

UNIVERSIDAD AMAZÓNICA DE PANDO
VICE RECTORADO
DIRECCIÓN EN POST-GRADO



**TRATAMIENTO DE LA LESIÓN ENDOPERIDONTAL DE UN INCISIVO
LATERAL SUPERIOR DERECHO**

**TRABAJO DE GRADO PRESENTADA PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE
ESPECIALISTA EN ENDODONCIA**

POSTULANTE: PAULA YAMALITA DUFENTTI SHIMOKAWA
TUTOR: DR. VÍCTOR HUGO COCA CAMACHO.

COBIJA-PANDO-BOLIVIA

2017

ACTA DE APROBACIÓN

El trabajo de grado, denominada: (“Tratamiento de la lesión endoperiodontal de un Incisivo lateral superior derecho”), elaborado por -----

Fue aprobado el ----- (fecha) ----- con una nota de -----.

Tribunal

Tribunal

Tutor/a

Director de la Escuela de Posgrado

DEDICATORIA

- ❖ Primeramente a Dios por haberme permitido llegar hasta aquí con salud, por ser el manantial de vida y darme lo necesario para seguir adelante día a día para lograr mis objetivos, además por su infinita bondad y amor.
- ❖ Quiero dedicar este trabajo a mi madre Doris Shimokawa Toranzo y a mi padre (+) Mario Dufentti V. quienes me transmitieron buenos valores, por ser un ejemplo de lucha y éxito en la vida, por creer siempre en mí y apoyarme en todos mis sueños.
- ❖ Este logro quiero compartir con mi esposo y sobre todo con mis hijos Fabricio, Jeremy y Romaneth quienes han sido mi mayor motivación para nunca rendirme en los estudios y poder llegar a ser un ejemplo para ellos.

AGRADECIMIENTOS

- Agradezco en primer lugar a Dios, por ser esa fuerza espiritual en mi vida.
- A los docentes de la especialidad por compartir su sabiduría para obtener los conocimientos necesarios en el desarrollo del presente trabajo de grado.
- A mi madre por su apoyo incondicional durante toda la especialidad.
- A mi esposo y mis hijos por su amor y comprensión durante todo este tiempo.
- A mi tutor por guiarme durante la realización de este trabajo.

ÍNDICE DE CONTENIDO

CAPÍTULO I	1
GENERALIDADES	1
1.1. INTRODUCCIÓN	1
1.2. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA	3
1.3. IDENTIFICACIÓN Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	5
1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION.....	5
1.4.1. Objetivo general.....	5
1.4.2. Objetivos específicos.....	5
1.5. JUSTIFICACIÓN.....	6
1.5.1. Justificación teórica	6
1.6. ALCANCES	7
1.6.2. Alcance espacial	7
1.6.3. Alcance temporal	7
CAPÍTULO II.....	8
MARCO TEÓRICO	8
2.1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	8
2.1.1. Teorías fundamentales (Etiología de las enfermedades endoperiodontales).....	8
2.2. CLASIFICACION DE LAS LESIONES ENDOPERIODONTALES.....	9
2.2.1. Lesiones Endodónticas Primarias	9
2.2.2. Lesiones Endodónticas Primarias Con Afectación Periodontal Secundaria.....	11
2.2.3. Lesiones Periodontal Primaria	13
2.2.4. Lesión Periodontal Primaria Con Afectación Endodontica Secundaria.	15
2.2.5. Lesión Combinada.....	17
2.3. DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL.....	18
2.3.1. Exámen radiográfico	19
2.3.2. Prueba de vitalidad pulpar.-	22
2.3.3. Sondaje periodontal.-	24
2.3.4. Tumefacción	25
CAPÍTULO III.....	26
MARCO PRÁCTICO	26
3. CASO CLÍNICO:	26

3.1. Datos Personales	26
3.1.2 EDAD: 32 años	26
3.1.3. SEXO: Femenino.....	26
3.2. ANAMNESIS	26
3.2.1 Enfermedad Actual	26
3.2.2 Anamnesis General	26
3.3 EXÁMEN CLÍNICO.....	27
3.3.1 Exámen Clínico Extraoral	27
3.3.2 Exámen Clínico Intraoral.....	27
3.4 EXÁMEN COMPLEMENTARIOS	28
3.4.1 Exámenes Radiográficos.....	28
3.5 DIAGNÓSTICO	28
3.6 TRATAMIENTO	28
3.7 INSTRUMENTAL	29
3.8 TÉCNICA ANESTÉSICA.....	29
3.9 ACCESO	29
3.10 NEUTRALIZACIÓN.....	30
3.11 AISLAMIENTO ABSOLUTO Y DESINFECCIÓN DEL CAMPO OPERATORIO..	30
3.12 ODONTOMETRÍA.....	30
3.13 TÉCNICA DE INSTRUMENTACIÓN.....	31
3.14 CONOMETRÍA	32
3.15 OBTURACIÓN DEL CONDUCTO.....	33
3.16 CONTROL INMEDIATO DE LA OBTURACIÓN	34
3.17 INDICACIONES POST ENDODONTICAS.....	34
3.18 PRONÓSTICO	35
3.19. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	35
3.19.1 Control Mediato	35
CAPITULO IV	31
4 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	31
4.1 Conclusiones	31
4.2 Recomendaciones.....	31
Bibliografía	34

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1: Lesiones endodónticas primarias.....	9
FIGURA 2: Diagrama de una lesión de origen pulpar	9
FIGURA 3: Radiografía de la lesión de origen pulpar	9
FIGURA 4: Tratamiento de conductos radiculares	10
FIGURA 5: Colocación de un perno	10
FIGURA 6: Curación en curso	10
FIGURA 7: Curación completa.....	10
FIGURA 8: Lesiones endodónticas primarias con afectación secundaria	11
FIGURA 9: Lesiones endodónticas primarias con afectación secundaria	11
FIGURA 10: Lesiones endodónticas primarias con afectación secundaria	11
FIGURA 11: Lesiones endodónticas primarias con afectación secundaria	11
FIGURA 12: Bolsa periodontal.....	13
FIGURA 13: Enfermedad endodóntica con pulpa necrótica.....	13
FIGURA 14: Radiografía del caso curado	14
FIGURA 15: Lesión periodontal primaria con afectación endodontica secundaria.....	15
FIGURA 16: Diagrama de una bolsa periodontal	15
FIGURA 17: Radiografía del caso	15
FIGURA 18: Lesión pulpar y periodontal concomitante	17
FIGURA 19: Diagrama de la lesión perirradicular	17
FIGURA 20: Radiografía del caso	17
FIGURA 21: Radiografía del tratamiento de conducto.....	17
FIGURA 22: Palpación digital	18
FIGURA 23: Fistulografía.....	21

FIGURA 24: Fístula	21
FIGURA 25: Radiografía con cono de gutapercha	21
FIGURA 26: Prueba de vitalidad pulpar	22
FIGURA 27: Prueba de vitalidad pulpar	22
FIGURA 28 Prueba de vitalidad pulpar	22
FIGURA 29 Prueba de vitalidad pulpar	22
FIGURA 30: Prueba de vitalidad pulpar	22
FIGURA 31 Prueba de vitalidad pulpar	22
FIGURA 32: Cuadros de falsos positivos y falsos negativos.....	23
FIGURA 33: Sondaje periodontal	24
FIGURA 34: Sondaje periodontal normal.....	25
FIGURA 35: Foto de una fístula	27
FIGURA 36: Radiografía pre-operatoria.....	28
FIGURA 37: Aislamiento absoluto	30
FIGURA 38: Odontometría.....	30
FIGURA 39: Localizador apical.....	31
FIGURA 40: Conometría	32
FIGURA 41: Irrigación del conducto.....	33
FIGURA 42: Obturación final del conducto	34
FIGURA 43: Evolución del caso clínico.....	35
FIGURA 44: Radiografía de control	35

RESUMEN

Durante muchos años, se viene estudiando la interrelación que existe entre la patología pulpar con la patología periodontal, desde su formación embriológica, desarrollo y la forma que éstas llegan afectar la integridad de las piezas dentarias.

La patología periapical es de evolución variable debido a diferentes factores que influyen en su desarrollo como la caries dental, los tratamientos endodónticos deficientes, restauraciones defectuosas, traumatismos, resorciones, perforaciones, malformaciones congénitas y las variantes anatómicas internas. Mientras que la patología periodontal llega a presentar sus cuadros clínicos muy parecidos a la patología pulpar como son a la percusión y la inflamación. Para ello es muy importante tener el conocimiento profundo de la anatomía de las piezas dentarias para un correcto diagnóstico, pronóstico y tratamiento.

La presencia de las lesiones endoperiodontales afectan al mismo tiempo el tejido pulpar y el tejido periodontal, desde su desarrollo, el germen dentario forma estructuras que los interrelacionan como son los túbulos dentinarios, conductos principales, secundarios, laterales y cavointerradiculares.

Es por eso, que se realizó una revisión bibliográfica minuciosa para determinar la clasificación más completa y didáctica, además que se basa en la etiología, diagnóstico, pronóstico y tratamiento.

El diagnóstico diferencial no siempre es sencillo, para ello se necesita tomar todas las pruebas de diagnósticos como son: de vitalidad pulpar, sondaje periodontal, fistulografía y el examen radiográfico, además de realizar el llenado de una historia clínica completa que nos proporcione toda la información necesaria para determinar la fuente de la enfermedad.

En el presente trabajo se encontrara la información necesaria para diferenciar claramente el agente etiológico de la patología y de esta forma determinar el tratamiento adecuado para cada caso clínico.

