



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

**RETRATAMIENTO ENDODÓNTICO DE PIEZA DENTARIA CON
PERIODONTITIS APICAL SINTOMÁTICA**

**PRESENTADA POR
JACKELINE AMEZ PERALTA**

**ASESOR
HUGO PERCY GARCÍA RIVERA**

**TRABAJO ACADÉMICO
PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN
ENDODONCIA**

LIMA – PERÚ

2018



CC BY-NC

Reconocimiento – No comercial

La autora permite transformar (traducir, adaptar o compilar) a partir de esta obra con fines no comerciales, y aunque en las nuevas creaciones deban reconocerse la autoría y no puedan ser utilizadas de manera comercial, no tienen que estar bajo una licencia con los mismos términos.

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



SECCIÓN DE POSGRADO

TRABAJO ACADÉMICO TITULADO:

RETRATAMIENTO ENDODÓNTICO DE PIEZA DENTARIA CON
PERIODONTITIS APICAL SINTOMÁTICA

PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN:

ENDODONCIA

PRESENTADO POR:

C.D JACKELINE AMEZ PERALTA

ASESOR:

Mg. Esp. HUGO PERCY GARCÍA RIVERA

LIMA - PERÚ

2018

ÍNDICE

RESUMEN.....	1
ABSTRACT.....	2
INTRODUCCIÓN	3
1. DIAGNÓSTICO	5
2. ETIOLOGÍA	7
3. OBJETIVOS DEL TRATAMIENTO.....	9
4. ALTERNATIVAS DE TRATAMIENTO.....	9
5. PROGRESO DEL TRATAMIENTO	11
6. RESULTADOS DEL TRATAMIENTO.....	15
7. DISCUSIÓN.....	16
8. CONCLUSIÓN.....	18
9. DOCUMENTACIÓN DEL CASO	20
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	29

RESUMEN

El presente trabajo académico reporta el caso de una paciente de sexo femenino de 48 años de edad, que llega a consulta al centro odontológico de la Universidad de San Martín de Porres (USMP) en la especialidad de endodoncia. Al examen clínico y radiográfico se observa la pieza 3.6 con tratamiento endodóntico previo y periodontitis apical sintomática. Se realizó la remoción de gutapercha con limas del sistema "Protaper retratamiento" (Densply Maillefer – Suiza), y la preparación químico-mecánica con rotación recíproca "Wave One" (Densply Maillefer – Suiza) dejando medicación intracanal por siete días. Posteriormente la obturación se realizó con la técnica termomecánica Híbrida de Tagger. En el control a los tres meses se observó ausencia de sintomatología y signos clínicos inflamatorios. Al control radiográfico se evidenció reparación del tejido periapical consiguiendo realizar un retratamiento de conductos exitoso.

Palabras clave: Retratamiento endodóntico / Periodontitis apical / Sistema rotatorio.

ABSTRACT

This academic work reports the case of a female patient 48 years old, who comes to the University of San Martín de Porres Dental clinic to the specialty of endodontics. On clinical and radiographic examination, piece 3.6 with previous endodontic treatment and symptomatic apical periodontitis is observed. Gutta-percha was removed with files from the "Protaper retreatment" system (Densply Maillefer - Switzerland), and the chemical-mechanical preparation with "Wave One" reciprocating rotation (Densply Maillefer - Switzerland) leaving medication for seven days. Subsequently, the filling was carried out using the Hybrid Tagger thermomechanical technique. After three months, in the control appointment, there was an absence of symptoms and inflammatory clinical signs. The radiographic control evidenced repair of the periapical tissue, achieving a successful duct retreatment.

Key words: Endodontic retreatment / Apical periodontitis / Rotary system

INTRODUCCIÓN

Durante los últimos 20 años han ocurrido una serie de cambios tecnológicos que no solo han favorecido a la terapia endodóntica en distintos aspectos de su realización sino que estos cambios nos permiten también aprender de una forma dinámica y precisa los aspectos anatómicos, químicos y fisiológicos que ocurren antes, durante y después del tratamiento.

La terapia endodóntica se ha desarrollado de manera fascinante, nuevas técnicas de preparación química mecánicas, irrigación y obturación han aparecido en el mercado y las ventajas en reducción de tiempos operatorios y resultados clínicos exitosos nos hacen pensar que vamos hacia el camino correcto.

Sin embargo, se sabe que cuando no respetamos las bases biológicas y los principios fundamentales de la terapia endodóntica podemos caer en errores potenciales que precipitarán una reinfección del sistema de conductos y tejidos periapicales generando una infección secundaria la cual será más difícil de resolver durante un retratamiento de conductos.

