

UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA



TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

**TRATAMIENTO DE NECROSIS PULPAR EN SEGUNDA PREMOLAR
SUPERIOR IZQUIERDA**

Para Optar : EL TÍTULO PROFESIONAL DE CIRUJANO DENTISTA

Autor : ANGEL PELAYO GUERRA SALAZAR

Asesor : MG. RUBEN JEREMIAS ZUÑIGA GOMEZ

Líneas de Investigación : Salud y Gestión de la salud

Lugar o institución de investigación: Clínica Odontológica Privada

Huancayo – Perú

2022

DEDICATORIA

A Dios, a mi familia quienes estuvieron siempre presente como soporte durante mi formación profesional.

AGRADECIMIENTO

A la Clínica Dental Master S.A.C del Dr. GIOVANNI RIEGA, quien me dio la oportunidad de desarrollarme profesionalmente, guiándome en el campo de la odontología impartiendo su conocimiento teórico y práctico, sus orientaciones, sus críticas constructivas y su motivación siempre fueron de gran beneficio.

El ambiente laboral ha sido siempre el impulso a mis sueños y esperanzas en cumplir mis objetivos, gracias por creer en mí. gracias

CONSTANCIA

DE SIMILITUD DE TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN POR EL SOFTWARE DE PREVENCIÓN DE PLAGIO TURNITIN

La Dirección de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud, hace constar por la presente, que el Trabajo de Suficiencia Profesional titulado:

TRATAMIENTO DE NECROSIS PULPAR EN SEGUNDA PREMOLAR SUPERIOR IZQUIERDA

Cuyo autor (es) : GUERRA SALAZAR ANGEL PELAYO
Facultad : CIENCIAS DE LA SALUD
Escuela Profesional : ODONTOLOGÍA
Asesor (a) : MG. ZUÑIGA GOMEZ RUBEN JEREMIAS

Que fue presentado con fecha: 09/01/2023 y después de realizado el análisis correspondiente en el software de prevención de plagio Turnitin con fecha 09/01/2023; con la siguiente configuración del software de prevención de plagio Turnitin:

- Excluye bibliografía
- Excluye citas
- Excluye cadenas menores a 20 palabras
- Otro criterio (especificar)

Dicho documento presenta un porcentaje de similitud de 9%.

En tal sentido, de acuerdo a los criterios de porcentajes establecidos en el Artículo N° 11 del Reglamento de uso de software de prevención de plagio, el cual indica que no se debe superar el 30%. Se declara, que el trabajo de investigación: si contiene un porcentaje aceptable de similitud.

Observaciones: Se analizó con el software una sola vez.

En señal de conformidad y verificación se firma y sella la presente constancia.

Huancayo, 09 de enero de 2023



UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES
Facultad de Ciencias de la Salud


Ph.D. EDITH ANCCO GOMEZ
DIRECTORA DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN

CONSTANCIA N° 15 – DUI – FCS – UPLA/2023

c.c.: Archivo
EAG/vjchp

Contenido

CAPÍTULO II	8
2.1 Descripción del Problema	8
2.2 Marco Teórico	8
2.2.1 Antecedentes	8
2.2.1.1 Antecedentes Internacionales	8
2.2.1.2 Antecedentes Nacionales	10
2.2.2 Bases teóricas	11
2.3 Objetivos	15
CAPITULO III	16
3.1. Desarrollo del Caso Clínico	16
3.1.1Historia Clínica:0022	16
3.1.2. Examen clínico general:	17
3.1.3. DIAGNÓSTICO:	18
CAPITULO IV	19
4.1 Formulación del Plan de tratamiento general	19
4.2. Pronóstico	22
4.3. fotografías del caso clínico	22
4.4 Plan de control y mantenimiento	30
V. APORTES	31
VI. CONCLUSIONES	32
VII. RECOMENDACIONES	33
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	34
ANEXOS	36

II.-RESUMEN

La pulpa dental está situada interiormente en el diente, al ser perturbada por enfermedades inflamatorias, estas producirán degeneración del tejido, llevándola a una necrosis pulpar, entre las causas para dicha ocurrencia suelen ser agentes biológicos: microorganismos y toxinas, agentes físicos como traumatismos, inclusive agentes químicos que lleguen a la periapice. La necrosis pulpar se produce por una pulpitis que no se trató a tiempo tras la aparición de una inflamación, que puede ser aguda o crónica, cuando se expone la pulpa a las bacterias, se inicia en la zona coronal de la pulpa y se extenderá hacia la pulpa radicular, asimismo se puede producir por traumatismo sin que haya inflamación sino un infarto isquémico, causando la llamada pulpa necrótica gangrenosa seca, en este caso también por enfermedad periodontal, a consecuencia de bloquearse la sangre inclusive sin que se haya producido inflamación anterior. Una de las patologías frecuentes es la lesión apical, que deviene de la necrosis pulpar, en que se producen reacciones inflamatorias e inmunológicas, activadas por las bacterias, para producirse dicha lesión. La necrosis pulpar es en sí misma, muerte del tejido pulpar, se producirá en forma parcial o total¹.