ABSTRACT

For many years, the interrelation between pulp pathology and periodontal pathology since its development and embryological formation has been studied, and the way they affect the integrity of dental pieces.

The periapical pathology has a variable evolution due to different factors that influence its development such as dental caries, deficient endodontic treatments, defective restorations, traumatism, resorptions, perforations, congenital malformations and internal anatomical variants.

While the periodontal pathology come to present in their clinical pictures very similar to the pulp pathology as they are to percussion and inflammation. For this it is very important to have the Deep knowledge of the anatomy of the teeth for a correct diagnosis, prognosis and treatment.

The presence of the endoperiodontal lesions simultaneously affects the pulp tissue and the periodontal tissue, from its development the dental germ forms structures that interrelate them as the are the dentinal tubules, main, secondary, lateral and cavointerradicular ducts.

For this reason, a thorough bibliographic review was carried out to determine the most complete and didactic clasification, base don aetiology, diagnosis, prognosis and treatment.

The differential diagnosis is not always easy, for this it is necessary to take all the diagnostic tests such as: pulp vitality, periodontal catheterization, fistulography and the radiographic examination, in addition to filling out a complete medical history that provides us with all the information necessary to determine the source of the disease.

In the present work we will find the necessary information to clearly necessary information to clearly differentiate the initial etiologic agent of the pathology and thus determine the appropriate treatment for each clinical case.

CAPÍTULO I

GENERALIDADES

CAPÍTULO I

GENERALIDADES

1.1. INTRODUCCIÓN

En nuestra profesión a diario encontraremos diferentes patologías que con una sola exploración, no será posible aclarar nuestro diagnóstico definitivo, para ello será necesario tomar en cuenta el diagnóstico diferencial de las lesiones endoperiodontales.

La patología pulpar y periapical pueden afectar al diente en su conjunto, estos procesos patológicos que son de naturaleza muy disímil llegan a destruir a la estructura de soporte del diente.

Durante décadas se analizaron la relación íntima que existe entre el ligamento periodontal y la pulpa, cuál es el efecto que ejerce cada una de ellas sobre la otra, ya que clínicamente es difícil distinguir los estados patológicos de cada uno, cuando estas se presentan combinadas.

Desde su desarrollo embriológico, su formación la pulpa y los tejidos periapicales están bien relacionados, por tal razón los procesos patológicos pulpares repercuten en el periápice y de la misma manera las patologías que se presentan en los tejidos periapicales que se pueden presentar en la pulpa.

La caries, es la causa principal que afecta la integridad de las piezas dentarias, llegando a producir las lesiones pulpares irreversibles dando lugar a las lesiones endoperiodontales.

En nuestra población, es muy común ver que la enfermedad periodontal comienza muy temprano en nuestra niñez y se manifiesta con la gingivitis a medida que la patología no es tratada, se incrementa de tal manera llegando a afectar la integridad de la pieza dentaria.

Décadas atrás las patologías pulpar y periapical eran tratadas como una sola , debido a que ambas presentaban sintomatología similares y eran difícil determinar el verdadero origen de la lesión.

Cuando existe pérdida ósea de soporte en los dientes siendo parcial o total por la presencia de una patología periodontal, las piezas dentarias quedan más susceptibles a enfermedades pulpares irreversibles por desgarramiento de los vasos sanguíneos apicales, así como también comprometiendo la estabilidad de la pieza dentaria.

La muerte pulpar se produce por numerosas agresiones, tales como la caries dental, procedimientos de restauración , traumatismos y la patología periodontal. A medida que la enfermedad pulpar avanza producen cambios a nivel del periodonto donde se hacen mas notorios.

Cuando se habla de periodontitis retrógrada, se refiere a la destrucción por degeneración pulpar que ocurre en el orificio apical dirigiéndose hacia el tejido periodontal hasta llegar al margen gingival. Esta patología periodontal es lenta y progresiva que gradualmente llega a afectar a la pulpa.

Dentro de las manifestaciones agudas por infección que afectan a los conductos radiculares pueden originar destrucción en el aparato de inserción. Cuando existe la presencia de un absceso, estos pueden drenar al exterior en diferentes direcciones a lo largo del ligamento periodontal a través del hueso hacia el surco bolsa.

Cuando la obturación radicular es de mala calidad, las bacterias y los productos infecciosos son capaces de iniciar y mantener una lesión inflamatoria en los tejidos periodontales a través de los canales permeables, estas infecciones pueden contribuir a que se inicie o se agrave la enfermedad periodontal.

La principal vía de comunicación entre la pulpa y el periodonto es el foramen apical. Aunque existen otras vías del sistema de conductos que son de igual importancia, como los conductos laterales, secundarios y accesorios que comunican a la pulpa del periodonto.

Dentro de las iatrogenias que pueden empeorar el diagnóstico de las lesiones endoperiodontales tenemos las perforaciones radiculares, ya que estas ponen en comunicación

entre el sistema de conducto radicular y los tejidos perirradiculares empeorando el pronóstico del tratamiento. Cuando la patología pulpar y periodontal presentan signos y síntomas similares nos dificulta obtener un buen diagnóstico.

Las enfermedades pulpares y periodontales pueden imitarse tanto clínica como radiográficamente, por lo tanto para obtener un buen diagnóstico debemos involucrar todo los factores etiológicos que presente el caso clínico, así como también todas las pruebas diferenciales.

Este trabajo de investigación, permitirá a los lectores profesionales del área entender de forma más clara y sencilla la conexión que existe entre ambas patologías y como poder diagnosticar de forma precisa de acuerdo a su origen y sintomatología.

1.2. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

En 1890, W.D. Miller, padre de la microbiología oral, fue el primer investigador que asoció la presencia de bacterias con la enfermedad pulpar. (Craig Baumgartner & Siqueira, 2004)

Un estudio clásico, publicado en 1965 por Kakehashi et al, probó que las bacterias eran la causa de la enfermedad pulpar y perirradicular. Estos investigadores descubrieron que la exposición de las pulpas en ratas con flora microbiana normal produjo necrosis de la pulpa y formación de lesiones perirradiculares. Sin embargo, no se generaron cambios patológicos en ratas libres de gérmenes cuando se expusieron las pulpas. Estos animales cicatrizaron y en ellos se formaron puentes dentición pulpar, lo que demostró que la ausencia o presencia de bacterias era un factor determinante de la enfermedad pulpar y periapical. (Craig Baumgartner & Siqueira, 2004) Citado en (Mejía Arredondo, 2012)

La relación que existe entre los procesos patológicos que se originan en la pulpa dental y el periodonto de soporte es un tema que ha sido objeto de gran interés en la literatura endodóncica durante casi 90 años. (Gutmann & Lovdahl, 2012)

Las enfermedades pulpares y periodontales presentan algunos síntomas clínicos comunes, más notablemente la sensibilidad a la percusión y la inflamación. Cualquiera de estas

enfermedades puede imitar la otra tanto clínica como radiográficamente.... (Bóveda Z. & Jaquez Bairan, 2001)

Las lesiones pulpares pueden comprometer el periodonto y pueden aparecer procesos endoperiodontales primarios que con un diagnóstico certero y un adecuado tratamiento pueden evolucionar favorablemente. (Echenagusía López, López Rodríguez, & Triana Estrada, 2007)

Su diagnóstico a menudo es problemático, puesto que estas enfermedades se han estudiado sobre todo como entidades separadas y en realidad cada una puede simular la presencia de características clínicas de la otra; en realidad, algunos estudios sugieren que las dos enfermedades pueden influirse etiológicamente en la progresión patológica. (Hom Lay & Glickman N, 2008)

A menudo, el diagnóstico de estos trastornos representa un desafío para el odontólogo. Uno de los dilemas más complicados consiste en determinar el origen de un defecto basándose en la integridad del ligamento periodontal (LPD). (Rotstein & Simon, 2010)

Las terapias endodónticas erróneas tales como: sobre instrumentación, sobre obturación, obturación deficientes, sobre medicación, perforación o instrumentación excesiva que debilita la raíz son los responsables de complicaciones periodontales. (Echenagusía López, López Rodríguez, & Triana Estrada, 2007)

Los factores etiológicos y otros factores contribuyentes, la reabsorción radicular, las perforaciones y las malformaciones dentales influyen considerablemente en el desarrollo y el avance de las lesiones endodoncicas y periodontales. (Rotstein & Simon, 2010)

Este tratamiento combinado endoperiodontal permitió curar un número importante de casos, pero, sin embargo, a menudo se realizaron innecesarios tratamiento de hemisección y/o amputación radicular. (Llamas Carvajal, 2006)

Tradicionalmente, estas interrelaciones se han demostrado mediante el empleo de criterios clínicos, histopatológicos y radiológicos. Los trastornos de la pulpa dental y el periodonto son los causantes de más del 50% de la mortalidad del diente. (Hom Lay & Glickman N, 2008)

1.3. IDENTIFICACIÓN Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.1.1. Identificación del problema

Al momento de tomar una decisión en el diagnóstico y pronóstico de una lesión endoperiodontal siguen surgiendo ciertas dudas acerca de su etiología y tratamiento correcto. El presente trabajo de investigación busca resolver las dudas que se presentan a diario en la práctica odontológica. Que debido a un mal diagnóstico se llega a realizar tratamientos drásticos que son de forma irreversibles, sin tomar en cuenta los distintos tratamientos que se le puede realizar a la pieza dentaria para salvar su integridad y así las funciones que cumple la misma.

