de 2014]; disponible en URL: www.portalesmedicos.com/publicaciones/articulos/3171/1/Prevalencia-de-enfermedades-periapicales-agudas-en-el-adulto.html
- 33 Gaviria A, Quintero M, Zuñiga A, Rodríguez P, Jaramillo A. Prevalencia de lesiones pulpares en pacientes tratados con endodoncia en la Clínica Odontológica de la Escuela de Odontología de la Universidad del Valle. *Rev. Colomb. Investig. Odontol.* 2012; 3(7): 48-54.

- 34 Puentes, A. Patologías pulpares y periapicales diagnosticadas en el .
Postgrado de Endodoncia de la Universidad Central de Venezuela en el
periodo Enero 2002-Marzo 2005. [Trabajo Especial de Grado]. Caracas:
Universidad Central de Venezuela; 2005.
- 35 Abbott P. Classification, diagnosis and clinical manifestations of apical
periodontitis. *Endod Topic*. 2004; 8(1):36-54.
- 36 Duque de Estrada J, Rodríguez A, Coutin G, Riveron F. Factores de
riesgos asociados con la enfermedad caries dental en niños. *Rev Cubana
Estomatol*. [online]. 2003, vol. 40, n. 2, pp. 0-0. ISSN 1561-297X.
- 37 Costerton J, Stewart P, Greenberg E. Bacterial biofilms: a common cause
of persistent infections. *Science*. 1999 May 21;284(5418):1318-22.
- 38 Chávez De Paz L. Biofilms Microbianas en Infecciones Endodónticas.
Canal Abierto *Rev Soc Endod Chile*. 2006 Sept; 14 (2): 19-21.
- 39 Svensater G, Bergenholtz G. Biofilms in endodontic infections. *Endod
Topic*. 2004; 9:27-36.
- 40 Chávez De Paz L, Bergenholtz G, Svensater G, Dahlen. Redefining the
persistent infection in root canals: possible role of biofilm communities. *J
Endod*. 2007 Jun; 33(6):652-62.
- 41 Ontiveros A. Retratamiento endodóntico no quirúrgico asociado a filtración
apical. *Odontología Actual*. 2008 Febrero; 5(58):34-8.
- 42 Sanz I, Bascones A. Otras enfermedades periodontales II: Lesiones
endoperiodontales y condiciones y/o deformidades del desarrollo o
adquiridas. *Av Periodon Implantol*. 2008; 20(1):67-77.
- 43 Torabinejad M, Shahrokh S. Pulpa y Patois Periapical. En: Torabinejad
M, Walton R. *Endodoncia principios y práctica*. Barcelona: Elsevier; 2010.
p. 49-67.
- 44 Lasala A. *Endodoncia*. 4ta ed. Barcelona: Ediciones Científicas y
Técnicas; 1992.
- 45 Llamas R, Jiménez A, Caballero F, Chaparro A. Patogenia de la
periodontitis apical. *Rev Endo/ AEDE*. 1989; 7(1):19-23.
- 46 Trope M, Sigurdsson A. Clinical manifestations and diagnosis. In Ford P,
Orstavik D. *Essential endodontology*. London: Blackwell Science Ltd;

1998.p.157-78.

