



**UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL ECUADOR
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE ODONTOLOGIA**

CASO CLINICO COMO REQUISITO DE GRADO

**TRATAMIENTO DE CONDUCTO RADICULAR Y REHABILITACION
DEL DIENTE ENDODONCIADO, EN UN PACIENTE
SISTEMICAMENTE COMPROMETIDO.**

ESTUDIANTE: VICENTE EDUARDO SALAZAR CH

TUTOR RESPONSABLE: DRA. PAOLA NIVELLO

2. ÍNDICE GENERAL

1. CARATULA.....	1
2. ÍNDICE.....	2, 3
3. RESUMEN.....	4
4. ABSTRACT.....	5
5. INTRODUCCION.....	6, 7
6. MARCO TEORICO.....	8
I. HISTORIA CLINICA.....	9
CONCEPTO.....	9
FINALIDAD.....	9
CARACTERISTICAS DE LA HISTORIA CLINICA.....	10
REQUISITOS DE LA HISTORIA CLINICA.....	11
PARTES DE LA HISTORIA CLINICA.....	11
HISTORIA CLINICA PACIENTES GERIATRICOS.....	12, 13,14
II. PACIENTE SISTEMICAMENTE COMPROMETIDO.....	15
HIPERTENSION.....	15, 16
ARRITMIAS.....	17, 18
ARTRITIS.....	19
HIPERPLASIA PROSTATICA.....	20
III. TRATAMIENTO ENDODONTICO PROTAPER.....	21,22
DISEÑO DE LAS LIMAS PROTAPER.....	23
OBTURACION PROTAPER.....	23, 24
VENTAJAS.....	24
DESVENTAJAS.....	24
IV. REHABILITACION DEL DIENTE ENDODONCIADO.....	27
PRINCIPIOS Y REQUISITOS DE LA RESTAURACION POS ENDODONTICA.....	28
OBJETIVOS DE LA RESTAURACION POS ENDODONTICA.....	28
FACTORES QUE DEBILITAN UN DIENTE TRATADO ENDODONTICAMENTE.....	28,29
PREPARACION DENTARIA TECNICA PERNO MUÑON.....	29, 30,31
RESTAURACION DENTARIA TECNICA PERNO MUÑON.....	32
FUNCIONES DEL PERNO DENTAL.....	32
FACTORES A TENER EN CUENTA AL USAR PERNO DENTAL.....	32

CAUSAS MAS COMUNES DE FRACASOS EN LA TECNICA DE RESTAURACION.....	33,34
INDICACIONES PARA LA COLOCACION DE POSTE.....	34
CLASES DE PERNOS DENTALES.....	34, 35
CORONAS DENTALES.....	pag.36,37
7. DESARROLLO DEL CASO CLINICO.....	38,39,40,41,42,43,44,45
8. CONCLUSIONES.....	46
9. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	47
10. ANEXOS.....	48
ANEXO N.1 CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	48
ANEXO N.2 FOTOS DEL CASO CLINICO.....	49,50,51,52,53,54,55,56,57,58
ANEXO N.3 HISTORIA CLINICA DEL PACIENTE.....	59,60
ANEXO N.4 HISTORIA CLINICA PERIODONTAL.....	61
ANEXO N.5 HISTORIA CLINICA ENDODONTICA.....	62,63
ANEXO N.6 ETAPAS EN LA PLANIFICACION DEL TRATAMIENTO.....	64,65
AGRADESIMIENTO.....	67

LISTA DE TABLAS.

TABLA N. 1. EVALUACIÓN MÉDICA DEL PACIENTE GERIÁTRICO.....	12, 13
TABLA N. 2. MEDIDAS DEL CONDUCTO MESIO LINGUAL Y DISTAL.....	40
TABLA N. 3. MEDIDAS DE LOS CONDUCTOS MESIO LINGUAL Y DISTAL CON LIMAS K.....	41
TABLA N. 4. MEDIDAS DE LOS CONDUCTOS MESIO LINGUAL Y DISTAL CON LIMAS PROTAPER.....	41
TABLA N. 5. MEDIDA DE LOS TRES CONDUCTOS MESIO LINGUAL, DISTAL Y MESIO VESTIBULAR.....	42

3. RESUMEN

En el presente caso clínico se realizó un tratamiento de conducto radicular utilizando limas protaper manuales, se pudo evaluar las indicaciones, ventajas y desventajas de este tipo de limas; así como la mejor alternativa para rehabilitar el diente endodonciado, en un paciente masculino, de 74 años, que presentaba un diagnóstico de necrosis pulpar tipo II en el diente número 46 con presencia de fístula.

El paciente presenta una serie de complicaciones sistémicas tales como: Arritmia Ventricular, Hipertensión Arterial, Hiperplasia Prostática y escoliosis en la columna, todas estas están siendo tratadas por su médico de cabecera, el paciente toma medicación como: losartan (hipertensión) propranolol (arritmia) secotex (hiperplasia benigna de próstata), diclofenaco (dolor).

Después de terminar el tratamiento podremos concluir: la importancia de la elaboración correcta, completa de la historia clínica, un correcto diagnóstico para realizar un adecuado tratamiento y la mejor atención al paciente sistémicamente comprometido es la clave del éxito endodóntico, es necesario la rehabilitación del diente endodonciado con los materiales más adecuados y óptimos dependiendo el caso y así llegar a término del tratamiento para satisfacción del paciente y del profesional.

4. ABSTRACT

In this clinical case I have made a root canal treatment using hand Protaper limes, which the indications, advantages and disadvantages of this type of limes were evaluated, as well as the best alternative to restore a endodontic tooth in a 74 years-old male, who had a necrosis pulp type II located in the tooth number 46 with presence of fistula.

The patient has a number of conditions such as ventricular arrhythmia, hypertension, prostatic hyperplasia and scoliosis in the spine, all these are being treated by their primary care physician, and the patient takes medication as losartan (hypertension), propranolol (arrhythmia) secotex (BPH), diclofenac (pain).

After completing the treatment we conclude that it is important to the development of accurate and complete medical history, give a correct diagnosis for proper treatment and better care to patients systemically compromised, it is necessary rehabilitation with more suitable materials and optimal depending on the case and arrive successfully at the end of treatment to the satisfaction of the professional and patient.

5. INTRODUCCIÓN

Podemos definir la endodoncia como la parte de la odontología que se ocupa de la etiología, diagnóstico, prevención y tratamiento de las enfermedades de la pulpa dental y tejidos peri radiculares asociados, con el fin de conservar el órgano dental. Los objetivos generales que se plantea la endodoncia son tres:

- Diagnóstico del estado del paciente y de la etiología del proceso, para establecer la necesidad de tratamiento endodóntico, y proponer la actitud terapéutica más adecuada
- Eliminar la fuente intra radicular de irritación, para lograr así la mejoría periapical
- Sellar el espacio del conducto radicular, para asegurar el éxito a largo plazo: cierre biológico

La finalidad del tratamiento endodóntico estriba en obtener la reparación de los tejidos enfermos y en estimular las funciones dentinogénicas, osteogénicas y cementogénicas. Desde el punto de vista anatomofisiológico distinguimos tres zonas de cierre biológico:

- Cierre coronario, que dará lugar a la formación de neo dentina o aposición de tejido calcificado en el caso de protecciones pulpares directas.
- Cierre radicular, donde se intenta la formación de un puente dentinario o tejido mineralizado en la entrada de los conductos.
- Cierre apical, donde se busca un aislamiento entre la zona tratada (conducto radicular) y la no tratada (tejido periapical) mediante la aposición de osteocemento en el foramen apical.

Pese al objetivo de tratar de tener un papel preventivo que evite la necesidad de proceder al tratamiento de conductos, el endodoncista con frecuencia se ve abocado a la realización de este tratamiento. El mismo suele dividirse en cuatro fases:

1. Diagnóstico
2. Apertura cameral y localización de conductos
3. Limpieza y conformación del sistema de conductos
4. Obturación de los conductos

Para alcanzar el éxito clínico todas y cada una de las fases señaladas deben ejecutarse correctamente. (1-2)

El sistema de instrumentación Protaper (Maillefer, Ballaigues, Suiza) ha irrumpido con fuerza en el mundo de la endodoncia, y se ha convertido en el sistema más utilizado de

instrumentación mecánica en gran número de mercados. Ello se debe a sus especiales propiedades, que le convierten en muy eficaz en el corte, y con un enfoque particular en la preparación de las paredes.

Protaper es un sistema de instrumentación manual y rotatorio. Su principal característica diferencial respecto a los demás sistemas comercializados es la presencia de conicidad en diferentes zonas de los instrumentos. Ello da lugar a que cada instrumento, aun trabajando, siempre a longitud de trabajo, prepare zonas diferentes de las paredes de los conductos. Al margen de esa importante característica reúne otras propiedades como una alta eficacia de corte.

Hoy en día la odontología es muy diferente de la que se practicaba sólo hace una o dos décadas, no sólo por técnicas y procedimientos empleados, sino también por el tipo de pacientes que se tratan. Como resultado del aumento en el número de pacientes dentales, especialmente los de mayor edad, con problemas médicos crónicos, es importante que el odontólogo esté familiarizado con los trastornos médicos de cada paciente, ya que muchas enfermedades obligan a modificar el tratamiento dental y la incapacidad de realizar modificaciones terapéuticas adecuadas puede provocar serias consecuencias.

Realizar un tratamiento de conducto utilizando limas protaper manuales en un paciente sistémicamente comprometido, establecer las mejores alternativas para el tratamiento en la atención a este tipo de pacientes, así como ejecutar una correcta rehabilitación definitiva de la pieza endodonciada. Son los objetivos que deseamos alcanzar en el presente caso clínico.

Considero importante desarrollar este trabajo ya que permitirá aportar conocimientos a los estudiantes sobre, la importancia que tiene la historia clínica para dar un diagnóstico, un adecuado tratamiento y correcto manejo del paciente durante la endodoncia y la rehabilitación.

El caso clínico se desarrolló en cinco sesiones para el tratamiento de endodoncia y en tres sesiones para la rehabilitación del diente se utilizó los mejores materiales instrumentos e insumos para el caso.

6. CUERPO O MARCO TEÓRICO.

Un paciente sistémicamente comprometido es un reto de atención para cualquier odontólogo ya que debemos evaluar algunas etapas y hacer un seguimiento desde la elaboración de la historia clínica, un correcto diagnóstico, y un adecuado tratamiento integral. Como resultado del aumento en el número de pacientes dentales, especialmente los de mayor edad, con problemas médicos crónicos, es importante que el odontólogo esté familiarizado con los trastornos médicos de cada paciente, ya que muchas enfermedades obligan a modificar el tratamiento dental. La incapacidad de realizar las modificaciones terapéuticas adecuadas puede provocar serias consecuencias.

El odontólogo debe estar al día con las diferentes técnicas y materiales para el tratamiento radicular así como para una adecuada rehabilitación del diente endodonciado.

Es importante la elaboración correcta de la historia clínica, en donde se detalla claramente las enfermedades del paciente y el tratamiento que está recibiendo, pues esta es la base para plantear el desarrollo del tratamiento dental, daremos a conocer el concepto, la finalidad, las características, los requisitos, las partes de una historia clínica y la elaboración de una historia clínica de especialidad geriátrica.

El compromiso sistémico en un paciente es de notable importancia ya que el odontólogo debe conocer la manera más adecuada para su tratamiento, abordaremos temas tales como, hipertensión, arritmia cardíaca, escoliosis, artritis e hiperplasia prostática.

El tratamiento radicular se llevará a cabo con la finalidad de preservar el diente y estimular las funciones dentinogénicas, osteogénicas y cementogénicas, hablaremos sobre el diseño de limas protaper, tratamiento endodóntico protaper, instrumentación, obturación, ventajas y desventajas.

El tratamiento de conducto no está completo si no hay una adecuada rehabilitación del diente endodonciado, deberemos tratar sobre los principios de la restauración de dientes con tratamiento endodóntico, requisitos, objetivos para una restauración post endodóntica adecuada, factores que debilitan a un diente tratado endodónticamente, indicaciones para la colocación de postes, coronas dentales.

I. HISTORIA CLÍNICA

El ejercicio de la medicina, la odontología y de las profesiones sanitarias, tanto en dependencias públicas como en la privada, está basada en la relación médico-paciente de la que se derivan derechos y deberes recíprocos. El profesional para prestar una buena y adecuada asistencia tiene que respetar los derechos del paciente o cumplir con todos sus deberes, lo cual resulta muchas veces difícil dada nuestra realidad asistencial. (3)

Concepto La historia clínica puede definirse desde diferentes perspectivas: desde el punto de vista gramatical, desde el aspecto jurídico, concepto médico-asistencial, o bien entendiéndose desde el área de la medicina legal, definiéndose en tal circunstancia como el documento médico legal donde queda registrada toda la relación del personal sanitario con el paciente, todos los actos y actividades médico-sanitarias realizados con él y todos los datos relativos a su salud, que se elabora con la finalidad de facilitar su asistencia, desde su nacimiento hasta su muerte, y que puede ser utilizada por todos los centros sanitarios donde el paciente acuda. (4)

Finalidad La historia clínica tiene como finalidad primordial recoger datos del estado de salud del paciente con el objeto de facilitar la asistencia sanitaria. El motivo que conduce al médico a iniciar la elaboración de la historia clínica y a continuarla a lo largo del tiempo, es el requerimiento de una prestación de servicios sanitarios por parte del paciente.

Puede considerarse que la historia clínica es el instrumento básico del buen ejercicio sanitario, porque sin ella es imposible que el odontólogo pueda tener con el paso del tiempo una visión completa y global del paciente para prestar asistencia.

No obstante, aunque el objetivo primordial de dicho documento es el asistencial, no pueden ni deben obviarse otros aspectos extra asistenciales de la historia clínica tales como:

a.- Docencia e investigación: a partir de las historias clínicas pueden realizarse estudios e investigaciones sobre determinadas patologías, publicaciones científicas.

b.- Evaluación de la calidad asistencial: la historia clínica es considerada por las normas deontológicas y por las normas legales como un derecho del paciente derivado del derecho a una asistencia médica de calidad.

c.- Administrativa: la historia clínica es elemento fundamental para el control y gestión de los servicios médicos de las instituciones sanitarias.

d.- Médico-legal: Instrumento de dictamen pericial, elemento clave en la elaboración de informes médicos legales, sobre responsabilidad médica profesional. El objeto de estudio de todo informe pericial sobre responsabilidad médica profesional es la historia clínica, a través de la cual se valoran los siguientes aspectos: enumeración de todos los documentos que la integran, reconstrucción de la historia clínica, análisis individualizado de los actos médicos realizados en el paciente, personas que intervinieron durante el proceso asistencial, etc.

El incumplimiento o la no realización de la historia clínica, puede tener las siguientes repercusiones:

- Mal praxis clínico-asistencial, por incumplimiento de la normativa legal
- Defecto de gestión de los servicios clínicos
- Riesgo de potencial responsabilidad por perjuicios al paciente, a la institución, a la administración
- Riesgo médico legal objetivo, por carencia del elemento de prueba fundamental en reclamaciones por mal praxis médica. (4-5)

CARACTERÍSTICAS DE LA HISTORIA CLINICA

1.- Confidencialidad. El secreto médico es uno de los deberes principales del ejercicio médico cuyo origen de remonta a los tiempos más remotos de la historia y que hoy mantiene toda su vigencia.

2.- Seguridad. Debe constar la identificación del paciente así como de los facultativos y personal sanitario que intervienen a lo largo del proceso asistencial.

