

UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ANGELES DE
CHIMBOTE**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA
ABORDAJE CLÍNICO DE RADIX ENTOMOLARIS
TIPO II. REPORTE DE CASO. CHIMBOTE 2021**

TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL GRADO ACADEMICO DE TÍTULO
DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN CARIELOGÍA Y ENDODONCIA

AUTORA

GONZALES BALODANO, YSSELA CAROL

ORCID: 0000-0003-0957-744X

ASESOR

REYES VARGAS, AUGUSTO ENRIQUE

ORCID: 0000-0001-5360-4981

CHIMBOTE – PERÚ

2022

1. Título del caso clínico

**ABORDAJE CLÍNICO DE RADIX
ENTOMOLARIS TIPO II. REPORTE DE CASO.
CHIMBOTE 2022**

2. Equipo de trabajo

AUTORA:

GONZÁLES BALTODANO, YSSELA CAROL

ORCID: 0000-0003-0957-744X

ASESOR:

REYES VARGAS, AUGUSTO ENRIQUE

ORCID: 0000-0001-5360-4981

JURADOS:

SAN MIGUEL ARCE, Adolfo Rafael (Presidente)

ORCID ID: 0000-0002-3451-4195

CANCHIS MANRIQUE, Walter Enrique (Miembro)

ORCID ID: 0000-0002-0140-8548

ZELADA SILVA, Wilson Nicolás (Miembro)

ORCID ID: 0000-0002-6002-7796

3. Hoja de firma del jurado y asesor

Mgr. San Miguel Arce, Adolfo Rafael Rafael
Presidente

Mgr. Canchis Manrique, Walter Enrique
Miembro

Mgr. Zelada Silva, Wilson Nicolas
Miembro

Mgr. Reyes Vargas, Augusto Enrique
Asesor

4. Agradecimiento y/o dedicatoria

*A mi Padre Dios que siempre me acompaña y me ayuda
aprender de mis errores, me guía con amor para crecer como ser
humano y profesional.*

*A mi esposo e hijo, por el apoyo, comprensión y por su
incondicional Amor*

*A mis Padres por haber sido mi apoyo a lo largo de toda mi
carrera universitaria y a lo largo de mi vida.*

*Agradezco a los docentes de la Escuela de Odontología de la
Universidad, por haber compartido sus conocimientos a lo
largo de mi preparación profesional.*

5. Resumen y abstract

Resumen:

Objetivo: Realizar un abordaje clínico adecuado del Radix entomolaris tipo II. **Reporte de caso:** Paciente de 36 años de edad, sexo femenino, referida por colega especialista en Rehabilitación Oral por tratamiento endodóntico en una pieza dentaria con diagnóstico de Necrosis pulpar y presencia de Radix entomolaris; presenta como antecedentes patológicos Hipotiroidismo primario, y farmacológicos medicada con Levotiroxina sódica 0,25 mcg por día. **Resultados:** Se realizó el abordaje clínico adecuado cumpliendo con los protocolos del procedimiento, aplicando las técnicas de instrumentación manual y rotatoria y teniendo mayor énfasis en la localización del conducto distolingual para su posterior preparación y obturación definitiva. **Conclusión:** Los Radix entomolaris necesitan ser considerados por el especialista como casos que requieren experiencia en el diagnóstico, con el fin de establecer un correcto plan de tratamiento para lograr el éxito en el tratamiento y un pronóstico favorable.

Palabras claves: Radix entomolaris, abordaje clínico, tratamiento de conducto.

Abstract

Objective: To perform an adequate clinical approach to Radix entomolaris type II. **Case report:** 36-year-old female patient, referred by a colleague specialist in Oral Rehabilitation for endodontic treatment in a tooth with a diagnosis of pulp necrosis and presence of Radix entomolaris; she presents as pathological history primary hypothyroidism, and pharmacological history with Levothyroxine sodium 0.25 mcg per day. **Results:** The adequate clinical approach was performed in compliance with the protocols of the procedure, applying manual and rotary instrumentation techniques and having greater emphasis on the location of the distolingual canal for its subsequent preparation and definitive obturation. **Conclusion:** Radix entomolaris need to be considered by the specialist as cases that require diagnostic experience in order to establish a correct treatment plan for successful treatment and a favorable prognosis.

Key words: Radix entomolaris, clinical approach, root canal treatment.

6. Contenido (Índice)

1. Título del caso clínico.....	i
2. Equipo de trabajo.....	ii
3. Hoja de firma de jurado y asesor.....	iii
4. Agradecimiento y/o dedicatoria.....	iv
5. Resumen y abstract.....	v
6. Contenido(Índice).....	vi
I. Introducción:	1
II. Revisión de literatura	4
2.1. Antecedentes:	4
2.2. Bases teóricas	9
2.2.1. Marco conceptual.....	9
2.2.2. Epidemiología.....	10
2.2.3. Etiología.....	11
2.2.4. Clasificación.....	11
2.2.5. Ayuda al Diagnóstico.....	12
2.2.6. Tratamiento endodóntico.....	13
III. Metodología	13
3.1. Reporte de caso	13
3.1.1. Presentación de caso clínico:	13
3.2. Material y métodos:	15
3.3. Matriz de consistencia	20
3.4. Principios éticos	21
IV. Resultado	23
4.1. Resultados:	23
4.2. Análisis de resultados:	23
V. Conclusiones y recomendaciones	26
VI. Referencias bibliograficas	27
VII. Anexos	32

I. Introducción:

Durante generaciones se han desarrollado diferentes estudios referentes a la naturaleza de las características de los tejidos específicamente del aparato estomatognático, cuando se realiza la exploración clínica sistematizada tenemos que tener conocimientos previos de las características morfológicas normales de los tejidos extra e intraoral, y las alteraciones o cambios que sufran estas. Estos cambios se traducen en patologías y también en variantes dentro de los patrones de la normalidad en los tejidos duros y tejidos blandos del aparato masticatorio.

En las piezas dentarias al realizar la exploración clínica tenemos que tener ciertas consideraciones como la descripción del color, forma, tamaño, número, posición, disposición, entre otros. Y dentro del número tenemos que especificar si se refiere al número de piezas dentarias adicionales (dientes supernumerarios) o disminución (hipodoncia, oligodoncia, agenesia), o al número de raíces; las alteraciones en el número de raíces se presentan mayormente en las piezas dentarias posteriores como las primeras molares, cuando se presenta la raíz accesoria en la zona mesial se denomina Radix paramolaris, y cuando se presentan en la zona distal toma el nombre de Radix entomolaris. (1-5).

El Radix entomolaris considerado como una variante morfológica y denominado así por la presencia de una raíz accesoria disto lingual, y tipo II por presentar al inicio una curvatura en la porción radicular y luego recta, frecuentemente se presenta en los primeros molares mandibulares (3) y constituye un desafío para el tratamiento de conducto. La frecuencia del Radix entomolaris se presenta en un 5 % en la población europea (1,2), en los

euroasiáticos, africanos e hindúes se reportaron menores al 5 % y en la población de Mongolia, China y Taiwaneses entre el 5 al 40 % (2), en países latinoamericanos como México no hay estudios que indique su prevalencia, pero estudios aislados como en algunos pacientes de la población de Culiacán, Sinaloa revelan 3.30 %. (4); en el Perú existen pocos estudios sobre frecuencia de Radix entomolaris como el realizado en la ciudad de Tacna el cual se reportó 4.4% en los primeros molares permanentes.

El presente trabajo corresponde al caso de un paciente de sexo femenino, de 35 años de edad, que fue referido por especialista en Rehabilitación oral, para tratamiento endodóntico de una pieza dentaria que presenta Radix entomolaris, con Diagnóstico de Necrosis pulpar y Periodontitis apical. Por consiguiente, esta anomalía en el número de raíces constituye un desafío en el tratamiento de conductos.

Entonces nos formulamos el interrogante: ¿Cuál es el abordaje clínico de la pieza dentaria con Radix entomolaris tipo II?

El abordaje clínico adecuado depende en primer lugar de la comprensión de la morfología de su conducto radicular, la elección de un sistema mecanizado apropiado al caso, para que los procedimientos como la desinfección, la preparación del sistema de los conductos, la consecuente obturación con un sellado correcto y la posterior rehabilitación con los controles respectivos sean vitales para el éxito del tratamiento definitivo.

El objetivo del tratamiento de esta anomalía en el número de raíces es lograr el abordaje clínico adecuado, aplicando las técnicas apropiadas y cumpliendo con los protocolos para su preparación y obturación definitiva resultando con el éxito en el tratamiento y un pronóstico favorable.