El presente trabajo de suficiencia profesional, describe el caso de un paciente de 24 años, quien refiere que su diente premolar izquierdo, fue tratado, hace algún tiempo, sin embargo le siguió doliendo, acudió donde el profesional quien le manifestó que ya le iba a pasar que era normal, al momento de acudir a consulta manifestó no sentir molestia; luego de realizar una completa anamnesis, y pruebas diagnósticas seguida de exámenes complementarios se estableció que presentaba necrosis pulpar con lesión periapical crónica, debido a ello se efectuó tratamiento endodóntico indispensable para preservar el diente, conservarlo libre de signos y síntomas patológicos, para ser funcional

PALABRAS CLAVE: endodoncia, diente necrótico, necrosis pulpar, diente maduro necrótico

ABSTRAC

The dental pulp is located inside the tooth, when disturbed by inflammatory diseases, these will produce tissue degeneration, leading to pulpal necrosis, among the causes for this occurrence are usually biological agents, microorganisms and toxins, physical agents such as trauma, including agents chemicals reaching the periapex. Pulpal necrosis occurs due to a pulpitis that was not treated in time, after the appearance of an inflammation, which can be acute or chronic, when the pulp is exposed to bacteria, it begins in the coronal area of the pulp and It will extend towards the radicular pulp, it can also be produced by trauma, without there being inflammation but an ischemic infarction, causing the so-called dry gangrenous necrotic pulp, in this cause and also by periodontal disease, as a result of blocking the blood even without it having been produced previous inflammation. One of the frequent pathologies is the apical lesion, which results from pulpal necrosis, in which inflammatory and immunological reactions are produced, activated by bacteria, to produce said lesion. Pulp necrosis is in itself death of the pulp tissue, it will occur partially or totally¹.

The present work of professional proficiency describes the case of a 40-year-old patient, who reports that his left premolar tooth was treated some time ago, however it continued to hurt, he went to the professional who told him that he was going to Although it was normal, at the time of going to the consultation, he stated that he did not feel discomfort; after carrying out a complete anamnesis, and diagnostic tests followed by complementary examinations, it was established that it presented pulpal necrosis with chronic periapical lesion, due to which endodontic treatment was carried out, essential to preserve the tooth, keep it free of pathological signs and symptoms, to be functional.

KEY WORDS: endodontics, necrotic tooth, pulpal necrosis, necrotic mature tooth

CAPÍTULO II

2.1 Descripción del Problema

El diente que por cualquier causa tiene una pulpa necrótica, el proceso será asintomático; al interrogatorio los pacientes refieren haber padecido de pulpitis, esto de manera casi generalizada, además de haber considerado que se recuperaron de ello, o refieren historia de algún traumatismo dental, o al sospechar de algo en ellos se producirá decoloración, en muchos casos no se explican sobre la necrosis pulpar al ser detectada en revisiones o cuando se detecta fistula, el dolor presente en una necrosis pulpar se muestra desde los tejidos periapicales, debido a la inflamación se observara hinchazón, en algunos casos movilidad, y dolor al percutir el diente o al palparlo.

Al diagnóstico el paciente referirá un dolor severo, áspero, con una duración de minutos inclusive horas y luego se detuvo en forma repentina, los dientes también pueden presentar obturación, o cavidad, no percatándose que la pulpa ha muerto, dichos dientes no responden al frío, en algunos casos responden al calor, esto se atribuye por expansión de aire en el conducto. La necrosis pulpar se trata usualmente con la exodoncia o la endodoncia.

2.2 Marco Teórico

2.2.1 Antecedentes

2.2.1.1 Antecedentes Internacionales

Vilchis ¹ en su estudio realizado en México al que denomino “Necrosis pulpar con lesión periapical; presenta el caso de una paciente de sexo femenino de 42 años quien fue a consulta por presentar un trauma en la zona antero inferior en la pieza dentaria 41, con dolor persistente, cambio de coloración, el volumen de tejido en la zona aumentado sin respuesta a pruebas de vitalidad, el estudio radiográfico mostro una lesión periapical, el diagnóstico

definitivo: necrosis pulpar con lesión periapical, y el plan de tratamiento fue tratar los conductos, con medicación a base de hidróxido de calcio con yodoformo, que fue colocado durante 6 meses, realizándose citas de control cada dos meses, a su vez ferulizó el diente, para finalmente obturar empleando técnica de, condensación lateral, los resultados principales demuestran recuperación clínica y radiográficamente un cambio en la zona apical del diente 41 ausencia de dolor y disminuyo el volumen, como conclusiones afirma que: la necrosis pulpar fue ocasionada por un trauma en los incisivos centrales inferiores, siendo el diagnóstico necrosis pulpar con lesión periapical; determinando realizar tratamiento de conductos; el trauma dental, es una de las causas de pérdida de diente y son usuales, su ocurrencia es por caídas, agresiones violencia, ocurre en deportes de contacto, y a su vez impactan en el desarrollo de la dentición”¹ .