3.- Disponibilidad. Aunque debe preservarse la confidencialidad y la intimidad de los datos en ella reflejada, debe ser así mismo un documento disponible, facilitándose en los casos legalmente contemplados, su acceso y disponibilidad.

4.- Única. La historia clínica debe ser única para cada paciente por la importancia de cara a los beneficios que ocasiona al paciente la labor asistencial y la gestión y economía sanitaria, siendo uno de los principios reflejados en el artículo 61 de la Ley General de Sanidad.

5.- Legible. Una historia clínica mal ordenada y difícilmente inteligible perjudica a todos, a los médicos, porque dificulta su labor asistencial y a los pacientes por los errores que pueden derivarse de una inadecuada interpretación de los datos contenidos en la historia clínica. (4)

REQUISITOS DE LA HISTORIA CLINICA

1.- Veracidad. La historia clínica, debe caracterizarse por ser un documento veraz, constituyendo un derecho del usuario. El no cumplir tal requisito puede incurrirse en un delito tipificado en el actual Código Penal como un delito de falsedad documental.

2.- Exacta

3.- Rigor técnico de los registros. Los datos en ella contenida deben ser realizados con criterios objetivos y científicos, debiendo ser respetuosa y sin afirmaciones hirientes para el propio enfermo, otros profesionales o bien hacia la institución.

4.- Coetaneidad de registros. La historia clínica debe realizarse de forma simultánea y coetánea con la asistencia prestada al paciente.

5.- Completa. Debe contener datos suficientes y sintéticos sobre la patología del paciente, debiéndose reflejar en ella todas las fases médico legales que comprenden todo acto clínico-asistencial.

6.- Identificación del profesional. Todo facultativo o personal sanitario que intervenga en la asistencia del paciente, debe constar su identificación, con nombre y apellidos de forma legible, rúbrica y número de colegiado. (2-4-6)

PARTES DE LA HISTORIA CLÍNICA

- 1. FILIACIÓN:** corresponde al nombre, apellidos y demás datos personales.
- 2. ANAMNESIS:** interrogatorio del motivo de consulta: dirigido por el profesional o pasivo, el paciente cuenta. Preguntas fundamentales: ¿qué le ocurre? ¿desde cuando? ¿cómo comenzó? ¿a qué lo atribuye?
- 3. ANTECEDENTES PERSONALES:** alguna enfermedad anterior, medicamentos que está tomando, alteraciones en algún aparato (cardiovascular, respiratorio, endocrino, digestivo, renal), alguna alergia, embarazo y hábitos tóxicos, beber, fumar y drogas.
- 4. ANTECEDENTES FAMILIARES:** enfermedades y alergias que sufren o han sufrido padres, hermanos, hijos y pareja.
- 5. EXPLORACIÓN:** actitud, asimetrías, alteraciones de tipo fonético, respiratorias, deglutorias, auditivas, en la piel, pigmentaciones. Se explorarán extra oralmente:
los ganglios linfáticos: submaxilares, Sub mentonianos, cervicales profundos.
glándulas salivales: parótida, Submaxilar, sublinguales, **articulación**

temporomandibular, se explorará: movimiento de apertura, cierre y lateralidad, palpación bi manual, crepitación, revela patología en las superficies articulares, chasquidos, si existen habrá alteraciones en el disco articular. Intraoralmente: Se aconseja el uso de 2 espejos y una sonda. **Exploraremos:** labios, mucosa yugal, paladar duro y blando, úvula, lengua, suelo bucal, encía, dientes, medio bucal y orofaringe. **Complementarias:** radiografías, pruebas de laboratorio y biopsia. (4-6)

6. ODONTOGRAMA

HISTORIA CLINICA EN PACIENTES GERIATRICOS

TABLA 1. EVALUACIÓN MÉDICA DEL PACIENTE GERIÁTRICO
1. DATOS BIOMÉDICOS
Diagnósticos actuales y pasados. Sobre todo procesos crónicos, señalando su duración y si es posible su impacto sobre la capacidad funcional.
Datos nutricionales. Dieta habitual, cambios de peso, parámetros antropométricos y biológicos
Historia farmacológica. Fármacos consumidos, duración, dosis, y reacciones adversas.
2. DATOS FUNCIONALES
Función física. Analizar el grado de dependencia para realizar las actividades de la vida diaria: básicas (comer, bañarse, vestirse, uso del retrete, movilidad y continencia) e instrumentales (utilización de transportes, ir de compras, uso del dinero, del teléfono, de los medicamentos, tareas domésticas). Movilidad
Función cognitiva: Diferenciar las distintas áreas como: orientación, fijación, memoria reciente, atención, lenguaje, comprensión
Función emocional. Incluye valorar la presencia de depresión, paranoia y alucinaciones, el tipo de personalidad y la capacidad de adaptación.
Función perceptiva. Incluye audición, habla y visión

3. DATOS SOCIALES

Capacidad social del individuo. Incluye historia matrimonial, grado de disponibilidad para aceptar ayudas, presencia de amigos íntimos.

Domicilio, si vive solo o acompañado, características del domicilio (ascensor, calefacción, comodidades, etc.)

Recursos económicos. Sistema de apoyo. Incluye cantidad y calidad y uso de soporte organizado.

La mayoría de los estudios sobre patologías sistémicas en el paciente anciano coinciden en sus resultados. Cuatro de cada 5 ancianos presentan al menos un proceso crónico.

El grupo de patologías más frecuentes son las cardiovasculares, fundamentalmente la hipertensión arterial. Les siguen procesos articulares, diabetes y alteraciones en los órganos de los sentidos. La gran mayoría de ellas requieren de ciertas consideraciones en el manejo médico dental que debemos conocer y aplicar en función de la gravedad o dificultad del tratamiento dental.

Por otra parte, en cuanto al consumo de fármacos, numerosos trabajos epidemiológicos coinciden en señalar que: a) el anciano es un gran consumidor de fármacos; b) con frecuencia se automédica; c) tiende a mantener de forma estable el uso de aquellos fármacos que decide le sientan bien, y d) interpreta a su gusto las indicaciones del médico en este sentido. Por ello, es muy importante el registro de los medicamentos consumidos. La manera más fácil de anotar la medicación que están tomando es pidiéndoles que la traigan el día de la visita. Insistiremos en aquellos fármacos auto prescritos y en el tiempo que llevan tomándolos. Debemos anotar dosis, duración e indicaciones. Algunos fármacos como los corticoides o el ácido acetilsalicílico pueden estar prescritos por diversas circunstancias, con efectos secundarios y necesidad de ciertas precauciones previo al tratamiento dental. Igualmente debemos anotar aquellos efectos adversos sobre la cavidad oral de los fármacos consumidos, así como posibles reacciones alérgicas. Trabajos como los de Levy et al informan cómo un 75% de la población toma algún fármaco con implicación oral y más del 50% tomaba fármacos con efectos potencialmente xerostómicos. Lewis encuentra además otros fármacos con importancia en la cavidad oral como aquellos que alteran la coagulación de la sangre (AAS, heparina, warfarina, algunos AINE, etc.), fármacos que originan reacciones en tejidos blandos (meticon, barbitúricos, sulfonamidas, AINE, etc.) y otros que cursan con hiperplasias gingivales o cambios del sabor de alimentos.

Existen varias características en el anciano frente al consumo de fármacos que debemos tener en cuenta antes de prescribir nuestra propia medicación. En primer lugar, la farmacocinética en estas edades, referida a la absorción de fármacos, distribución, metabolismo y excreción, se ve alterada en la mayoría de las ocasiones por cambios fisiológicos o patológicos en el sistema renal, hepático, digestivo y composición corporal (aumento de grasas y disminución en el número de receptores de unión a proteínas). En segundo lugar, la elevada frecuencia de enfermedades y procesos crónicos asociados contraindica en numerosas ocasiones algunos de los fármacos utilizados en odontología. Por último, el uso de varios fármacos a la vez los predispone a un mayor número de efectos secundarios e interacciones farmacológicas.

Por todo lo anteriormente comentado, es de capital importancia la realización de una historia clínica médica lo más completa posible, realizando aquellas consultas interfacultativas que creamos necesarias. (7)

II. PACIENTE SISTÉMICAMENTE COMPROMETIDO

El paciente presenta las siguientes condiciones clínicas, hipertensión, arritmia ventricular, escoliosis, hiperplasia prostática.

PRESIÓN ARTERIAL ELEVADA

Se debe identificar a los pacientes con hipertensión (140/90 mm Hg). Es importante saber si el paciente estaba diagnosticado de hipertensión arterial, pues no es infrecuente que los pacientes dejen de tomar la medicación sin el conocimiento de su médico. Se deben anotar los registros recientes de la presión arterial, así como aparición de cualquier síntoma que pudiera asociarse a hipertensión arterial, como cambios en la visión, vértigo o cefaleas. Algunos medicamentos antihipertensivos como los betabloqueantes, pueden requerir una atención especial durante el tratamiento dental. Los vasoconstrictores pueden interactuar con algunos antihipertensivos y por tanto se deben emplear con precaución. (3-7)

Problema potencial relacionado con el tratamiento dental

1. El estrés y la ansiedad relacionados con la visita dental pueden ser causa de un aumento de la presión arterial; angina, infarto de miocardio o accidente cerebrovascular
2. Los pacientes tratados con agentes antihipertensivos pueden sentir náuseas o quedarse hipotensos o incluso desarrollar hipotensión postural
3. El excesivo empleo de vasopresores puede causar una elevación significativa de la presión arterial
4. La medicación sedante empleada en los pacientes que toman ciertos antihipertensivos puede ocasionar episodios de hipotensión (3)

Prevención de las complicaciones

1. Detección y envío de pacientes con una elevación significativa de la presión arterial a una evaluación médica y tratamiento; cuando la presión arterial sea mayor a 180/110, retrase el tratamiento dental y remita al paciente a un médico

2. Pacientes tratados con agentes antihipertensivos:

- a) Reduzca el estrés y la ansiedad de la visita dental con pre medicación, citas a corto plazo y un ambiente distendido por parte del odontólogo y del personal; deje al paciente que cuente sus miedos y los problemas que le crea la visita al odontólogo.
- b) Si el paciente está muy estresado, finalice la visita
- c) Evite la hipotensión ortostática mediante cambios lentos en la posición del sillón y aguantando al paciente cuando salga del sillón

- d) Evite el reflejo estimulante del vómito
- e) Seleccione la medicación y dosis sedantes con cautela

3. Consideraciones sobre los fármacos:

- a) Utilice anestésicos locales juiciosamente con la mínima concentración de vasopresor (adrenalina, 0,036 mg), aspire antes de inyectar y hágalo lentamente.
- b) Sea cauteloso cuando emplee vasoconstrictores en pacientes que estén tomando un betabloqueante no selectivo
- e) No emplee material de relleno gingival que contenga adrenalina
- d) Reduzca la dosis de barbitúricos y de otros sedantes cuyas acciones puedan verse aumentadas por el empleo de agentes antihipertensivos
- f) La adrenalina y la levonordefrina pueden emplearse prudentemente en pacientes tratados con inhibidores de la MAO (3)

Modificaciones del plan de tratamiento

1. En pacientes tratados médicamente sin complicaciones, como insuficiencia renal, se puede realizar cualquier tratamiento indicado
2. En pacientes con complicaciones, remítase a la sección apropiada

Complicaciones orales

1. Xerostomía secundaria a los diuréticos y otros medicamentos antihipertensivos
2. Los diuréticos mercuriales pueden causar úlceras orales o estomatitis
3. Con las tiazidas, metildopa, propranolol y labetalol pueden verse reacciones liquenoides
4. La reacción lupoides se ve rara vez con la hidralazina

Tratamiento de urgencia. Aplique las recomendaciones básicas de tratamiento en los casos urgentes necesarios (8-9)

ARRITMIAS

Problema potencial relacionado con el tratamiento dental

1. El estrés asociado al tratamiento dental o una excesiva cantidad de adrenalina pueden producir una arritmia que suponga riesgo vital en el paciente susceptible
2. Los pacientes en los que existe una arritmia tienen más riesgo de complicaciones serias: infarto cardíaco, etc.
3. Los pacientes con un marcapasos cardíaco tienen riesgo de un posible mal funcionamiento del marcapasos debido a la interferencia electromagnética con los instrumentos para comprobar la pulpa, los sillones dentales movidos por motores, Cavitron, etc. (3-10)

Prevención de las complicaciones

1. Identifique los pacientes susceptibles a desarrollar arritmia cardíaca mediante la consulta médica: Historia de cardiopatía relevante, Enfermedad tiroidea, Enfermedad pulmonar crónica, Cirugía cardíaca abierta.

2. Identifique los pacientes con una arritmia importante por medio de la historia y de los hallazgos clínicos:

- a) Aquellos que estén tomando medicamentos para el control de la arritmia: procainamida, quinidina, disopiramida o propranolol
- b) Aquellos con marcapasos cardíaco para controlar las arritmias
- e) Aquellos con historia de palpitaciones, mareos, angina, disnea y/o síncope (remitirlo a una evaluación médica)
- d) Aquellos con unos hallazgos físicos anormales: pulso irregular, pulso muy rápido, pulso muy lento, presión arterial elevada (remitirlo para evaluación médica)

3. La consulta médica se debe realizar antes de iniciar el tratamiento dental con el fin de:

- a) Establecer el estado actual
- b) Determinar la presencia de un problema cardíaco subyacente y la necesidad de profilaxis antibiótica
- c) Confirmar la medicación que está tomando el paciente
- d) Revisar el plan de tratamiento dental
- e) Determinar la necesidad de profilaxis antibiótica debido a la presencia de un marcapasos cardíaco (no recomendado por la AHA, pero algunos médicos sí sugieren su empleo) Los pacientes con fibrilación auricular pueden estar tomando dicumarínicos; deben ajustar la dosis antes de la cirugía a menos de 2,5 veces el tiempo normal de protrombina

4. El odontólogo debe estar preparado para tratar las arritmias que supongan un riesgo vital

5. Evite el empleo de instrumentos como el Cavitrón o el electrocauterio en pacientes con marcapasos (3-11)

Modificaciones del plan de tratamiento

1. Reduzca la ansiedad

- a) Premedicación
- b) Mantenga una comunicación sincera y abierta
- e) Cite al paciente por la mañana o a primeras horas de la tarde
- d) Realice visitas cortas
- e) Emplee inhalación de óxido nitroso-oxígeno

2. Evite el empleo de excesivas cantidades de adrenalina

- a) Emplee adrenalina a concentración 1:100.000 en el anestésico local, excepto en el caso de un paciente con una arritmia grave.
- b) Utilice anestésicos sin adrenalina en pacientes con una arritmia grave (confírmelo con una consulta médica)
- e) No use más de dos cargas de anestésico; aspire antes de la inyección.
- e) No use adrenalina para controlar el sangrado local

3. Evite el empleo de anestesia general

4. Si se adoptan las precauciones anteriormente señaladas, se puede realizar cualquier tipo de procedimiento dental.

Complicaciones orales. Los agentes empleados para el control de las arritmias pueden dar lugar a efectos secundarios que pueden causar manifestaciones orales: Ulceración, Xerostomía, Petequias.