Dentro de los objetivos específicos nos trazamos realizar un adecuado diagnóstico del Radix Entomolaris tipo II, a través del examen clínico y pruebas complementarias para posteriormente planificar un adecuado plan de tratamiento para un óptimo abordaje terapéutico e instrumentación, y así terminar realizando una ideal obturación del sistema de conductos radiculares expuestos.

II. Revisión de literatura

2.1. Antecedentes:

Internacionales:

Méndez M. (Portugal, 2017). “Prevalencia de Radix Entomolaris” con CBCT en una muestra de población portuguesa. **Objetivo:** Determinar su prevalencia. **Tipo de estudio:** Trabajo de investigación. **Material y métodos.** Se analizaron 150 CBCT de pacientes masculinos y femeninos de 18 a 80 años. **Resultados:** Hubo una prevalencia del 4.0% de Radix Entomolaris en una muestra de la población portuguesa. **Conclusión:** La prevalencia de la presencia de tres raíces en los molares fue del 4.0% en una muestra de la población portuguesa. La detección precoz del tratamiento endodóntico, por su grado de curvatura y corta longitud, facilita el procedimiento y contribuye a su éxito. (1)

Abrami , S. (Italia, 2016), presentó un caso de primer molar mandibular con raíz disto lingual adictiva “Radix entomolaris”. **Objetivo:** Retratamiento. **Tipo de estudio:** Reporte de caso. **Material y métodos:** retratamiento otorgado de Radix entomolaris. **Conclusión:** Se debe realizar una inspección minuciosa de la radiografía antes del tratamiento, una apertura trapezoidal, una instrumentación empleando sistemas rotatorios adecuados porque a menudo presenta una curvatura moderada / severa en el tercio coronal que podría enmascarse en las radiografías periapicales regulares. (2)

Cervantes L, Campechano L, Sánchez G. (México, 2016). En su trabajo ”Frecuencia de variaciones anatómicas en conductos radiculares en 1eros, y 2dos molares mandibulares tratados en la clínica del programa de posgrado en endodoncia de la UAT (Universidad Autónoma de Tlaxcala)”. **Tipo de estudio:** Trabajo de

investigación **Objetivo:** Fue determinar la frecuencia de estas variaciones anatómicas. **Método:** Se desarrolló un diseño transversal, retrospectivo, descriptivo y observacional de 4.103 molares de pacientes (radiovisiografías y fotografías de accesos). Seleccionándose 1435 molares mandibulares (36, 37, 46 y 47) (35,26%). **Resultados.** Dos canales en distal (75,91%), se consideraron como la mayor variación encontrada en los 1eros molares, seguida de RE (10,94%). En el 2do molar inferior se encontró con frecuencia un canal en la raíz mesial (49,58%) seguido de canales en forma de C (23,14%). **Conclusión.** Las variaciones anatómicas con la mayor incidencia en los 1eros molares inferiores fueron dos canales distales (75,91%) y Radix entomolaris (10,94%) y en los segundos molares fueron un canal mesial (49,58%) y canales en forma de C (23,14%). (3)

García-Valencia J. y col. (México, 2016). Prevalencia de Radix entomolaris en 1eros molares inferiores en población sinaloense. **Objetivo:** Fue determinar su prevalencia de los Radix Entomolaris en los pacientes atendidos. **Tipo de estudio:** Trabajo de investigación **Materiales y métodos:** Se realizó la selección de los que presentaron Radix Entomolaris en los 1eros molares inferiores, los pacientes fueron registrados por edad y sexo para determinar su prevalencia. **Resultados:** Se revisaron expedientes (677), de edades entre 8 y 77 años, con un promedio de 37.5 [+ ó -] 16.0 años. 409 expedientes (63.4%) mujeres 236 expedientes (36.5%) hombres. Se presentó 327 1eros. molares mandibulares del lado derecho y 318 molares 1eros. molares mandibulares del lado izquierdo. **Conclusión:** La prevalencia del primer molar mandibular disto lingual de la tercera raíz exige que el especialista realice el certero diagnóstico antes de iniciar el tratamiento. (4)

Chantiou R. et al. (Argentina, 2015), presentó un reporte de caso en la Universidad de Buenos Aires. **Objetivo:** Presentación de un paciente con ambos primeros molares inferiores que presentan radix entomolaris. **Tipo de estudio:** Reporte de caso clínico (4). **Resultados:** Tratamiento endodóntico en pza. 4.6 y exodoncia en pza. 3.6 por lesión endoperiodontal. **Conclusión:** Tener un amplio conocimiento de las características anatómicas y las variaciones morfológicas de los conductos radiculares e iniciar la instrumentación con limas de pequeño calibre y sistema rotatorio flexible y el uso de sistemas mecanizados adecuados. (5)

Pacheco D. (Ecuador, 2012), en su trabajo titulado “Estudio de raíces accesorias en los primeros molares mandibulares de los pacientes que son sometidos a exodoncias en la ciudad de Loja-Ecuador”, **Objetivo:** Estudio de sus características más relevantes. **Tipo de estudio:** Trabajo de investigación. **Material y métodos:** Fueron evaluado la raíz de cada pieza dentaria con y sin raíces accesorias, la cual determinaron la odontometría de la zona de la raíz dentaria comparándola de las mismas, en cuanto a su forma, disposición, longitud, tipo de raíz, y ubicación de las raíces accesorias; así como su frecuencia y la relación con el estereotipo racial y género del paciente. **Resultados:** Encontraron en dientes analizados (78,57%) tenían dos raíces y el restante (21,42%) presentaron tres raíces, mostrando una prevalencia del 0,2142% de las raíces accesorias **Conclusiones:** Se demostró que las raíces accesorias tienen una importante frecuencia en la raza mestiza y en ambos géneros. (6)

Cañizares A, Vega A, Fayad S. (México, 2012) en su trabajo “Frecuencia de molares inferiores con Radix realizado en la Facultad de Odontología de la Universidad Intercontinental de la ciudad de México; **Objetivo:** Determinar la frecuencia de Radix entomolaris. **Tipo de estudio:** Trabajo de investigación. **Material y métodos:** Se examinaron los expedientes de pacientes (1500) con radiografías periapicales para determinar la frecuencia de molares inferiores con Radix entomolaris. **Resultados:** Presentaron molares inferiores con Radix entomolaris un 4.13% de pacientes., de los cuales el 79.03% fueron unilaterales y el 20.97% se presentaron en ambos lados. De la totalidad de molares, 1.95% presentaban tres raíces, los cuales 2.44% para primeros molares y 0.11% para segundos molares. **Conclusión:** A pesar que el porcentaje de este hallazgo es bajo, se considera como un factor anatómico que contribuye a la enfermedad periodontal localizada, influenciando en el pronóstico y respectivo tratamiento periodontal.

(7)

Chandra S, Chandra S, Shankar P, Indira R. (India, 2011) realizaron estudios de “prevalencia de radix entomolaris en primeros molares permanentes mandibulares en una población al sur de la India” **Objetivo:** fue determinar su prevalencia. **Tipo de estudio:** Trabajo de investigación. **Diseño del estudio:** Se seleccionaron quinientos pacientes de origen Sur Indio que poseían primeros molares mandibulares bilaterales. Fueron evaluados las radiografías de estos pacientes. Examinaron 1.000 primeros molares mandibulares donde registraron la incidencia de los primeros molares mandibulares con tres raíces. **Resultados:** Los primeros molares mandibulares de 3 raíces tuvieron una prevalencia del 18,6% en

los pacientes examinados y del 13,3% de los dientes examinados. **Conclusiones:** Consideraron el Radix entomolaris un rasgo asiático. Su incidencia en la población del sur de la India fue menor a la de otros pacientes de origen mongoloide. (8)

Tu M y Col. (Taiwán, 2009), en su trabajo: “Detección del primer mandibular temporal permanente de tres raíces mediante imágenes de tomografía computarizada de haz cónico en individuos taiwaneses”. **Objetivo:** Determinar la prevalencia de los primeros molares mandibulares permanentes de tres raíces y su morfología en una población taiwanesa mediante el uso de la tomografía de haz cónico (CBCT). **Tipo de estudio:** Transversal. **Población y muestra:** Las imágenes de 744 pacientes se seleccionaron para obtener 123 muestras para este estudio. **Método:** Todos los primeros molares mandibulares permanentes fueron evaluados en secciones axiales desde el suelo pulpar hasta los ápices de las para determinar el número de raíces. **Resultados:** Su prevalencia en los primeros molares permanentes de tres raíces fue del 33,33%.(9)

Nacionales:

Mejía S. (Tacna, 2020) en su trabajo “Prevalencia de Radix entomolaris en primeros molares inferiores permanentes y conductos en forma de “C” en segundos molares inferiores permanentes por medio de la tomografía computarizada de haz cónico en el Centro de Diagnóstico por Imágenes El Galeno en Tacna - Perú, 2017” **Objetivo:** Fue identificar su prevalencia **Tipo de estudio:** Trabajo de investigación. **Material y método:** Realizaron un estudio de tipo transversal, descriptivo y evaluaron 481 tomografías computarizadas.