El trabajo descrito por muchos investigadores recae en que el reto más difícil en endodoncia es realizar un buen diagnóstico y hacer un correcto manejo de la infección del conducto radicular y enfermedad periapical. Actualmente las investigaciones clínicas vienen reportando distintos resultados de éxito relativamente favorables para la terapia endodóntica primaria (96%) y secundaria (67%).¹

A continuación se reporta un caso clínico realizado en el centro odontológico de la Universidad San Martín de Porres en la especialidad de endodoncia. Al examen clínico y radiográfico se observa la pza. 3.6 con tratamiento endodóntico

previo y periodontitis apical sintomática; se realizó la remoción de gutapercha con limas del sistema Protaper Retratamiento, la preparación químico-mecánica con rotación recíproca Wave One dejando medicación intracanal por siete días y posteriormente la obturación con la técnica termomecánica Híbrida de Tagger.

REPORTE DE CASO

1. DIAGNÓSTICO

Paciente de sexo femenino de 48 años de edad, llega a consulta al centro odontológico de la USMP refiriendo dolor espontaneo y persistente de la pieza 3.6 e inflamación del lado izquierdo de la cara, relata haberse realizado un tratamiento endodóntico y la rehabilitación de dicha pieza hace un año.

a. Examen físico

- Aparente buen estado general y nutricional; lucido orientado en tiempo y espacio.
- Signos vitales:
 - Presión arterial: 120/80mmhg.
 - Frecuencia respiratoria: 12 respiraciones por minuto.
 - Frecuencia cardiaca: 64 latidos por minuto.
 - Temperatura corporal: 37°C.

b. Examen extraoral

- Normocéfalo.
- Normofacial.
- Cara asimétrica.
- Facies no características.
- Ganglios submaxilares móviles pequeños no dolorosos.
- ATM chasquidos bilaterales a la apertura.

- Labios color rosa pálido y resecos

c. Examen intraoral

- Lesiones cariosas múltiples.
- Edéntulo parcial de la arcada superior izquierda.
- Mala adaptación de la corona de la pieza 3.6.
- Prueba térmica al calor de la pieza 3.6: Negativo.
- Prueba térmica al frío de la pieza 3.6: Negativo.
- Prueba de percusión vertical de la pieza 3.6: Positivo.
- Prueba de percusión horizontal de la pieza 3.6: Positivo.
- Prueba de sondaje periodontal de la pieza 3.6: 2 mm.
- Prueba de movilidad de la pieza 3.6: Grado 1.

d. Examen radiográfico

Radiografía periapical pieza 3.6

- A nivel coronal se observa imagen radiopaca compatible con presencia de espigo y rehabilitación coronal metálica.
- Radicularmente conductos subextendidos (falta de compactación y subobturados)
- A nivel apical se aprecia imagen radiolúcida compatible a lesión periapical en la raíz mesial.
- La cresta alveolar se presenta conservada en relación a la unión cemento esmalte.

■ **Diagnóstico pulpar:** Pieza dentaria 3.6 previamente tratada.

■ **Diagnostico periapical:** Pieza dentaria 3.6 con periodontitis apical sintomática.

2. ETIOLOGÍA

Las causas de “fracaso” del tratamiento endodóntico implica errores de procedimientos, como un desacertado diagnóstico, desconocimiento de la anatomía dentaria, terapéuticas como una apertura cameral inadecuada, conductos no encontrados o no trabajados, deficiente limpieza y desinfección de los canales radiculares, falencias durante la instrumentación (perforaciones, separación de instrumentos o escalones), subobturaciones, sobreobturaciones, falta de compactación de los materiales de obturación, rehabilitaciones defectuosas, filtración coronal, enfermedad periodontal y quistes radiculares.²

La infección microbiana es el motivo más común para el fracaso del tratamiento de conductos. Una pieza dentaria con un tratamiento de conductos radiculares deficiente, en donde el tercio apical y el espacio del conducto no contiene material de obturación suficiente, tiene mayor predisposición a estar asociado con alguna radio lucidez periapical corriendo el riesgo de poder re infectarse por medio de una microfiltración coronal. No es la complicación lo que hace que persista la infección, la patología es provocada por la imposibilidad de eliminar a los microorganismos presentes, siendo las condiciones patológicas significativas para prever el éxito o fracaso del tratamiento.³

Una bacteria que se aísla recurrentemente es el *Enterococcus faecalis*, que es muy resistente al proceso de desinfección del conducto. Se ha demostrado también la presencia del *Actinomyces israeli* y *Propionibacterium propionicum* en el tejido periapical de las piezas dentarias que no responden a tratamientos de conductos convencionales. Por otro lado los hongos como la *Cándida albicans* se encuentran frecuentemente en

infecciones persistentes y pueden ser los responsables de la lesión resistente al tratamiento.^{1, 2}

Luis Chavez de Paz (2012) identifica un número seleccionado de bacterias que persisten después del tratamiento de conducto, que son principalmente bacterias anaerobias facultativas gram positivas, que incluyen *Enterococos*, *Streptococos*, *Lactobacilos* y *Actinomyces*. El predominio de estos organismos gram positivos, especialmente en cultivos tomados durante y después del tratamiento endodóntico, sugiere resistencia y la capacidad de sobrevivir bajo condiciones adversas. Aunque el desarrollo de modelos de biofilm multiespecíficos in vitro puede ser un desafío, estos son necesarios para explicar las interacciones que tienen lugar en las biopelículas del conducto radicular durante la periodontitis apical.⁴