Tratamiento de urgencia

1. Consulte con el médico por teléfono antes de realizar un tratamiento dental urgente siempre que sea posible.
2. Si el paciente está estable, se pueden realizar la mayoría de procedimientos de urgencia; siga las directrices listadas en el apartado de modificaciones del plan de tratamiento
3. El tratamiento conservador de urgencia sólo se debería realizar en pacientes inestables
4. Los antibióticos profilácticos se deben emplear cuando el problema cardíaco subyacente indica su necesidad: cardiopatía reumática, válvula cardíaca protésica, cardiopatía congénita, etc. (3-10)

ESCOLIOSIS NEUROMUSCULAR

Problema potencial relacionado con el tratamiento dental

1. Dolor e inmovilidad articular
2. Aumento de hemorragias secundarias a la administración de aspirina y AINE
3. Supresión de la médula ósea como consecuencia de la administración de sales de oro, penicilamina, sulfasalazina o inmunosupresores: lo que resulta en anemia, agranulocitosis o trombocitopenia

Prevención de las complicaciones

1. Visitas cortas.
2. Comodidad física:
 - a) Cambios de posición
 - b) Posición confortable en el sillón
 - c) Apoyos físicos
3. Tratamiento de las complicaciones de los fármacos:
 - a) La aspirina o los antiinflamatorios no esteroideos (AINE): pueden provocar sangrados, pero normalmente no tienen repercusión clínica.
 - b) Sales de oro, penicilamina, sulfasalazina o inmunosupresores: obtenga un recuento celular completo y la fórmula, así como el tiempo de hemorragia
 - c) Corticosteroides: posible necesidad de suplementos
4. Si presenta prótesis articulares, se recomienda mantener una posición cómoda para el paciente y se recomienda la administración de analgésicos profilácticos.

Modificaciones del plan de tratamiento

Determinadas por la severidad de la discapacidad; si es grave, no está indicado el tratamiento amplio; estimule y facilite la higiene bucal.

Determinadas por la severidad de la discapacidad y la afectación de la articulación temporomandibular; si es grave, no es necesario el tratamiento amplio; puede estar indicada la cirugía de la articulación temporomandibular; recomiende y facilite la higiene bucal

Complicaciones orales. Afectación de la articulación temporomandibular.

1. Afectación de la articulación temporomandibular: posible mordida abierta anterior
2. Estomatitis secundaria a sales de oro, penicilamina e inmunosupresores

Tratamiento de urgencia. Siga las recomendaciones normales (3-7)

HIPERPLASIA PROSTATICA

Los pacientes con hiperplasia prostática o con un trasplante renal deben ser identificados. La posibilidad de un metabolismo anormal de los fármacos, el tratamiento con fármacos inmunosupresores, los problemas de sangrado, la hepatitis, las infecciones, los problemas con la presión arterial y la insuficiencia cardíaca obligan a tener ciertas consideraciones en el tratamiento.

CLASIFICACIONES I, II, III, Y IV DE LA ASA (AMERICAN SOCIETY OF ANESTHESIOLOGISTS)

Éste es un sistema de clasificación de los pacientes de acuerdo con su estado físico y por tanto sirve como guía para las decisiones del tratamiento dental.

ASA I: Paciente normalmente sano; no se necesita modificar el tratamiento dental.

ASA II: Un paciente con una enfermedad sistémica leve que no interfiere con la actividad diaria o que presenta algún factor de riesgo (p. ej., fumador, abuso de alcohol, obesidad); puede o no necesitar modificaciones en el tratamiento dental.

Ejemplo: estadio I o 2 de hipertensión, soplo cardíaco, cardiopatía reumática asintomática, asma alérgico bien controlado, epilepsia bien controlada, antígeno de superficie de la hepatitis B positivo (HBsAg+), VIH+, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) leve.

ASA III: Un paciente con una enfermedad sistémica moderada a grave que no es incapacitante pero que puede alterar la actividad diaria; puede repercutir en el tratamiento farmacológico; puede necesitar un tratamiento especial; obligará generalmente a modificaciones en el tratamiento dental

Ejemplos: estadio 3 o 4 de hipertensión, angina de pecho, infarto de miocardio (IM) en los últimos 6 meses, insuficiencia cardíaca congestiva, SIDA, EPOC, hemofilia.

ASA IV: Un paciente con una enfermedad sistémica grave que supone un riesgo vital constante; claramente requiere modificaciones en el tratamiento dental; se tratan mejor en centros especiales.

Ejemplos: NT, insuficiencia hepática, SIDA avanzado. (3-7)

III. TRATAMIENTO ENDODÓNTICO PROTAPER.

El sistema protaper es un sistema que permite instrumentar de manera más rápida y eficaz los conductos radiculares.

Las limas protaper de instrumentación manual, son limas con un mango plástico cuyo diseño y secuencia asimila el uso de la versión protaper rotatoria. Tienen cortes transversales convexos y triangulares, tienen un ángulo helicoidal que cambia con un extremo que tiene hojas cortantes, y uno que tiene no cortantes, además de una punta modificada que es inactiva o parcialmente activa que guía de mejor manera a la lima a través del conducto. También varían los diámetros de las puntas de las limas, que permiten una acción de corte específica en áreas definidas del conducto. Éste diseño reduce el área de contacto de la lima con las paredes del conducto, lo que se traduce en una mayor eficacia en la acción de corte y permite reducir la fatiga torsional y la presión necesaria para ampliar el conducto, lo que reduce el riesgo de fractura torsional. (12-13)

Las limas protaper trabajan con un movimiento de corte activo. Tienen aumentos progresivos de conicidad que van del 3.5 % al 19%, lo que hace posible la conformación de zonas determinadas del conducto con un sólo instrumento, haciendo que éste haga su propio crown down (corono apical). El sistema protaper está compuesto de tres instrumentos de conformación, y tres de terminación. Éste sistema representa un progreso en la flexibilidad, eficiencia, seguridad y simplicidad al preparar canales radiculares.

El instrumento de conformación No. 1 (S1) y el número dos (S2), tienen el mango morado y blanco respectivamente, su diámetro (Do) es de 0.17 y 0.20 mm, Su diámetro máximo es de aproximadamente 1.20 mm. El instrumento auxiliar de conformación (Sx) es más corto, mide 19 mm, su diámetro inicial es de 0.19 mm y su diámetro máximo se aproxima a 1.20. Los instrumentos F1, F2 y F3, tienen diámetros en la punta de 0.20mm, 0.25 mm y 0.30 mm respectivamente, sus colores son amarillo, rojo y azul, respectivamente.

El potencial para dar forma a los canales y limpiarlos, se ve aumentado cuando el tercio medio y coronal son preparados y después el tercio apical. Cuando el acceso en línea recta se ha completado, la cámara pulpar debe ser irrigada, basada en radiografías preoperatorias. Limas del número 10 y 15 K-file, son medidas y precurvadas, para obtener la conductometría real, y también en cualquier tercio del conducto radicular hasta que queden flojas y se deslicen suavemente, cuando la lima 15 esté floja se medirá la profundidad a la que llegó y se transfiere a los instrumentos S1 y S2, primero se utiliza S1 y luego S2, antes se irriga la cámara pulpar. La lima SX puede ser utilizada para remover interferencias a nivel del tercio coronal y lograr un acceso recto, de esta forma los

instrumentos llegaran hasta la longitud de trabajo de una manera fácil y segura.

Los instrumentos de conformación, flotan pasivamente dentro del canal y se deslizan suavemente. Los instrumentos cortan dentina lateral y selectivamente, lo que crea espacio lateral, lo que permitirá que las hojas cortantes más fuertes, activas y largas, para que segura y progresivamente se muevan más profundo dentro del canal.

Si un instrumento deja de avanzar a través de una porción ya verificada del canal radicular, hay que sacar la lima del conducto.

Después de remover cada instrumento de conformación se debe revisar, en qué zona del instrumento se encuentran los detritos dentinarios para saber cual es la zona en la que se ha trabajado dentro del conducto. Entre cada instrumento de conformación se irriga y se recapitula con una lima del número 10, para romper con la barrera de detritos que quedan dentro del canal y removerlos con la solución irrigante.

Algunos autores han aconsejado que antes de iniciar la instrumentación con las limas Protaper, se debe introducir las limas K Nº 15 a 25 hasta la longitud de trabajo con el fin de crear una vía para la inserción de los instrumentos rotatorios en una forma más segura (glidepath).

Un punto muy importante es la utilización de una solución irrigadora (hipoclorito de sodio) durante toda la preparación biomecánica. Además, un agente quelante debe ser utilizado para minimizar la fricción del instrumento contra las paredes del conducto. Se debe tener en cuenta que entre cada instrumento se debe irrigar abundantemente y confirmar patencia para evitar un bloqueo por chips de dentina a nivel apical. Dentro de esta fase adquiere una importancia significativa la irrigación de los conductos, con diferentes soluciones que eliminen restos pulpares necróticos, líquidos hísticos, bacterias, porciones de tejido momificado y tejido vivo que se encuentra en la porción apical del conducto radicular.

Es por eso que se debe seleccionar sustancias irrigantes que tengan la capacidad de eliminar tanto las sustancias orgánicas como las inorgánicas. Según Sachs citado por Kutter en 1961 dijo lo más importante en el tratamiento de los conductos radiculares es lo que se retira de su interior y no lo que se coloca en ellos. Grossman y Melmann ensayaron varios agentes químicos utilizados durante la fase de preparación biomecánica de los conductos radiculares y comprobaron que el hipoclorito de sodio al 5% fue el disolvente más eficaz del tejido pulpar. Marshall mostro en sus estudios que los antisépticos acuosos penetraban

más fácilmente en los conductillos dentinarios de los que lo hacían las sustancias no acuosas y que el hipoclorito de sodio al 5% en consecuencia de esta penetración, aumentaba la permeabilidad dentinaria. Es importante el uso de las sustancias quelantes, Ostby 1957 utilizó el ácido etilendiaminotetraacético (EDTA). Sustancia fluida con un pH neutro de 7,3 que se emplea en una concentración de 10 a 17%. Patterson observó que con una solución al 10% conseguía reducir a 7 el grado de dureza de Knoop de la dentina, que normalmente tiene una dureza de 25 a 70 dependiendo del lugar del canal radicular, frente a esta misma concentración producía una inhibición bacteriana frente al estreptococo alfa-hemolítico y estafilococo aureus. Según Saleh y Ettman, la irrigación con EDTA durante un minuto remueve efectivamente el barrillo dentinario, sin embargo una aplicación durante 10 minutos causa una excesiva erosión de la dentina intertubular y peritubular reduciendo la micro dureza de la dentina del conducto radicular.

Algunos investigadores como Bystrom, Sundqvist, Goldman y Serper indican que la combinación de hipoclorito de sodio y EDTA es efectiva en la remoción del tejido orgánico e inorgánico del sistema de conductos radiculares, logrando una completa remoción de la capa de desecho dentinario y la apertura de los túbulos dentinarios, lo que brinda una mayor eficacia antibacteriana. La tensión superficial del diente no se ve alterada por el uso alternado de dicha composición. Hasta el momento está ampliamente aceptado que el método más eficaz para realizar la irrigación de los conductos es con 10ml de EDTA del 15 al 17% seguido por 10 ml de hipoclorito de sodio del 2,5 al 5,25%.

La desventaja del hipoclorito de sodio es no cumplir con dos propiedades que son la baja toxicidad y la eliminación de la capa de desecho por lo que es preferible la combinación con EDTA.

Ya que el tercio medio y coronal se han preparado, se le dará forma al tercio apical, el tercio apical se ensancha con lima del número 15, se confirma la longitud de trabajo. S1 y S2 se llevarán ahora a la longitud de trabajo con movimiento de 360°, después se recapitula y se irriga.

A ésta altura del tratamiento la preparación puede ser terminada usando uno o más instrumentos de terminado, se deja que F1 se mueva pasivamente más profundamente dentro del canal, hasta que se llegue a la longitud de trabajo, se remueve el instrumento y si se encuentran detritos dentinarios, como evidencia del corte de la lima. Si es necesario ensanchar más se utiliza de la misma manera las limas F2 y F3.

A diferencia de las técnicas de instrumentación manual convencionales, la técnica de protaper utiliza fuerzas de movimiento balanceado, que consiste en realizar movimientos en sentido de las manecillas del reloj y viceversa, éste movimiento remueve dentina. En las

fuerzas de movimiento balanceado una lima recta se coloca dentro del canal hasta que encuentra resistencia con la pared.

Luego la lima se rota de 60 a 90° hasta que pase a través de la dentina y avance apicalmente, la lima se mueve en sentido inverso de las manecillas del reloj de 120 a 180° con presión apical ensanchando así el canal radicular. Una rotación final en sentido de las manecillas del reloj si avance apical permite sacar detritos del canal. (12-13-14-15-16-17)

Como medicación intraconducto lo más aconsejable es el uso del hidróxido de calcio, polvo blanco que se obtiene de la calcinación de carbonato cálcico. Este polvo granular, amorfo y fino posee marcadas propiedades básicas como un ph de 12,4 muy alcalino lo que le confiere propiedades bactericidas, puede disolverse en agua y es insoluble en alcohol con la particularidad de que al aumentar la temperatura disminuye su solubilidad, de gran poder hemostático, inhibe la hemorragia sin provocar vasoconstricción. Maisto y Amadeo citados por Lasala, recomendaron como irrigador una solución de hidróxido de calcio en agua la cual la denominaron lechada de cal podría favorecer la reparación apical por lo que ha sido recomendada en dientes con ápices abiertos.

Los efectos antimicrobianos de las preparaciones acuosas de hidróxido de calcio han quedado demostrados en los estudios de Safavi, el hidróxido de calcio, cuando se disolvió en agua, se disocio en iones de calcio y de hidróxido. La presencia de iones hidróxido en una solución, la tornan antimicrobiana. El uso de vehículos no acuosos como la glicerina podría impedir la efectividad del hidróxido de calcio.

En los estudios de Peters, el hidróxido de calcio disuelto en solución salina limito, pero no previno totalmente el crecimiento de bacterias endodónticas cuando se lo utilizo como solución irrigante.

El hidróxido de calcio se puede asociar con clorhexidina, hipoclorito o con suero fisiológico según sea el caso.

La clorhexidina es un antiséptico antimicrobiano activo contra bacterias Gram positivas y Gram negativas, aerobios y anaerobios, hongos y levaduras. Como irrigante endodóntico es utilizado en concentraciones de 0,12 o 2%. Inhibe el crecimiento bacteriano hasta 72 horas con la concentración a 0,12% y por mas de 72 horas con la concentración al 2%, lo que confirma que puede ser utilizado como irrigante en terapia endodóntica y mas aun como medicamento intraconducto entre citas para controlar la infección.

Por su baja toxicidad se la recomienda como irrigante en pacientes alérgicos al hipoclorito e igualmente puede ser utilizada en piezas dentarias con ápices abiertos o inmaduros y en dientes con perforaciones radiculares. Es conocido que el hipoclorito de sodio como

irrigante es toxico para los tejidos periapicales. El gluconato de clorhexidina es un irrigante seguro y antimicrobiano efectivo. Segura determino que el gluconato de clorhexidina podría inhibir la función de los macrófagos y podría modular las reacciones inflamatorias en los tejidos periapicales inflamados.

DISEÑO DE LAS LIMAS PROTAPER

SECCIÓN TRIANGULAR

- las limas Protaper poseen una sección transversal triangular “redondeada”, con bordes convexos.
- Alta eficacia de corte.
- El contacto entre instrumento y dentina se reduce para prevenir atornilla miento.

ANGULO VARIABLE DE LAS HÉLICES Y NUEVA PUNTA GUÍA NO CORTANTE

- Mejor eliminación de los residuos.
- La lima respeta mejor la forma del conducto.