- 47 Smulson M, Hagen J, Ellenz S. Patología pulpoperiapical y . consideraciones inmunológicas. En: Weine F. Tratamiento endodóntico. Espana: Mosby; 1997. p. 165-201.
- 48 Grossman L. Enfermedades de la zona periapical. 3ra ed. Colombia: . Mundi S.A.I.C y F; 1973.
- 49 Duque de Estrada J, Rodríguez A. Factores de riesgo en la predicción de . las principales enfermedades en los niños. Rev Cubana Estomatol. 2001; 39(2).
- 50 American Association of Endodontists. Treatment Options for the . Compromised Tooth - A Decision Guide. Chicago: AAE ; 2011.
- 51 Caviedes J, Guzmán B, Pereira V. Retratamiento Endodóntico No . Quirúrgico: criterios reales que definen la necesidad de su aplicación. Canal Abierto. 2010 Oct; (22):6-11.
- 52 Kim S, Kratchman S. Modern Endodontic Surgery Concepts and Practice: . A Review. J Endod. 2006; 32(7):601-23.
- 53 Von Arx T, Hanni S, Storgard J. Correlation of bone defect dimensions . with healing outcome one year after apical surgery. J Endod. 2007; 33(9):1044-48.
- 54 Álvarez F, Álvarez A. Investigación y Epidemiología. Bogotá, Colombia: . ECOE; 1998.
- 55 Ibañez, C. Que es la incidencia y la prevalencia de una enfermedad. . www.madrimasd.org/blogs/salud-publica/2012/02/29/133136.
- 56 Pita, S; Pertegas, S y Valdez, F. "Medidas de frecuencia de enfermedad". . www.fisterra.com/mbeinvestiga/medidas-frecuencia/med-fre.asp#incidencia.
- 57 Lindhe J, Karring T, Araujo M. Anatomía del periodonto. En: Lindhe J, . Karring , Land. Periodontología Clínica e Implantología Odontológica. Buenos Aires: Médica Panamericana; 2005. p. 3-50.
- 58 Guerra R. Bioética en la Malla Curricular de Odontología. Acta bioeth. . 2006; 12(1).

59. Brítez D. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre el Código de Ética Odontológica en odontólogos de la Policía Nacional en el año 2009. Mem. Inst. Investg. Cienc. Salud. 2011 Dic; 7(2):26-34.
60. Federación Medica Venezolana. Código de Deontología Médica. 1985.
61. Vélez, L. Ética Médica. Bogotá: CIB; 1987.
62. Gispert, J. Conceptos de bioetica y responsabilidad civil. 2da ed. Mexico: Manual Moderno; 2003
63. Árias F. Proyecto de Investigación. Introducción a la Metodología Científica. 5ta ed. Caracas: Espiteme; 2006.
.
64. Tamayo Y, Tamayo M. El proceso de la investigación científica. 4ta ed. México: Limusa; 2003.
.
65. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación. 4ta ed. México: Mc Graw-Hill; 2006.
66. Polít D, Hungler B. Investigación científica en ciencias de la salud. 6ta ed. México: Mc Graw-Hill; 2000.

ANEXOS

ANEXO 1

CONSTANCIA DE ADSCRIPCIÓN DE UNIDAD DE INVESTIGACIÓN UDACYD



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
Facultad de Odontología
Dpto. Odontología del Niño y del Adolescente
UDACYD

Quién suscribe Profesora Gladys Orozco, titular de la cédula de identidad N° 4128558, en mi condición como Coordinadora de la Unidad de Investigación de Alteraciones del Crecimiento y Desarrollo (UDACYD), hago constar que el(la) Investigador(a): SUSANA FURZAN., titular de la cédula de identidad N° 17629158, está adscrita a la mencionada unidad y su trabajo está incerto en el área prioritaria de Salud Pública y Biòetica y del Area disciplinar: Endodoncia, estando ubicado en la linea: Epidemiología dentro de la tèmatica: Estudios poblacionales” y la Subtemática: Estudios Epidemiologicos, Demograficos y Psicosociales (Endodoncia); la cual coordina la Profesora LILIANA JIMENEZ y se encuentra realizando su trabajo titulado: “PREVALENCIA DE PATOLOGÍAS PERIAPICALES EN EL POSTGRADO DE ENDODONCIA UNIVERSIDAD DE CARABOBO. PERÍODO 2010-2013”