Resultados: La prevalencia fue de 4,4%, en el sexo femenino fue 2,5% y en el sexo masculino de 1,9%. **Conclusiones:** Radix Entomolaris en primeros molares inferiores permanentes tuvieron una prevalencia de 4,4%, (10)

Abarca D. (Arequipa, 2017), “Análisis de la Frecuencia del Radix Entomolaris en los Primeros Molares Inferiores a través de la Tomografía Cone Beam en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes de la Clínica Odontológica de la Universidad Católica de Santa María, Arequipa, 2015-2016”. **Objetivo:** Determinar su frecuencia según clasificación del Radix entomolaris, género y simetría a través de la tomografía Cone Beam; **Tipo de estudio:** Trabajo de investigación. **Material y métodos:** Método de estudio descriptivo, observacional, analizando las tomografías de cada paciente, **Resultados:** La prevalencia del Radix entomolaris, fue del 12.8%, fue más frecuente en el lado derecho con un 60.0%, **Discusión:** Considerando según la clasificación de Moor en el lado derecho, el 57.1% fue de clase I, y en el lado izquierdo el 57.1% fue de clase I, **Conclusiones:** Es más frecuente en el género masculino, en la simetría bilateral y en la clase I los Radix entomolaris (11)

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Marco conceptual

Dentro de las piezas dentarias que pueden presentar variaciones anatómicas tenemos las primeras molares inferiores y estas son significativas (12), y con frecuencia el primer molar inferior presenta dos raíces, 3 y a veces 4 conductos, el número de raíces varía en algunas ocasiones presentando una raíz adicional,

esta alteración fue descrita por Carabelli en el año 1844 llamándolo Radix entomolaris, que es una raíz supernumeraria localizada distolingual (13), la entrada del conducto a través de su orificio se encuentra en posición mesiolingual del principal conducto en la raíz distal (Parolia et al., 2009) (5).

En el primer molar inferior se presentan numerosos canales en la raíz mesial y distal y la anatomía del canal en forma de C la raíz mesial tiene dos conductos radiculares que terminan en dos forámenes apicales diferentes y en ocasiones se unen a nivel apical para terminar en un solo foramen. En la raíz distal se presenta un solo conducto y tiene la forma de un riñón y si este es estrecho y redondo puede haber un segundo conducto distal. (14).

El Radix entomolaris es considerado también como un factor de riesgo contribuyente local para la acumulación de placa ya que puede formar una furcación extra, concavidades o surcos de difícil acceso, por lo tanto, la relación entre el Radix entomolaris y la destrucción de los tejidos periodontales ha sido poco estudiada. (7)

El Radix entomolaris tipo II se denomina por presentar al inicio una curvatura en la porción radicular y luego recta según la clasificación de De Moor, por lo que constituye un desafío para el tratamiento de conducto. (3)

2.2.2. Epidemiología del Radix entomolaris

La frecuencia del Radix entomolaris se presenta en un 5 % en la población europea (1,2), en los euroasiáticos, africanos e hindúes se reportaron menores

al 5 % y en la población de Mongolia, China y Taiwaneses entre el 5 al 40 % (2), dentro de las estadísticas también se conoce que los caucásicos tienen mayormente sus primeros molares con dos raíces, dos canales mesiales y uno distal. (15), en países latinoamericanos como México no hay estudios que indique su prevalencia, pero estudios aislados como en algunos pacientes de la población de Culiacán, Sinaloa revelan 3.30 %. (4); en el Perú existen estudios aislados sobre frecuencia de Radix entomolaris como el realizado en la ciudad de Tacna el cual se reportó 4.4% en los primeros molares permanentes.

2.2.3. Etiología del Radix entomolaris

Su etiología del Radix entomolaris aún no es específica, algunos autores lo relacionan con factores genéticos, raza y algunos factores externos durante el proceso de ontogénesis y también a la penetración de un gen atávico o de un sistema poligenético. (1,7-8)

2.2.4. Clasificación

Los Radix entomolaris tienen la siguiente clasificación:

Carlsen y Alexandersen lo clasifican de acuerdo a su ubicación en cuatro tipos diferentes:

Tipo A: Distal del tercio cervical se encuentran dos raíces

Tipo B: Distal del tercio cervical pero sólo una raíz distal

Tipo C: Mesial del tercio cervical se encuentra una raíz.

Tipo AC: Ubicada en el centro entre la raíz mesial y distal. (10)

De Moor et al. (2004) basaron su clasificación en su curvatura:

Tipo I: La raíz y el conducto son rectos.

Tipo II: Se inicia con una porción radicular curva y continúa recta.

Tipo III: En la zona del tercio coronal se inicia con una curvatura, en el tercio medio la curvatura está orientada hacia vestibular continuando hacia apical.

(10, 15) y Je Sean Song et al. añaden dos tipos más: “small” cuya longitud es más corta que la mitad de la longitud de la raíz disto bucal, y “cónica” es más reducido en donde el conducto radicular estaba ausente. (10)

Wang et al. (2011) hicieron una clasificación de acuerdo a la evidencia radiográfica.

Tipo I: Ligeramente superposición de imagen

Tipo II: Moderada superposición de la raíz adicional a la imagen.

Tipo III: Severa superposición de la tercera raíz. (10,14)

2.2.5. Ayuda al Diagnóstico:

Existen además otros métodos que son coadyuvantes en la localización de conductos radiculares ocultos, esto son las radiografías periapicales y digitales, lupas quirúrgicas y el microscopio quirúrgico, microtomografía computarizada, transiluminación por fibra óptica: iluminación dental endoscópica y laparoscópica, uso del explorador endodóntico DG16. (16). En el examen tomográfico computarizado de haz cónico como valioso método avanzado de diagnóstico por imágenes nos permite evaluar las diferentes variaciones anatómicas en vivo. (17)

2.2.6. Tratamiento endodóntico

El tratamiento radicular comprende la limpieza, conformación con la elección de un Sistema rotatorio idóneo, que permita una buena obturación de conductos (18). Debemos tener en consideración que el éxito de la terapia endodóntica depende de la identificación acertada de todos los canales, una preparación químico mecánica completa seguida de una obturación tridimensional con sello hermético y la posterior restauración definitiva son fundamentales para el éxito (13)(19-20).

El Sistema Protaper: es uno de los más empleados, sus limas de NiTi de M-Wire proporciona una mayor resistencia a la fatiga cíclica y mejora la flexibilidad así permite ensanchar la porción coronal respetando la curvatura del conducto, esto permite la mejor penetración de la aguja a través del canal, facilitando la llegada del irrigante a la porción apical, lo que se traduce en una limpieza más efectiva y una obturación más eficiente por ello incrementa las posibilidades de éxito en el tratamiento.

III. Metodología

3.1. Reporte de caso

3.1.1. Presentación de Caso Clínico:

a. Anamnesis

Paciente de 35 años de edad, sexo femenino, acude a consulta referido por Colega especialista en Rehabilitación Oral para tratamiento endodóntico, al interrogatorio refiere dolor dental intermitente, como

antecedentes patológicos refiere hipotiroidismo primario, y farmacológicos Levotiroxina 0,25 mcg. por día.

b. Examen Clínico:

Se realizó el examen visual de todos los tejidos extraoral e intraoral ubicando a la pieza problema 4.6 con lesión cariosa profunda y compromiso pulpar. A la percusión horizontal el resultado fue negativo, pero a la percusión vertical el resultado fue positivo.

En las pruebas térmicas el resultado fue negativo.

c. Exámenes Auxiliares:

Se indicó Radiografía Periapical en la Pieza 4.6:

- Se observa a nivel coronal lesión radiolúcida compatible con caries amelo-dentino-pulpar y ensanchamiento del espacio periodontal en ambas raíces.

- Se observa una superposición de imagen compatible con raíz accesoria (Fig.1)

d. Diagnostico Definitivo:

Diagnóstico Pulpar: (K04.1) Necrosis pulpar

Diagnóstico Periapical: (K04.4) Periodontitis apical sintomático.

- e. Plan de Tratamiento:** Se explicó al paciente la necesidad del tratamiento de su pieza dental afectada para conservarla en boca, después de todo lo expuesto, el paciente autorizo el tratamiento.