CONICIDADES MÚLTIPLES

- Su diseño facilita la limpieza y obturación, haciéndolo mas fácil.
- Disminuye el estrés de la lima.
- Se necesitan menos instrumentos para la preparación

Las limas **Protaper** manuales comparten las mismas características de diseño que las rotatorias, aunque con ellas se tiene la ventaja de un mejor control táctil. Es por esta razón que se pueden utilizar en combinación con las limas rotatorias Protaper o solas. (12-16-17)

OBTURACIÓN PROTAPER

La preparación quirúrgica del conducto radicular es considerada por muchos autores como uno de los procedimientos más importantes de la terapia endodóntica correctamente realizada, permite obtener un conducto limpio y con una forma adecuada para recibir la obturación.

Últimamente se ha observado una tendencia hacia la utilización de sistemas mecanizados con el objeto de disminuir los tiempos operatorios y la fatiga profesional existiendo, para tal fin, diferentes instrumentos y sistemas.

El sistema Protaper cuenta además de sus instrumentos, con sus propios conos de gutapercha para la obturación del conducto radicular, estando éstos calibrados para los instrumentos F1 - F2 y F3. (14)

Otra secuencia propuesta para instrumentar manualmente con protaper es S1 a la mitad o dos tercios de la longitud del canal, Sx a la mitad o dos tercios de la longitud del canal, S1 a la longitud del canal, S2 a la longitud del canal, F1 a la longitud del canal y F2 y F3 a la longitud del canal si es requerido.

VENTAJAS

Es más eficiente y causa menor cantidad de iatrogenias mantiene el instrumento centrado en el canal radicular.

- Se reduce la extrusión de los detritos apicalmente, por lo que reduce el dolor postoperatorio.
- Mejora la desinfección de las irregularidades del conducto como resultado de la penetración del irrigante en conductillos una vez eliminado el barrillo dentinario.
- Disminuye la presión hidrostática que los instrumentos producen apicalmente en el conducto.
- Mejor irrigación, por el acceso del irrigante más fácilmente a la zona apical.
- Mejor adaptación del cono principal.
- Mejora la introducción del espaciador y el proceso de obturación independientemente de la técnica utilizada.
- Menor tiempo de preparación biomecánica, disminuyendo por ello la fatiga del profesional. (12-18)

DESVENTAJAS

- Puede producir un debilitamiento excesivo de las paredes del conducto y aumentar el riesgo de fractura radicular.
- El uso de las limas de gran tamaño profundamente en conductos curvos, puede producir perforaciones en la cara interna de la curvatura.
- Tendencia a la fractura de los instrumentos. (17-18)

IV. REHABILITACIÓN DE LA PIEZA ENDODONCIADA.

El tratamiento de un diente endodonciado termina cuando se ha restaurado y su función es completa. En la actualidad el odontólogo dispone de un arsenal terapéutico de una amplia gama de materiales y técnicas para dicho fin. (1)

Los conceptos referidos a la rehabilitación del diente endodónticamente tratado han cambiado sustancialmente. Se acepta como verdadero refuerzo a la misma estructura dentaria, por lo tanto los procedimientos que los conservan son de elección. Así mismo se deben de diferenciar las situaciones en el sector anterior y posterior de la arcada dentaria, siendo necesaria en el sector anterior una estabilidad mecánica con pernos o postes. Será en cambio más habitual no utilizar dispositivos intraradiculares en el sector posterior. (19)

PROCEDIMIENTOS RESTAURATIVOS POSTOPERATORIOS

PRINCIPIOS DE LA RESTAURACIÓN DE DIENTES CON TRATAMIENTO ENDODÓNTICO

- Se debe optar con una restauración conservadora, compatible con los resultados estéticos y funcionales.
- Se debe conservar lo que queda de tejido dental.
- Se debe reducir las tensiones y la distribución favorable de las mismas, en lo que queda de estructura dental.

REQUISITOS PARA UNA RESTAURACIÓN POSTENDODÓNTICA ADECUADA

La restauración se diseña para transmitir las cargas funcionales al aparato de sostén sin dañar la estructura dental.

Proporcionar buen sellado coronal, para que no ingresen los líquidos y las bacterias que van a conducir a la disolución del sellador, provocando así una comunicación entre el medio externo oral y los tejidos periapicales. Esto influye en la selección del material de restauración y el diseño de la misma.

Proteger la estructura dental remanente, debido a la vulnerabilidad del diente a la fractura coronal y radicular, la restauración se diseña para reducir este riesgo. Este principio se basa en la necesidad de conservar la función; por ejemplo, es necesario reducir y cubrir una cúspide débil aislada, se prefiere reducirla de 3 a 4 mm y no correr el riesgo de fracturas futuras, pero la eliminación de toda la estructura coronal de un incisivo superior y su remplazó con un poste central vaciado, debilita. Al diente, esto no sigue los principios de una buena conservación y conduce a más complicaciones.

Refuerzo, se obtiene al insertar un poste en el conducto. Dicha inserción se basa en la idea falsa de la pérdida de resistencia y resilencias dentales. A nivel mecánico la colocación de un poste grande profundo en el espacio del conducto no fortalece al diente contra la

fractura; de hecho sucede todo lo contrario. Además la eliminación de dentina y el adelgazamiento de las paredes de los conductos aumentan las tensiones y tracciones de la raíz y fomenta la fractura.

Retención, la falta de retención se presenta debido a la mínima cantidad de remanente coronal, la disponibilidad de un espacio de cámara y un conducto para retención, equilibra la falta de estructura coronal. La retención de la restauración puede realizarse utilizando los mismos medios de anclaje adicional que se aplican a los dientes vitales pines, rieleras, hay la posibilidad de usar medios de retención intraconducto: tomillos, espigas o pernos, y pines de composite o amalgama. La utilización de pernos-muñón colado, añade a la retención el reemplazo de la estructura coronal.

Protección de estructuras, esto es crucial para el éxito a largo plazo, en piezas posteriores se necesita la protección de las cúspides sin soporte para reducir la flexión y la fractura cúspidea. (2-6-19)

Satisfacer las consideraciones funcionales y estéticas.

OBJETIVO DE LA RESTAURACIÓN POST ENDODÓNTICA

Para restaurar dientes con tratamiento endodóntico el diseño y la fabricación de la restauración final tiene los siguientes objetivos:

Refuerzo.- el refuerzo remanente de la estructura dental se obtiene con el casquillo y bajo ciertas condiciones con un perno. Por ejemplo los dientes sobre instrumentados durante procedimientos endodónticos o los que sufrieron pérdida de estructura interna por caries necesitan ser reforzados con perno.

Remplazo.- el remplazó de la estructura coronaria faltante se logra con un muñón o núcleo.

Retención.- El perno aporta la retención para el muñón y este provee retención a la restauración final.

Disminuir el stress.- generado por torque, por toda la estructura dental remanente.

FACTORES QUE DEBILITAN A UN DIENTE TRATADO ENDODÓNTICAMENTE

Factor estructural.- toda preparación caviaría va a generar una disminución de la resistencia aumentando la deformación dentaria al recibir cargas funcionales. La pérdida de uno o dos rebordes marginales de un diente tratado endodónticamente es un factor a analizar. A mayor pérdida de tejido, mayor pérdida de resistencia estructural. El real refuerzo son los propios tejidos y estructuras anatómicas.

Factor de disminución de sensibilidad.- los dientes y el periodonto tienen un eficaz mecanismo de protección contra las cargas excesivas.

Se considera la existencia de mecano receptores en la pulpa similares a los periodontales aunque de menor cuantía pero cuya destrucción implicaría una menor capacidad de defensa.

Factor iatrogénico.- la generación de fuerzas excesivas que llevan a las micro fracturas en la preparación para un perno. La generación de calor por los cambios volumétricos y la deshidratación excesiva de la dentina que producen en algunas técnicas endodónticas que utilizan obturaciones termoplásticas. En la preparación radicular para el perno por la fricción que se establece sobre todos sise emplean instrumentos rotatorios de poco poder de corte por mal estado. (2)

PREPARACIÓN DENTARIA PARA LA TÉCNICA PERNO- MUÑÓN.

Para la técnica de postes se recomienda los siguientes pasos:

Selección del tipo de poste; esto depende de la experiencia y la preferencia del clínico restaurador, con el fin de obtener la retención requerida y un buen margen de protección para remanente dentario.

La morfología de la raíz, la cantidad de estructura dentaria restante y las fuerzas masticatorias que deberán resistir una restauración, influye en la decisión respecto al sistema de poste que debe emplearse.

La selección de postes se basará en sus propiedades de retención, distribución de tensiones, facilidad de colocación y precio, las características que determinan la retención y la distribución de tensiones son la forma, la longitud, el diámetro.

Morfología de la raíz; tanto como los contornos radiculares externos como la forma del conducto preparado afecta la selección del poste, la mayor parte de las raíces tienen una convergencia gradual desde la unión cemento-esmalte hasta el ápice del diente, sin embargo hay algunas mucho más angostas en el tercio apical, como se ve en los primeros premolares maxilares y los incisivos centrales y laterales mandibulares; el empleo de un poste cilíndrico puede perforar la superficie lateral de raíz. Es necesario usar un poste ahusado o uno cilíndrico de menor longitud.

Estructura dentaria coronal remanente; las funciones retentivas y protectoras de un poste dependen de la cantidad de la estructura dentaria remanente. Una vez que se ha eliminado la caries y las restauraciones anteriores debe considerarse el empleo de un poste en:

Dientes anteriores, cuando falten una o varias paredes proximales,

Dientes posteriores, cuando falten dos o más paredes proximales adyacentes.

Fuerzas oclusales; estas fuerzas están sujetas al tipo y la posición del diente, la presencia o ausencia de dientes adyacentes, la función que el diente debe desempeñar y los hábitos oclusales del paciente.

Selección de raíces; cuando se ha tratado un diente multirradicular es difícil escoger que raíz se empleará para llevar el poste. Las raíces mesiales de los molares inferiores y las vestibulares de los molares superiores, suelen ser curvas y angostas, con frecuencia presenta problemas de longitud y anchura para la preparación del espacio destinado para el poste.

Se sugiere que las raíces distales de los molares inferiores y las raíces palatinas de los molares superiores, son las adecuadas para la preparación del espacio para el poste, porque el conducto es más recto y amplio.

Determinación de la longitud de los postes; algunos recomiendan que tiene que ser un poco más que la longitud de la corona, otras veces se aconseja incluir los tercios cervicales y medio del conducto radicular, hay quienes recomienda para evitar fracturas lineales, avanzar como mínimo hasta la mitad de la porción radicular soportada por el hueso.

La longitud de los postes hechos a la medida se establecen de acuerdo al tamaño y forma radicular es por ello que muchos prefieren esta técnica. Con los postes prefabricados frecuentemente se presenta el problema en el volumen y contorno cónico o curvo del tercio apical radicular no congruente con la forma y tamaño de la porción apical de los postes.

Desobturación del conducto radicular; Algunos recomiendan desobturar inmediatamente después de terminada la endodoncia, hay quienes no están de acuerdo (aducen que el cemento del sellado no está fraguado y podría repercutir en el sellado apical), por lo que se recomienda esperar de 48 a 72 horas para el fraguado del cemento o hasta 1 semana después de terminada la endodóncia. Siempre que sea posible se elimina la gutapercha durante la obturación, según la técnica elegida, el conducto se obtura sólo hasta la longitud deseada o se elimina la gutapercha hasta la longitud requerida con un instrumento caliente, no se recomienda el uso de fresas; el resto de la gutapercha se condensa con en sentido vertical en el conducto apical antes de que el sellador endurezca, o de lo contrario se puede eliminar el material en una cita subsiguiente porque el sellado apical no será afectado después que el sellador endurezca.

Una radiografía apical tiene que confirma que el conducto apical está bien obturado y que hay gutapercha suficiente para asegurar el sellado.

Cualquiera que sea el método de eliminación de la gutapercha, por lo menos debe de quedar 4 mm de gutapercha en apical, es necesario una radiografía para verificar si la gutapercha apical esta en el limite correcto, antes de cementar el poste.

Preparación del conducto radicular para postes colados Después de eliminada la gutapercha hasta la profundidad deseada, el espacio se pule para eliminar las retenciones que haya, al mismo tiempo se va logrando la forma, la misma que tiene que ser igual que la raíz y se procede a la preparación. La preparación del conducto tiene como finalidad dar forma y dimensión al espacio para recibir el poste, según su tamaño, los escariadores y limas endodónticas se utilizan para preparar conductos que van a recibir postes hechos a la medida (colados) y postes prefabricados, ahusados lisos, cilíndricos estriados. La luz del conducto debe de tener como máximo un tercio del diámetro de la raíz a lo largo de su extensión.

Preparación del conducto para postes prefabricados

En la preparación de espacio para postes prefabricados se usan ensanchadores y limas seriados números 50 al 110, ensanchadores Peso, taladros y machuelos especiales.

En la preparación para postes roscados de ajuste pasivo, se realiza el mismo procedimiento, pero después del ensanchado endodóntico se afirma la luz del conducto con el taladro de corte liso, y luego tallar la cuerda de la rosca interna de las paredes de los conductos con el taladro machuelo. Para hacer la preparación con este sistema se necesita tener mucha práctica.

Preparación coronal del diente.- Los remanentes coronarios de las piezas dentarias, se tallan conforme el diseño de la restauración final cuando se va a colocar coronas completas metálicas o las de Veneer con frente estético, la forma del tallado cervical tradicionalmente se recomienda un contrabisel en el reborde circunferencial formado por la porción cervical de la pared del conducto y la pared axial de la preparación extra coronal, así con la corona o con el muñón un collar metálico puede rodear la estructura dental coronal para obtener un "efecto férula" que impida las fracturas lineales frecuentemente en los dientes que presentan postes.

En conclusión, en la preparación coronal de las técnicas restaurativas con postes, los contra biseles bajo el muñón y bajo la corona son insuficientes para prevenir las fracturas radiculares la forma de resistencia de este fin debe incluir la preservación de por lo menos de 1 milímetro de remanente dentario corona para envolverlo con una restauración de retención extra coronal que incremente y haga más eficaz el éxito de la férula. (6-19)

RESTAURACIÓN DENTARIA PARA LA TECNICA CON PERNO- MUÑÓN.

Dientes Posteriores

En los molares con cámaras pulpares más grandes permiten opciones de muñones directos, el volumen y forma de la cámara proporcionan retención Sin embargo en piezas con cámara remanente mínima y una cámara pulpar pequeña, se coloca el perno en un conducto para la retención adicional. Los sistemas; do perno muñón vaciados deben considerarse solo cuando casi no hay estructura coronal.

Si se emplea un perno, la retención adecuada se obtiene en un conducto completándola con la extensión del material del muñón 2 a 3 mm. En el resto de los orificios de los conductos. Siendo el más largo y recto el conducto mas adecuado. En molares superiores es el conducto palatino en molares inferiores es en el conducto distal. (6-19)

Cementado del perno

Para cementar un perno hay que tener las siguientes consideraciones:

- Ajuste del perno
- Limpieza y preparación de la superficie del conducto
- Limpieza y preparación de la superficie del perno
- Selección del agente fijador o cemento.

FUNCIONES DEL PERNO

Las funciones de los pernos son las siguientes:

Retener la reconstrucción coronaria

Distribuir las fuerzas en el área radicular evitando su concentración en el área coronaria.

Trasladar la superficie de soporte a zonas de contacto con el hueso alveolar.