A nivel de los tejidos periapicales la presencia de cementos selladores y gutapercha, además de estimular la respuesta inmunológica innata, pueden activar reacciones a cuerpo extraño produciéndose la estimulación del sistema inmunológico adquirido. Cuando la presencia de un cuerpo extraño se asocia al fracaso de la endodoncia, la cirugía apical podría asumirse como la única manera de eliminar la causa, ya que el retratamiento mediante vía ortógrada no es posible. Sin embargo, como clínicamente no se puede determinar si su presencia es la verdadera causa del fracaso, la opción más conservadora es el retratamiento endodóntico, como se ha establecido para las infecciones extrarradiculares.⁵

En el presente caso se observa, clínicamente mala adaptación de la corona y radiográficamente a nivel radicular conductos subextendidos (falta de compactación y subobturados) de la pieza dentaria 3.6; por lo tanto se llegó a la presunción de que dichas falencias en el tratamiento endodóntico y rehabilitador anterior que tuvo la paciente fue la causa que provocó la reinfección del sistema de conductos de dicha pieza dentaria desencadenando una periodontitis apical aguda.

3. OBJETIVOS DEL TRATAMIENTO

- Lograr una correcta limpieza, remodelación y obturación del sistema de conductos radiculares.
- Restablecer a la paciente de sus síntomas y signos logrando la reparación del tejido periapical.
- Conservar la pieza dentaria para que pueda ser rehabilitada en su forma y función.
- Revisar la literatura científica de la especialidad que respalde la elección del tratamiento.

4. ALTERNATIVAS DE TRATAMIENTO

Se determinó el estudio del presente caso clínico viable ya que los procedimientos fueron registrados de forma minuciosa en un determinado tiempo en la historia clínica.

El presente reporte fue elegido con la intención de determinar los parámetros clave del desarrollo de la terapia endodóntica durante un retratamiento de conductos ortógrado realizado en el posgrado de endodoncia de la Universidad San Martín de Porres.

Cuando tenemos en frente una pieza dentaria tratada endodónticamente, que desarrolla sintomatología, presenta tratamiento deficiente, aparición o aumento de lesiones periapicales y que va a ser reconstruida, debemos examinar el caso y determinar el rumbo terapéutico más conveniente para el mismo. Tenemos la alternativa de un retratamiento ortógrado o no quirúrgico, quirúrgico, ambos o la extracción del diente. En los últimos 25 años,

acrecentó de forma fastuosa la cantidad de piezas dentarias que han sido tratadas endodónticamente. A pesar de que alrededor del 90 % de casos presentan una evolución favorable, siguen los hallazgos de un 10% de fracasos.⁵

El retratamiento endodóntico no quirúrgico se ha convertido en una práctica rutinaria en la odontología actual. La evolución de los avances técnicos y científicos en endodoncia han permitido preservar millones de piezas dentales que de otro modo se habrían perdido, universalmente se aprueba que el mantenimiento de un diente natural en boca con un buen pronóstico considera una mejor alternativa que la pérdida y remplazo del mismo. Ante la falta de publicaciones a nivel nacional esta podría aportar a la literatura local estableciendo un protocolo específico para realizar de forma adecuada un retratamiento de conductos.

Sin embargo estos casos deben ser controlados periódicamente para monitorear la respuesta de reparación del tejido periapical y la ausencia de sintomatología del paciente. Si la región periapical no muestra signos radiográficos de reparación y/o la sintomatología persiste después del retratamiento, entonces el diente sería diagnosticado como periodontitis apical persistente, lo cual, probablemente sea por la presencia de biofilm extrarradicular. Siendo imposible el manejo por vía ortógrada. Estos casos necesitarían de una resección apical del extremo radicular (cirugía apical) con retro-obturación.^{6, 7}

Mario Luis Zuolo (2012) refiere que los avances en la tecnología endodóntica como los localizadores foraminales, limas rotatorias de NiTi, micromotores eléctricos, el uso de magnificación e iluminación en el campo operatorio, ultrasonido, puntas especiales, radiografía digital y tomografías computadas volumétricas de alta definición; permiten al profesional alcanzar

índices de éxito que eran considerados imposibles en el pasado. Cita que el desafío futuro de la especialidad será el desarrollo de investigaciones científicas con énfasis en estudios clínicos controlados aleatorios en dientes humanos con la intención de comprender la influencia de diferentes protocolos de tratamiento; y también la respuesta del sistema inmune de diferentes huéspedes.⁸

5. PROGRESO DEL TRATAMIENTO

El retratamiento endodóntico de la pieza dentaria 3.6 se realizó en dos sesiones, con un periodo de 7 días entre citas.