3.2. Material y métodos:

- **Obtención del consentimiento:** Se explica a la Paciente cual es el diagnóstico y el tratamiento indicado de la pieza dental comprometida.
- **Anestesia:** Colocación de anestesia Troncular para anestesiar el nervio dentario inferior y lingual, luego infiltrativa terminal, se usa Lidocaína con vasoconstrictor al 2% 1:80000, y aguja tribiselada (Septoject).
- **Aislamiento Absoluto:** Arco Young, dique de goma (Coltene), clamp y cemento policarboxilato, para sellar el diente y evitar filtración.
- **Remoción de Material de Obturación:** Con una fresa redonda se procede a eliminar la restauración de Resina Compuesta.
- **Apertura cameral:** Se procede a la eliminación de la lesión cariosa distal aun presente, con una cureta de dentina de tallo largo, se retira la dentina reblandecida, después con la fresa redonda de diamante extralarga estéril, se expone la cámara pulpar en la zona distal, y luego se retira el espesor del esmalte y dentina de la superficie oclusal de la pieza 4.6 utilizando una fresa Endo Z (específica para Endodoncia), alcanzando un acceso a la entrada de los conductos radiculares para acceder en línea recta, eliminando todo el techo cameral.
- **Localización de Conductos:** Previo llenado de la cavidad con hipoclorito de sodio al 5.25%, se realizó la exploración de la entrada de los conductos con explorador endodóntico y luego utilizando Limas K-File N°8, 10, (Maillefer) se realizó la exploración para comprobar su permeabilidad.

LOCALIZACIÓN DEL CONDUCTO DISTOLINGUAL (RADIX ENTOMOLARIS TIPO II).

- Su localización clínica fue con un explorador endodóntico y lima K-File N°10, y se prosiguió con la permeabilización del mismo, previo depósito de hipoclorito de sodio al 5% en el interior de la cámara pulpar, lo que se corroboró con una Radiografía.
- **Limpieza y conformación de conductos:** Se inició inundado la cámara pulpar con hipoclorito de sodio al 5.25% y luego con las limas manuales tipo K-File N°10 (Maillefer) se comprueba la viabilidad de los conductos, se prosigue con las Limas ProGlider (Dentsply Sirona) con la cual se realiza el Glide Path, preparando primero el tercio cervical, luego el tercio medio y finalmente el tercio apical irrigando de manera abundante con hipoclorito de sodio al 5.25% en la preparación de cada tercio y al mismo tiempo aspirando con cánula de aspiración.
- **Conductometría:** Con ayuda de Localizador Apical (Woodpecker) se determinó la longitud de trabajo CDL (Radix entomolaris) Lima N° 10 (18mm) referencia cúspide DV, CDV Lima N° 15 (17 mm) referencia cúspide DL, CMV lima N° 20 (17 mm) referencia cúspide MV, CML N° 15 (17mm) referencia cúspide ML (Fig. 2a y 2b).
- **Preparación Biomecánica:** Se empleó la técnica Crown Down combinando el uso de limas Manuales y Rotatorias.

Una vez obtenida la longitud de trabajo, se continúa con la Instrumentación Biomecánica, utilizando el Sistema Protaper Next comenzando con el llenado de hipoclorito de sodio al 5.25%, luego con limas K Flexofile N°15 se

comprobó la permeabilidad del conducto, seguidamente con lima Rotatoria X1 del mencionado sistema, cepillamos varias veces alternando con lima manual N° 15, hasta alcanzar la longitud de trabajo. Luego usamos lima X2 igual como se describió para X1, hasta alcanzar de forma pasiva la longitud de trabajo en los conductos Mesiovestibular, Mesiolingual y Distolingual (Radix entomolaris), continuando con la preparación de conducto Distovestibular hasta lima rotatoria X3. Se empleó como irrigante abundante hipoclorito de sodio al 5.25% (2ml) entre cada cambio de instrumentos.

Se Obtiene como Lima Maestra Cond DV: X3 (30), Cond DL (**Radix entomolaris**): X2 (25), Cond MV: X2 (25), Cond ML: X2 (25).

- **Medicación Intraconducto:** Se utilizó Pasta de hidróxido de Calcio (Ultracal XS) para la colocación en el interior de cada uno de los conductos radiculares, se procede al sellado temporal de la cavidad con una bolita de algodón estéril y cemento de ionómero y se cita para obturación final.

Segunda sesión:

- **Selección de material de obturación:**
 - a. Selección del cono principal orientado por la lima maestra de cada uno de los conductos radiculares, para el CDV: cono N°30, CDL (**Radix entomolaris**): cono N°25, CMV: cono N°25, CML: cono N°25.

- b. Desinfección del cono principal: hipoclorito de sodio al 5.25 % por 1 min. y luego por alcohol 96°
 - c. Prueba visual con pinza de algodón y táctil creando una marca en la medida de la longitud de trabajo lo cual debe presentar una sensación de ajuste en la zona apical.
- **Retiro de Medicación Intraconducto:** Se retira la obturación temporal y se irriego con abundante hipoclorito de sodio al 5.25%.
 - **Conometría:** Se secan los conductos y se colocan los conos maestros en cada conducto, se fija con una “bolita” de algodón y se comprueba con una radiografía periapical. (Fig. 3a y 3b).
 - **Irrigación Final:** Se irriega 10 ml de Hipoclorito de sodio al 5.25%. (Fig.4), se activa, se aspira y se seca el conducto, luego se coloca 1ml. EDTA al 17% dejándolo actuar de 5 minutos y un lavado final con suero fisiológico. (para inactivar el EDTA).
 - **Obturación definitiva:** Secado de los conductos con papel absorbente, con los conductos limpios, secos y con los conos Maestros seleccionados y conos accesorios, se procedió a la obturación propiamente dicha con cemento endodóntico a base de Hidróxido de calcio (Sealer 26) con la técnica de Condensación lateral y se retira el material excedente con calor.
 - **Restauración de pieza dentaria:** Se aplicó un material provisional de Restauración Ionómero de vidrio (Vitremmer) ya que paciente es Referido solo para tratamiento de Endodoncia.
 - **Retiro de aislamiento absoluto:** Terminado el procedimiento, se procedió a retirar los implementos aislantes.

- **Radiografía final:** Para evidenciar el tratamiento concluido, se realizó la toma de una placa radiográfica. (Fig. 5)
- **Radiografía de Control:** Se realiza Radiografía Periapical de pieza 4.6 a los 3 meses, no refiriendo sintomatología alguna. (Fig 6).

3.3. Matriz de consistencia.

PROBLEMA	OBJETIVOS	VARIABLE
<p>¿Cuál es el abordaje clínico del Radix entomolaris tipo II? Chimbote, 2021?.</p>	<p>Objetivo General:</p> <p>Realizar un abordaje clínico adecuado del Radix entomolaris tipo II</p> <p>Objetivos específicos:</p> <p>1.- Realizar un adecuado Diagnóstico del Radix Entomolaris tipo II a través del examen clínico y pruebas complementarias.</p> <p>2.- Realizar un adecuado plan de tratamiento para un adecuado abordaje terapéutico e instrumentación.</p> <p>3.- Realizar una adecuada obturación del sistema de conductos radiculares expuestos</p>	<p>Radix entomolaris; Es la presencia de raiz accesoria disto lingual en las piezas molares inferiores.(1-5)</p>

3.4. Principios éticos:

Para la realización del presente estudio se tuvo en cuenta los principios éticos basados en la Declaración de “Helsinki” (de los participantes involucrados en la investigación). No se tomó en cuenta los nombres y apellidos, solo el sexo, la edad y en caso de haber presentado alveolitis dental, se anotó en la hoja de la ficha de recolección de datos (22). La presente investigación tomó en cuenta todos los principios que se encuentran estipulados en el código de ética para la investigación científica versión 004 de la ULADECH Católica, aprobado por acuerdo del consejo Universitario con Resolución Nro. 0037-2021-CU-ULADECH Católica, de fecha 13 de enero del 2021 para este tipo de estudio.

Protección de la persona: El bienestar y seguridad de las personas es el fin supremo de toda investigación, y por ello, se debe proteger su dignidad, identidad, diversidad socio cultural, confidencialidad, privacidad, creencia y religión. Este principio no sólo implica que las personas que son sujeto de investigación participen voluntariamente y dispongan de información adecuada, sino que también deben protegerse sus derechos fundamentales si se encuentran en situación de vulnerabilidad (22).

Libre participación y derecho de estar informado: Las personas que participan en las actividades de investigación tienen el derecho de estar bien informados sobre los propósitos y fines de la investigación que desarrollan o en la que participan y tiene la libertad de elegir si participan en ella, por voluntad propia. En toda investigación se debe contar con la manifestación de voluntad, informada, libre, inequívoca y específica mediante la cual las personas como sujetos investigados o titular de los datos consienten el uso de la información para los fines específicos establecidos en el proyecto (22).

Beneficencia y no maleficencia: Toda investigación debe tener un balance riesgo-beneficio positivo y justificado, para asegurar el cuidado de la vida y el bienestar de las personas que participan en la investigación. En ese sentido, la conducta del investigador debe responder a las siguientes reglas generales: no causar daño, disminuir los posibles efectos adversos y maximizar los beneficios (22).