Machado² et al, en un estudio de caso clínico desarrollado en Brasil, al que denominaron “Endodontic treatment of a tooth with pulp necrosis and severe inflammatory external apical root resorption in a single session: Is it possible? A case report (Tratamiento de endodoncia de un diente con necrosis pulpar e inflamatorio severo externo reabsorción radicular apical en un Sesión única: ¿Es posible? Reporte de un caso), un paciente varón de 24 años de edad precisa que en el diente 36, tuvo episodios relacionados de dolor e hinchazón en esta región algunos meses antes, al examen clínico observaron una extensa lesión cariosa y sellado provisional con

material restaurador temporal, la radiografía mostró, comunicación del material de restauración temporal con la cámara pulpar, lesiones perirradiculares en ambas raíces y reabsorción radicular apical inflamatoria severa en la raíz distal. Después de realizar el análisis clínico y radiográfico, optaron por realizar un tratamiento de endodoncia. El diente fue anestesiado y colocaron el dique de goma, para luego eliminar el material de restauración temporal con fresas esféricas y Endo Z, identificaron los canales endodónticos, para

establecer la longitud de trabajo, preparando hasta el número 60 con la lima tipo K, lavando intercaladamente con hipoclorito de sodio al 2.5 %; concluyen afirmando que es apropiado el tratamiento de endodoncia, y se puede concluir en una sola sesión, basado en la certeza de que una correcta limpieza y modelado podría ser realizado, y que todos los canales podrían estar completamente secos después de esta fase. El éxito de este tratamiento se observó después de los seis meses seguimiento, momento en el que no hay dolor, tracto sinusal, hinchazón o malestar fue observado o relatado por el paciente. A pesar de que se cree que se deben realizar estudios clínicos aleatorizados comparar los resultados del tratamiento de endodoncia realizado en un una o más sesiones para dientes con necrosis pulpar, lesión perirradicular y raíz apical inflamatoria severa reabsorciones, el caso clínico relatado en este artículo demuestra la viabilidad de realizar tratamientos de endodoncia para estos casos en una sola visita”².

Frank³ en su estudio realizado en Chicago Estados Unidos de Norteamérica, al que título “Pulp necrosis; considera que la necrosis pulpar se refiere a una condición en la que muere la pulpa dentro de los dientes, esta es a menudo la última etapa de la pulpitis crónica. La mayoría de los síntomas que indican problemas con el diente y la pulpa interna ocurren antes de la necrosis. Esto se debe a que una vez que ocurre el inicio de la necrosis, los nervios pueden dejar de enviar señales que le alerten de cualquier dolor o molestia, porque la pulpa ha muerto.

2.2.1.2 Antecedentes Nacionales

Huaira⁴ en su estudio desarrollado en Huancayo al que denominó “Necropulpectomia y tratamiento restaurador con poste de fibra de vidrio y corona de ceromero; El objetivo del tratamiento fue demostrar el plan de tratamiento paso a paso en casos de necrosis pulpar en una paciente de sexo femenino, el caso clínico se presenta una paciente con la pieza dental

con cambio de color, pero sin dolor manifiesta que se hizo tratamientos de curación varias veces en el mismo diente pero hace dos años que empezó a cambiar el color, se diagnosticó necrosis pulpar y su plan de tratamiento fue necropulpectomía con reforzamiento de perno fibra de vidrio y corona de cerámico, como conclusión sostiene que los tratamientos en necrosis pulpar incluidos tratamientos rehabilitadores reforzando las endodoncias tienen un éxito muy alto el cual se siguen aplicando hoy en día”³.

Guerrero⁵ en su tesis desarrollada en Lima, denominada “Frecuencia de patologías pulpares en pacientes atendidos en el servicio de endodoncia de la clínica especializada PNP Angamos, Lima 2016; determinar la frecuencia de patologías pulpares en pacientes atendidos en dicho servicio, para ello la muestra fue 656 historias clínicas, estudio descriptivo e inferencial, como resultados principales encontró que el grupo etario de 51 años a más con un (34.6%), de los cuales el (53,8%) correspondió al sexo masculino y el (37%) al sexo femenino; concluye manifestando que, el diagnóstico pulpar más frecuentemente hallado correspondió a la necrosis pulpar (40,2%); seguida de pulpitis irreversible sintomática (27.6%)”⁵.

2.2.2 Bases teóricas

A) Necrosis pulpar

La necrosis pulpar es una condición irreversible que ocurre cuando muere la pulpa, que es el tejido blando que está dentro de un diente. Esta es la última etapa de una enfermedad llamada pulpitis. Hay una cámara pulpar dentro de cada uno de los dientes. La cámara contiene vasos sanguíneos y nervios denominada pulpa, está protegida por la dentina y el esmalte del diente. Cuando el diente se daña por caries o lesión, la pulpa puede infectarse y eventualmente morir. La pulpa dentro de la cámara pulpar tiene que tener un suministro continuo de sangre. Si algo interfiere con el suministro de sangre al diente, los dos síntomas principales que notará son dolor y decoloración. La incomodidad es a menudo el primer síntoma de un diente necrótico.

El dolor puede variar de leve a extremo. Es causado por la infección y la inflamación dentro de su diente. Esto ejerce presión sobre el nervio en la base del diente.

Decoloramiento. La falta de suministro de sangre al diente hace que cambie de color. El diente puede comenzar como amarillo, luego cambiar a gris y finalmente a negro. También puede experimentar otros síntomas, que incluyen: mal sabor de boca por la infección. Llaga inflamada en las encías, lo que indica un absceso. Mal olor del diente. Hinchazón de la membrana periodontal alrededor del diente ⁶.