- Pronóstico: Reservado.

a. Primera sesión

- Anestesia: Técnica troncular con lidocaína al 2 % más epinefrina 1:100.000 (DLF – Brasil).
- Retiro de corona y espigo: utilizando extractor de corona (Multident – USA), fresa diamantada de fisura (MDT – Israel) y pinza hemostática (Multident – USA).
- Aislamiento absoluto: utilizando goma dique 5 x 5 (Sanctuary Health Sdn Bhd – Malasia), perforador de tipo Ainsworth (Carl Martin – Alemania), porta clamps tipo Ivory (Carl Martin – Alemania), arco de Sauveur y clamp N° 201 (Stainless – España)
- Desobturación de conductos con Protaper de retratamiento (Densply Maillefer – Suiza)
 - D1: 0.30 – 9% 16 mm
 - D2: 0.25 – 8% 18 mm

-D3: 0.20 – 7% 22 mm

- Permeabilizamos los conductos:

-Distal: Lima K # 20.

-Mesio-vestibular: Lima K # 15.

-Mesio-lingual: Lima K # 15.

- Conductometría:

			Correcciones	Longitud de Trabajo
Distal	Lima K#20	13.5 mm	+2mm	15.5 mm
Mesio-vestibular	Lima K#15	12.5 mm	+1mm	13.5 mm
Mesio-lingual:	Lima K#15	13.5 mm	+1mm	14.5 mm

- Instrumentación Wave One (Densply Maillefer – Suiza)

-Primary: 0.25 – 8% 25 mm

-Large: 0.40 – 8% 25 mm

- Irrigación: Hipoclorito de Sodio al 2.5% (Solución de Labarraque)
- Activación manual biactiva del irrigante realizada con cono de gutapercha #40.
- Medicación intraconducto con pasta elaborada a base de hidróxido de calcio en polvo y gotas de suero fisiológico por 7 días.
- Material temporal de obturación coronal eugenato de zinc
- Medicación sistémica:
 - Clindamicina intramuscular 600 mg, 1 ampolla cada 24 horas por 3 días.
 - Ketorolaco 10 mg, 1 tableta cada 6 horas por 3 días condicionados al dolor.

b. Segunda sesión (7 días después)

- Anestesia infiltrativa con lidocaína al 2 % más epinefrina 1:100.000 (DLF – Brasil).
- Aislamiento absoluto: Utilizando goma dique 5 x 5 (Sanctuary Health Sdn Bhd – Malasia), perforador de tipo Ainsworth (Carl Martin – Alemania), porta clamps tipo Ivory (Carl Martin – Alemania), arco de Sauveur y clamp N° 201 (Stainless – España).
- Limpieza de cámara con fresa redonda mediana (MDT – Israel).

- Irrigación alterna con EDTA al 17% (Biodinamica – Brasil) e hipoclorito de sodio al 2.5% (labarraque).

- Secado con conos de papel Wave One (Densply Maillefer – Suiza)

D : #40 - 08

MV: #40 - 08

ML: #40 – 08

- Conometría conos de gutapercha (Endomedic-Perú)

Distal : Cono principal #50

Mesio-vestibular: Cono principal #40

Mesio-lingual: Cono principal #40

- Obturación conos de gutapercha (Endomedic-Perú) y cemento sellador Endofil (Densply Maillefer – Suiza) con la técnica termomecánica Híbrida de Tagger utilizando como instrumento al Gutacondensador (Densply Maillefer – Suiza)

Distal : Cono principal #50 – 2 conos accesorios #25

Mesio-vestibular: Cono principal #40 – 1 conos accesorios #25

Mesio-lingual: Cono principal #40 – 1 conos accesorios #25

c. Control 3 meses después

Un factor que dificulta la elección de los casos endodónticos es el hecho de que el retratamiento se diferencia notablemente de un tratamiento

inicial de conductos radiculares. Los casos de retratamiento a pesar de compartir los mismos objetivos y bases biológicas que un tratamiento inicial de conductos, presentan consideraciones propias como inmolar una gran restauración, alteraciones morfológicas consecuencia de tratamientos anteriores, el gran potencial para desencadenar enfermedad post tratamiento; la tasa de curación frecuentemente es menor debido a la mayor dificultad en la erradicación de la infección y en algunos casos la eventualidad de un paciente con mayor aprensión que durante un tratamiento inicial.⁹

En el presente caso al ser un solo paciente dependemos de su disponibilidad y sentido de colaboración para realizar el retratamiento endodóntico y los controles, durante el periodo ideal. Además de algunas limitantes tecnológicas las cuales aún no estaban a nuestro alcance.

6. RESULTADOS DEL TRATAMIENTO

Se consiguió un resultado exitoso al realizar el retratamiento de conductos, logrando una adecuada limpieza, remodelación y obturación del sistema de conductos radiculares; restableciendo a la paciente en sus signos y síntomas, alcanzando la reparación del tejido periapical plasmado en su control radiográfico, preservando la pieza dentaria para que pueda ser restaurada en su forma y función derivando a la paciente a la especialidad de rehabilitación oral en el centro odontológico de la USMP para el tratamiento reconstructivo final.