Justicia: El investigador debe anteponer la justicia y el bien común antes que el interés personal. Así como, ejercer un juicio razonable y asegurarse que las limitaciones de su conocimiento o capacidades, o sesgos no den lugar a prácticas injustas. El investigador está obligado a tratar equitativamente a quienes participan en los procesos procedimientos y servicios asociados a la investigación, y pueden acceder a los resultados del proyecto de investigación (22).

Integridad científica: El investigador (estudiantes, egresados, docentes, no docente) tiene que evitar el engaño en todos los aspectos de la investigación, evaluar y declarar los daños, riesgos y beneficios potenciales que puedan afectar a quienes participan en una investigación. Asimismo, el investigador debe proceder con rigor científico, asegurando la validez de sus métodos, fuentes y datos. Además, debe garantizar la veracidad en todo el proceso de investigación desde la formulación, desarrollo, análisis y comunicación de los resultados (22).

IV. Resultado

4.1. Resultados:

- Se Realizó un adecuado Diagnóstico clínico y radiográfico del Radix entomolaris tipo II, para realizar el tratamiento de conductos con la habilidad y conocimiento del operador.
- Se procedió a planificar el tratamiento, ejecutándolo y siguiendo el protocolo mencionado anteriormente, se aplicó la técnica Crown down, combinando el uso de limas manuales y sistema Protaper Net, ya que es un sistema versátil y flexible que hace posible conformar conductos estrechos y con curvas pronunciadas, respetando la anatomía del conducto radicular,
- Se tuvo el cuidado debido especialmente en la preparación de la raíz distolingual (Radix entomolaris tipo II), se realizó la obturación de los conductos, concluyendo con un pronóstico favorable, y en el control post operatorio la paciente no presentó sintomatología alguna en el paciente.

4.2 Análisis de resultados:

Después de obtener y elaborar los resultados conforme a los objetivos planteados, se contrastó los resultados hallados con los antecedentes:

- Se Realizó un adecuado Diagnóstico clínico y radiográfico para el abordaje clínico de Radix entomolaris tipo II. Chimbote 2021, así como en la investigación de Abrami S.² (Italia, 2016), realizaron una inspección clínica e inspección minuciosa de la radiografía antes del tratamiento, concluyeron que la presencia del Radix podría enmascarse en las radiografías periapicales

regulares. Cervantes L, Campechano L, Sánchez G.³(México, 2016), en su trabajo observaron 4.103 molares de pacientes con ayuda de radiovisiografías y fotografías de accesos, evidenciaron la presencia de Radix entomolaris en un 10,94%, Cañizares C, Vega Y, Fayad S.⁷ (México, 2012) al examinar las radiografías periapicales, tuvieron como resultados presencia de Radix entomolaris en un 4.13% de pacientes., de los cuales el 79.03% fueron unilaterales y el 20.97% se presentaron en ambos lados. Así mismo Chandra S, Shankar P, Indira R.⁸ (India, 2011), sostienen que la radiografía dental es un auxiliar del examen clínico de mucha importancia para un acertado diagnóstico en los tratamientos de endodoncia. Nuestro trabajo encontró similitud con los antecedentes y cuando se sospeche la existencia de un Radix entomolaris, se sugiere tomar radiografías periapicales con diferentes angulaciones para confirmar su presencia, lo que coincide con los antecedentes citados.

De igual modo se estableció un tratamiento de conductos usando la tecnología y protocolos de los sistemas rotatorios en el abordaje clínico realizado en la pza. 4.6, específicamente en la raíz accesoria distolingual (Radix entomolaris), su ubicación fue con un explorador endodóntico y lima K-File N°10, para su permeabilización y se realiza el Glide Path previo a la instrumentación con el sistema Protaper Next, indicado para nuestro tratamiento por su flexibilidad y respeta la anatomía natural del conducto radicular, permitiendo que la obturación sea exitosa. Chantiou R.⁵ (Argentina, 2015), en su investigación sostienen que después de la ubicación y la ampliación del orificio del Radix entomolaris, la exploración inicial del conducto radicular sea con limas de pequeño calibre (#08 #10) y la creación de un Glide Path antes de la

preparación de los conductos y usar un sistema rotatorio flexible adecuado al caso, también coincide con Rajaram N.²⁰(India, 2021), en el uso de limas rotatorias flexibles de níquel-titanio como el Sistema Protaper Next, permite una forma de preparación más centrada, respetando la curvatura de conductos y obturación con conos únicos, del mismo modo Abrami S, (Italia, 2016), evidenció que una adecuada limpieza, conformación, instrumentación y obturación de los conductos, de los molares que presentan Radix entomolaris, se debe emplear sistema rotatorios adecuado que garanticen el éxito del tratamiento. Los datos encontrados en nuestra investigación coinciden con lo hallado en los antecedentes descritos. Después del procedimiento endodóntico realizado fue referido para su posterior rehabilitación de la pieza dentaria tratada, el paciente no refirió sintomatología alguna (control 3 meses postoperatorio), concluyendo con un pronóstico favorable.

V. Conclusiones y recomendaciones

Conclusiones

- ✓ Los especialistas en Endodoncia y el Odontólogo general, deben de tener en consideración la posible presencia de los Radix entomolaris al realizar el tratamiento de Endodoncia especialmente en el abordaje clínico en las primeras y segundas molares mandibulares.
- ✓ Es imprescindible aplicar las técnicas apropiadas en la instrumentación y obturación de los canales radiculares para lograr el éxito del tratamiento.
- ✓ Las faltas de adiestramiento del operador durante la preparación de los conductos radiculares hacen viable el fracaso en el tratamiento endodóntico.

Recomendaciones

- ✓ Realizar estudios epidemiológicos consistentes en nuestro país, acerca de la prevalencia de estas variaciones anatómicas.
- ✓ Se debe elaborar un protocolo para el tratamiento de los casos que presenten Radix entomolaris.
- ✓ Incidir en los conocimientos de la presencia de estas variaciones anatómicas con la ayuda de las técnicas de examen clínico y radiográfico para su identificación.
- ✓ Aplicar una correcta técnica flexible que nos facilitará una mejor preparación e instrumentación del Radix Entomolaris, para conseguir un mayor éxito en la obturación y pronóstico de la pieza tratada.

VI. Referencias bibliograficas

1. Méndez María, J. Prevalencia de Radix entomolaris con CBCT en una muestra de población portuguesa. [Tesis para optar el Grado de Máster Integrado en Odontología]. Coímbra, Portugal: Facultad de Medicina Universidad de Coímbra; 2017. [Citado 16 Noviembre 2021]. Disponible en: <https://eg.uc.pt/handle/10316/82633>
2. Abrami S. L. Radix entomolaris: management of the distolingual root canal. Gioenale Italiano di Endodonzie. [Internet] 2016. [Citado 5 Noviembre 2021]; 30(2):120-123. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1121417116300309?via%3Dihub>
3. Cervantes L, Campechano L, Sánchez G. Frecuencia de variaciones anatómicas en conductos radiculares en primeros y segundos molares mandibulares tratados en la clínica del programa de posgrado en endodoncia de la Universidad Autónoma de Tlaxcala. Revista Oral. [Internet] 2016. [Citado 16 Dic 2021]; 17 (54), 1359-1363. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=72928>
4. García-Valencia, J. N., Morales-Carreón, V., Romero-Quintana, J. G., López-Villanueva, M. E., Romero-González, I., & Castro-Salazar, G. Y. Prevalencia de Radix Entomolaris en primeros molares inferiores en población sinaloense. [Internet]. México: Revista Tame, 2016 [Citado 25 Abril 2022]; 5(13):

470-473.