Necrosis Pulpar: Diagnóstico clínico que revela la muerte del tejido pulpar, frecuentemente no responde a las pruebas o test de sensibilidad pulpar. Se presenta translucidez dental debido a hemólisis de glóbulos rojos producida por la descomposición del tejido pulpar, también suele presentar cambio de color coronal, con tonalidad grisácea o parda, restauraciones desadaptadas, caries profundas, microfiltración o exposición al medio oral. Normalmente la necrosis pulpar es asintomática, puede presentar respuesta leve a estímulos con calor. Al valorar radiográficamente su apariencia es inconstante o variable. Si la invasión bacteriana avanza se constatará alteración en el área peri apical ⁷.

B) Causas de la necrosis pulpar

La necrosis pulpar es la etapa final de la pulpitis, que puede ser causada por:

Caries que no se tratan y progresan profundamente en el diente.

Trauma en el diente que interfiere con el suministro de sangre del diente.

Múltiples tratamientos invasivos en un diente.

C) Progresión de la necrosis pulpar:

Se produce una caries o lesión dental.

Las bacterias ingresan a la pulpa a través de una abertura en el diente.

La pulpa sana trata de combatir las bacterias.

La infección causa hinchazón, lo que provoca dolor.

El nervio del diente se ve privado de oxígeno y nutrición.

Flujo de sangre al diente se reduce o se detiene por completo.

La pulpa muere.

D) Clínica de la necrosis pulpar

Síntomas:

“El diente con una pulpa necrótica es totalmente asintomático. Los pacientes pueden dar una historia de pulpitis, de la que piensan se recuperaron o una historia de trauma. Algunas veces, los pacientes sospechan algo hasta que experimentan decoloración de la corona del diente. Otras veces, la historia del paciente no da dato alguno y no hay explicación aparente de la necrosis pulpar que es identificada por revisiones de rutina o por el desarrollo de una fístula mucosa”⁸.

E) Diagnóstico de la necrosis pulpar

El dolor que se presentó fue severo con una duración corta en tiempo desde pocos minutos inclusive hasta varias horas, para luego cesar en forma repentina, asimismo se observa dientes con cavidad u obturación y la pulpa dentaria ha muerto como resultado del trauma. Otros pacientes no se percatan a tiempo que la pulpa del diente ha muerto silenciosamente y lentamente, sin causar síntomas.

“El diente con pulpa necrótica no responde ni al frío, la prueba eléctrica o prueba cavitaria. En pocos casos, puede responder mínimamente a la máxima corriente eléctrica, cuando dicha

corriente es conducida a través de la humedad presente en el conducto con necrosis por licuefacción a los tejidos vitales circundantes. Algunas fibras nerviosas pueden sobrevivir y responder similarmente”⁸.

“Los dientes necróticos son casi siempre asintomáticos, no responden al frío ni a las pruebas eléctricas, pero algunas veces responden al calor, pero esto se le atribuye a la expansión del aire contenido en el conducto”⁸.

G) Tratamiento de la necrosis pulpar

“Pulpectomía no vital y obturación de los conductos radiculares. No se cuenta con ningún preparado que disuelva con seguridad el tejido necrótico, pero de todos los disponibles, los agentes oxidantes han demostrado ser eficaces y seguros como auxiliares de la instrumentación. El hipoclorito de sodio, el peróxido de hidrogeno, urea al 30%, glioxido y urea en 50-50, han demostrado resultados clínicos excelentes. Con respecto a su tratamiento, el tipo de necrosis no tiene significación clínica. Esto es, su tratamiento es el mismo sin importar su tipo”⁸.

H) Periodontitis apical

La necrosis pulpar en el diagnóstico clínico, nos indicara la muerte de la pulpa dental, esta no responderá a pruebas de sensibilidad y es asintomático, es de señalar que la necrosis que afecta a la pulpa por sí sola no causa periodontitis apical (hay evidencia radiográfica de ruptura ósea, o se presenta dolor a la percusión) salvo que el conducto radicular esté infectado⁹.

Para que se produzca la periodontitis apical, confluyen factores exógenos y endógenos. En ese orden están, los microbios y sus toxinas, además de agentes químicos, irritación mecánica, traumatismos y cuerpos extraños, como endógenos están los productos metabólicos del huésped, las citosinas, colesterol y los cristales de urato, además están presentes los

mediadores de la inflamación, estos activan los osteoclastos, directamente responsables del origen o génesis del daño periapical ⁹.

2.3 Objetivos

Objetivo general

Exponer el plan de tratamiento en casos de necrosis pulpar en una paciente en premolar superior izquierdo

Objetivos específicos

Efectuar en forma correcta limpieza y conformación, empleando técnicas convencionales.