El sistema rotatorio Protaper de retratamiento (Densply Maillefer – Suiza) empleado para la desobturación del relleno del sistema de conductos, el sistema reciprocante Wave One (Densply Maillefer – Suiza) para la conformación radicular y la obturación con la técnica híbrida de Tagger a

través del Gutacondensor (Densply Maillefer – Suiza); conjuntamente con nuestro protocolo de irrigación, medicación intraconducto, medicación sistémica y siguiendo los paramámetros base de la terapia endodóntica, aportaron rapidez al retratamiento endodóntico y efectividad para la eliminación de endotoxinas y bacterias obteniendo resultados finales positivos.

La literatura refiere un estándar de 4 años de seguimiento para poder afirmar el éxito o fracaso del tratamiento. No obstante, Fristad relata, que en su investigación, los cambios periapicales se registraron cuando los dientes evaluados de 10 a 17 años luego de la endodoncia fueron reevaluados otros 10 años después.¹⁰ Por otra parte, estudios más recientes como el de Gulabivala en el 2011 refieren que la reparación (radiográficamente) de los tejidos periapicales se da dentro del primer año en un 71,9% y en un 19,4% entre el primer y segundo mes.⁷

7. DISCUSIÓN

El éxito de los métodos de retratamiento endodóntico consiste en hacer una valoración previa de los signos y síntomas del paciente ayudándonos de exámenes auxiliares correctos para poder hacer un diagnóstico certero de la patología pulpar. El incremento de la tecnología ha dado paso al uso de diferentes métodos diagnósticos como el uso de la tomografía cone beam (TCB), microscopios con magnificación, sistemas de retratamiento rotatorios que ayudan a la preparación ultrasónica con más precisión y menos lesiones traumáticas así como el uso de diferentes técnicas, terapias como la fotodinamia, diferentes solventes para la descontaminación de conductos y materiales de obturación biocompatibles con el tejido periapical para lograr rehabilitar las piezas dentarias. Frente a todo esto todavía existen muchas controversias sobre que método de retratamiento se debe utilizar, así como la técnica que nos proporcione más beneficios en cuanto resultados finales.

La evidencia actualmente existente es limitada en este campo, por lo que no existen técnicas estandarizadas para el retratamiento endodóntico, es por esto que la práctica clínica está influenciada por la experiencia clínica y preferencia personal.¹¹⁻⁶

Allgayer S y cols resaltan que el retratamiento endodóntico, cuando es bien realizado posibilita la conservación de las piezas dentarias. La evolución de las técnicas y los materiales endodóntico reduce la indicación de recursos quirúrgicos en los dientes portadores de espigos intracanal. Concluyendo que la técnica de remoción de espigos y retratamiento fue eficiente tras el seguimiento clínico de 13 años, se mantuvo con silencio clínico.¹²

En los siguientes reportes de casos, Muñoz P y cols refieren que es fundamental un vasto conocimiento de la anatomía interna de los dientes y sus posibles variaciones ya que las alteraciones de la anatomía original y los instrumentos separados son los principales impedimentos para alcanzar un retratamiento endodóntico exitoso, a la vez que, Abella S y cols recalcan la envergadura de realizar una eficaz preparación química y mecánica para la erradicación de la periodontitis apical y se detalla la eficacia de la clorhexidina e hipoclorito de sodio para la desinfección.^{3,13}

En cuanto a la remoción de material intraconducto Yamashita J y cols evaluaron tres técnicas de remoción de material obturador, la manual, mecánica, ultrasónica y sistema profile concluyendo que la técnica ultrasónica presenta mejores resultados, seguida de a técnica manual y el sistema profile. Pero no existe ninguna diferencia significativa entre grupos.¹⁴

En el reporte de Matos G y Tanomaru Filho M. el 2011 en el cual realizaron un seguimiento de dos años ocho meses a un caso de retratamiento, mencionan que con adecuada desinfección y uso de medicación a base de hidróxido de calcio previamente a la obturación promueve una adecuada resolución del caso.¹¹ En cuanto al uso de limas Faria-Júnior y cols probaron recientemente una generación nueva de limas

rotatorias de níquel titanio, Protaper Retratamiento, o R-Endo e o Mtwo R, para remoción del material obturador en los casos de retratamiento consiguiendo el éxito de sus retratamientos.¹⁵

Por otro lado los métodos más comúnmente usados para el relleno de conductos y acceso al foramen apical son los térmicos, mecánico, químicos y una combinación de ellos, así, Salcedo Moncada D y cols. Concluyen que la técnica de obturación radicular de gutapercha termo plastificada de onda continua Beefill 2en1, mostró significativamente una mayor calidad de sellado en el tercio apical que las técnicas de condensación vertical de Mac Spadden modificada y condensación lateral y que la técnica de obturación de Mac Spadden modificada o también llamada “técnica híbrida de Tagger” mostró una mayor calidad de sellado en el tercio apical que la técnica de condensación lateral de gutapercha en frío.¹⁶ Sustento del éxito de nuestro caso presentado.