FACTORES A TENER ENCUESTA AL USAR PERNOS

Tensión por la instalación

Las tensiones mecánicas relacionadas con la instalación de los postes, así como las tensiones de la carga de la masticación, se miden con el análisis foto elástico de las fuerzas se basa en la propiedad de algunos materiales transparentes que presentan patrones de color al someterse a cargas y observarse con luz polarizada, se presentan bandas de color denominadas franjas isocromáticas.

Cuando mayor sea el número de franjas de luz, mayor es la tensión.

En cada instalación de un poste se va a generar diversos tipos de tensión. En el caso de los postes retenidos solo con cemento, el potencial de tensión inducida por la instalación es la acumulación de presión hidrostática retrógrada, esto se evita mediante ventilas longitudinales o surcos dispuestos a todo lo largo del poste, que proporciona una vía de escape para la tensión.

Los postes ahusados, liberan automáticamente la presión y esta no se va a acumular. Estos dos tipos de postes producen sólo tensiones no significativas durante la instalación, el carácter y el grado de las tensiones inducidas por la instalación de postes cilíndricos rascados dependen mucho de la técnica.

Estos postes retenidos solo por cemento distribuyen la fuerza de la masticación de manera uniforme a los dientes de soporte, por lo que no se produce la tensión. La capa de cemento tiende a actuar como un amortiguador entre el poste y el diente. (6)

Factor de corrosión

En la actualidad los temores a la corrosión pueden eliminarse cuando se utilizan resinas adhesivas para cementar el poste al conducto, unir el muñón al poste, o por último unir la corona al muñón y al diente. Con esto se sella la obturación del conducto radicular apical, los túbulos dentinarios y se eliminan los líquidos orales alrededor de la corona y en el muñón.

Rigidez del poste

La rigidez insuficiente del poste ocasionará la deformación excesiva del mismo y la tensión estará presente durante el funcionamiento. El metal del poste deberá tener alta fuerza de elasticidad; ahora se está usando el titanio como metal por su biocompatibilidad, pero este tiene la mitad de la fuerza del acero inoxidable, además es mucho más débil en su fuerza de elasticidad. Si este se entierra apropiadamente en el conducto radicular y el muñón, no tendrá importancia el que sea biocompatible, ya que no estará en contacto con ningún tejido vital.

CAUSAS MÁS COMUNES DE FRACASO EN LAS TÉCNICA DE RESTAURACIÓN

FALTA DE PERNO REFORZADOR; cuando no se aplica un perno reforzador hay la posibilidad de la fractura en el área cervical de un diente con perímetro constreñido.

PERNO DE LONGITUD INDECUADA, cuando hay un perno de longitud inadecuada no puede reducir la posibilidad de fractura ya que no distribuye el estrés a través de la estructura dental remanente.

FALTA DE EFECTO DE VIOLA; un perno de longitud adecuada puede aportar retención pero no refuerzo contra "la fractura de la raíz, salvo que la porción coronaria de esta se encuentre contenida por el efecto de viola del casquillo

RETENCIÓN POR PINS EN SUSTITUCIÓN DE PERNO, la retención por pines que en remplazo del perno, que produce y duplica el conducto radicular, se orienta a la técnica más que a los principios.

PERNO PREFORMADO CON DENTINA INSUFICIENTE PARA SOPORTAR EL MATERIAL DEL MUÑÓN; un perno de metal insertado en la estaca hará que ésta se fracture pronto si no tiene aplicada una viola metálica o casquillo; la viola en tomo del diente lo protege contra el hendido cuando la fuerza de palanca operan contra el perno instalado.

El conducto se instrumenta hasta dos tercios de longitud de la raíz y su morfología general se conserva.

La restauración cementadora es una combinación de viola o casquillo, perno de refuerzo y muñón; el muñón se conforma de acuerdo con los requisitos específicos de ese pilar.

CLASES DE PERNOS

Los postes pueden dividirse en dos grandes categorías: elaborados o hechos a la medida y los prefabricados.

Postes elaborados o hechos a la medida

Se llaman también postes vaciados, tienen la ventaja de conformarse íntimamente a la configuración del conducto preparado, esto es importante cuando el conducto presenta grandes divergencias.

Se elaboran a partir de la reproducción negativa del conducto preparado, usando cera o resina de auto polimerización en frío para colados a fin de obtener un patrón que se invista y vacíe con aleación previamente seleccionada (hasta hace algunos años se usaba el oro para vaciados tipo III y IV, ahora se emplea algunas aleaciones de metales no preciosos para el vaciado).

También hay perno muñón de porcelana hechos a la medida y espigas de plástico calcinable para fabricar muñones colados y espigas de plástico no calcinables para la transferencia de la forma del conducto radicular en la toma de impresiones.

Las características de retención y protección son similares a los postes ahusados prefabricados:

Son menos retentivos que los postes cilíndricos.

Se produce poca o ninguna tensión mecánica con su instalación.

Hace las veces de cuña durante la transferencia de carga oclusal.

Poste muñón colado (hecho a la medida) en combinación con la corona completa constituye una técnica más practicada puesto que el poste se adapta a la forma tallada del conducto, y en el caso de los poste prefabricados el tamaño y la forma del conducto esta supeditado a las formas y dimensiones prestablecidas de los postes.

Las ventajas es que se adaptan fácilmente a la forma de la raíz y a conductos y orificios irregulares, su robustez y la evidencia considerable de su eficacia.

Las desventajas del poste-muñón colado, es que se requiere dos sesiones clínicas. Más el proceso técnico de laboratorio, la menor capacidad retentiva y la dificultad para el sellado temporalmente una sesión y otra, el riesgo de imprecisión del colado y la necesidad de extraer parte de la estructura coronal. (19)

POSTES DE FIBRA DE CARBONO: (reforpost ángelus) Numerosos estudios clínicos muestran que el porcentaje de fisuras o fracturas radiculares causados por los postes metálicos no es despreciable. Estos fenómenos se deben no solo al volumen y a la forma del poste sino también a la diferencia de comportamiento entre sistemas retentivos metálicos y la dentina de la raíz. Los postes de fibra de carbono, introducidos hace algunos años, están a la disposición del profesional como alternativa a los postes de aleaciones metálicas. Estos postes están compuestos de un material composite cuyas fibras de carbono unidireccionales, conocidas como de “alta resistencia”, representan el soporte y de una matriz orgánica de tipo epoxi o éster de vinilo. La proporción de fibras en volumen es del orden de 60 al 70 %. Estos postes están diseñados para ser cementados con técnica de fijación adhesiva Dual.

CORONAS DENTALES

Las coronas dentales están hechas de metal, cerámica o porcelana fundida sobre metal. El tipo de corona que se utilice durante el procedimiento dependerá de las necesidades y objetivos individuales, además de la recomendación del odontólogo.

CORONAS METÁLICAS, Aunque el color metálico las transforma en una mala opción para dientes muy visibles, las coronas dentales hechas de metal pueden ser una opción ideal para la reparación de dientes posteriores cariados o dañados.

Son extremadamente duraderas y se pueden colocar sin necesidad de desgastar el diente natural tanto como en las coronas de porcelana o de cerámica pura.

Las coronas metálicas pueden estar compuestas de diversos materiales, como aleación de oro, paladio, aleación de níquel o aleación de cromo.

CORONAS DE CERÁMICA SIN METAL, Las coronas de cerámica sin metal pueden estar confeccionadas de porcelana, resinas o materiales dentales cerámicos.

Crean una apariencia extremadamente natural y se utilizan generalmente en los dientes anteriores.

El material cerámico del color del diente es translúcido, como el esmalte de los dientes naturales, y se puede imitar el tamaño y la forma en detalle para complementar al resto de su sonrisa.

Sin embargo, las coronas dentales cerámicas no son tan resistentes como las coronas metálicas y no funcionan tan bien en los dientes posteriores, que soportan mucha presión de la oclusión y la masticación.

CORONAS DE PORCELANA, Las coronas dentales confeccionadas de porcelana fundida sobre metal son más fuertes que las versiones cerámicas puras y más agradables estéticamente que aquéllas confeccionadas de metal.

No obstante, sus casquetes metálicos dan una apariencia opaca a las coronas de porcelana fundida sobre metal. Debido a que carecen de la calidad reflectante de los dientes naturales, las coronas de porcelana fundida sobre metal no son tan discretas como las coronas de cerámica sin metal.

Asimismo, con este tipo de corona y con el paso del tiempo, es posible que se vea una franja delgada de metal a lo largo de la línea de la encía.

Con los actuales avances resultan mucho más cómodos los tratamientos dentales, solicita cuanto antes tu consulta de diagnóstico, sin coste alguno

CORONAS DE ZIRCONIO, El óxido de zirconio (zirconio), es el material más avanzado utilizado en prótesis fija sin metal, poseedor de una dureza y resistencia extraordinaria es considerado el material de elección en los tratamientos protésicos y rehabilitadores dentales. Las coronas de zirconio son las de la más alta estética y biocompatibilidad en odontología. (6-19)

Las principales ventajas de las prótesis estéticas de zirconio:

- Coronas estéticas sin metal.
- Aspecto totalmente natural.
- El color blanco del zirconio mejora la estética.
- Desaparecen las líneas oscuras del metal.
- Translucidez y naturalidad similar al diente.

- Máxima biocompatibilidad.
- Alta resistencia.
- Ajuste óptimo mediante cad cam dental.

La estética de la cerámica terminada sobre el zirconio en el laboratorio alcanza la perfección ya que sin el metal de las prótesis convencionales, la luz no encuentra barreras y es reflejada de una manera totalmente natural.

7. DESARROLLO DEL CASO CLÍNICO.

DATOS PERSONALES DEL PACIENTES

NOMBRE. Carlos Mendoza Cedeño

NUMERO DE CEDULA. 1704721057

DIRECCION. Calle la paz Conocoto

TELEFONO. 2343550

FECHA DE NACIMIENTO. 17 de septiembre 1938

LUGAR DE NACIMIENTO. Manabí

NACIONALIDAD. Ecuatoriana

EDAD. 74

SEXO. Masculino

ESTADO CIVIL. Casado

OCUPACION. Jubilado

MOTIVO DE CONSULTA.

Deseo un chequeo de mi dentadura y una limpieza dental

ENFERMEDAD O PROBLEMA ACTUAL.

Hace mas de 10 años el paciente tiene una restauración de amalgama en el sector vestibular a nivel cervical del diente numero 46. Hace tres años se presento un dolor leve que se soluciono con un analgésico. Hoy en día no existe dolor pero hay la presencia de una fistula a nivel vestibular del diente numero 46.

ANTECEDENTES PERSONALES Y FAMILIARES.

A.P: arritmia ventricular, hipertensión, escoliosis, hiperplasia prostática.

A.F: hipotensión del lado materno

El paciente toma medicamentos como: losartan (hipertensión) propranolol (arritmia) secotex (hiperplasia benigna de próstata), diclofenaco (dolor).

SIGNOS VITALES.

Presión arterial: 147/95

Frecuencia cardíaca: 85

EXAMEN DEL SISTEMA ESTOMATOGNATICO.

Sin patología aparente

INDICADORES DE SALUD BUCAL

Placa: 2

Calculo: 2

INDICES CPO-ceo.

Cariados: 6

Perdidos: 0

Obturados: 14

Total: 20

DIGNOSTICO.

Periodontitis crónica severa generalizada

Caries en los dientes numero: 31, 33, 36, 41, 42,43.

Necrosis pulpar en el diente numero 46

PLAN DE TRATAMIENTO.

Raspado y alisado de los cuatro cuadrantes.

Restauración de los dientes numero: 31, 33, 36, 41, 42,43.

Necropulpectomia II

PRIMERA CITA 19/01/2012

Anestesia, aislamiento absoluto, apertura cameral, eliminación de la caries, limpieza del área con clorexidina, colocamos una bolita de algodón estéril y obturación temporal con coltosol.

SEGUNDA CITA 24/01/2012

Anestesiámos con anestésico sin vasoconstrictor, realizamos aislamiento absoluto con dique de goma, arco y grapa. Retiramos el coltosol realizamos una mejor conformación de la cavidad con la fresa endo Z, y con el explorador DG16 procedemos a encontrar los conductos, mesio lingual y distal fue fácil encontrarlo introducimos la lima 10 y luego la 15 tomamos una radiografía para determinar la conductometría la misma que da estos valores:

Conducto mesial	19 mm	Cúspide mesio-vestibular
Conducto distal	16 mm	Cúspide disto-vestibular
Conducto mesio/vestibular	Conducto calcificado	

Se dejaron los conductos con hidróxido de calcio y clorexidina. Para eliminar la fistula y el proceso infeccioso. Cabe anotar que la fistula había disminuido considerablemente de la primera cita a esta segunda cita, solo con la apertura cameral y desinfección con clorexidina de la misma.

En esta sesión se determina que este diente al estar restaurado con amalgama tenía una base de cemento de oxifosfato el mismo que había cerrado el conducto mesio-vestibular, se dejo con quelante para ver si nos permitía abordarlo en la próxima cita, se deja una bolita de algodón estéril y se obtura con coltosol. Se controla oclusión y se le solicita al paciente volver para su próxima cita.

TERCERA CITA 31/01/2012

Podemos notar que la fistula desapareció por completo.

Anestesiámos con anestésico sin vasoconstrictor, realizamos aislamiento absoluto con dique de goma, arco y grapa. Retiramos el coltosol, retiramos el algodón con quelante, lavamos la cavidad con suero fisiológico y los conductos para retirar el hidróxido de calcio que habíamos dejado en la anterior sesión. Se intento encontrar el conducto mesio-vestibular con el explorador endodóntico, también se procedió a ensanchar un poco más en esa zona la cavidad pero no se tuvo éxito aparentemente el conducto esta calcificado.

Se instrumento los conductos encontrados el mesio lingual con limas K hasta la 25 a 20mm y el distal con limas K hasta la 25 a 18mm irriganos entre lima y lima con hipoclorito de sodio y se aspiran los restos de dentina con la succión de endodoncia, logrando bajar a estos valores:

Conducto mesial	20 mm	Lima K 25	Cúspide mesio-vestibular
Conducto distal	18 mm	Lima K 25	Cúspide disto-vestibular
Conducto mesio/vestibular	Conducto calcificado		

Conducto Cementario: Revestido por cemento en toda su extensión, corresponde aproximadamente de medio a tres mm de la extremidad final del conducto radicular, encontrándose completamente formado de 3 a 5 años después de a erupción del diente. Se presenta generalmente en forma infundibuliforme, con el diámetro mayor hacia el foramen apical y el menor en la unión cemento-dentina- conducto, (CDC).

Conductos dentinario: El conducto dentinario es el campo del endodoncista donde se localiza la pulpa dental, teniendo por limite apical la unión cemento-dentina-conducto. (CDC).

UNION CEMENTO DENTINA CONDUCTO

1. Unión cemento dentinaria.
2. Constricción apical.

UNION CEMENTO DENTINARIA. Región donde se unen la dentina y el cemento.

Es el punto en el cual termina la superficie del cemento en el vértice del diente.

Representa un punto de referencia histológico, que no puede observarse ni clínica ni radiográficamente.

CONSTRICCIÓN APICAL. Porción apical del conducto radicular que tiene el diámetro más estrecho.

Por lo general esta a 0.5 a 1mm del agujero apical.