Disponible

en:

https://www.uan.edu.mx/d/a/publicaciones/revista_tame/numero_13/Tam1613-08i.pdf

5. Chaintiou Piorno R, Fernández Alemán JE, Rodríguez PA. Radix entomolaris. Reporte de caso. Revista de la Facultad de Odontología de Buenos Aires 2019; 34(76):17.
6. Pacheco Castro D. Estudio de raíces accesorias en los primeros molares mandibulares de los pacientes que son sometidos a exodoncias en el centro de salud n° 3, subcentro de salud Chontacruz y subcentro de salud héroes del Cenepa, de la ciudad de Loja en el periodo junio noviembre 2012. [Tesis para optar el Título de Odontólogo]. Loja, Ecuador: Universidad Nacional de Loja; 2012. Disponible en <http://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/6354/1/Pacheco%20Castro%20Diego%20Israel%20.pdf>
7. Cañizares A, Vega A, Fayad S. Frecuencia de molares inferiores con radix. Revista Mexicana de Periodontología; 2013 [Citado 16 diciembre 2021]; 3(2): 72-76. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/periodontologia/mp-2012/mp122c.pdf>
8. Chandra SS, Chandra S, Shankar P, Indira R. Prevalencia de radix entomolaris en primeros molares permanentes mandibulares: un estudio en una población al sur de la India. Endodontology online only article. [Internet] 2011 [Citado 3

- Noviembre 2021]; 112(3): E77-E82. Disponible en:
[https://www.oooojournal.net/article/S1079-2104\(11\)00089-8/fulltext](https://www.oooojournal.net/article/S1079-2104(11)00089-8/fulltext)
9. Tu M, Huang H, Hsue S et al . Detection of permanent three-rooted mandibular first molar by cone-beam computed tomography imaging in Taiwanese individuals. J Endod 2009; 35: 503–7.
10. Mejía Agüero, S. Prevalencia de radix entomolaris en primeros molares inferiores permanentes y conductos en forma de “C” en segundos molares inferiores permanentes por medio de la tomografía computarizada de haz cónico en el Centro de Diagnóstico por Imágenes El Galeno en Tacna – Perú. [Tesis para obtener el Título de Segunda especialidad en Cariología y Endodoncia.]. Tacna, Perú: Universidad Privada de Tacna; 2017. Disponible en:
<https://repositorio.upt.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12969/1448/Mejia-Aguero-Susana.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
11. Abarca D. Análisis de la Frecuencia del Radix entomolaris en los Primeros Molares Inferiores a través de la Tomografía Cone Beam en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes de la Clínica Odontológica de la Universidad Católica de Santa María, Arequipa, 2015-2016 . [Tesis para optar el Título profesional de Cirujano Dentista]. Arequipa, Perú: Universidad Católica Santa María; 2016. [Citado 5 Noviembre 2021]. Disponible en:
<http://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/handle/UCSM/6511>

12. Sarangi P, Uppin BM. Primer molar mandibular con base entomolaris: Un dilema endodóntico. Journal of Dentistry of Tehran University of Medical Sciences [Internet]. Teherán, Irán: Universidad de Ciencias Médicas; 2014. [Citado 3 Noviembre 2021]; 11(1):118-122. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4037261/>
13. Rajaram N, Ritika P., Aditya N. Radix entomolaris: una series de casos. [Internet].Int J. Appl Dent Sci; 2021 [Citado 20 marzo 2021].7(3): 445-449. Disponible en: <https://www.oraljournal.com/archives/2021/7/3/G/7-3-65>
14. Pathak I, Ali N., Samant P., Chaujan R. Endodontic management of radix entomolaris with middle mesial canal - A case report. [Internet]. .IP Indian of Conservative and Endodontics; 2020. [Citado 17 Noviembre 2021]. 5(3) 147-149. Disponible en: <https://www.ijce.in/journal-article-file/12102>
15. Calberson L, De Moor R, Deroose C.,The radix entomolaris y paramolaris: Clínical approach in endodontics. [Internet]. Journal of Endodontics,; 2007. [Citado 17 Noviembre 2021]. 33(1):58-63. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17185133/>
16. Montesinos R. Vanessa. Raices supernumerarias en los primeros molares permanentes: Radix entomolaris y radix paramolaris. [Internet]. Revista reportaendo, Cuenca; 2017. [Citado 6 Noviembre 2021]. 4(1). Disponible en: <http://reportaendo.com/index.php/reportaendo/article/view/16/127>

17. Duman SB, et al. Evaluación de radix entomolaris en primero y segundos molares mandibulares mediante tomografía computarizada de haz cónico y revisión de la literatura. [Internet]. Radiología Oral.2020 [Citado 5 Noviembre 2021]; 36(4):320-326. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31435850/>
18. Kusumo ANH, Ratih DN., Mulyawati E. Tratamiento de conducto radicular de molar mandibular con conducto radicular accesorio: Reporte de caso. [Internet]. Yogyakarta., Indonesia: Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta; 2021 [Citado 6 Noviembre 2021]. Disponible en: <https://www.atlantispress.com/proceedings/aidem-19/125951922>
19. Soares Goldberg, Endodoncia, Técnica y Fundamentos, Ed. Medica panamericana, 2002,pag.57-59.
20. Agarwai M., Trivedi H., Mathur M., Groel D., Mitta S. Radix entomolaris y radix paramolaris: un desafío endodóntico. [Internet]. Journal of Contemporary Dental Practice; 2014 [citado 3 Noviembre 2021]; 15(4):496-9. Disponible en: <https://www.thejcdp.com/doi/pdf/10.5005/jp-journals-10024-1568>.
21. Arora A., Arya A. Radix entomolaris: Case report with Clinical implication. [Internet]. Internacional Journal of Clinical Pediatric Dentistry; 2018 [Citado 5 Noviembre 2021]. 11(6) 536-538. Disponible en: <https://www.ijcpd.com/doi/pdf/10.5005/jp-journals-10005-1572>
22. Comité Institucional de Ética en Investigación. Código de ética para la investigación. 2ª ed. Chimbote: ULADECH Católica; 2019. pp. 2-3.

Anexos

Anexo 1: Consentimiento informado


UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ANGELES
CHIMBOTE

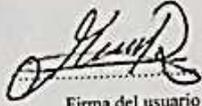
PROTOCOLO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO
(Ciencias Médicas y de la Salud)

Luego de haber recibido información verbal, clara y sencilla sobre el procedimiento que van a realizarme en una pieza dentaria, he podido hacer preguntas y aclarar mis dudas sobre qué es, cómo se hace, para qué sirve, qué riesgos conlleva y por qué es importante en mi caso. Así, tras haber comprendido la información recibida, doy libremente mi consentimiento para la realización de dicho procedimiento.

Así mismo, se me ha comunicado, que puedo tener una copia de este documento y que de ser necesario se podría revocar el consentimiento en cualquier momento.

CONSENTIMIENTO

Chimbote, 11 de Marzo 2018
Lugar y Fecha


Firma del usuario


Ysela Salcedo Bahodano
Guejano Dentista
COP 11243
Firma del responsable
DNI 06406458

DENEGACIÓN

.....
Lugar y Fecha

.....
Firma del usuario

COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN – ULADACH CATÓLICA

Anexo 2: Ficha clínica

2a. Historia Clínica Estomatológica del Adulto



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ANGELES
CHIMBOTE



CLÍNICA ODONTOLÓGICA
DOCENTE ASISTENCIAL

HISTORIA CLINICA ESTOMATOLOGICA DEL ADULTO

H.C. N° _____
 Fecha de Ingreso _____ Hora _____

I. ANAMNESIS

1.1 FILIACIÓN

Apellidos: <u>Miyashita Valverde</u>		Nombres: <u>Tzela Margot</u>	
Edad:	Fecha de Nacimiento: <u>28/04/1983</u>	Sexo: M <input type="checkbox"/> F <input checked="" type="checkbox"/>	Estado Civil: S <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> CO <input type="checkbox"/> Religión:
Lugar de Nacimiento: <u>Trojesillo</u>		Procedencia: <u>Trojesillo</u>	
Grado de instrucción: <u>Superior</u>		Ocupación:	
Domicilio:		Correo electrónico:	
Telefonos: _____ Celular: _____		Nombre y apellido del apoderado responsable:	
Domicilio:		Telf: _____	

1.2 ENFERMEDAD ACTUAL
 Motivo de la consulta: (Marcar la opción que corresponda): Dolor Dental (paciente es Referido por Especialista en Rehabilitación Oral)

Tiempo de la Enfermedad:	Fecha de inicio de la enfermedad:
Forma de inicio: Brusco <input type="checkbox"/> Inafioso <input type="checkbox"/>	Evolución: Progresivo <input type="checkbox"/> Estacionario <input type="checkbox"/> Episódico <input type="checkbox"/>
Signos y síntomas principales: <u>Dolor espontáneo, intermitente</u>	
Relato de la enfermedad:	

Funciones Biológicas:	Apetito:	<input checked="" type="checkbox"/> Normal	<input type="checkbox"/> Alterado	Sed:	<input checked="" type="checkbox"/> Normal	<input type="checkbox"/> Alterado
	Sueño:	<input checked="" type="checkbox"/> Normal	<input type="checkbox"/> Alterado	Orina:	<input checked="" type="checkbox"/> Normal	<input type="checkbox"/> Alterado
	Deposiciones:	<input checked="" type="checkbox"/> Normal	<input type="checkbox"/> Alterado			

1.3 ANTECEDENTES (Marca la opción que corresponda)

A. GENERALES:

Vivienda: <input checked="" type="checkbox"/> Urbana <input type="checkbox"/> Rustica	Servicios: <input checked="" type="checkbox"/> Agua <input checked="" type="checkbox"/> Desagüe
Trabajo (hrs/día): _____	Situación socio-economica: <input checked="" type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja

B. PERSONALES:

Fisiológicos:	Menarquia	Embarazo:	SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	Meses:
Inmunizaciones recibidas (especificar): _____				
Patológicos:	¿Es alérgico a algún medicamento? Indique:	SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	¿Ha sido operado? Diagnóstico:	SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>
	¿Ha sido hospitalizado en los últimos 5 años? Causa:	SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>		

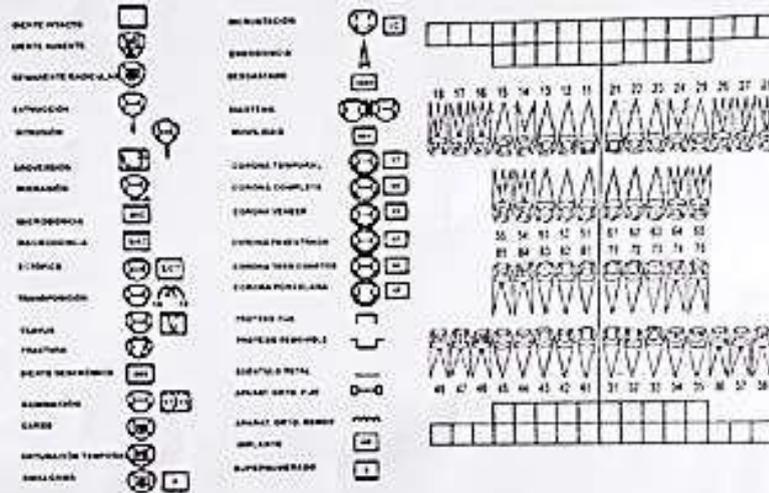
Escaneado con CamScanner

B. INTRAORAL: (Registrar la presencia de lesiones, alteraciones de color, textura, humedad)

Labios	sin alteraciones	Carrillos	sin alteraciones
Paladar duro	sin alteraciones	Paladar blando	sin alteraciones
Istmo de fauces	sin alteraciones	Orofaringe	sin alteraciones
Lengua	sin alteraciones	Piso de boca	sin alteraciones
Encía	sin alteraciones	Saliva	de consistencia fluida
Rebordes alveolares	sin alteraciones	Frenillos	sin alteraciones

Relación dentarias	RMd	RMl	RCd	RCl
Relación intermaxilar				
Otros				

ODONTOGRAMA



III. PLAN DE TRABAJO PARA EL DIAGNÓSTICO :

1. Examen Imagenológico (Seriado, Periapical, Bitewing, Panorámica, Cefalométrica, Tomografía, Otros)

Nº	Técnica	Piezas, zona, costo
1	Re Periapical Angulo	46

INFORME IMAGENOLOGICO

- Se observa a nivel coronal lesión radiolúcida compatible con caries Amelo dentino pulpar y presencia de un espacio periapical en ambas raíces.
 - Se observa una superposición compatible con boca abierta.

2. Análisis complementarios

Hemograma	SI	NO	Grupo sanguíneo y RH	SI	NO	Prueba de coagulación	SI	NO
Hemoglobina	SI	NO		SI	NO	Tiempo de sangría	SI	NO
Hematocrito	SI	NO	Urea y creatinina	SI	NO	Tiempo de Coagulación	SI	NO
Glucosa	SI	NO	Examen histopatológico	SI	NO	Tiempo de protrombina	SI	NO
Cultivo y antibiograma	SI	NO	Análisis de orina	SI	NO	Tiempo de tromboplastina	SI	NO
Otros:								

3. Interconsultas Médicas y/o Estomatológicas:

3.1 No se recibió _____ 3.2 _____
 3.3 _____ 3.4 _____

V. DIAGNOSTICO DEFINITIVO

1. DEL ESTADO DE SALUD GENERAL

AIFE, AISEN, AISEH, LOTEI

2. DEL ESTADO DE SALUD ESTOMATOLOGICO

	ESPECIALIDAD	DIAGNÓSTICO	CE-IO
1.	Endodoncia	Necrosis Pulpar	K04.1
2.		Periodontitis apical	K04.4
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			

VI. PRONÓSTICO:

BUENO	MALO	REGULAR
-------	------	---------

VII. PLAN DE TRATAMIENTO ESTOMATOLOGICO:

	ESPECIALIDAD	TRATAMIENTO ESTOMATOLOGICO	CE-IO
1.	Endodoncia	Marapulpotomía	E 31.2*
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			

ACEPTACIÓN DEL PACIENTE

Yo Izela Miyashita con DNI _____, acepto el Diagnóstico y Plan de Tratamiento, que me ha sido explicado por el Odontólogo tratante y descrito en la presente Hoja Clínica Estomatológica

Izela Miyashita
 Apellido y nombre de paciente
 (Firma)

Izela C. González Salazar
 Nombre del Odontólogo
 COFOMIP Firma

2b. Anexo Nro. 05. Historia Clínica Endodoncia


003408


UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE CHIMBOTE

**ANEXO No. 05
ENDODONCIA**

Historia Clínica No. _____

Nombre: Miyashita Valverde Izela Margot Edad: 35 años
 Efecto de Consulta: Dolor Dental
 Etiología Patológica: Microtraumatismo
 Enfermedad Actual: Dolor intermitente, espontáneo

1. ANALISIS DEL FENÓMENO DOLOROSO:

NO	SI	PROVOCADO	ESPONTÁNEO	<input checked="" type="checkbox"/>
DIURNO	NOCTURNO	PASAJERO	PERMANENTE	<input type="checkbox"/>
MASTICACIÓN	PERCUSIÓN	DULCE	SUCCIÓN	<input type="checkbox"/>
LOCALIZADO	DIFUSO	FRO	CALOR	<input type="checkbox"/>

EXPLORACIÓN

2. PIEZA DENTAL No. 46

3. INSPECCIÓN

• ESTRUCTURA	ÍNTEGRA	RESTAURADA	<input checked="" type="checkbox"/>	CARIADA	<input checked="" type="checkbox"/>	FRACTURADA	<input type="checkbox"/>
• COLORACIÓN	NORMAL	MODIFICADA	<input type="checkbox"/>				
• COLORACIÓN DE LA PUNTA	NORMAL	MODIFICADA	<input type="checkbox"/>				
• EDEMA	LOCALIZADO	DIFUSO	<input type="checkbox"/>				
• FÍSTULA	MUCOSA	CUTÁNEA	<input type="checkbox"/>				

4. EXPLORACIÓN:

PERIODIA DENTINARIA	SUPERFICIAL	PROFUNDA	<input type="checkbox"/>	EXPOSICIÓN	<input checked="" type="checkbox"/>
BOLSA PERIODONTAL	SI () mm	NO	<input checked="" type="checkbox"/>		
TRAYECTO FISTULOSO	PERMANENTE	ORSTRUIDO	<input type="checkbox"/>	NO PRESENTA	<input type="checkbox"/>

5. PALPACION

CONDENADA	N () P ()	APICAL	N () P ()	EDEMA	ENDURADO ()	FLÁCCIDO ()
MOBILIDAD	N () P ()	PERCUSIÓN VERT.	N () P ()	PERCUSIÓN HOR.	N () P ()	

(Obs. Negativas: N. Positivas: P)

6. PRUEBA TÉRMICA

FRO	NEGATIVO	POSITIVO	<input checked="" type="checkbox"/>	EXACERBADO	<input type="checkbox"/>	ALIVADO	<input type="checkbox"/>
CALOR	NEGATIVO	POSITIVO	<input type="checkbox"/>	EXACERBADO	<input type="checkbox"/>	ALIVADO	<input type="checkbox"/>

7. INTERPRETACIÓN RADIOGRÁFICA

CORONA	ÍNTEGRA	RESTAURADA	<input checked="" type="checkbox"/>	CARIADA	<input checked="" type="checkbox"/>	FRACTURADA	<input type="checkbox"/>
CÁMARA PULPAR	NORMAL	MODIFICADA	<input checked="" type="checkbox"/>	NODULOS	<input type="checkbox"/>		
CONDUCTOS RADICULARES - No.		<u>06</u>		RESORCIÓN INTERNA	<input type="checkbox"/>	NODULOS	<input type="checkbox"/>
RACES No.	<u>03</u>	ÍNTEGRAS	<input checked="" type="checkbox"/>	OBTERACIÓN TOTAL	<input type="checkbox"/>	PARCIAL	<input type="checkbox"/>
APICES COMPLETO	<input checked="" type="checkbox"/>	INCOMPLETO	<input type="checkbox"/>	FRACTURADAS	<input type="checkbox"/>		
PERIAPICE	LIGAMENTO	NORMAL	<input type="checkbox"/>	RESORCIÓN	<input type="checkbox"/>	ROTO	<input type="checkbox"/>
	HUESO ALVEOLAR	SIN RAREFACCIÓN	<input type="checkbox"/>	CON RAREFACCIÓN	<input type="checkbox"/>		