8. CONCLUSIÓN

- Se logró realizar un retratamiento de conductos exitoso, consiguiendo una correcta limpieza, remodelación y obturación del sistema de conductos radiculares restableciendo a la paciente en sus signos y síntomas logrando la reparación del tejido periapical y su control periódico radiográfico conservando la pieza dentaria para que pueda ser reconstruida en su forma y función derivando a la paciente a la especialidad de rehabilitación oral en el centro odontológico de la USMP para el tratamiento restaurador final.
- Después de revisar la literatura científica de la especialidad, no se cuenta con la suficiente evidencia para determinar la mejor terapia, por lo que se sugieren más investigaciones en el tema, manejar los casos complicados

con un especialista de experiencia e informar al paciente para que sea participe de la toma de decisiones en el tratamiento adecuado.

- El conjunto de preparación químico mecánico fueron efectivos para la eliminación de endotoxinas y bacterias en el retratamiento endodóntico, así como el protocolo seguido en la resolución del caso, recomendando el seguimiento del tratamiento de la paciente para evaluación de resultados a largo plazo.
- La revisión de la bibliografía respalda que, con la introducción de nuevas tecnologías como la microscopía, ultrasonidos en el tratamiento endodóntico y quirúrgico, nuevas técnicas y materiales biocompatibles a los tejidos periradiculares han aumentado las posibilidades de éxito de los retratamientos.
- Toda pieza dentaria con tratamiento endodóntico previo tiene pronóstico reservado ya que hay una disminución de éxito por la persistencia de microorganismos en el conducto radicular y alteraciones anatómicas por la manipulación previa, los cuales van a representar un riesgo latente para que el tratamiento fracase y se perpetúe la inflamación perirradicular.
- Se recomienda realizar un buen diagnóstico pulpar y periapical para poder elegir de manera correcta los métodos de retratamiento adecuado. Los retratamientos no quirúrgicos en primera instancia son los de elección puesto que varias revisiones sistemáticas respaldan esta terapia refiriendo una mayor longevidad a diferencia de los retratamientos quirúrgicos. Se sugieren realizar más investigaciones de tipo longitudinales, para comprobar el éxito clínico de ambos tratamientos así como la eficacia de terapias híbridas, costo efectividad, beneficio y satisfacción del paciente.

9. DOCUMENTACIÓN DEL CASO



Fig. 1 Fotografía frontal de la paciente.