1.1.2. Formulación del problema

¿Cómo un mal diagnóstico y pronóstico en el tratamiento de una lesión endoperiodontal compromete la integridad de la pieza dentaria?

1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION

1.4.1. Objetivo general

Determinar el diagnóstico, pronóstico y tratamiento correcto de la lesión endoperiodontal que afecta al incisivo lateral superior izquierdo.

1.4.2. Objetivos específicos

- Describir las causas patológicas que afectan al periodonto y la pulpa dental en su forma individual.
- Aplicar todos los métodos de diagnósticos forma secuencial correcta.
- Realizar un buen diagnóstico diferencial.

- Medir el nivel de inserción clínico utilizando la sonda endodóntica.
- Realizar el tratamiento en forma secuencial.

1.5. JUSTIFICACIÓN

1.5.1. Justificación teórica

El diagnóstico, pronóstico y tratamiento de la lesión endoperiodontal que afecta al incisivo lateral superior derecho de este caso clínico tiene gran relevancia en el campo odontológico, ya que permitirá que otros profesionales tengan una visión más amplia de esta patología tan compleja, en cuanto a su origen, su desarrollo fisiológico, naturaleza y con este conocimiento nos ayudará para diagnosticarlo de manera precoz y tratarlas de la forma más apropiada según sea el caso; ayudando así a beneficiar tanto al profesional en su práctica cotidiana, a los estudiantes para adquirir nuevos conocimientos, como al paciente en su recuperación y además evitar el desarrollo de patologías más graves.

1.5.2. Justificación social

El presente trabajo va dirigido a todos los profesionales del área de salud, estudiantes de pre y post grado de la Universidad Amazónica de Pando. El cual permitirá que los profesionales tengan una visión más amplia sobre el diagnóstico diferencial, pronóstico y tratamiento de las lesiones endoperiodontales.

1.6. ALCANCES

1.6.1. Alcance temático (Fuente propia)

Área de Investigación	Endodoncia
Tema Específico	Tratamiento endoperiodontal del incisivo lateral superior
Nivel de Investigación	Investigación aplicada (al análisis con profundidad)

1.6.2. Alcance espacial

La investigación se realizó en el Departamento de Pando, provincia Nicolás Suarez, ciudad de Cobija, Bolivia, por profesionales odontólogos estudiantes de la especialidad de endodoncia de la Universidad Amazónica de Pando.

1.6.3. Alcance temporal

El presente estudio se desarrolló entre el mes de Noviembre del 2016 y septiembre de 2017.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1.1. Teorías fundamentales (Etiología de las enfermedades endoperiodontales)

Son alteraciones patológicas que afectan al mismo tiempo el tejido pulpar y el tejido periodontal. Estas alteraciones incluyen inflamación o necrosis pulpar asociada con pérdida de inserción del mismo diente. Estas dolencias fueron descritas por primera vez por Simring y Goldberg, en el año 1964. (Hernández Añaños, 2012)

Desde el desarrollo del germen dental se forman estructuras como son los túbulos dentinarios y los conductos principales, secundarios, laterales y cavointerradicales, capaces de comunicar las estructuras endodónticas y las periodontales y permitir un intercambio de sustancias entre ambas... (Bóveda Z. & Jaquez Bairan, 2001)

La pulpa se degenera al sufrir alteraciones como caries, tratamientos de restauración, accidentes químicos y térmicos, traumatismos y algún tratamiento periodontal, pasa por un proceso inflamatorio, pérdida ósea, movilidad dental con formación de una fístula a través del surco gingival. (Gutmann & Lovdahl, 2012)

Las lesiones endoperiodontales pueden ser de origen endodóntico, periodontal o una combinación de ambos. (Lindhe, 1992). El término no debe ser utilizado de forma indiscriminada para denominar a una de estas entidades por separado. (Salomon, Chalfin, & et al., 1995) citado en (Bóveda Z. & Jaquez Bairan, 2001)

2.2. CLASIFICACION DE LAS LESIONES ENDOPERIODONTALES

Se han propuesto diferentes clasificaciones para las lesiones endoperiodontales, algunas simples y precisas y otras más completas y didáctica.

La clasificación propuesta por Simón, Glick Y Frank en 1972, pareciera ser la más completa didáctica, además de que se basa en la posible etiología, diagnóstico, pronóstico y tratamiento. (Bóveda Z. & Jaquez Bairan, 2001)

Es importantes diferenciar claramente el agente etiológico inicial de la lesión para de esta forma determinar el tratamiento adecuado para la resolución de la misma.

2.2.1. Lesiones Endodónticas Primarias



FIG. N°1

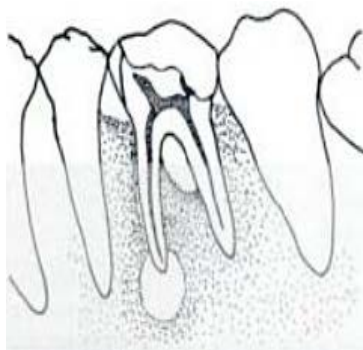


FIG. N°2.



FIG. N° 3

FIG.N 1 (Imágenes tomada del libro Vías de la Pulpa de Stephen Cohen, Kenneth M. Hargreaves, 2008). FIG N° 2 Diagrama de una lesión de origen pulpar primaria con inflamación a largo plazo con degeneración recurrente, recubrimiento previo o entrada de detrito con una exposición pulpar, que ha dado lugar a una pulpa necrótica con indicios de pérdida ósea en la furca. FIG N° 3 Radiografía del caso A se indica tratamiento exclusivo de conducto radicular. (Imágenes tomada del libro Solución de Problemas en Endodoncia de James L. Gutmann et al 2007).



FIG. N°4 Tratamiento de conductos radiculares completados.



Colocación de un perno muñón y curación en curso, Curación completa.

FIG. N° 5-6-7. (Imágenes tomada del libro Solución de Problemas en Endodoncia de James L. Gutmann et al 2007).

Manifestaciones Clínicas.- Se presenta en un diente con pulpa necrótica, en el que se produce una exacerbación aguda de la lesión apical crónica. (Hernández Añaños, 2012)p.530. Desde el punto de vista clínico, este trastorno puede simular un absceso periodontal con formación de una pseudobolsa. En realidad, se trata de un conducto sinusal de origen pulpar que drena a través del LPD. (Rotstein & Simon, 2010)

El absceso puede perforar la cortical y elevar el tejido blando, periostio y drenar hacia el surco produciendo una fístula extraósea, como no hay pérdida ósea la sonda periodontal no penetra. (Esquenasi, Capó, & Batlle)

La vitalidad pulpar está ausente. Al examen, clínico puede presentarse una movilidad incrementada y dolor a la percusión. Radiográficamente, al colocar una punta de gutapercha dentro del trayecto fistuloso, esta llega hasta la región periapical... (Hernández Añaños, 2012)

Al avanzar el proceso, se puede observar un ensanchamiento del espacio del LPD del diente afectado, una radiotransparencia periapical o una lesión ósea entre los segmentos apical y cervical. (Rotstein & Simon, 2010)

Una bolsa profunda, solitaria y sin enfermedad periodontal, puede indicar la existencia de una lesión de origen endodóntico o de una fractura radicular vertical. Al sondar la bolsa, se observa que es estrecha y apenas tiene anchura. (Rotstein & Simon, 2010)

El pronóstico de estas lesiones es bueno y solo requieren un tratamiento de conductos. (Hernández Añaños, 2012)

Como la lesión primaria es un problema endodóntico que solamente se ha manifestado a través del ligamento periodontal, se puede solucionar con un tratamiento endodóntico sin necesidad de tratamiento periodontal. (Cohen S., 2002) citado en (Castillo Hernández, 2005)

2.2.2. Lesiones Endodónticas Primarias Con Afectación Periodontal Secundaria

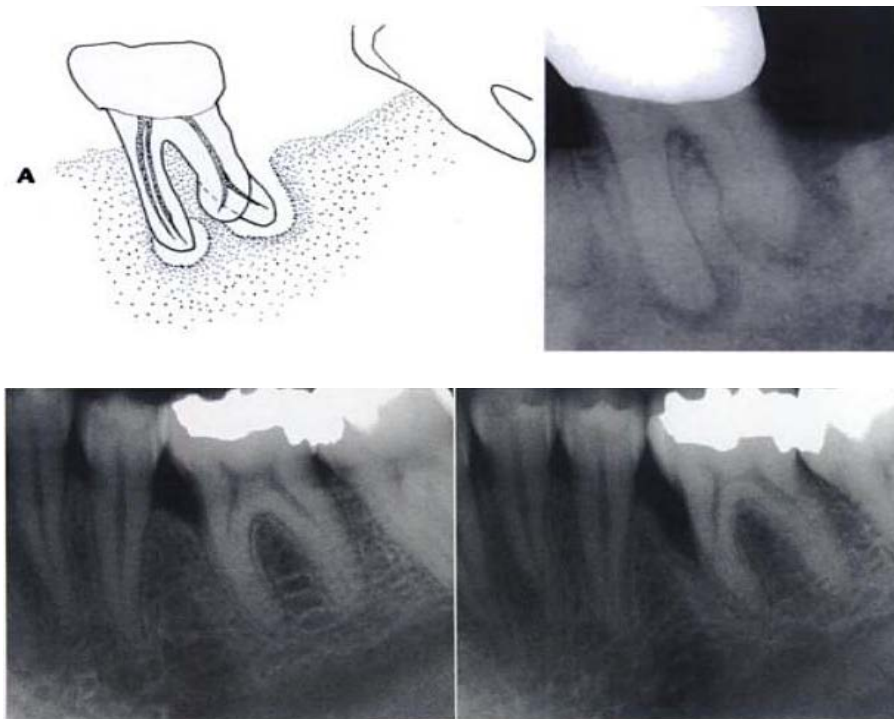


FIGURA N°8-9-10-11 (Imágenes tomada del libro Solución de Problemas en Endodoncia de James L. Gutmann et al 2007).