Atentamente,

Prof. Gladys Orozco
Coordinadora de UDACYD

Unidad de Investigación en Alteraciones
Crecimiento y Desarrollo
UDACYD

ANEXO 2

AVAL DEL COMITÉ DE BIOÉTICA Y BIOSEGURIDAD DE POSTGRADO

ANEXO 3



CONSENTIMIENTO INFORMADO

PREVALENCIA DE PATOLOGÍAS PERIAPICALES EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL POSTGRADO DE ENDODONCIA. UNIVERSIDAD DE CARABOBO. PERÍODO 2010-2013

La enfermedad periapical (EP) es una inflamación de los tejidos causada por una infección persistente del sistema de conducto del diente afectado. Conocer su prevalencia (número de casos) contribuirá con la vigilancia epidemiológica, el conocimiento científico, educativo y social, lo cual aumentará la estima, condición de salud y por ende la calidad de la vida del paciente (AAE).

El objetivo de la presente investigación será determinar la prevalencia de las patologías periapicales en el Postgrado de Endodoncia de la Universidad de Carabobo. Periodo 2010-2013 (FOUC), ya que se ha observado un incremento de la EP entre los pacientes atendidos, siendo pocos los estudios que al respecto se han producido en la FOUC.

Yo, _____ C.I. _____ mayor de edad, en uso pleno de mis facultades y sin que medie coacción alguna, en completo conocimiento de la naturaleza, forma, duración, propósito, inconvenientes y riesgos con el estudio antes mencionado, declaro mediante lo siguiente:

En mi situación fue necesario realizar un tratamiento de conductos ya que la única otra opción sería la extracción de dicho diente. En tal sentido, declaro conocer la siguiente información: el tratamiento consiste en la eliminación del contenido de la cámara pulpar y los conductos radiculares, para luego desinfectar ese espacio y rellenarlo en forma definitiva, lo cual implica varias sesiones largas (alrededor de dos horas) y tomar varias radiografías a lo largo del tratamiento. Es necesario aplicar, mediante inyección, anestesia local en mi boca, lo que puede provocar reacciones inesperadas como taquicardia, alteraciones de la tensión arterial, reacciones alérgicas (hasta shock anafiláctico), entre otras. A pesar de una técnica correcta, existe la posibilidad de que ocurran complicaciones durante el tratamiento, para lo cual el odontólogo planteara soluciones en cada caso y yo siempre tendré la posibilidad de aceptar o rechazar dichas propuestas después de las explicaciones. Terminado el tratamiento de conductos es necesario realizar, lo antes posible, una restauración definitiva (por ejemplo, amalgama, resina, corona), la cual supone procedimientos anexos con otros riesgos y costos.

Igualmente en cuanto al trabajo de investigación, declaro:

1. Haber sido informado (a) de manera objetiva, clara y sencilla de todos los aspectos relacionados con el presente estudio, el cual será realizado de la siguiente manera: una vez obtenido el aval del proyecto de investigación por la subcomisión de postgrado de bioética y bioseguridad de endodoncia, todas las historias de los pacientes atendidos en el Postgrado de Endodoncia de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, durante el periodo 2010-2013 serán revisadas para la obtención de datos que den respuesta a los objetivos de la investigación.

2. Tener conocimiento de los objetivos del presente estudio y que mis datos no serán tomados en cuenta si entre los diagnósticos de mi historia clínica no está la enfermedad periapical.
3. Que la información así obtenida será utilizada con fines académicos y científicos y bajo ningún concepto en perjuicio de cualquiera de los dos, garantizando la confidencialidad relacionado con los datos aportados.
4. Que cualquier inquietud que pueda tener en relación con la investigación será resuelto oportunamente por parte del responsable de la investigación la Od. Susana Furzán G., a través del teléfono 0414-6833131.
5. Que no se me ha ofrecido beneficio económico por la revisión de mi historia clínica odontológica.
6. Que no podre restringir la información aportada para la investigación.
7. Que todos los gastos ocasionados por la investigación estarán a cargo del investigador.
8. Que podré retirar mi participación cuando así lo desee.