Fig. 2 Fotografía frontal de la arcada dental superior e inferior



Fig. 3 Fotografías laterales



Fig. 4 Fotografía boca abierta pieza dental 3.6

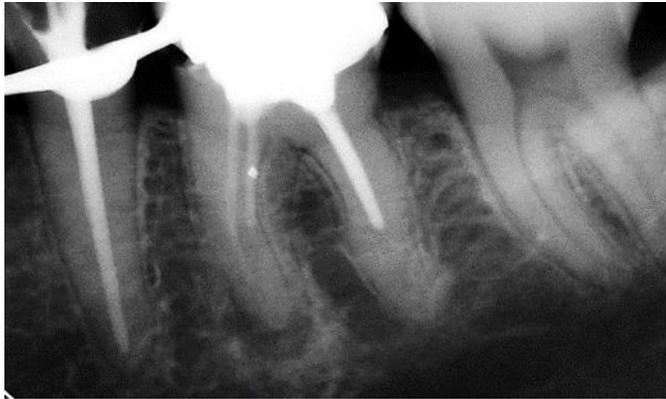


Fig. 5 Radiografía Periapical de diagnóstico pieza 3.6



Fig. 6 Anestesia troncular a nivel de la pieza 3.6



Fig. 7 Retiro de corona y espigo en la pieza 3.6



Fig. 8 Aislamiento absoluto

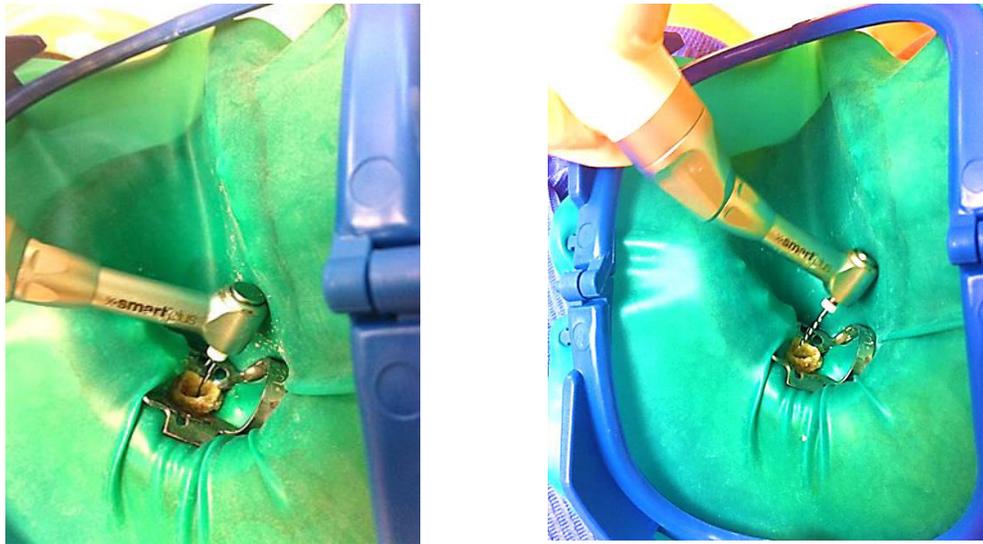


Fig. 9 Desobturación con Protaper de retratamiento

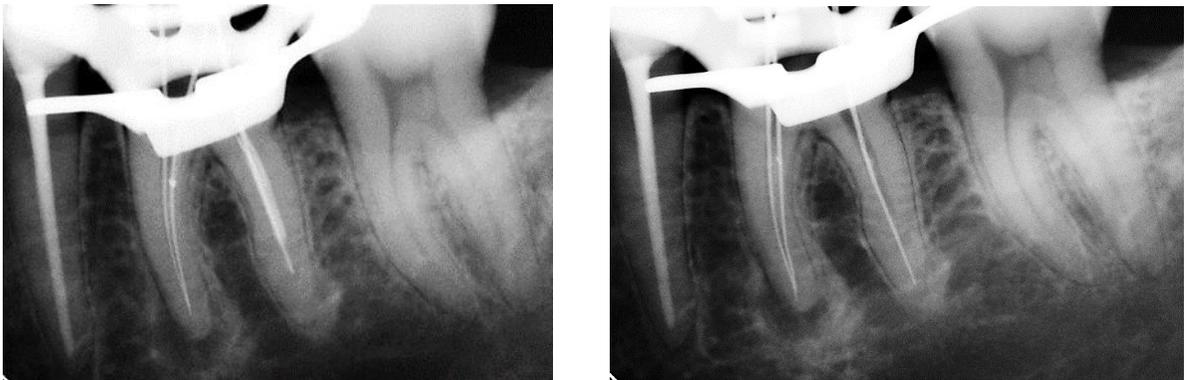


Fig. 10 Conductometría de la pieza 3.6

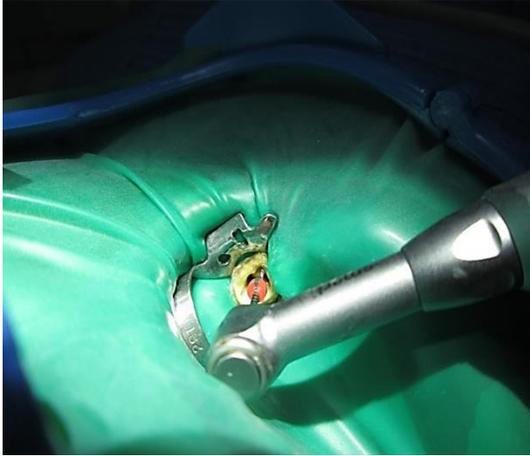


Fig. 11 Instrumentación rotatoria de la pieza 3.6



Fig. 12 Irrigación intraconducto pieza 3.6



Fig. 13 Medicación intraconducto.



Fig. 14 EDTA



Fig. 15 Secado de conductos

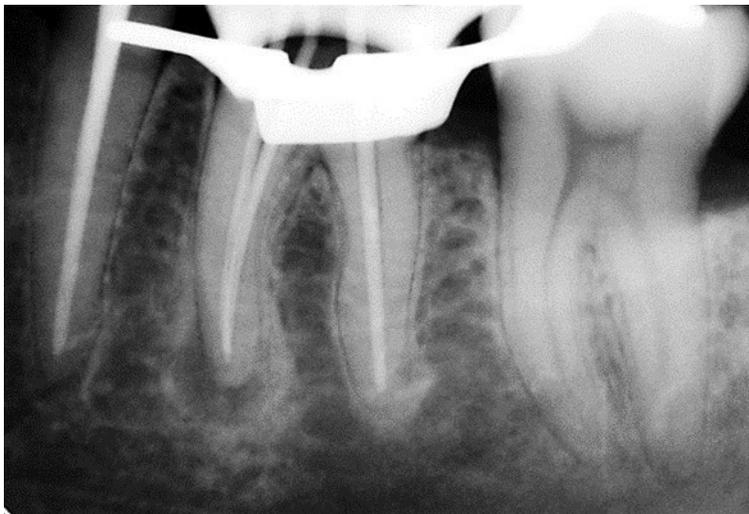
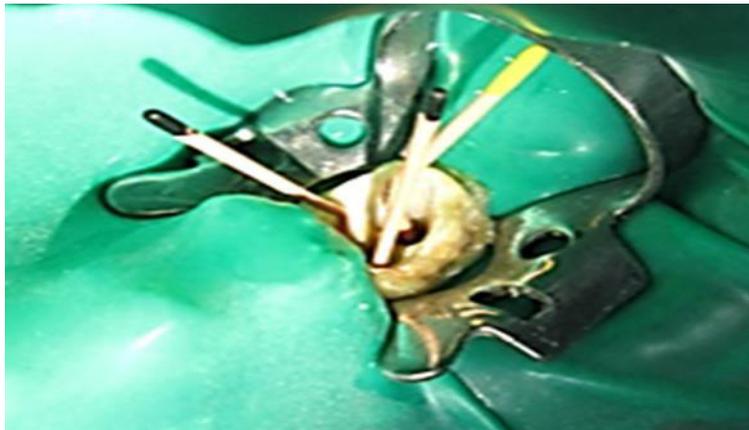