Foramen Apical. El foramen apical es la abertura final del conducto radicular a nivel del tercio apical de la raíz dentaria. Esta abertura no siempre coincide con el vértice apical de

la raíz dado que en un 68% de los dientes jóvenes y en un 80% de los adultos, la parte cementaria no continua en la misma dirección que la parte dentinaria. Esta desviación que alcanza como promedio distancia de 495 um en los dientes jóvenes y de 607 um en los adultos, y que puede alcanzar hasta 2 o 3 mm no permite por lo tanto establecer clínica y radiográficamente.

En este punto empezamos a utilizar el sistema manual PROTAPER empezamos con la lima SX para ampliar la entrada a los conductos (esta lima remplace a una gates) seguimos con la S1, S2, F1, F2.

Conducto mesial	20 mm	Protaper F1 amarillo	Cúspide mesio-vestibular
Conducto distal	18 mm	Protaper F2 rojo	Cúspide disto-vestibular
Conducto mesio/vestibular	C. calcificado		

En esta cita dejamos también con quelante en la entrada del conducto mesio-vestibular para ver si en la próxima cita podemos abrirlo e instrumentarlo se coloca hidróxido de calcio con clorexidina en los conductos mesial y distal, se coloca una bolita de algodón estéril y se procede a obturar temporalmente con coltosol, se controla oclusión y se solicita al paciente volver la siguiente semana.

CUARTA CITA 07/02/2012

Anestesiados con anestésico sin vasoconstrictor, realizamos aislamiento absoluto con dique de goma, arco y grapa. Retiramos el coltosol, retiramos el algodón con quelante, lavamos la cavidad con suero fisiológico y los conductos para retirar el hidróxido de calcio que habíamos puesto. En la anterior sesión habíamos dejado quelante en la entrada del conducto mesio-vestibular, al pasar el explorador endodóntico nos dimos cuenta que el conducto ya estaba expuesto procedimos a instrumentar, ingresamos primero con una lima 10 con una conductometría de 17, tomamos una radiografía para confirmar, instrumentamos hasta llegar a una lima 25 y conductometría de 17mm, llegamos a estos valores:

Conducto mesio/vestibular	17mm	Lima K 25	Cúspide mesio-vestibular
---------------------------	------	-----------	--------------------------

En este punto empezamos a utilizar el sistema manual PROTAPER para el conducto mesio/vestibular, empezamos con la lima SX para ampliar la entrada a los conductos (esta lima remplace a una gates) seguimos con la S1, S2 y F1.

Conducto mesio/vestibular	17mm	Protaper amarillo	F1	Cúspide vestibular	mesio-
---------------------------	------	-------------------	----	--------------------	--------

Tomamos radiografía de control.

Se coloca hidróxido de calcio con clorexidina en los conductos mesial, distal, y mesio-vestibular, se coloca una bolita de algodón estéril y se procede a obturar temporalmente con coltosol, se controla oclusión y se solicita al paciente volver la siguiente semana.

En conclusión medida de los tres conductos:

TABLA N. 5 MEDIDA DE LOS TRES CONDUCTOS MESIO LINGUAL, DISTAL Y MESIO VESTIBULAR					
Conducto mesial	20 mm	Protaper amarillo	F1	Cúspide vestibular	mesio-
Conducto distal	18 mm	Protaper F2 rojo		Cúspide vestibular	disto-
Conducto mesio/vestibular	17mm	Protaper amarillo	F1	Cúspide vestibular	mesio-

QUINTA CITA 14/02/2012

Obturación

Se procedió a realizar la obturación de los tres conductos el conducto mesial y mesio vestibular con el cono principal amarillo y el conducto distal con el cono principal de color rojo, se tomo la conometria luego se mezclo la pasta de obturación y se procedió a obturar uno a uno los conductos con conos accesorios A y B luego se tomo una radiografía con el penacho, se procedió a cortar los conos con un mechero y el gutaperchero al rojo vivo procedemos a tomar una radiografía final para comprobar el tratamiento endodóntico.

SEXTA CITA 15/03/2012

DESObTURACION Y REALIZACION DEL POSTE COLADO

Procedemos a desobturar la raíz distal del diente N.36 utilizando fresas gates gliden numero 2 y 3 con motor de baja velocidad, teniendo cuidado de no desviarnos, la Desobturación se la realiza de 14mm respetando los 4mm al ápice.

En la realización del poste utilizamos duralay para una fiel copia del conducto, con el duralay también hacemos el muñón, una vez que este haya endurecido procedemos a dar forma, comprobar espacio con el antagonista ya que en el laboratorio será trasladado a metal. Se procedió a colocar el poste de duralay en un envase con agua para enviarlo al laboratorio. PREGUNTAR COMO SE PROTEGE A LA ENDODOCIA Y A LA DESObTURACION HASTA QUE LLEGUE EL POSTE COLADO.

SEPTIMA CITA 28/03/2012

PRUEBA DEL POSTE, CEMENTACION DEL POSTE COLADO, TOMA DE IMPRESIONES Y COLOCACION DE LA CORONA PROVINCIONAL.

Una vez que tenemos el poste en metal probamos en el paciente realizamos control radiográfico para comprobar si el poste y el muñón adaptan bien en la estructura dental, si verificamos su correcta adaptación procedemos a cementar, pero antes de esto debemos realizar un retallado si fuese necesario.

Para la cementación del poste se debe tomar en cuenta lo siguiente:

- Ajuste del perno
- Limpieza y preparación de la superficie del conducto con clorexidina, se puede colocar ácido esto con el fin de mejorar la adhesión se lava el conducto y luego lo secamos con puntas de papel.
- Limpieza y preparación de la superficie del perno se realiza el arenado y se lo sumerge en clorexidina.
- Selección del agente fijador o cemento, en este caso usamos un cemento de ionomero (meron), realizamos la mezcla del producto introducimos el meron en el conducto y también colocamos en el poste, llevamos este dentro del mismo presionamos hasta que seque el producto, retiramos los exesos y listo la cementación del perno esta completa.

Procedemos a tomar las impresiones con silicona de adhesión en el sitio donde se realizara la corona, con alginato tomamos la impresión en la arcada superior, no hay que olvidarse de tomar la prueba en cera que nos ayudara al montaje.

Por ultimo en esta cita realizamos la corona provisional, esta se confecciona con acrílico N.62, para su elaboración mezclamos polvo y liquido una vez que esta en la fase plástica realizamos una bola o un bloque colocamos sobre el muñón al que previamente lo aislamos con vaselina, pedimos al paciente que muerda para poder realizar la cara oclusal. Antes de que el acrílico se endure vamos sacando y metiendo varias veces en el muñón y se van haciendo recortes de exesos, cuando el acrílico haya endurecido podemos dar forma a la corona con piedras y discos para desgastar acrílico, se va corrigiendo la oclusión y si fuese necesario se realizan rebases cuantas veces sea necesario hasta que haya una correcta adaptación de la corona provisional al muñón.

OCTAVA CITA 14/04/2012

PRUEBA DE CERAMICA

Una vez que el laboratorio no trae la cerámica para la prueba verificamos si hay puntos altos de contacto con papel de articular, hacemos que el paciente realice movimientos de apertura y cierre, luego de lateralidad, si los hubiese los corregimos con una fresa estos puntos.

Cuando este procedimiento este correcto mandamos a terminar la corona en este caso es una corona de zirconio.

NOVENA CITA 19/04/ 2012

PRUEBA DE LA CORONA DE ZIRCONIO Y CEMENTACION

Colocamos la corona en boca del paciente verificamos que este perfectamente adaptada al muñón, comprobamos color y hacemos que el paciente realice movimientos de apertura, cierre y lateralidad si el paciente no tiene ninguna molestia procedemos a cementar, al ser una corona de zirconio el mejor material será el meron, colocamos la corona en clorexidina, mezclamos el meron, y procedemos a la colocación en boca del paciente, hacemos que el paciente cierre la boca muy lentamente par ayudar a retirar exesos, luego de esto limpiamos y queda cementada la corona.

8.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

1. Debemos tomar en cuenta la importancia de la historia clínica ya que nos revela las condiciones de salud del paciente, tanto en el examen del sistema estomatognatico como en sus antecedentes personales y familiares, para tomar las medidas y precauciones necesarias para un correcto diagnostico, pronostico y tratamiento en beneficio de la salud del paciente y bienestar del profesional.
2. El sistema protaper es un sistema de fácil utilización siempre y cuando se lo haga de forma adecuada y correcta, esto se logra principalmente con un correcto adiestramiento de los sistemas manuales convencionales. Las limas protaper proporcionan una conicidad ideal al conducto radicular, para la utilización de este sistema es necesario realizar la obturación con los conos protaper, su utilización se debería implementar en la practica universitaria y diaria del profesional.
3. Hay que utilizar los mejores materiales disponibles en el mercado para rehabilitar un diente tanto en la elaboración de pernos como de coronas ya que este requerimiento nos ayudara a mantener por mas tiempo en boca al diente sin causar alteraciones o problemas en su salud, claro que esto va a depender de las necesidades y economía del paciente.

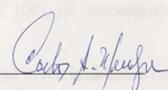
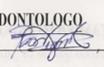
9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Grossman, Louis I. Practica Endodóntica. 4a ed. en español traducción de la 9a. ed. en inglés. Ed. Mundi. Buenos Aires. 1981.
2. Leonardo, Mario Roberto. Tratamiento de conductos radiculares. Principios Técnicos y Biológicos. 2 volúmenes. Artes Médicas Latinoamérica. Sao Paulo. 2005.
3. James W Little, Donald A. Falace, Craig S. Miller, Nison L. Rhodus. Tratamiento odontológico del paciente bajo tratamiento medico, quinta edicion, editorial Mosby Harcourt, madrid-barcelona.
4. Enrique Gutiérrez López, Pedro Iglesias Esquiroz. Técnicas De Ayuda Odontológica y Estomatológica. Tercera edicion, Editorial Editex S.A. Madrid España, pág. 18
5. Ilson José Soares, Fernando Goldberg, Endodoncia Técnica Y Fundamentos, editorial médica panamericana. Tercera edición.
6. Luis Fernando Pegoraro. Prótesis Fija En Odontología, editora artes medica Sao Paulo, primera edición 2001.
7. Bullón P, Machuca G. Tratamiento Odontológico En Pacientes Especiales. segunda Ed. Madrid: Lab Normon; 2004. p. 445-470.
8. Rhodus NL, Little JW. Dental Management of the Patient with Cardiac Arrhythmias an Update. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 2003; 96:659-668.
9. Little JW. The Impact on Dentistry of Recent Advances in the Management of Hypertension. Oral Surg, Oral Med, Oral Pathol, Oral Radiol, Endod, edicion 2009.
10. Machuca Portillo G, Bullón Fernández P. Asistencia Odontológica En Pacientes Con Patología Cardiovascular. Ed. Universitaria ed, Segunda, 2008
11. Scully C, Cawson RA. Medical Problems in Dentistry. 5ª ed. Oxford.
12. Clifford J. Ruddle. The Protaper Technique Endodontic Topics Volume 10, Issue 1, Date, March 2005, Pages: 187-190
13. Leonardo Mr. De Toledo R. Sistemas Convencionales En Endodoncia Primera Edición, Editorial Artes Médicas Latinoamérica, 2002. 328 páginas.
14. Sistema Protaper Novedades Endodoncia. Jordi Pejoan Publicado el: 1/3/2008 1:30:00 Descripción y guía de uso del sistema Protaper de Maillefer. Protaper <http://www.endoroot.com/modules/news/article.php?storyid=119>.
15. Manual de Sistemas Rotatorios. Miguel Roig Cayón Sergio Morelló Castro Jefe de Área de Restauración Dental, Catalunya Barcelona, España http://www.infomed.es/rode/index.php?option=com_content&task=view&id=82&Itemid=1
16. http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/09/09_1847.pdf.
17. Pontificia universidad javeriana, revista de endodoncia, instrumentación rotatoria, 2010 http://www.javeriana.edu.co/academiapgendodoncia/art_revision/revision.html.
18. Notas para el estudio de endodoncia, profesor Ricardo Rivas Muñoz, 2011 UNAM <http://www.iztacala.unam.mx/rrivas/NOTAS/Notas11Limpieza/manteccerventajas.html>
19. Shillingburg. Fundamentos Esenciales En Prótesis Fija. Tercera edición. Capitulo 3. Pág. 25-33.

10. ANEXOS.

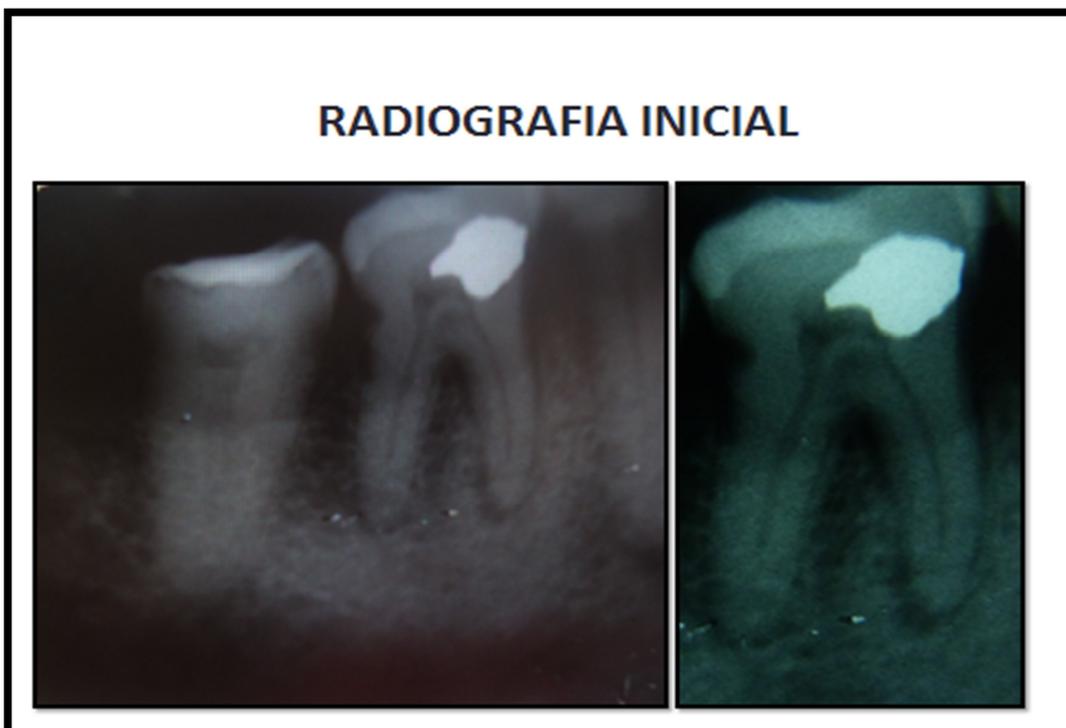
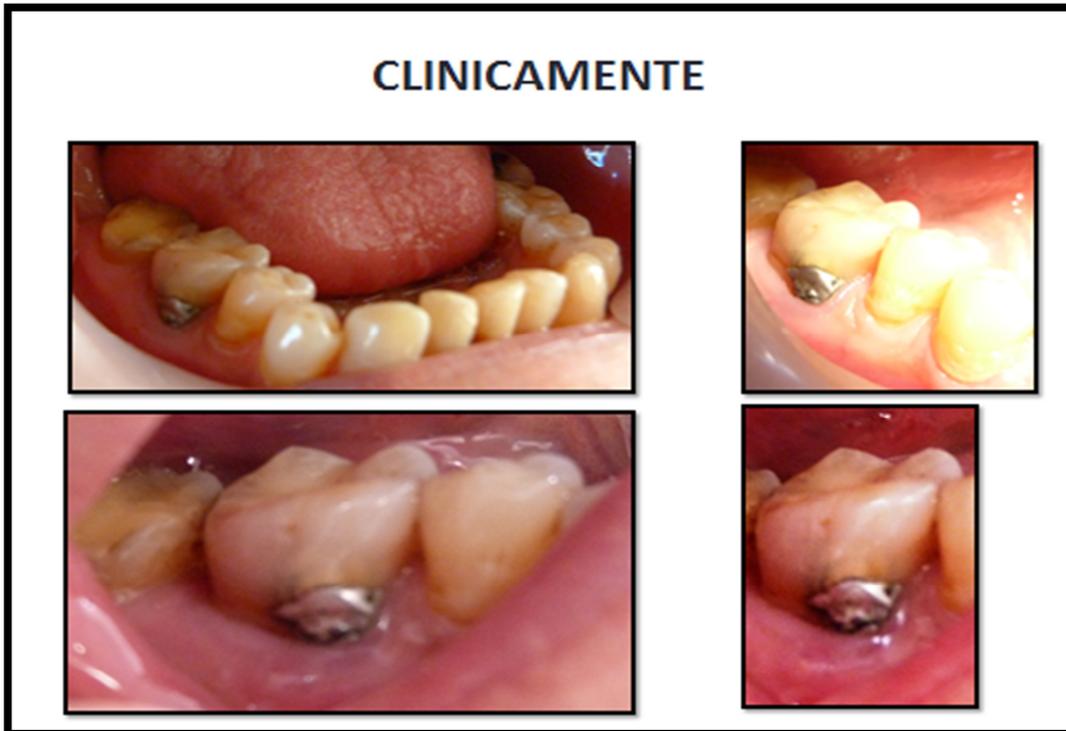
ANEXO 1