Cuando no se hace tratamiento de una patología pulpar ocasiona una destrucción del hueso alveolar periapical que se dirige hacia la zona interradicular para posteriormente presentar soluciones de continuidad en los tejidos blandos y duros adyacentes. (Wang & Glickman, 2008)

Se observa la presencia de placa en el borde gingival del conducto sinusal solitario, lo que conduce al desarrollo de una periodontitis marginal. (Rotstein & Simon, 2010)

De forma clínica se observa inflamación, pus, exudado, abscesos periodontales con formación de bolsas y movilidad dentaria. (Ochsenius, Escobar, Godoy & Peñafiel, 2007) citado en (Yance Crespín, 2014)

Cuando un diente tiene placa o calculo, su tratamiento y su pronóstico son muy diferentes de los de aquellos que únicamente sufren alteraciones endodoncias primarias. Los diente vecinos no tienen que verse necesariamente afectados. Signos radiológicos, se puede observar un ensanchamiento claro del espacio LPD del diente afectado ante los segmentos apical y cervical. (Rotstein & Simon, 2010)

El paciente manifiesta sintomatología dolorosa aguda y en otros casos se presenta como cuadros crónicos indoloros con formación de bolsas con exudado, pus y sangrantes al momento del sondaje. (Moenne I. , 2013)

Generalmente se identifica una bolsa solitaria, pero más ancha, que se extiende hacia el ápice. (Rotstein & Simon, 2010)

El pronóstico depende de la gravedad del daño periodontal, el pronóstico endodóntico suele ser bueno. (Hernández Añaños, 2012)

Está indicada la terapia endodontica conservadora. Se debe comenzar con la terapia periodontal y proseguir con ésta junto con el tratamiento endodóntico. (Rossman, 1993)

La resolución de la lesión pulpar primaria y de la lesión periodontal secundaria depende del tratamiento de ambas. Si tan solo se lleva a cabo un tratamiento de endodoncia, cabe esperar la curación de tan solo parte de las lesiones. (Wang & Glickman, 2008)

(Hernández Añaños, 2012) Considera que: La terapia endodontica debe realizarse antes que la periodontal. Por lo general, suele ser suficiente el raspaje y alisaje radicular.

2.2.3. Lesiones Periodontal Primaria

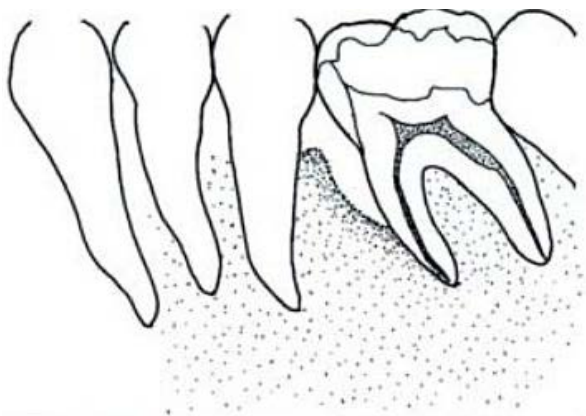


FIG. N° 12. Diagrama de una bolsa periodontal angular profunda. (Imágenes tomada del libro Solución de Problemas en Endodoncia de James L. Gutmann et al 2007, p.515).



FIG. N° 13 Enfermedad endodóntica primaria en un primer molar inferior con pulpa Necrótica. Radiografía preoperatoria que muestra una gran radiotransparencia perirradicular, asociada con una transparencia en la raíz distal y la furca. Clínicamente se podía sondar por vestibular un defecto periodontal estrecho. Obsérvese la inflamación gingival.



FIG. 14 Radiografía al año de seguimiento que muestra la resolución de la radiotransparencia ósea. Clínicamente, el defecto vestibular había curado y el sondaje era normal. (Imágenes tomada de la monografía de la alumna Ignacia Moenne.2013)

El origen de esta lesión es solamente periodontal, la vitalidad pulpar está presente. La periodontitis progresa gradualmente a través de la superficie radicular, originando bolsas profundas. Estas lesiones presentan clínicamente drenaje y dolor a la percusión vertical y horizontal. (Hernández Añaños, 2012)

Las lesiones periodontales se deben exclusivamente a la acción de patógenos periodontales. (Rotstein & Simon, 2010)

La enfermedad periodontal tiene un carácter progresivo. Se inicia en el surco gingival y, a medida que los depósitos de placa dental y de cálculo producen la aparición de un proceso inflamatorio, migra hacia el ápice del diente y causa la pérdida tanto del hueso alveolar adyacente como de los tejidos blandos de sostén periodontales. (Wang & Glickman, 2008)

Normalmente se observan lesiones óseas asociadas a una pérdida ósea angular, que van desde la región cervical hasta el ápice. Estas lesiones pueden no limitarse a un solo diente y a menudo afectan también a los dientes contiguos. (Rotstein & Simon, 2010)

En la mayoría de los casos, se obtiene una respuesta clínicamente normal en las pruebas pulpares. Estas pruebas permiten distinguir entre los trastornos endodóncicos primarios y los procesos periodontales primarios. (Rotstein & Simon, 2010)

Para diagnosticarla nos valemos de un sondeo periodontal, el cual revela usualmente la presencia de cálculo en la superficie de la raíz. (Ochsenius, E, G. P) citado en (Yance

Crespín, 2014) .Al sondar se comprueba que las bolsas son muy anchas y no se extienden necesariamente hacia el ápice. (Rotstein & Simon, 2010)

El pronóstico dependerá exclusivamente de como se lleve a cabo el tratamiento periodontal. (Moenne I. , 2013)

El pronóstico para estos dientes afectados por periodontitis empeora mientras el proceso de la enfermedad y la destrucción periodontal progresen. (Castillo Hernández, 2005, pág. 9)

El tratamiento de conductos no mejora el pronóstico de la enfermedad periodontal en forma alguna,... sino que impide realizar un diagnóstico diferencial ante la posible aparición de complicaciones de origen periodontal tales como un absceso apical agudo. (Prichard, 1983)

El tratamiento es solo periodontal. Ha sido demostrado que la exposición de conductos laterales en la enfermedad periodontal no origina un estado pulpar irreversible, solo si la bolsa periodontal llega a comprometer la región apical, ocurre la necrosis pulpar. (Hernández Añaños, 2012)

2.2.4. Lesión Periodontal Primaria Con Afectación Endodóntica Secundaria.



FIG. N° 15

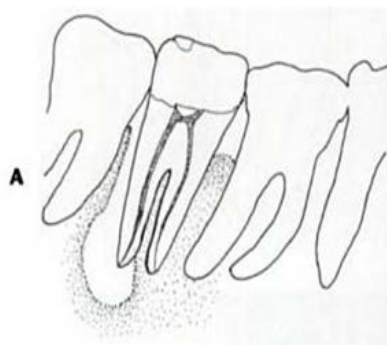


FIG. N°16



FIG. N°17

FIG. N° 15 (Imágenes tomada del libro Vías de la Pulpa de Stephen Cohen, Kenneth M. Hargreaves, 2008). FIG. N°16-17 Diagrama de una bolsa periodontal extensa y profunda que se ha expandido a la profundidad del ápice radicular) Radiografía del caso a. (Imágenes tomada del libro Solución de Problemas en Endodoncia de James L. Gutmann et al 2007).

En las fases iniciales de la enfermedad son habituales los síntomas derivados del dolor causado por la inflamación pulpar. (Rotstein & Simon, 2010)

La progresión apical de una bolsa periodontal puede llegar hasta el ápice, pudiendo originar la necrosis pulpar. (Hernández Añaños, 2012)

Las bacterias procedentes de la bolsa periodontal pueden infectar los conductos radiculares. Se ha comprobado que existe una correlación muy estrecha entre la presencia de microorganismos en los conductos radiculares y su presencia en bolsas periodontales de periodontitis avanzada... (Rotstein & Simon, 2010)

Una lesión por enfermedad periodontal se caracteriza por una pérdida ósea que empieza al nivel de la cresta alveolar y que progresa en sentido apical. Ésta lesión ósea tiene una forma de defecto verical o de cráter. (Zabalegui Andonegui & Zabalegui Andonegui, 2014)

Siempre que se mantenga intacto el suministro nuerovascular de la pulpa, existen bastantes probabilidades de supervivencia. Si se pierde dicho suministro a causa de la enfermedad periodontal es probable que la pulpa se necrose. (Rotstein & Simon, 2010)

Al avanzar la enfermedad periodontal la pulpa pierde su vitalidad.