CAPITULO III

3.1. Desarrollo del Caso Clínico

3.1.1 Historia Clínica:0022

Datos de Filiación:

- NOMBRE Y APELLIDOS:** LUIS DANIEL AGÜERO GUERREROS
- EDAD:** 24 AÑOS.
- SEXO:** MASCULINO
- ESTADO CIVIL:** SOLTERO
- DOMICILIO:** TREBOL AZUL MZQ LT10, SAN JUAN DE MIRAFLORES
- OCUPACION:** ESTUDIANTE
- FECHA DE NACIMIENTO:** 03/05/98
- LUGAR DE PROCEDENCIA:** AREQUIPA

Anamnesis:

- A. MOTIVO DE CONSULTA:** “Creo tener como una bola pequeña bolita de pus en la encía”
- B. ENFERMEDAD ACTUAL:** Paciente refiere que su diente premolar izquierdo, fue tratado, hace algún tiempo, sin embargo, le siguió doliendo, acudió donde el profesional quien le manifestó que ya le iba a pasar que era normal, actualmente al acudir a consulta manifiesta no sentir molestia. A la actualidad pieza 25 asintomática.

C. ANTECEDENTES MEDICOS FAMILIARES: no refiere.

3.1.2. Examen clínico general:

Funciones Vitales:

P.A.: 110 / 70 mm Hg.

PULSO: 60 pulsaciones x minuto.

TEMPERATURA: 37 °C.

FREC. RESPIRATORIA: 20 respiraciones x minuto.

ESTADOS DEL PACIENTE: ABEG, LOTEP.

Examen estomatológico elemental:

ATM: Sin alteración evidente.

GANGLIOS: No palpables.

LABIOS: Labios de color rosado pálido, humectados, comisuras conservadas

CARRILLOS: De color rosado coral, humectados, presencia de línea oclusal (línea alba),

PALADAR DURO Y BLANDO: De color rosado coral, rugas palatinas conservadas, rafe medio, sin alteración, no presenta lesión en el paladar.

OROFARINGE: Úvula vibrante, amígdalas normales en tamaño adecuado.

LENGUA: de forma alargada, húmeda, con saburra en el tercio medio

PISO DE BOCA: Frenillos sin alteración importante.

REBORDE GINGIVAL: Gingivitis leve asociado a placa bacteriana.

OCLUSION: R.M.D = Clase I. R.M.I = Clase I.

R.C.D = Clase I. R.C.I = Clase I.

SISTEMA DENTARIO: 28 piezas dentarias.

3.1.3. DIAGNÓSTICO:

Diagnóstico Presuntivo:

Muerte pulpar, con proceso infeccioso y compromiso periapical

Figura 1. Fotografía de radiografía periapical de diagnóstico de la pieza dentaria 25 (Técnica paralelismo), se observa en la pieza dentaria 25, una imagen radiopaca a nivel coronal compatible con restauración, leve reabsorción de las crestas óseas, ensanchamiento de ligamento periodontal, imagen radiolucida a nivel del ápice.



Autor: Angel Pelayo Guerra Salazar

Diagnóstico Definitivo:

Proceso de muerte pulpar, con lesión periapical crónica

CAPITULO IV

4.1 Formulación del Plan de tratamiento general

Tratamiento sugerido: Necropulpectomía II

La pieza dentaria 25 comprometida con infección, previamente se obtuvo la radiografía periapical, empleando la técnica del paralelismo, para definir el diagnóstico definitivo, luego se prescribió, cobertura antibiótica Clindamicina 600mg ampolla única, se le recomendó pasado las 12 horas después de la ampolla tomar una capsula de 300 mg cada 12 horas por cinco días, con la finalidad de prevenir el desarrollo de una infección.

Segunda Cita

Pasos a seguir:

A) Anestesia infiltrativa opcional

Se coloca para prevenir molestias por el clamp, se coloca anestesia tópica, evita el dolor con la aguja corta en la anestesia infiltrativa, para bloquear los nervios dentario anterior y posterior por vestibular, y el esfeno palatino por la cara palatina del maxilar superior.

B) Aislamiento del campo operatorio,

Nos permite asepsia total, se realiza con el marco de Young, Goma dique, clamp colocada con pinza porta clamp.

C) Apertura

Se utiliza fresa redonda, se sigue el eje longitudinal del premolar, accediendo a la cámara pulpar eliminando el techo, para visualizar la entrada de conductos con el explorador endodóntico.

D) Conductimetría

Es determinar la longitud correcta, situada dentro de los límites del conducto, se utilizó lima N° 15 considerando la longitud aparente de 17 milímetros se disminuyó 1 milímetro, obteniéndose 16 milímetros de longitud real.

E) Permeabilización del conducto

Se debe irrigar con hipoclorito de sodio al 2.5%, para controlar la carga bacteriana, utilizando la lima 15 y la 20, con 2 milímetros menos de la conductimetría tentativa se permeabiliza, permitiendo conocer la accesibilidad al conducto.

F) Instrumentación e irrigación

Son los procedimientos mecánicos, que, aunados a productos químicos, permiten limpiar, conformar y desinfectar el conducto radicular y así crear condiciones para que se pueda obturar.

Realizada de manera progresiva, desde la corona al ápice (corona-apical); se retira la pulpa del conducto usando tira nervio, para luego irrigar con presión controlada, lavando con cuidado para no arrastrar contenido séptico hacia el ápice.