8. DIAGNÓSTICO PRESUNTIVO: Necrosis Pulpar (K04.1) Pericoronitis Apical (K04.4)

1. TRATAMIENTO:

PROTECCIÓN PULPAR DIRECTA	INDIRECTA
BIOPLAPECTOMA	NECROPLAPECTOMA
DESOBSTRUCCIÓN CONDUCTO	APICOGÉNESIS
APICECTOMIA	REOBSTRUCCIÓN
APICOFORMACIÓN	

NOMBRE DEL OPERADOR: Yssela Carol González Baltodano O.C.O. 04
 FECHA: 11 / 03 / 2018
 AUTORIZADO POR DR. (A) Yssela González Baltodano
 Clases Dentista
 CDF 11248

PROCEDIMIENTOS CLÍNICOS

Pieza Dental No. 4.6

Aislamiento: Absoluto (Dique de goma) Relativo Observaciones: _____

Apertura Cameral : Vial Sangrante Necrótico Exudado Perforación

PREPARACIÓN BIOMECÁNICA

Conducto	REFERENCIA CORONARIA	LONGITUD RADIOGRÁFICA	LONGITUD TRABAJADA	INSTRUMENTACIÓN			TIPO DE PREPARACIÓN	CONOMETRÍA		OBTURACIÓN FINAL
				INICIAL	MEMORIA	FINAL		NUMERO	LONGITUD	
MV	CMV	16mm	17mm	8		25	Crown down	25	17mm	25
HL	CMV	17mm	17mm	8		25	Crown down	25	17mm	25
IV	CDL	15mm	17mm	10		25	Crown down	25	13mm	25
DL	CDV	18mm	18mm	10		30	Crown down	30	18mm	30

ACCIDENTES: FALSAVIA ESCALÓN OBSTRUCCIÓN
 INSTRUMENTOS FRACTURADOS OTROS Ninguno

OBTURACION: NORMAL SUB-OBTURADO SOBRE-OBTURADO OTROS

CEMENTO OBTURADOR: Sealer 26

SOLUCIÓN IRRIGADORA: Hipoclorito de sodio 5.25%

MEDICACIÓN INTRACONDUCTO: Hidroxido de Calcio

MEDICACIÓN SISTÉMICA: _____

PRONOSTICO: BUENO RESERVADO MALO

REACCIÓN POST-OPERATORIA: DOLOR LEVE INTENSO PROVOCADO
 ESPONTANEO TUMEFACCIÓN OTROS Ninguno

CONTROL Y EVALUACIÓN

OPERADOR: Ysela Carol González Balleza CICLO: 04

FECHA	TRATAMIENTO	DOCENTE	FIRMA	EVALUACIÓN
11/03/18	DIAGNOSTICO Y PLAN DE TRATAMIENTO			
11/03/18	MANIOBRAS PREVIAS			
11/03/18	ACCESO ENDODONTICO			
11/03/18	ASLAMIENTO ABSOLUTO *			
11/03/18	ODONTOMETRIA			
11/03/18	PREPARACION BIOMECANICA			
18/03/18	CONOMETRIA			
16/03/18	OBTURACION			
	CONTROL No. 01			
	CONTROL No. 02			

OBSERVACIONES: _____

[Firma]
 Ysela Carol González Balleza
 Cirujano Dentista
 CDP 11248

Anexo 3: Fotografías



Fig 1. Radiografía periapical Pza. 4.6 que muestra lesión cariosa y ensanchamiento del espacio periodontal, y raíz accesoria compatible con Radix entomolaris (flecha).



Fig. 2a. Fotografía clínica de conductometría



Fig 2b. Radiografía conductometría: Se observa el cateterismo de los conductos MV, MD, DV y Raiz accesoria DL (Radix entomolaris).

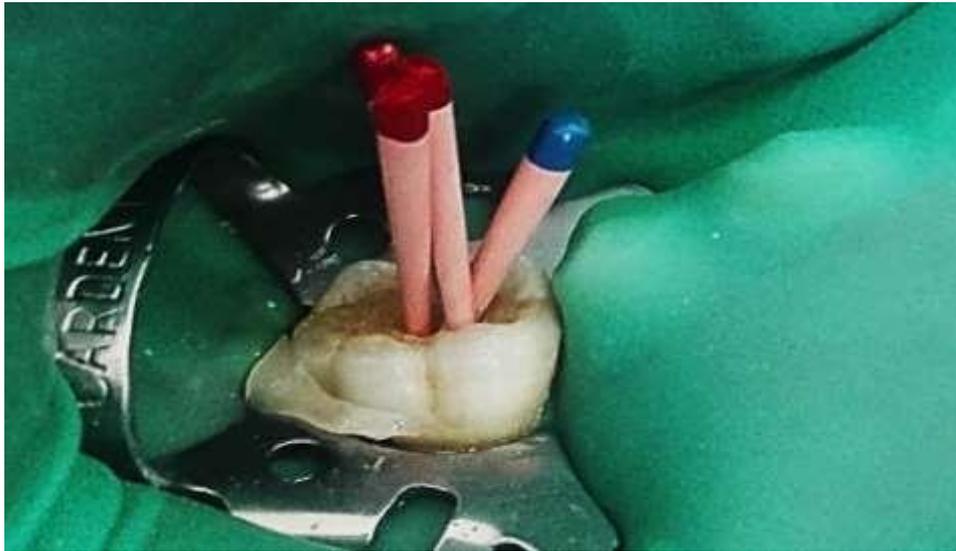


Fig. 3a. Fotografía clínica de conometría

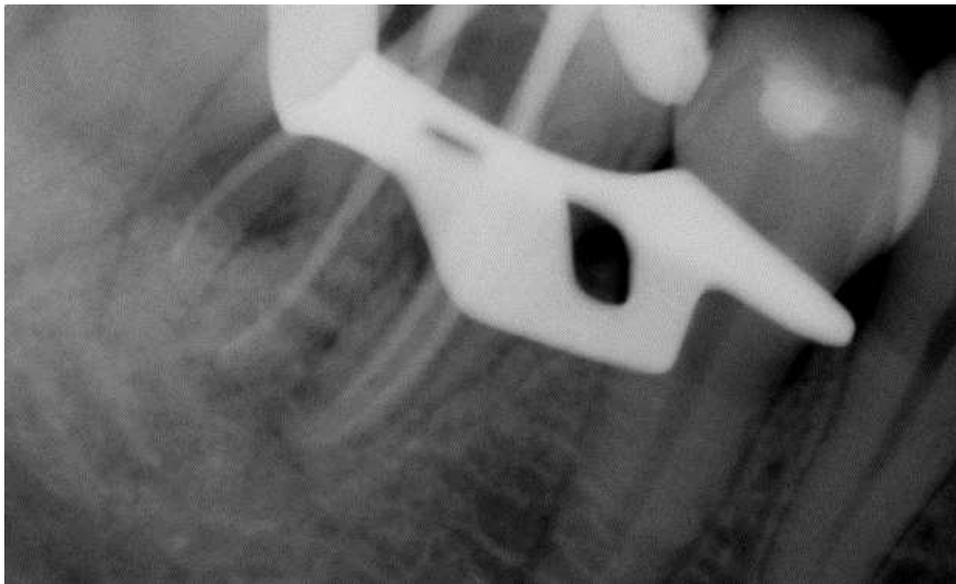


Fig 3b. Radiografía de Conductometría: se Observa la presencia de conos en los conductos así como raíz accesoria (Radix entomolaris).



Fig. 4. Irrigación final



Fig 5: Radiografía Final: Muestra obturación de los conductos MV, MML, DV y Raiz accesoria DL (Radix entomolaris).



Fig 6. Radiografía periapical de control (3 meses post operatorio)

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN Yssela

INFORME DE ORIGINALIDAD

11%	11%	0%	%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.upt.edu.pe Fuente de Internet	3%
2	repositorio.uladech.edu.pe Fuente de Internet	3%
3	tesis.ucsm.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	bdigital.uncu.edu.ar Fuente de Internet	1%
5	cybertesis.unmsm.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	www.uladech.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	dspace.ucuenca.edu.ec Fuente de Internet	1%
8	somospodologos.com Fuente de Internet	1%
9	repositorio.unfv.edu.pe Fuente de Internet	<1%

10

dialnet.unirioja.es

Fuente de Internet

<1 %

11

dspace.udla.edu.ec

Fuente de Internet

<1 %

12

eprints.ucm.es

Fuente de Internet

<1 %

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias

Apagado

Excluir bibliografía

Activo