Previsiblemente, la pulpa pierde su vitalidad al avanzar la enfermedad. El tratamiento de la enfermedad periodontal puede causar alteraciones endodoncicas secundarias como consecuencia del rapado radicular puede dañar los vasos sanguíneos de los conductos laterales y los túbulos dentinarios pueden quedar abiertos al entorno oral por donde los microorganismos pueden ingresar a la zona provocando la inflamación y necrosis pulpar. (Rotstein & Simon, 2010)

En las pruebas pulpares se obtiene una ausencia total de respuesta. Al sondaje revela la existencia de una bolsa amplia que se dirige pero no llega hacia apical. (Rotstein & Simon, 2010)

2.2.5. Lesión Combinada.

Lesión pulpar y periodontal concomitante



FIG. N°18

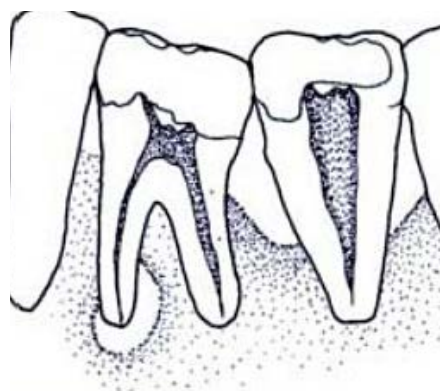


FIG.N°19

FIG. N°18 (Imágenes tomada del libro Vías de la Pulpa de Stephen Cohen, Kenneth M. Hargreaves, 2008).FIG. N° 19 Diagrama de la presencia independiente de una lesión perirradicular de origen pulpar y una enfermedad periodontal. No existen comunicaciones obvias entre las dos entidades.



FIG.N°20



FIG. N° 21

FIG.20 Radiografía del caso. FIG.21 Realización del tratamiento de conductos radiculares peros los factores causales periodontales siguen sin tratamiento. (Imágenes tomada del libro Solución de Problemas en Endodoncia de James L. Gutmann et al 2007).

Estas lesiones ocurren cuando existe una lesión periapical originada por una necrosis pulpar en un diente afectado periodontalmente. (Bóveda Z. & Jaquez Bairan, 2001)

Se observan reabsorciones muy marcadas, bolsas profundas y ensanchamiento del espacio periodontal. La vitalidad pulpar está ausente, por necrosis de la pulpa dentaria. (Hernández Añaños, 2012)

Radiográficamente el defecto infraoseo es creado cuando ambas entidades se unen y emergen en algún lugar de la superficie radicular. (Bóveda Z. & Jaquez Bairan, 2001)

Para dientes unirradicales el pronóstico suele ser malo, pero para dientes multirradicales, la resección o amputación radicular constituye una opción conservadora. (Hernández Añaños, 2012)

(Moenne I. , 2013) Considera que en última instancia , clínica y radiográficamente es indistinguible de las otras lesiones que son secundariamente involucradas.

2.3. DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

“El diagnóstico de los problemas endoperiodontales es difícil, debido a que se presentan signos y síntomas comunes entre la patología pulpar y periodontal. Por ello es necesario realizar una evaluación sistemática que permita reunir todos los datos contribuyentes”. (Hernández Añaños, 2012)



FIG. N°22 Palpación digital del fondo de saco gingival/geniano, en la mucosa que recubre la región apical del diente con sospecha de dolor. (Imágenes tomada del libro Endodoncia Tratamientos de Conductos Radiculares Principios Técnicos y Biológicos de Mario Roberto Leonardo, 2005).

El diagnóstico debe basarse en la combinación de la historia obtenida del paciente, los hallazgos del examen clínico, de las observaciones radiográficas y del resultado de alguna prueba complementaria. (Leonardo, 2005)

Las enfermedades pulpares y periodontales presentan algunos síntomas clínicos comunes, tales como sensibilidad aumentado a la percusión e inflamación, debido a esta razón, una puede confundirse con la otra tanto clínica como radiográficamente, por tanto, es necesario realizar un diagnóstico certero sobre los factores etiológicos envueltos en la lesión para asegurar el diagnóstico, pronóstico y tratamiento de la misma. (Bóveda Z. & Jaquez Bairan, 2001)

Según (Ingle, 1987) Citado en Carlos Bóveda z 2001) recomienda tres pruebas diagnósticas para determinar el origen de las lesiones endoperiodontales: la primera es una prueba radiográfica que tiene como objetivo observa el trayecto de una fístula por medio de un cono de gutapercha, determinando de esta forma si la fístula presenta es de origen endodóntico o periodontal. Siempre que se presente una fistula en el proceso.

2.3.1. Exámen radiográfico

Las radiografías cumplen dos funciones en el ámbito de la endodoncia: confirmar la normalidad e indicar o caracterizar las patologías. (Gutmann & Lovdahl, 2012, pág. 42)

La técnica de rastreamiento radiográfico triangular permite con mucha precisión localizar esas ocurrencias. Esa técnica consiste en obtener tres radiografías, una orto, una disto y una mesio radial. Esas radiografías serán interpretadas en grafico especial. (Monteiro Bramante, Berbert, & Silva Bramante, 1998)

Una vez que se ha obtenido una radiografía de buena calidad, es muy importante conocer bien la anatomía dental para poder formarse una imagen mental tridimensional a partir de una representación bidimensional. (Gutmann & Lovdahl, 2012)

Las radiografías son quizás una de las pruebas más sólidas para un diagnóstico, no solo por su importancia en la documentación legal, sino también por lo esencial que son para el análisis, de puntos de referencia anatómicos y diversos estados patológicos, nos ayudan a

detectar un amplio margen de lesiones y estados anormales de tejido, en donde algunos de ellos clínicamente muchas veces no son observable; tales como : caries, restauraciones defectuosas, pulpotomías, tratamientos endodónticas previos y posibles defectos de estos, estadios de la formación de la raíz, obliteración de conductos, resorción radicular, fracturas radiculares, radiotransparencia perirradiculares, ligamento periodontal ensanchado y pérdida de hueso alveolar. (Yance Crespín, 2014)

Aunque el examen radiográfico presenta limitaciones, puede ser un valioso auxiliar para establecer el diagnóstico de las lesiones periodontales/endodónticas, determinado por el análisis de la imagen de la pérdida ósea y su localización, como también por la constatación de la presencia de restauraciones profundas, de recubrimiento pulpar, de pulpotomías o de tratamiento endodóntico previo. (Correa De Toledo & Pimentel Rosetti, 2005)

El objetivo de las radiografías es proporcionar la información necesaria para poder realizar prevención, diagnóstico, pronóstico y tratamiento de endodoncia. (Berastegui, Zabalegui, & et.al, 2014)

El uso de un contraste radiográfico, vía trayecto fistuloso o la comunicación con el margen gingival que permita su introducción, puede constituirse en valiosa ayuda para determinar la sede de la lesión, siendo una complementación de las informaciones del examen radiográfico.

Como la existencia de una fractura radicular es una situación de interrelación entre pulpa y periodonto, es importante su determinación en el diagnóstico diferencial. (Correa De Toledo & Pimentel Rosetti, 2005)

Borges intentó comprobar la eficacia de diferentes métodos de diagnóstico radiográfico en fracturas radiculares y concluyó que la tomografía computarizada helicoidal fue más eficiente que el método de radiografía convencional y digital, presentado el 95 % de diagnósticos correctos.



Fig. N° 23 Foto Propia

Paciente de 55 años de edad se presenta al Centro de Salud con una fistula donde se la ha introducido un cono de gutapercha para realizar la radiografía y verificar la trayectoria de la misma.



FIG. N° 24-25 . Primer molar superior en la que se ha formado una fistula. Se ha introducido una punta de gutapercha en la entrada de la fistula. A la derecha de la radiografía se observa la radiotransparencia distovestibular de la raíz. La fistula es reconocible por la punta de la gutapercha.

2.3.1.1. Fistulografía.-

La fístula es un conducto de comunicación entre la alteración presente en los tejidos periapicales (o paradentarios) y la cavidad bucal. (Soares, 2012)

2.3.2. Prueba de vitalidad pulpar.-



FIG.N° 26



FIG.N° 27



FIG.N° 28



FIG.N° 29



FIG.N° 30



FIG. N° 31

FIGURA N°28-29-30-31 (Imágenes tomada del libro Endodoncia Principios y Practicas de Mahmoud Torabinejat, Richard E. Walton, 2010).

La segunda consiste en una prueba de vitalidad pulpar realizada con vitalómetro o estimulación térmica (Simon & Werksman, 1994) (Ingle, 1987). El reconocimiento de la vitalidad pulpar es esencial para el diagnóstico diferencial y para la elección de las principales medidas para el tratamiento.

Ninguna prueba de vitalidad pulpar puede determinar con exactitud el verdadero estado pulpar. (Hernández Añaños, 2012)

Los dientes con pulpas vitales reaccionaran al aplicar un estímulo, como por ejemplo el frío. La respuesta debe ser breve y terminar al cabo de algunos segundos. Esto nos indica que la pulpa está vital.

Un dolor intenso y prolongado nos dice que puede existir alguna alteracion pulpar. La falta de respuesta ante el estímulo es indicativo de necrosis pulpar. Sin embargo, pueden existir respuestas falsas-positivas, especialmente en diente multirradiculares o en dientes con cierto grado de calcificacion pulpar. (Hernández Añaños, 2012)

FALSOS POSITIVOS	FALSOS NEGATIVOS
Restauraciones metálicas proximales en contacto	Pre medicación analgésica
Contacto con la encía	Mal contacto en el esmalte
Paciente ansioso	Diente recién traumatizado
Necrosis por licuefacción	Sistema de conducto calcificado
Superficie húmeda con saliva u otro conductor	Ápice inmaduro
	Necrosis parcial.