Es preciso ensanchar las paredes coronales de correspondientes a la corona, con fresas Gates – gliden desde la número 3,2 y 1 hasta encontrar resistencia; se determina la longitud de trabajo, la cual se obtiene con una radiografía periapical colocando la lima 15 con tope en un punto referencial, para este caso fue de 16 milímetros, iniciamos el limado realizando movimientos giratorios en sentido horario entre un cuarto y media vuelta de una manera lenta y moderada desplazando la lima por todas las paredes; de esta manera avanzamos hasta la lima #40, aplicando la técnica corono apical, a partir de las limas 45,50 y 55 se retrocede 1 milímetro en cada una, lavando el conducto entre limas, con una solución irrigadora de

hipoclorito al 2.5 %, .Alaya¹⁰ considera que el “hipoclorito de sodio como sustancia irrigadora usada en una concentración del 2.5% activado mediante el uso de ultrasonido es totalmente eficaz eliminando los microorganismos que se encuentren dentro del conducto radicular en caso de necrosis, esto debido a las propiedades del NaOCl de antimicrobiano, antiexudativo y disolvente de tejido necrótico”¹⁰.

G) Medicación del conducto

Realizada la instrumentación se procede a colocar medicación intraconducto, con un preparado de hidróxido de calcio con clorhexidina al 2%, se la deja por quince días y se sella provisionalmente con eugenato de zinc. “La decisión de cuándo y que usar como medicación intraconducto, depende del diagnóstico clínico y pronóstico a largo plazo”¹. “Se ha mostrado que la pasta de hidróxido de calcio aplicada en intervalos por lo menos de 7 días es capaz de reducir y eliminar el número de bacterias que sobreviven inclusive después de la preparación biomecánica”¹⁰.

Tercera cita

H) Obturación del conducto

Al finalizar con la preparación del conducto radicular, y determinado el plazo de 15 días para que la medicación alcance el objetivo, se realiza la obturación. Se deberá tener en consideración que no subsista exudado, que es una consideración “*sine qua non*” para poder obturar el conducto.

El cono principal N° 40 de 16 milímetros, se sitúa correctamente en el límite apical, se realiza la comprobación por medio de una radiografía,

El conducto se debe irrigar, para luego secarlo con puntas de papel, se prepara cemento Grossman para embadurnar la gutapercha principal y colocarse en el conducto en seguida

condensar lateralmente, con ayuda del espaciador para rellenar los conos accesorios de mayor a menor calibre. Se realiza una radiografía de comprobación del límite y de condensación óptima para luego cortar los sobrantes de cono.

I) Cura oclusiva

Debe eliminarse sobrantes o restos de obturación dentro de la cámara pulpar para proceder al sellado final con ionómero de vidrio, procediendo a una toma radiográfica final.

4.2. Pronóstico

Reservado por tratarse de necropulpectomía II.

4.3. fotografías del caso clínico

Figura 2 Fotografías, de frente y perfil.



Autor: Angel Pelayo Guerra Salazar



Figura 3. Fotografía de zona del problema. - eliminación de caries, en el proceso de tratamiento inicial



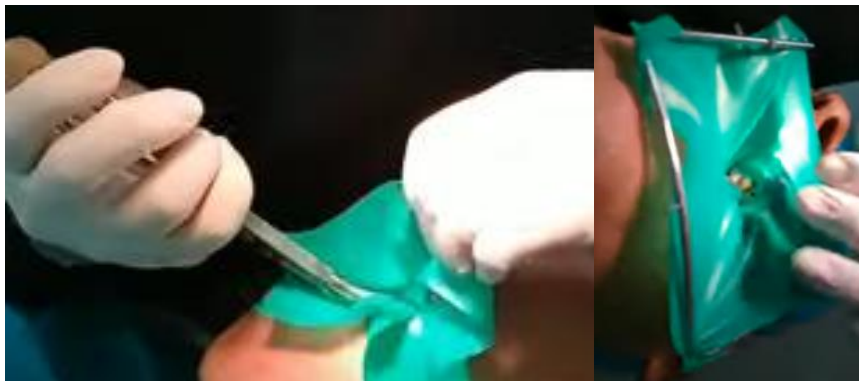
Autor: Angel Pelayo Guerra Salazar

Figura 4. Fotografía de anestesia. - para bloquear el nervio dentario anterior y posterior por vestibular, y el esfeno palatino por la cara palatina del maxilar superior.



Autor: Angel Pelayo Guerra Salazar

Figura 5. Fotografías del aislamiento absoluto



Autor: Angel Pelayo Guerra Salazar

Figura 6. Fotografía de apertura cameral.- efectuada con aislamiento absoluto



Autor: Angel Pelayo Guerra Salazar

Figura 7. Fotografía de la radiografía de conductimetría.- se utilizó lima N° 15 considerando la longitud aparente de 17 milímetros se disminuyó 1 milímetro, obteniéndose 16 milímetros de longitud real.