Por lo que declaro: que se me ha explicado todo en relación a mi tratamiento, beneficios y consecuencias de no rehabilitarme adecuadamente en el tiempo indicado, igualmente acepto las condiciones estipuladas en el mismo y autorizo a la vez al autor para la realización del tratamiento y que todos los datos registrados en las historias, radiografías, fotos clínicas puedan servir para estudios de investigación de carácter académico, de ser necesario tendré el derecho de revocar esta autorización en cualquier momento, sin que ello conlleve algún tipo de consecuencia negativa para mi persona.

Nombre del encuestado _____ firma _____ teléfono _____

Nombre del investigador _____ firma _____ teléfono _____

Nombre del testigo 1 _____ firma _____ teléfono _____

Nombre del testigo 2 _____ firma _____ teléfono _____

ANEXO 4



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS PARA GRADUADOS
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN ENDODONCIA

FICHA DE DATOS

PREVALENCIA DE PATOLOGÍAS PERIAPICALES EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL POSTGRADO DE ENDODONCIA. UNIVERSIDAD DE CARABOBO. PERÍODO 2010-2013

NOMBRE DEL PACIENTE _____

DE HISTORIA: _____ FECHA DE INGRESO: _____

PARTE I DATOS PERSONALES

Edad:

- 15 a 25 _____
- 26 a 35 _____
- 36 a 45 _____
- 46 a 55 _____

Sexo: F _____ M _____

PARTE II FACTORES DE RIESGO

- Caries (bacteriana) _____
- Traumatismo _____
- Lesiones Endoperio _____
- Iatrogenia _____
- Diabetes Mellitus _____

PARTE III DOLOR

SI _____ NO _____

Localizado _____ Irrradiado _____

Diurno _____ Nocturno _____

PARTE IV UNIDAD DENTARIA

Sector y Número de diente

- Antero – Superiores _____ (13-12-11-21-22-23)
- Postero - Superiores _____ (17-16-15-14-24-25-26-27)
- Antero – Inferiores _____ (33-32-31-41-42-43)
- Postero – Inferiores _____ (37-36-35-34-44-45-46-47)

PARTE V DIAGNOSTICO

Tipo de Patología Periapical (según AAE)

Periodontitis Apical Sintomática _____

Periodontitis Apical Asintomática _____

Absceso Apical Agudo _____

Absceso Apical crónico _____

Osteítis Condensante _____

UNIVERSIDAD DE CARABOBO

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

ANEXO 5

FORMATO PARA VALIDAR INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS

A continuación se le presenta una serie de categorías para validar los ítems que conforman este instrumento, en cuanto a cinco (5) aspectos específicos y otros aspectos generales. Para ello, se presentan dos (2) alternativas (Sí-No) para que usted seleccione la que considere correcta.

Instrumento: **PREVALENCIA DE PATOLOGÍAS PERIAPICALES EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL POSTGRADO DE ENDODONCIA. UNIVERSIDAD DE CARABOBO. PERÍODO 2010-2013**

Experto: _____

ÍTEM	ASPECTOS ESPECÍFICOS									
	Claridad en la redacción		Coherencia interna		Inducción a la respuesta		Mide lo que pretende		Lenguaje adecuado con el nivel que se trabaja	
	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No
1										
2										
3										
4										
5										

ASPECTOS GENERALES	SÍ	NO	OBSERVACIONES
El instrumento contiene instrucciones para las respuestas			
Los ítems permiten el logro del objetivo relacionado con el diagnóstico			
Los ítems están presentes en forma lógica-secuencial			
El número de ítems es suficiente para recoger la información. En			

caso de ser negativa su respuesta, sugiera los ítems que hagan falta			
---	--	--	--

OBSERVACIONES _____

VALIDEZ			
APLICABLE		NO APLICABLE	
APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES			

Validado por: _____

Cédula de Identidad: _____

Fecha: _____

E-mail: _____

Teléfono(s): _____

Firma