CONSENTIMIENTO INFORMADO

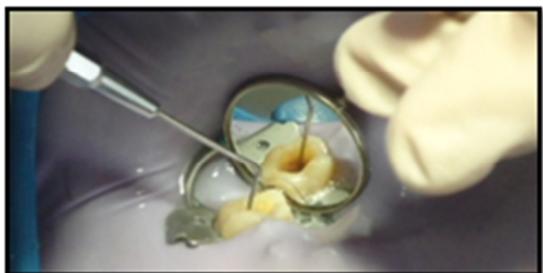
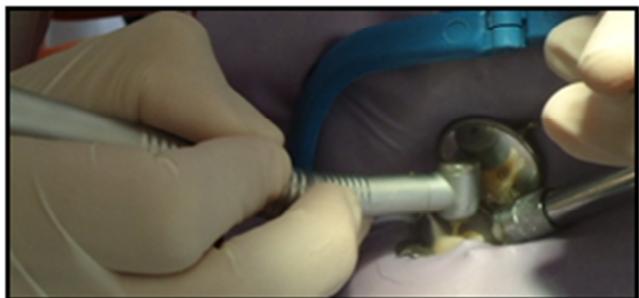
<u>CONSENTIMIENTO INFORMATIVO DE ODONTOLOGIA GENERAL</u>	
<p>1. TRATAMIENTO A SEGUIR Comprendo que voy a tener el siguiente tratamiento: rayos X, profilaxis (limpieza), y otros SI (x) NO ()</p>	
<p>2. MEDICAMENTO Y DROGAS Comprendo que los antibióticos, analgésicos, y otros medicamentos pueden ocasionar reacciones alérgicas causando enrojecimiento e hinchazón, dolor, comezón, vómitos, y/o anafilaxia. SI (x) NO ()</p>	
<p>3. CAMBIOS EN EL PLAN DE TRATAMIENTO Comprendo que durante el tratamiento puede ser necesario cambiar o añadir procedimientos debido a condiciones descubiertas en los dientes, que no fueron descubiertas durante el examen. Por ejemplo, canal dental subsecuente a procedimientos restaurativos rutinarios. Yo doy mi consentimiento al dentista para hacer cualquier/todos los cambios y añadiduras necesarias. SI (x) NO ()</p>	
<p>4. EXTRACCION DE DIENTES Me han sido explicadas las alternativas para extraer los dientes (terapia de canal dental, coronas dentales, y cirugía periodóntica, etc.), y yo autorizo al dentista a extraer los siguientes dientes: _____ y cualquiera otro que sea necesario por razones descritas en el párrafo #3. Comprendo que las extracciones de los dientes, no siempre eliminan toda infección, si presente, y tal vez sea necesario someterse a tratamientos adicionales. Comprendo los riesgos que conllevan extracciones dentales, los cuales son: dolor, hinchazón, propagación de infección, hueso dental no cicatriza, pérdida de sensación en los dientes, labios, lengua y tejidos circunvecinos que puede durar por tiempo indefinido, o fractura de la quijada. Comprendo que puedo requerir tratamiento adicional por un especialista si se presentan complicaciones durante o mientras se sigue el tratamiento, por el cual asumiré la responsabilidad del costo. SI () NO ()</p>	
<p>5. CORONAS DENTALES, PUENTES, INLAY, ONLAY, CARILLAS ESTETICAS Comprendo que no se me a dado garantía alguna de que el tratamiento propuesto será para mi completa satisfacción. Comprendo que a veces no es posible igualar el color exacto de mis dientes con dientes artificiales. También entiendo que tal vez tenga que usar coronas temporeras, las cuales pueden salir fácilmente y las cuales yo tengo que asegurarme de mantenerlas puestas hasta que las coronas dentales permanentes sean entregadas. Comprendo que la oportunidad final para hacer cambios en mi nueva corona dental, puente, o chapa dental (incluyendo forma, tamaño, adapte, y color) es antes de la cementación. También es mi responsabilidad regresar para la cementación permanente dentro de 20 días a partir de la preparación del diente. Retrasos excesivos pueden causar movimiento del diente. Esto puede ocasionar la necesidad de hacer una nueva corona dental, puente, o chapa dental. Comprendo que habrá cargos adicionales debido a mis retrasos para la cementación permanente. SI (x) NO ()</p>	
<p>6. TRATAMIENTO ENDODONTICO Comprendo que no es garantizado que el tratamiento de canal dental salve mi diente, y que complicaciones pueden ocurrir por el tratamiento; y que ocasionalmente material de relleno el canal dental puede extenderse por todo el diente, lo cual, necesariamente no afecta el éxito del tratamiento. Comprendo que las filas o limas endodónticas y los exprimidores son instrumentos muy delicados y tensiones expuestas en su fabricación puede causar que se separen/desprendan durante su uso. Comprendo que ocasionalmente adicionales procedimientos quirúrgicos pueden ser necesarios subsiguientes al tratamiento de canal dental (apicectomía.) Comprendo que aún haciendo todos los esfuerzos posibles para salvar el diente, éste se puede echar a perder. SI (x) NO ()</p>	
	<p>7. PERDIDA PERIODONTAL (TEJIDO Y HUESO) Comprendo que tengo una seria condición, causando inflamación de encía y hueso o pérdida lo cual puede causar la pérdida de mis dientes. Planes de tratamiento alternativo me han sido explicados incluyendo cirugía, sustitución y/o extracciones. Comprendo que sometiéndome a cualquier procedimiento dental puede tener efectos adversos en mi condición periodóntica en el futuro. SI (x) NO ()</p>
	<p>8. RESTAURACIONES Comprendo que debo ejercer cuidado en masticar con restauraciones de resina, especialmente durante las primeras 24 horas para evitar roturas. Entiendo que una restauración más extensa que originalmente diagnosticado pueda ser requerido debido a caries adicionales. Comprendo que sensibilidad es un efecto secundario común de una restauración nueva. SI (x) NO ()</p>
	<p>9. DENTADURAS POSTIZAS TOTALES Y PARCIALES ROMOVIBLES Comprendo que el utilizar dentaduras postizas es difícil. Puntos dolorosos, dificultad al hablar, y dificultad al comer son problemas comunes. La dentadura inmediata (puesta inmediatamente después de extracciones dentales) puede ser dolorosa. La dentadura inmediata puede requerir considerable ajustes y varios cambios. Un cambio permanente va a ser necesario más tarde. Esto no está incluido en los cargos de las dentaduras postizas. Comprendo que es mi responsabilidad regresar para la entrega de las dentaduras. Comprendo que si no me presento a la cita para la entrega de las dentaduras, podría resultar en un ajuste inadecuado de la dentadura(s) Si una reconstrucción es requerida debido a mi tardanza de más de 30 días, se adjudicarán cargos adicionales a mi cuenta. SI () NO ()</p> <p>Comprendo que Odontología no es una ciencia exacta y que, por lo tanto, no se pueden garantizar resultados ni tiempo de duración, ya que depende de los cuidados que el paciente le de a su tratamiento. Todo procedimiento medico no esta exento de riesgo. Se me explico el procedimiento y las posibles complicaciones. Autorizo a mi medico u otro especialista realizar los procedimientos necesarios o interconsultas si las circunstancias lo ameritan, asi como la toma de fotos y la filmación con fines docentes. No me responsabilizo por información omitida por el paciente. mediante esto, autorizo a cualquiera de los odontólogos, especialistas, estudiantes a proceder y realizar las restauraciones dentales y los tratamientos ya explicados. Comprendo que tan solo es un estimado y es sujeto a modificaciones dependiendo de circunstancias imprevistas o diagnosticadas que puedan surgir durante el curso del tratamiento. Comprendo que independientemente de cualquier cobertura de seguro dental que yo tenga, soy responsable por los cargos de tarifas dentales. Estoy de acuerdo a pagar por honorarios legales, cargos por cobro, o por los honorarios judiciales que sean incurridos para satisfacer esta obligación.</p>
	<p>FECHA <u>19 DE FEBRERO 2012</u></p>
<p>NOMBRE DEL PACIENTE <u>CARLOS A. HENDON</u></p>	<p>NOMBRE DEL ESTUDIANTE TRATANTE <u>VICTOR SARRAZ</u></p>
<p>FIRMA DEL PACIENTE </p>	<p>FIRMA DEL ODONTOLOGO TRATANTE </p>

ANEXO2

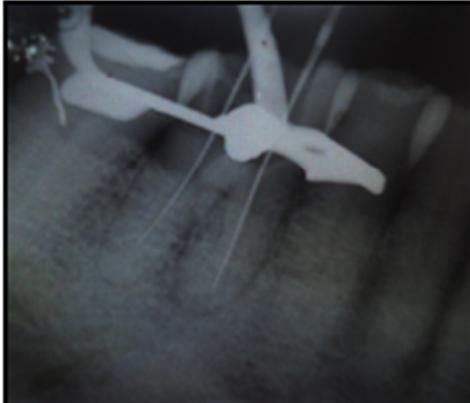
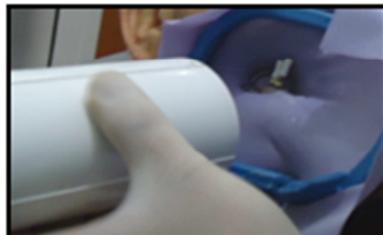
FOTOS DEL CASO CLINICO



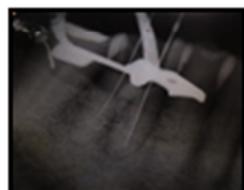
APERTURA



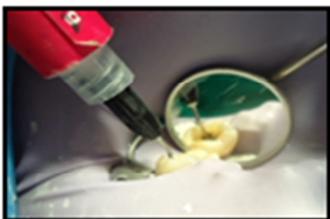
CONDUCTOMETRIA



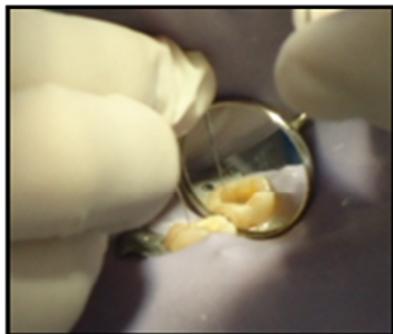
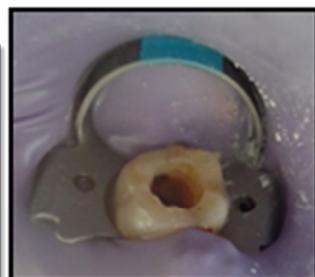
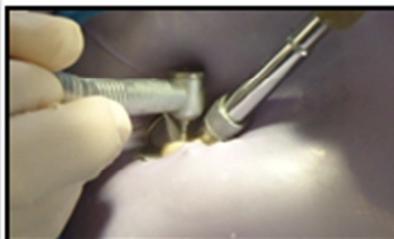
CONDUCTOMETRIA



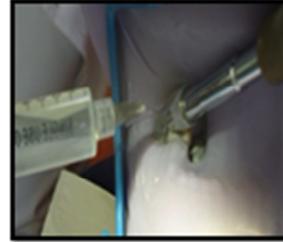
Conducto mesial	19 mm	Cúspide mesio-vestibular
Conducto distal	16 mm	Cúspide disto-vestibular
Conducto mesio-vestibular	Conducto calcificado	



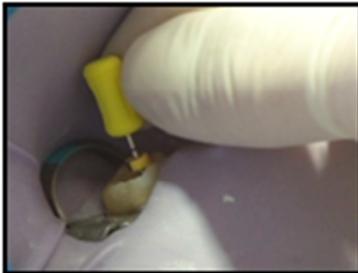
INSTRUMENTACION



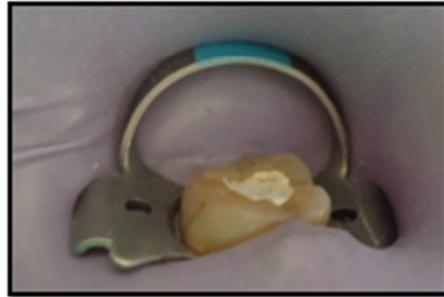
INSTRUMENTACION CONFORMACION



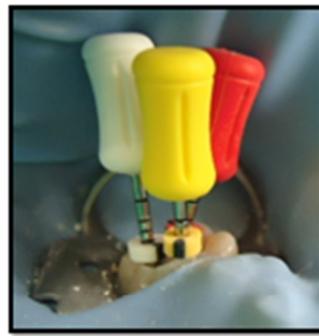
INSTRUMENTACION TERMINACION



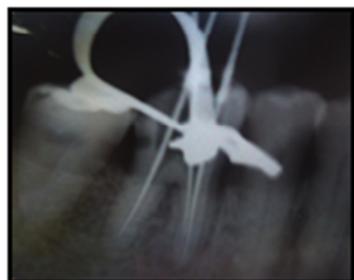
CONTROL RADIOGRAFICO



INSTRUMENTACION MESIO VESTIBULAR

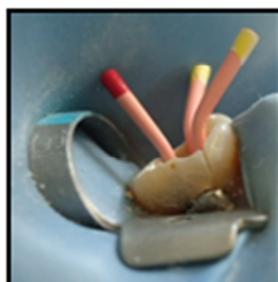
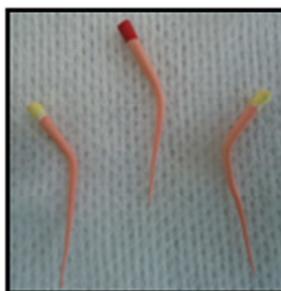
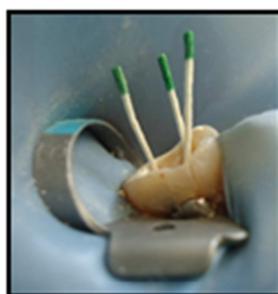
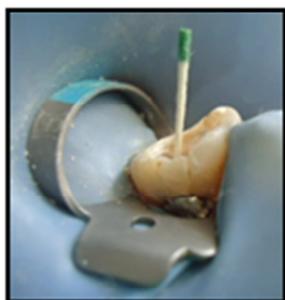