FIG. N° 32 (Walton & Torabinejad, Endodoncia principios y prácticas, 1997)

Un diente que responde a la prueba de vitalidad o que ha sido tratado previamente de forma endodóntico y que está asociado a una lesión endoperiodontales, usualmente presenta problemas para su diagnóstico debido a que es difícil establecer si el estado pulpar fue la causa, el resultado o es un efecto secundario a la lesión periodontal. (Newton & Brown, 1998)

En los dientes multirradiculares que presenta una necrosis parcial la prueba de vitalidad no es confiable , ya que podemos tener una respuesta positiva en una lesión combinada, para esos casos se recomienda realizar la prueba cavitaria. (Sanz Sanchez & Bascones Martinez, 2008)

La principal medida diagnostica que tenemos para distinguir si una lesión es de origen endodóntico o periodontal es la prueba de vitalidad pulpar, que podemos llevar a cabo con un pulpo vitalómetro o con cloruro de etilo. Siempre habrá que tener en cuenta los falsos positivos y los falsos negativos de la técnica que empleemos para comprobar esa vitalidad. Los problemas surgirán cuando exista una lesión combinada, en la que haya que establecer cuál es la lesión primaria, puesto que modificaremos nuestro tratamiento para conseguir el mejor pronóstico posible, a pesar de que este suele estar comprometido. (Sanz Sanchez & Bascones Martinez, 2008)

2.3.3. Sondaje periodontal.-



FIG. N°33. A) Clínicamente se podía sondear por vestibular un defecto periodontal estrecho.

(Imagen tomada del libro de Mario Roberto Leonardo)



FIG. N°34. B) Clínicamente, el defecto vestibular había curado y el sondaje era normal. (Imágenes tomada de la monografía de la alumna Ignacia Moenne.2013)

La tercera prueba consta de una sonda periodontal... (Newton & Brown, 1998)

El sondaje periodontal es una prueba importante que debe practicarse cuando se intenta diferenciar entre enfermedad periodontal y endodóntica. Se utiliza una sonda periodontal calibrada para determinar la profundidad de sondaje y el nivel de inserción. (Moenne I. , 2013).

Los síntomas de dolor, sensibilidad, formación de abscesos, y el aumento de la profundidad de sondeo, distinguen invariablemente una lesión periodontal de una endodóntica. (Rossman, 1993)

Las bolsas de origen endodóntico suelen ser estrechas y tubulares, a diferencia de las bolsas de origen periodontal, que son anchas y cónicas. (Hernández Añaños, 2012)

(Moenne I. , 2013) Una bolsa solitaria y profunda en ausencia de enfermedad periodontal puede indicar lesión de origen endodóntico o fractura vertical de la raíz.

El sondaje también puede ser realizado al interior de una fistula por medio de un cono de gutapercha previamente desinfectado. (Hernández Añaños, 2012)

2.3.4. Tumefacción

Otro signo que permite distinguir infecciones endodónticas y periodontales, es el tipo de tumefacción. Ésta es causada por lesiones endodónticas, se presenta en el pliegue mucobucal y se disemina a los planos faciales. Las inserciones musculares y la longitud de la raíz determinan la vía de drenaje. La tumefacción relacionada a enfermedad periodontal se localiza en la encía insertada y rara vez se disemina más allá de la línea mucogingival y no presenta inflamación facial. (Rossman, 1993)

CAPÍTULO III

CASO CLÍNICO

CAPÍTULO III

MARCO PRÁCTICO

3. CASO CLÍNICO:

3.1. Datos Personales

3.1.1 NOMBRES Y APELLIDOS: NN

3.1.2 EDAD: 32 años

3.1.3. SEXO: Femenino.

3.1.4. LUGAR DE NACIMIENTO: LA PAZ

3.1.5. OCUPACIÓN: Comerciante.

3.2. ANAMNESIS

Paciente de sexo femenino, de 32 años de edad, actualmente asintomática, acude a la clínica de endodoncia de la Universidad Amazónica de Pando, para realizarse el tratamiento endodóntico de la pieza # 1.2.

3.2.1 Enfermedad Actual

La paciente relata haber tenido dolor espontáneo y luego constante en el diente # 12 hace meses atrás, nunca acudió a un especialista para ser atendida.

3.2.2 Anamnesis General

La paciente presenta un estado de salud bueno, sin alergias conocidas ni enfermedades, actualmente, bajo ningún tratamiento médico y farmacológico.

3.3 EXÁMEN CLÍNICO

3.3.1 Exámen Clínico Extraoral

Presencia de ganglios múltiples en la región submaxilar y sub-mentoniana, móviles a la palpación, tamaño aproximado de 0,5 mm.

Paciente no presenta asimetría facial, ni cicatrices o fístulas exteriorizadas.

3.3.2 Exámen Clínico Intraoral



FIG N° 35 Foto de una fístula

Clínicamente, se observa en el diente una caries de 4 grado mesio palatina con respuesta negativa a las pruebas de vitalidad pulpar. Al sondaje periodontal por la cara vestibular y palatina presenta una profundidad de 2 mm y medio, con presencia de una fístula con ausencia de movilidad a la percusión.

3.4 EXÁMEN COMPLEMENTARIOS

3.4.1 Exámenes Radiográficos



FIG. N ° 36 Radiografía pre-operatoria

Al examen radiográfico se observa la presencia de una caries de 4to grado y una zona radiolúcida que abarcaba todo el tercio apical. Además de un ensanchamiento del ligamento periodontal, conducto único, recto con cámara pulpar amplia sin vitalidad.

3.5 DIAGNÓSTICO

La paciente percibe un dolor ligero al masticar, éste se incrementó al realizar la percusión vertical en el diente.

Por la presencia de caries de 4to grado, la tumefacción localizada a nivel de la pieza #1.2 presenta necrosis pulpar tipo II, con lesión periapical radiográficamente visible según Leonardo.

3.6 TRATAMIENTO

El tratamiento endodóntico indicado para este caso es una necropulpectomía II.

Al realizar la cavidad de acceso la pulpa se encontraba sin vitalidad con presencia de supuración en el conducto radicular.

En este caso clínico se optó por realizar una hibridación de la técnica corono apical manual y la técnica mecanizada rotatoria Pro Taper universal. Con la técnica mecanizada rotatoria el procedimiento es más rápido, requiere menos esfuerzo por parte del operador y sin lugar a dudas el resultado es más estandarizado.

3.7 INSTRUMENTAL

El instrumental endodóntico se divide en:

- Instrumental de trepanación
- Instrumental de preparación biomecánica e irrigación.
- Instrumental de obturación radicular

3.8 TÉCNICA ANESTÉSICA

Se aplicó la técnica anestésica infiltrativa a nivel del nervio dentario anterior.

3.9 ACCESO

Tomaremos en cuenta el tipo de dirección que presenta nuestra pieza dental a ser intervenida. Tanto su dirección mesiodistal como vestíbulo lingual.

La eliminación de la dentina cariada, se realizó con fresas de carburo esféricas #2 y fresa diamantada redonda #1012. Verificando la anatomía de la pieza dentaria, se procedió a realizar la apertura tomando en cuenta el punto de elección, se perfora el esmalte y la dentina hasta llegar a la sensación repentina de caer al vacío. Se ejecuta la forma de conveniencia con movimientos suaves en forma de un triángulo de ángulos redondeados con su base en el borde incisal y el vértice en el punto inicial. Antes de considerar terminada la apertura se verifica con la ayuda de una sonda exploradora que no quede remanentes en la pared vestibular para que no interfirieran en el procedimiento endodóntico.

3.10 NEUTRALIZACIÓN

Con ayuda de una cureta endodontica se eliminó restos y detritos pulpaes, se irrigó con hipoclorito al 2.5 %, y luego la aspiración para asegurarnos el vaciamiento y limpieza de la entrada del conducto.

3.11 AISLAMIENTO ABSOLUTO Y DESINFECCIÓN DEL CAMPO OPERATORIO

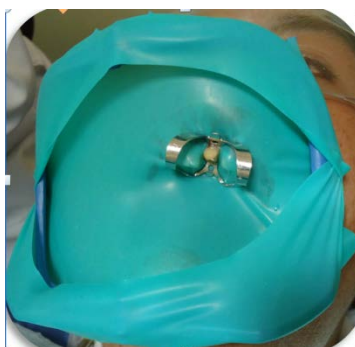


FIG. 37 Aislamiento absoluto

Previo al aislamiento se removi6 la dentina careada lo que favorece a la asepsia del campo operatorio. Este se har6 con arco de Young, goma dique y clamp #210, todo en una sola maniobra. Se carga el conjunto a la pieza dental asegurando el paso de las púas por el ecuador dentario y estas se ajustan sobre el cuello en la posici6n de previa prueba, teniendo mucho cuidado para no lacerar los tejidos gingivales.

3.12 ODONTOMETRÍA



FIG. N° 38 Odontometría

Longitud de trabajo también denominada longitud aparente del diente (L.A.D) se mide la longitud del diente en la radiografía inicial, tomándose en cuenta como referencia el borde incisal mesial del incisivo lateral dando una longitud de 21 mm.

El localizador apical nos permite establecer la longitud real del diente (L.R.D) y se confirma con la radiografía, obteniendo una LRD de 21 mm.



FIG. N° 39 Localizador apical

3.13 TÉCNICA DE INSTRUMENTACIÓN

La preparación del tercio cervical se realiza con fresas Gates glidden #2 tomándose como longitud aparente del diente restando 6 mm de la radiografía inicial , la cámara pulpar siempre se mantuvo inundada con hipoclorito de sodio al 2.5 % para evitar perder la longitud real del diente y poder eliminar los detritus con la aspiración.