Fig. 16 Conometria pieza 3.6

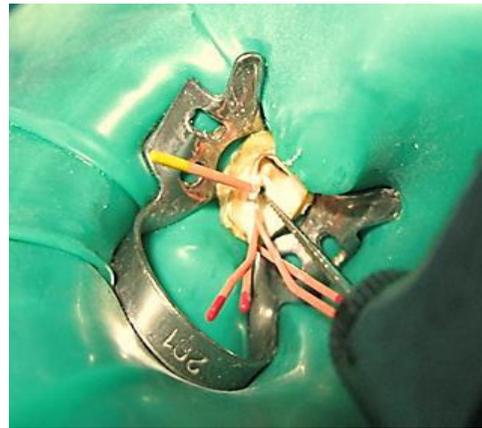


Fig. 17 Obturación con la técnica Híbrida de Tagger.

Antes



Después



Control



Fig. 18 Control 3 meses

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Jara-LB Chalco, Zubiarte-Meza JA. Retratamiento endodóntico no quirúrgico. Rev Estomatol Hered. 2011;21 (4): 231-236.
2. Sana E, Akuh F, Akuh M. Endodontic Retreatment Rev Pakistan Oral & Dent Journ. 2014;34(4).
3. Muñoz Ruiz P, Valencia de P, Óliver Estévez L, Díaz-Flores García, V, Cisneros Cabello R. Lower second molar endodontic retreatment with complex anatomy. Endodontic Retreatment. Cient dent. 2015.; 12(3): 51-58.
4. Chavez de Paz LE. Development of a Multispecies Biofilm Community by Four Root Canal Bacteria. J Endod. 2012;38(3):318-23
5. European Society of Endodontology. Quality guidelines for endodontic treatment: consensus report of the European Society of Endodontology. Int Endod J. 2006; 39: 921–930.
6. Hancock HH, Sigurdsson A, Trope M, Moiseiwitsch J. Bacteria isolated after unsuccessful endodontic treatment in a North American population. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 2001; 91: 576– 586.
7. Ng Y-L, Mann V, Gulabivala K. A prospective study of the factors affecting outcomes of non-surgical root canal treatment: part 1 Periapical health. Int Endod J. 2011 Jul;44(7):583-609.

8. Zuolo ML, Kherlakian D, Mello Jr JE, Carvalho MCC, Fagundes MIRC: Reintervencion in Endodoncia, São Paulo, Gen Santos, 2011.
9. Friedman S. Management of post-treatment endodontic disease: a current concept of case selection. Aust Endod J. 2000; 26(3):104-9.
10. Fristad I, Molven O, Halse A. Nonsurgical retreated root-filled teeth & radiographic findings after 20 & 27 years. Int Endodon J. 2004; 37: 12-18.
11. Matos, Geraldo Roberto Martins; Tanomaru Filho, Mario. Resolution with nonsurgical retreatment of tooth with periapical lesion: case report. Full dent. Rev sci; 2(7): 299-302.
12. Allgayer, Susiane; Vanni, José Roberto. Remoção de núcleo intrarradicular seguida de retratamento endodôntico: 13 anos de preservação / Intraradicular post and core removal followed by endodontic retreatment: thirteen-year follow-up RSBO;2011; 8(1): 108-113.
13. Abella Sans F, Mercadé Bellido M, Teixidó Michel L, Moscoso Quijada S, Bueno Martínez R, Roig Cayón, M. Retratamiento endodóntico de un primer molar inferior con gran lesión perirradicular: control a los 3 años mediante tomografía computarizada de haz cónico. End Madr.2011; 29(3): 137-144.
14. Yamashita, José Carlos; Bortolotto, Luís Ricardo Borro; Oliveira, Leandro Benetti de; Duarte, Marco Antonio Hungaro; Fraga, Sylvio de Campos. Endodontic retreatment: clean capacity evaluation by different techniques. Salusvita. 1999; 18(1): 123-9.

15. Faria-Júnior, Moraes Herrero, Gomes I, Berbert F, Camargo V; Tanomaru M, Guerreiro-Tanomaru J. Retratamento endodôntico empregando a nova geração de instrumentos rotatórios de níquel-titânio: relato de caso. Rev Paul Odontol 2010; 32(2): 13-18.

16. Salcedo Moncada D, Petkova Gueorguieva de Rodríguez M, Jara Castro M, Pineda Mejía M, Donayre J. Rodríguez R. Evaluación de la calidad de obturación de la técnica de condensación vertical de Mc Spadden modificada, la técnica termo plastificada de ola continua y condensación lateral. Theorēma. 2015; 2(2):27-35.