Autor: Angel Pelayo Guerra Salazar

Figura 8. Fotografía de permeabilización del conducto

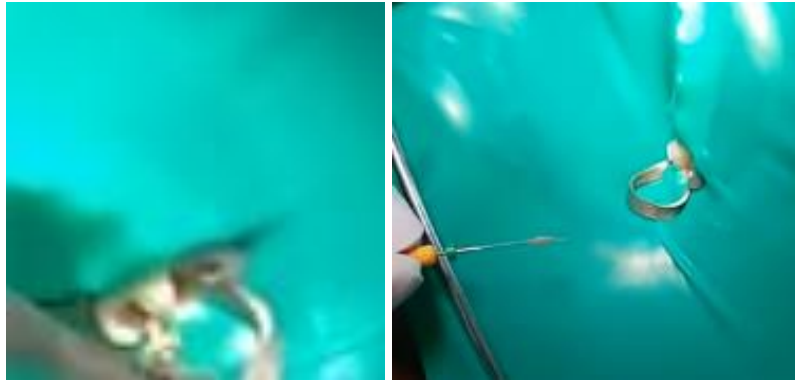
Se irriga con hipoclorito de sodio al 2.5%, para controlar la carga bacteriana, utilizando la lima 15 y la 20, con 2 milímetros menos de la conductimetría tentativa se permeabiliza, permitiendo conocer la accesibilidad al conducto.



Autor: Angel Pelayo Guerra Salazar

Figura 9. Fotografía de la instrumentación

Procedimientos mecánicos, que, aunados a productos químicos, permiten limpiar, conformar y desinfectar el conducto radicular y así crear condiciones para que se pueda obturar.



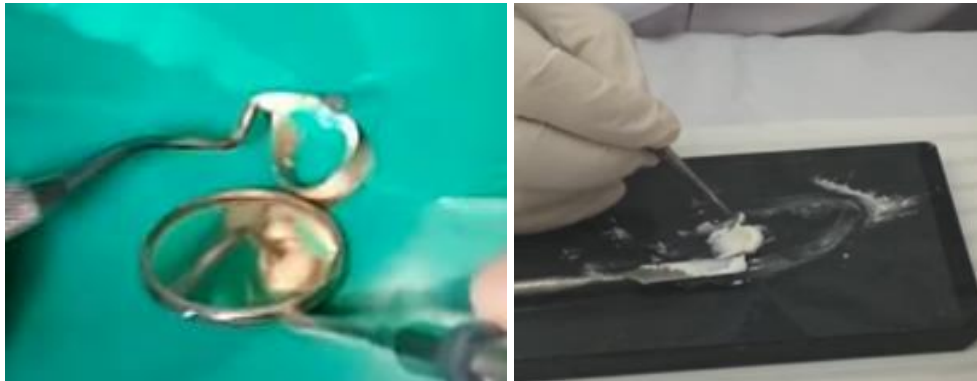
Autor: Angel Pelayo Guerra Salazar

Figura 10. Fotografía de la irrigación. -se realiza con hipoclorito de sodio al 2.5% de concentración.



Autor: Angel Pelayo Guerra Salazar

Figura 11. Fotografía de medicación del conducto. - se coloca medicación intraconducto, con un preparado de hidróxido de calcio con clorhexidina al 2%, se la deja por quince días y se sella provisionalmente con eugenato de zinc.



Autor: Angel Pelayo Guerra Salazar

Tercera cita

Se elimina el sellado provisional se lava y seca el conducto para proceder a la conometría

Figura 11. Fotografía de conometría. - El cono principal N° 40 de 16 milímetros, se sitúa correctamente en el límite apical, se realiza la comprobación por medio de una radiografía.



Autor: Angel Pelayo Guerra Salazar

Obturación del conducto

El cono principal N° 40 de 16 milímetros, se sitúa correctamente en el límite apical, el conducto se debe irrigar, para luego secarlo con puntas de papel, se prepara cemento Grossman para embadurnar la gutapercha principal y colocarse en el conducto en seguida condensar lateralmente, con ayuda del espaciador para rellenar los conos accesorios de mayor a menor calibre. Se realiza una radiografía de comprobación del límite y de condensación óptima para luego cortar los sobrantes de cono.

Figura 12. Fotografía de irrigación del conducto



Autor: Angel Pelayo Guerra Salazar

Figura 13. Fotografía de secado del conducto con puntas de papel



Autor: Angel Pelayo Guerra Salazar

Figura 14. Fotografía ubicación cono principal y conos accesorios (condensación lateral)



Autor Angel Pelayo Guerra Salazar

Cura oclusiva

Debe eliminarse sobrantes o restos de obturación dentro de la cámara pulpar para proceder al sellado final con ionómero de vidrio, procediendo a una toma radiográfica final.

Figura 15. Fotografía de la radiografía de conducto obturado



Autor: Angel Pelayo Guerra Salazar

Figura 16. Fotografía de sellado final con ionómero de vidrio tipo II



Autor: Angel Pelayo Guerra Salazar

4.4 Plan de control y mantenimiento

El paciente deberá esperar que pase la anestesia para morder sus alimentos, no masticar alimentos duros en un lapso de 24 horas después de ser reconstruido el diente, asimismo la higiene bucodental mucho más rigurosa, que antes de efectuada la endodoncia; para aliviar algunas molestias debe tomar medicamentos administrados por el odontólogo tratante.

V. APORTES

Es de suma utilidad realizar una fase preoperatoria en casos de tratamiento de necrosis pulpar, en él se realiza la correcta y completa anamnesis, explorar clínicamente, además claro está de estudios radiológicos y en algunos casos complementarios para un preciso diagnóstico, asimismo se debe informar al paciente de todo el procedimiento.