Se ubica el conducto con ayuda de una lima #15 introduciendo contra la pared vestibular, con una fresa endo z se eliminó el hombro palatino facilitando el uso de los instrumentos endodónticos en forma más rectilínea .

La técnica de instrumentación en este caso clínico fue corono apical con limas flexo file (maillefer) desde la lima # 15 hasta la lima # 25 con la longitud de trabajo irrigándose con NaOCl al 5 % combinada con EDTA entre el uso de cada lima.

La técnica corono apical promueve la conformación progresiva de las áreas anatómicas que interfieren en el ingreso del instrumento a lo largo del conducto permitiendo disminuir los tiempos operatorios, menor fatiga del operador, menor riesgo de transportación apical, pérdida de sensibilidad táctil, fácil remoción de virutas dentinaria hacia la corona.

Terminada la primera técnica de instrumentación con limas manuales pasamos a la segunda técnica mecanizada con limas rotatorias ProTaper universal que es un procedimiento rápido utilizando las limas F1, F2 y F3 irrigándose con abundante NaOCl combinando con EDTA, usando agujas tipo endojet acanalada, éstas cumplen el objetivo de no generar embolo. La irrigación del conducto debe ser abundante y profusa para lograr eliminar todos los residuos y tener una condición aséptica del conducto. Luego se secó el conducto con conos de papel estériles.

3.14 CONOMETRÍA



FIG.N°40 Conometría

La conometría verifica que el cono principal de obturación es el indicado para este caso usamos un cono F3 llegando hasta el stop apical, verificando la longitud real del conducto (LRC).con la toma de una radiografía.

3.15 OBTURACIÓN DEL CONDUCTO



Fig. N° 41 Irrigación del conducto

Se dejó el conducto inundado con EDTA al 17% durante 3 minutos aprox. Luego se lava con agua destilada eliminando la acción irritante de las demás sustancias irrigadoras removiendo todas las partículas que hayan quedado en el conducto, una vez terminada la preparación químico-mecánica del conducto se procede al secado con puntas de papel estériles (absorbentes) antes de la obturación.

El objetivo es contar con un conducto seco, permeable, con una buena conformación y desinfección hasta su longitud de trabajo.

Seleccionado el espaciador adecuado, el cono maestro F3 el que se adaptó correctamente en la longitud real de trabajo confirmado a través de una radiografía. Se debe colocar el cono principal en un recipiente que contenga alcohol de 70° durante 2 minutos aproximadamente para obtener una desinfección del mismo.

El sellador endodóntico utilizado es Top Seal, con una espátula se procede a realizar la mezcla pasta –pasta hasta lograr una consistencia pastosa y homogénea.

Se lleva el cemento al conducto con ayuda de la última lima manual, dejando las paredes del conducto recubiertas por una capa delgada de sellador.

El cono principal F3 pro Taper se unta con sellador y se introduce al conducto, se utiliza la técnica de condensación lateral para compactar y rellenar con los conos accesorios #20, se procede al corte de las puntas de gutapercha con una espátula, calentándola al rojo vivo.

Seguidamente con un atacador de gutapercha se realiza presión apical sobre la gutapercha quitando el exceso de la misma hasta que quede la entrada del mismo conducto.

La cámara pulpar se limpia con alcohol y esponjas para eliminar restos de material de obturación que haya quedado en ella tinción o manchas en la corona.

Por último la restauración de la corona de forma provisional con cemento de Ionómero de Vidrio.

3.16 CONTROL INMEDIATO DE LA OBTURACIÓN



Fig. N° 42 Obturación final del conducto

Se tomó una radiografía de control de la obturación, observándose una obturación homogénea y densa, con la obturación del conducto lateral, con un pronóstico muy favorable.

3.17 INDICACIONES POST ENDODONTICAS

Tratándose de una necrosis es prudente realizar una profilaxis antibiótica con amoxicilina de 1 gr. Cada 12 horas por 7 días para evitar complicaciones postoperatorias desfavorables, de la misma manera se le administro un Analgésico combinado con un antiinflamatorio.

3.18 PRONÓSTICO

Favorable

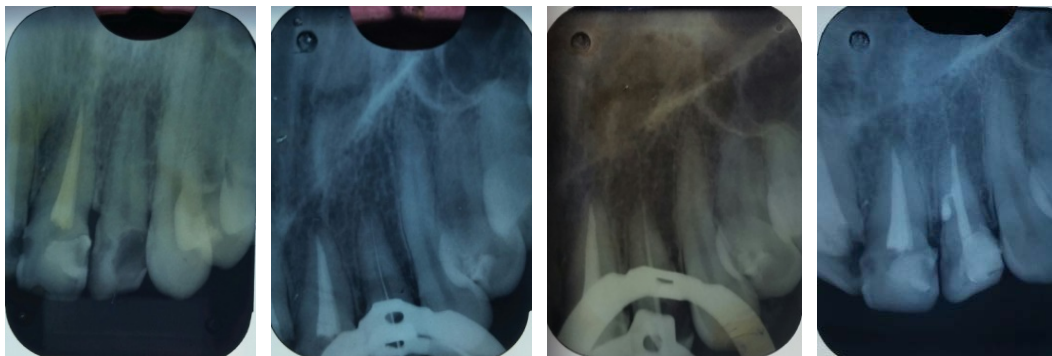


FIG. 43 Evolución del caso clínico

3.19. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

3.19.1 Control Mediato

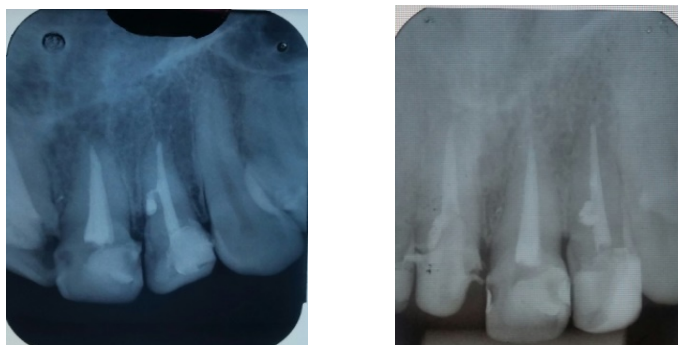


FIG. N°44 Radiografía de control

Veinticuatro meses después la paciente acude a la consulta para realizar el control del tratamiento endodóntico realizado en la pieza #12, explicó que durante esos meses no había experimentado ninguna sintomatología. Al comparar las radiografías de hace dos años con la actual se pudo observar una mejora en el tercio apical.

Al observarse ésta mejora de la pieza dental trascurrido 24 meses este tratamiento endodóntico se considera como exitoso dando de alta a la paciente.

CAPITULO IV

CONCLUSIONES Y

RECOMENDACIONES

CAPITULO IV

4 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 Conclusiones

Queda claro que ninguna prueba por si sola puede aclarar el diagnóstico correcto. Cuando se realiza un diagnóstico preciso y se utiliza la modalidad de tratamiento indicada con la colaboración del paciente, el éxito de estos tratamientos son altos manteniéndose las piezas dentarias con su función y estética.

Sin lugar a duda las lesiones pulpares pueden dañar los tejidos periodontales o las lesiones periodontales dañar al tejido pulpar, el sellado del conducto y una técnica de instrumentación adecuada se puede obturar piezas dentarias que presentan lesiones endoperiodontales llegando a obturar los conductos accesorios y/o las irregularidades que se presenten.

4.2 Recomendaciones

Es importante poder diferenciar las patologías pulpares de las periapicales, se recomienda realizar un buen diagnóstico clínico tomando en cuenta todas las pruebas específicas para cada caso.

Realizar un buen diagnóstico de la enfermedad que afecta al paciente, es imprescindible obtener información mediante preguntas objetivas, realizar un examen clínico y agregar datos con exámenes radiográficos para llegar a obtener el éxito de este tratamiento.

El uso de irrigantes combinándolos (NaOCl con EDTA) dan buenos resultados por su efectividad del hipoclorito siendo un buen antibacteriano y el EDTA ayudando a la

eliminación de todo el barrido dentinario incrementando la permeabilidad dentinaria permitiendo lograr un buen resultado en el tratamiento realizado.

Es importante destacar la combinación de técnicas de instrumentación limas manuales y las limas rotatorias permitiendo la conformación del conducto en toda su longitud de trabajo. Esto nos permite realizar la obturación del conducto con un único cono con la técnica de condensación lateral y conos accesorios #20 obteniendo un sellado tridimensional para evitar microfiltraciones de los conductos accesorios y/o irregularidades que presenten.

ANEXOS.

GLOSARIO

Fistulografía: La fístula es un conducto de comunicación entre la alteración presente en los tejidos periapicales (o paradentarios) y la cavidad bucal

Coadyuvantes: Se define como algo que ayuda a la solución de un problema o enfermedad de manera suplementaria, potenciando el efecto del tratamiento principal.

Somera: Que está encima de otra cosa, hacer un examen somero.

Disímil: Desemejante, diferente.

Deletéreos: Venenoso, que destruye la salud. Perjudicial.

Bibliografía

- Alcota , M., Mondragón, R., & Zepeda, C. (11 de febrero de 2011). *www.uchile.cl>uscrname=.....*
Recuperado el 27 de 04 de 2017, de Tratamiento de una lesion endoperiodontal tipo III:
www.scielo.cl
- Berastegui, J., Zabalegui, A., & et.al. (2014). Diagnóstico por la imagen en endodoncia. En C. Canalda Sahli, & E. Brau Aguiadé, *Endodoncia Técnicas Clínicas y Bases Científicas* (págs. 91-98).
Barcelona: Elsevier Masson.
- Bergenhaltz , G., & Hasselgren, G. (1999). Endodoncia y peridodoncia. España: Médica panamericana.
- Bergenholtz, G., & Hasselgren, G. (1999). Endodoncia y peridodoncia. España: Médica panamericana.
- Bóveda Z., C., & Jaquez Bairan, E. (junio de 2001). *Lesiones endoperiodontales*. Recuperado el 30 de abril de 2017, de *www.carlosboveda.com*: *www.carlosboveda.com*
- Castillo Hernández, D. E. (abril de 2005).
https://odonto42012.files.wordpress.com/2012/01/documento-endo-perio.pdf. Recuperado el 27 de 04 de 2007, de *https://odonto42012.files.wordpress.com/2012/01/documento-endo-perio.pdf*
- Correa De Toledo, B., & Pimentel Rosetti, E. (2005). Lesiones Endoperiodontales Combinadas. En M. Leonardo, & M. Hecht (Ed.), *Endodoncia Tratamiento de Conductos Radiculares* (quinta ed., págs. 1115-1131). Sao Paulo: Artes Medicas.
- Craig Baumgartner, J., & Siqueira, H. (2004). Microbiología endodóncica y tratamiento de las infecciones. En S. Cohen, & R. Burns, *Vías de la pulpa* (págs. 493-511). Madrid-España: Elsevier.
- Echenagusía López, , López Rodríguez, V., & Triana Estrana, M. (2007).
http://bvs.sld.cu/revistas/gme/pub/vol.9.(3). Recuperado el 26 de 04 de 2017, de *http://bvs.sld.cu/revistas/gme/pub/vol.9.(3)*: *http://bvs.sld.cu/revistas/gme/pub/vol.9.(3)*
- Echenagusía López, G., López Rodriguez, V., & Triana Estrada, M. (Mayo de 2007). Diagnóstico diferencial de las lesiones endoperidontales. *Revista de la Gaceta Médica Espirituana*.
- Echenagusía López, I., López Rodriguez, V. J., & Triana Estrada, M. A. (2007). Proceso endoperiodontal primario(presentación de un caso). *Gaceta Médica Espirituana*, 3.
- Esquenasi, J., Capó, C., & Batlle, A. (s.f.). *Las lesiones endoperiodontales y su tratamiento*. Uruguay.
- Gutmann, J., & Lovdahl, P. (2012). Solución de problemas en el diagnóstico diferencial de los defectos óseos producidos por patologías pulpares y periodontales. En J. Gutmann, & P. Lovdahl, *Solución de problemas en endodoncia*. (págs. 70-96). Barcelona: Elsevier.

- Gutmann, J., & Lovdahl, P. (2012). Solución de problemas en la interpretación de radiografías dentales. En J. L. Gutmann, & P. E. Lovdahl, *Solución de problemas en endodoncia* (págs. 42-69). Barcelona: Elsevier.
- Hernández Añaños, J. (2012). Endodoncia-Peridoncia. En H. Villena Martinez, & R. L. Gomez (Ed.), *Endodoncia Terapia Pulpar* (Segunda ed., págs. 519-540). Madrid: Ripano.
- Hom Lay, W., & Glickman N, G. (2008). Relaciones entre endodoncia y periodoncia. En S. Cohen, K. M. Hargreaves, & K. Keiser (Ed.), *Vías de la Pulpa* (Novena ed., págs. 643-657). Madrid España: Elsevier.
- Horacio Lopreite, G., & Bisalaki, J. M. (2016). Obturación endodóntica técnicas. En G. Horacio Lopreite, & J. M. Bisalaki, *Endodoncia Criterios técnicos y terapéuticos* (pág. 416). Buenos Aires: Tupac Katari.
- Ingle, J. (1987). *Endodoncia*. Recuperado el 23 de abril de 2017, de ejaquezb@usa.net: ejaquezb@usa.net
- Leonardo, M. R. (2005). Lesiones endoperiodontales combinadas. En B. E. Correa De Toledo, & E. Pimentel Rosetii, *Endodoncia- Tratamientos de Conductos Radiculares* (págs. 1115-1131). Sao Paulo-Brasil: Artes Médicas.
- Lindhe, J. (1992). *Periodontología clínica. 2da ed.* . Argentina: Panamericana.
- Llamas Carvajal, R. (2006). Histopatología de la pulpa y el periapice. En C. Canalda Sahli, & E. Brau Aguadé, *Endodoncia Técnicas Clínicas y Bases Científicas* (TERCERA ed., págs. 337-349.). ESPAÑA: ELSEVIER.
- Mejía Arredondo, G. (09 de 2012). *microbiología del conducto radicular*. Recuperado el 27 de 04 de 2017, de imbiomed: www.imbiomed.com
- Moenne, I. (noviembre de 2013). <http://www.postgradosodontologia.cl/endodoncia/imageges/EspecialidadEndodoncia/Seminarios/2013>. Recuperado el 25 de 04 de 2017, de [p//www.postgradosodontologia.cl/endodoncia/imageges/EspecialidadEndodoncia/Seminarios/2013-2014/DocLesionesEndoperiodontales-Trabajo.pdf](http://www.postgradosodontologia.cl/endodoncia/imageges/EspecialidadEndodoncia/Seminarios/2013-2014/DocLesionesEndoperiodontales-Trabajo.pdf)
- Moenne, I. (noviembre de 2013). *Lesiones Endoperiodontales-trabajo pdf*. Recuperado el 27 de abril de 2017, de <http://www.postgradosodontologia.cl/endodoncia/images/EspecialidadEndodoncia/Seminarios/2013-2014/DocLesionesEndoperiodontales-Trabajo.pdf>
- Monteiro Bramante, C., Berbert, A., & Silva Bramante, F. (1998). Localización de latrogenias Radiculares por la técnica de rastreamiento radiográfico tri-angular. *Odontologica Dominicana*, 1-7.

- Newton , C., & Brown, C. (1998). The pathways of the pulp. En S. Cohen, & R. Burns, *Geriatric Endodontics* (págs. 759-790). Missouri: Mosby.
- Ortiz Moncada, C., Odalmis Salas , N., & Perdomo Mansilla, X. (10 de 01 de 2006). *Principales aspectos clínicos de las afecciones endoperiodontales*. Recuperado el 23 de abril de 2017, de www.imbiomed.com.mx>articulos: www.imbiomed.com.mx>articulos
- Palencia, A. (s.f.). www.monografias.com. Recuperado el 27 - 9:03 p.m de abril de 2017, de Lesiones endoperiodontales.
- Prichard, J. (1983). Interpretation of radiographs in periodontics. *J. Periodontics Restorative Dent* , 3(38-39).
- Rodriguez Machado, T. C., Parejo Maden, D., & Mayan Reina, G. (Abril de 2014). Lesiones Endoperiodontales y Mortalidad Dentaria. *Habanera de Ciencias Medicas*, 547-560.
- Rossmann, L. (1993). Relacion entre enfermedades pulpares y periodontales. En R. Genco, H. Goldman, & W. Cohen , *Periodoncia* (págs. 645-659.). USA.
- Rotstein, I., & Simon, J. (2010). Interrelaciones endodóncicas y peridontales. En M. Torabinejad, & R. Walton, *Endodoncia principios y práctica* (Cuarta ed., págs. 94-107). España: Elsevier.
- Salomon, C., Chalfin, H., & et al. (1995). The endodontic-periodontal lesion. *Jornal of American Dental Asociation* .
- Sanz Sanchez, I., & Bascones Martinez, A. (2008). Otras lesiones periodontales. *Avances en periodoncia*, 70.
- Sanz, S. I., & Bascones, M. A. (Abril de 2008). Otras enfermedades peridontales y condiciones y/o deformidades del desarrollo o adquiridas. *Avances en Periodoncia*, 1(20), 67-77.
- Simon, J., & Werksman, L. (1994). Endodontic-periodontal relations. En Cohen, & P. o. pulp (Ed.). Luis Mosby: Journal of periodontology.
- Soares, I. (2012). Procedimientos para el diagnóstico en Endodoncia. En I. Soares, & F. Goldberg, *Endodoncia Técnicas y Fundamentos* (págs. 29-59). Buenos Aires: Médica Panamericana.
- Walton, R. (2002). Principles and Practice of Endodontics. . Philadelphia Sounders.
- Walton, R., & Torabinejad, M. (1997). En *Endodoncia principios y prácticas* (págs. 56-80). Interamericans.
- Wang, H.-L., & Glickman, G. (2008). Relaciones entre endodoncia y periodoncia. En S. Cohen, K. M. Hargreaves, & K. Keiser (Ed.), *Vías de l Pulpa* (Novena ed., págs. 643-657). Madrid España: Elsevier.

- Wang, H.-L., & Glickman, G. (2008). Relaciones entre endodoncia y periodoncia. En S. Cohen, K. Hargreaves, & K. Keiser (Ed.), *Vías de la pulpa* (págs. 643-657). Barcelona: Elsevier.
- Yance Crespín, P. (2014). *Análisis de las Causas Endoperiodontales en el Avance de la Lesión Periapical*. Trabajo de Titulación a la Obtención del Título de Odontólogo, Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Guayaquil-Colombia.
- Zabalegui Andonegui, B., & Zabalegui Andonegui, I. (2014). Patología Endoperiodontal. En C. Canali Sahli, & E. Brau Aguadé, *Endodoncia -técnicas clínicas y bases científicas 3ra edición* (págs. 337-349). Barcelona -España: Elsevier Masson.