VI. CONCLUSIONES

- Se pudo exponer el plan de tratamiento en casos de necrosis pulpar en una paciente en premolar superior izquierdo, asimismo se efectuó en forma correcta la limpieza y conformación, empleando técnicas convencionales.
- El tratamiento correcto de los tratamientos de conductos está relacionados directamente al diagnóstico preciso, acompañado de instrumentación, irrigación y medicación intraconducto, controlando que no subsista contaminación.
- El control post operatorio clínico y radiográfico inmediato y luego cada seis meses nos otorga información sobre el éxito del tratamiento de conductos en la necrosis pulpar

VII. RECOMENDACIONES

- Por experiencia personal al realizar el tratamiento en necrosis pulpar, sugiero, que, para efectuar el tratamiento de conducto, se proceda con cuidado, se debe identificar plenamente el incidente que dio lugar a dicho evento, y conocer bien la historia clínica, y realizar las citas con los pasos de protocolo necesarios, siendo la asepsia el más considerado en estos casos.
- Es muy conveniente desempeñar acciones, de atención temprana de las patologías pulpares, para reducir su frecuencia, ya que podría ocasionar pulpitis irreversible, y futuras pérdidas dentarias.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

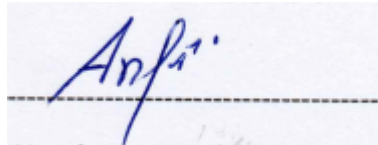
1. Vilchis S.et al. Necrosis pulpar con lesión periapical. Revista Mexicana de Estomatología, [Internet], v. 5, n. 2, p. 18 -23, dic. 2018. ISSN 2007-9052. Disponible en: <<https://www.remexesto.com/index.php/remexesto/article/view/231/427>>. Fecha de acceso: 06 jun. 2022
2. Machado R. Endodontic treatment of a tooth with pulp necrosis and severe inflammatory external apical root resorption in a single session: Is it possible? A case report. Article in Endodontic Practice . August 2017. [Internet]. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/319354745_Endodontic_treatment_of_a_tooth_with_pulp_necrosis_and_severe_inflammatory_external_apical_root_resorption_in_a_single_session_Is_it_possible_A_case_report.3.
3. Frank C. Pulp Necrosis.Healthline; Last medically reviewed on February 1, 2018. [Internet]. Disponible en: <https://www.healthline.com/health/pulp-necrosis>
4. Huaira J. Necropulpectomia y tratamiento restaurador con poste de fibra de vidrio y corona de ceromero. [Informe de Suficiencia Profesional]. Huancayo: Universidad Peruana los Andes. 2020.
5. Guerrero F. Frecuencia de patologías pulpares en pacientes atendidos en el servicio de endodoncia de la clínica especializada PNP-Angamos, Lima 2016. [Tesis de grado]. Lima: Universidad Norbert Wiener.2017.
6. Brennan D. What Is Pulp Necrosis?Web MD. on April 12, 2021. [Internet]. Disponible en: <https://www.webmd.com/oral-health/what-is-pulp-necrosis>.

7. Valarezo D. frecuencia de patologías pulpares y periapicales: estudio retrospectivo. [Tesis de Especialista en Endodoncia]. Quito. Concepción: Universidad Central del Ecuador. 2017.
8. Necrosis pulpar: diagnóstico - FES Iztacala. 11 de junio del 2022. [Internet]. Disponible en: <https://www.iztacala.unam.mx/rrivas/NOTAS/Notas7Patpulpar/necdiagnostico.html>
9. Galan B. Pesántez J. Prevalencia de patología pulpar y periapical en pacientes atendidos en la Clínica de la Especialidad en Endodoncia de la Facultad de Odontología en el periodo 2011-2017. [Tesis de grado]. Cuenca: Universidad de Cuenca. 2019.
10. Prado L. Medicación intraconducto: cómo, cuándo y porqué. [Tesis de grado]. Lima: Universidad Cayetano Heredia. 2019.
11. Consentimiento, informado, [citado el 03 de abril del 2022]. Disponible en: <https://www.cop.org.pe/wp-content/uploads/2015/05/Operatoria.pdf>

ANEXOS

Anexo 1. DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA

En la fecha, yo ANGEL GUERRA SALAZAR, identificado con DNI N°42658969, Domiciliado en ASENT. H SAUL CANTORAL MZ. Q2 LT. 05, BACHILLER de la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Profesional de Odontología, me COMPROMETO a asumir las consecuencias administrativas y/o penales que hubiera lugar si en la elaboración de mi investigación titulada TRATAMIENTO DE NECROSIS PULPAR EN SEGUNDA PREMOLAR SUPERIOR IZQUIERDA. Se haya considerado datos falsos, falsificación, plagio, auto plagio, etc. y declaro bajo juramento que mi trabajo de investigación es de mi autoría y los datos presentados son reales y he respetado las normas internacionales de citas y referencias de las fuentes consultadas.

A photograph of a handwritten signature in blue ink on a white background. The signature is written over a horizontal dashed line. The name appears to be 'Angel'.

ANGEL PELAYO GUERRA SALAZAR

DNI N°42658969

Huancayo 22 de junio del 2022.