MEDIDAS DE LOS TRES CONDUCTOS

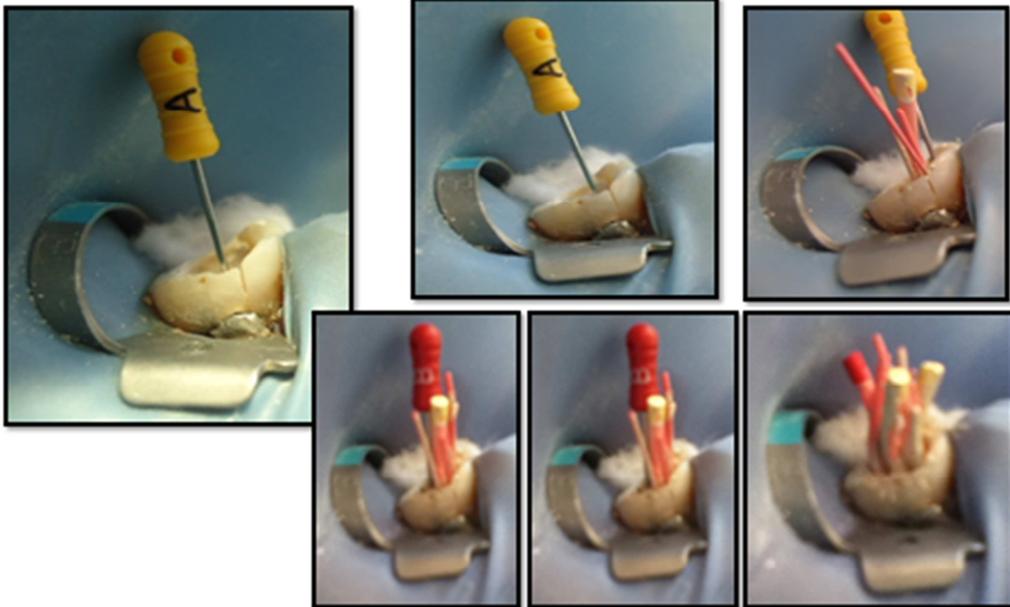


Conducto mesial	20 mm	Protaper F1 amarillo	Cúspide mesio-vestibular
Conducto distal	18 mm	Protaper F2 rojo	Cúspide disto-vestibular
Conducto mesio/vestibular	17mm	Protaper F1 amarillo	Cúspide mesio-vestibular

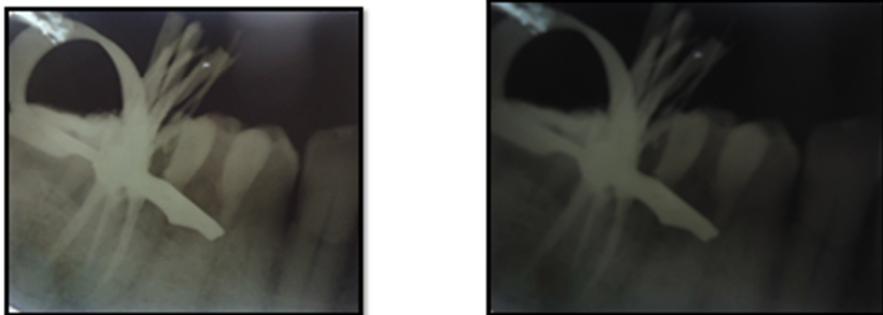
SECADO CON CONOS DE PAPEL Y PRUEBA DE CONOS PRINCIPALES



CONDENSACION Y CONOS ACCESORIOS



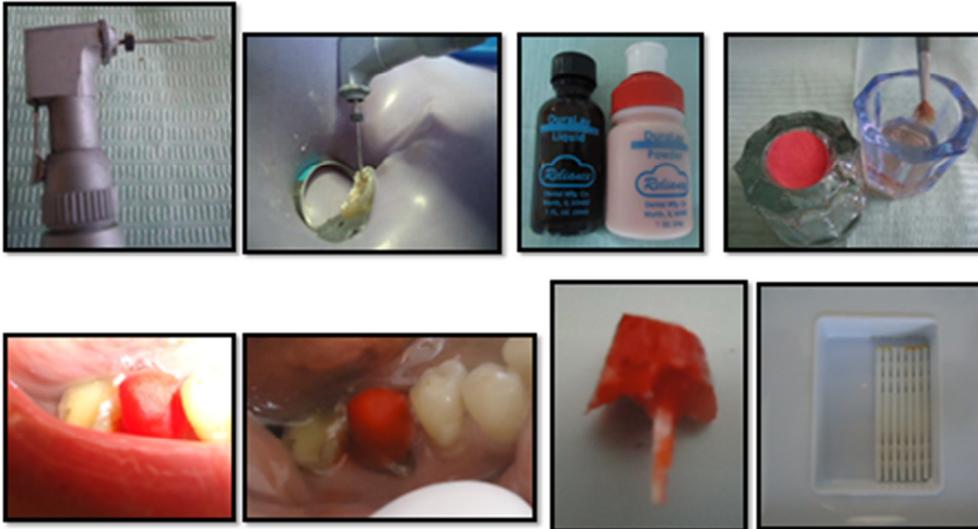
PENACHO



RADIOGRAFIA FINAL OBTURACION



DESOBTURACION CONFECCION DEL PERNO CON DURALAY



PERNO COLADO Y PERNO PREFABRICADO



ELABORACION DE LA RESTAURACION TEMPORAL



CEMENTACION DE LA CORONA

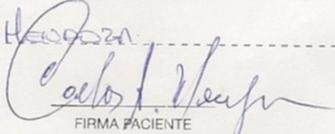


CEMENTACIÓN DE LA CORONA



ANEXO 3

HISTORIA CLINICA

		UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL ECUADOR ESCUELA DE ODONTOLOGIA CLINICA DE ESPECIALIDADES ODONTOLOGICAS							
INSTITUCIÓN DEL SISTEMA		UNIDAD OPERATIVA		COD.UO		COD.LOCALIZACIÓN			NUMERO DE HISTORIA CLINICA
UIDE		CLINICA 1							4282
1 REGISTRO DE PRIMERA ADMISIÓN									
APELLIDO PATERNO		APELLIDO MATERNO		PRIMER NOMBRE		SEGUNDO NOMBRE		N° CEDULA DE CIUDADANIA	
HERRERA		CEDEÑO		CARLOS				1704721057	
DIRECCIÓN DE RESIDENCIA HABITUAL (CALLE Y N° MANZANA Y CASA)				BARRIO		PARROQUIA		CANTÓN	
CALLE LA PAZ				COWOCOTO					
FECHA DE NACIMIENTO		LUGAR DE NACIMIENTO		NACIONALIDAD(PAIS)		GRUPO CULTURAL		EDAD AÑOS CUMPLIDOS	
7/SEP/1988		HAWAII		Ecuatoriano				74	
FECHA DE ADMISIÓN		OCUPACIÓN		EMPRESA DONDE TRABAJA		TIPO DE SEGURO DE SALUD		REFERIDO DE	
EN CASO NECESARIO LLAMAR A		PARENTESCO AFINIDAD		DIRECCIÓN		N° DE TELEFONO			
GLADYS VACA VERA		ESPOSA		COWOCOTO		2343550			
<small>000=CÓDIGO U=URBANA R=RURAL M=MASCULINO F=FEMENINO SOL=SOLTERO CAS=CASADO DIV=DIVORSIADO VIU=VIUDO U-L=UNIÓN LIBRE</small>									CÓDIGO
									ADMISIONISTA
AUTORIZACIÓN									
FECHA: 30 Noviembre 2011									
YO: CARLOS HERRERA con CI N° 1704721057									
En conocimiento que la Clínica de especialidades Odontológicas de la Universidad Internacional del Ecuador "Servicio Docente" su tratamiento lo realiza especialistas y estudiantes.									
Se me ha explicado adecuadamente las actividades esenciales que se realizaran sobre el tratamiento de mis problemas bucales.									
AUTORIZO a que se me realice procedimiento de diagnostico y tratamiento clinico quirurgico con el estudiante asignado, comprometiendome a cancelar los valores correspondientes previo el tratamiento indicado.									
NOMBRE PACIENTE: CARLOS HERRERA									
 FIRMA PACIENTE									
ESTUDIANTE: JESSICA SANCHEZ									
TUTOR: Dr. Marco Herrera									
 FIRMA TUTOR									

ESTABLECIMIENTO		NOMBRES		APELLIDOS		SEXO(M-F)	EDAD	N° DE HISTORIA CLINICA	
UIDE		CARLOS		NEBOZA		M	79	4282	
MENOR DE 1 AÑO	1-4 AÑOS	5-9 AÑOS PROGRAMADO	5-14 AÑOS NO PROGRAMADO	10-14 AÑOS PROGRAMADO	15-19 AÑOS	MAYOR DE 20 AÑOS	EMBARAZADA		
							X		

1 MOTIVO DE CONSULTA ANOTAR LA CAUSA DEL PROBLEMA EN LA VERSIÓN DEL INFORMANTE

CHEQUEO RUTINA - Limpieza Dental.

2 ENFERMEDAD O PROBLEMA ACTUAL REGISTRAR SÍNTOMAS, CRONOLOGÍA, LOCALIZACIÓN, CARACTERÍSTICAS, INTENSIDAD, CAUSA APARENTE, SÍNTOMAS ASOCIADOS, EVOLUCIÓN, ESTADO ACTUAL.

HACE MAS DE 10 AÑOS TUVE UNA RESTAURACION DE AMALGAMA EN EL DIENTE 46
HACE UNOS 3 AÑOS HUBO UN DOLOR LEVE SE SOLUCIONO CON ANALGESICO, Hoy
EN OCA NO EXISTE DOLOR, PERO ASOMO UNA FISTULA.

3 ANTECEDENTES PERSONALES Y FAMILIARES

1. ALERGIA ANTIBIOTICO	2. ALERGIA ANESTESIA	3. HEMORRAGIAS	4. VIH/SIDA	5. TUBERCULOSIS	6. ASMA	7. DIABETES	8. HIPERTENSION	9. ENFCARDIACA	10. OTRO
							X	X	

AP: * ARITMIA VENTRICULAR * PROSTATA * HIPERTENSION * ESCOLIOSIS
AF: * HBAJA -> CON OXIMETRO MEDICO. (CECOTEC - DECAFENACO) HIPERTENSION PROSTATICA BENIGNA.

4 SIGNOS VITALES

PRESION ARTERIAL	FRECUENCIA CARDIACA min.	TEMPERATURA °C	F.RESPIRAT. min.
147/95	85		

5 EXAMEN DEL SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO

1. LABIOS	2. MEJILLAS	3. MAXILAR SUPERIOR	3. MAXILAR INFERIOR	5. LENGUA	6. PALADAR	7. PISO	8. CARRILLOS
N	N	N	N	N	N	N	N
9. GLANDULAS SALIVALES	3. ORO FARINGE	11. A.T.M	12. GANGLIOS				
N	N	N	N				

SIN PATOLOGIA APARENTE.

6 ODONTOGRAMA PINTAR CON: AZUL PARA TRATAMIENTO REALIZADO - ROJO PARA PATOLOGÍA ACTUAL
MOVILIDAD Y RECESIÓN: MARCAR "X" (1,2 ó 3), SI APLICA

7 INDICADORES DE SALUD BUCAL

HIGIENE ORAL SIMPLIFICADA				ENFERMEDAD PERIODONTAL	MAL OCLUSIÓN	FLUOROSIS
PIEZAS DENTALES	PLACA 0-1-2-3-9	CÁLCULO 0-1-2-3	GINGIVITIS 0-1			
16 X 17 55	1	1		LEVE	ANGLE I X	LEVE
11 X 21 51	1	1		MODERADA X	ANGLE II	MODERADA
26 X 27 65	1	1		SEVERA	ANGLE III	SEVERA
36 X 37 75	2	2				
31 X 41 71	1	1				
48 X 47 85	1	2				
TOTALES	2	2				

8 ÍNDICES CPO-ceo

	C	P	O	TOTAL
D	6		14	20
d	c	e	o	TOTAL

9 SIMBOLOGÍA DEL ODONTOGRAMA

* rojo	SELLANTE NECESARIO	(X)	PÉRDIDA (OTRA CAUSA)	—	PRÓTESIS TOTAL
* azul	SELLANTE REALIZADO	△	ENDODONCIA	□	CORONA
X rojo	EXTRACCIÓN INDICADA	□ - - - □	PRÓTESIS FIJA	○ azul	OBTURADO
X azul	PÉRDIDA POR CARIES	(---)	PRÓTESIS REMOVIBLE	○ rojo	CARIES

ODONTOLOGÍA (1)

ANEXO 4



Universidad Internacional Del Ecuador

Facultad de Odontología

Historia Clínica de Periodoncia

Nombre: Carlos Hecdoza Edad: 72 años
 Fecha: 20/11/2011 Teléfonos: _____

Antecedentes odontológicos y médicos de relevancia:
DMITERIA CARINACA VERNICOTAL P/A
HIPERTENSION ARTERIAL / HIPERPLASIA PROSTATICA.

Factores de Riesgo:
FACTOR DE GENERALIZADO: FUMADO
FACTOR LOCAL: MAL OCUSIÓN.

Diagnóstico:
PERIODONCIA CRONICA SEVERA GENERALIZADA.

Tratamiento Periodontal:
INSERCIÓN FISIOTERAPIA OLA
PASADO Y ALIENADO PADIOLAR P/A
REVALUACIÓN AL MES.
OSMOLÓGICO
REVALUACIÓN
REVISIÓN
TERAPIAS DE MANEJO

Tratamiento de Emergencia:

P.S.R (REGISTRO PERIODONTAL SIMPLICADO)

MAXILAR SUPERIOR															
1.8	1.7	1.6	1.5	1.4	1.3	1.2	1.1	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8
⊗	3	2	2	2	1	1	1	2	1	1	2	2	1	3	⊗
⊗	3	2	2	1	2	3	3	2	2	2	2	2	2	3	⊗
MAXILAR INFERIOR															
4.8	4.7	4.6	4.5	4.4	4.3	4.2	4.1	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8

Códigos Adicionales: **MOVILIDA (M) FURCA (F) RECESION GINGIVAL (RG)**

INDICE DE PLACA

Silness- Loe1964

	1.8	1.7	1.6	1.5	1.4	1.3	1.2	1.1	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8
VESTIBULAR	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	
MESIAL		1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	
PALATINO		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
DISTAL	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	
indice grupo 1:	2					2					2					
MANDIBULAR																
	4.8	4.7	4.6	4.5	4.4	4.3	4.2	4.1	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8
VESTIBULAR	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	
MESIAL		2	2	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
LINGUAL		1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
DISTAL	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
indice Grupo 4:	3					2					2					

ANEXO 5



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL ECUADOR
CLINICA DE ESPECIALIDADES ODONTOLÓGICAS
HISTORIA CLÍNICA DE ENDODONCIA

Historia Clínica No. 4282

Nombre del paciente CARLOS HERRERA Diente 46

Fecha: 14/12/2011 Estudiante J. SALAZAR

MOTIVO DE LA CONSULTA

QUISIERO UNA LIMPIEZA Y UN CHEQUEO DE MIS DIENTES

ANTECEDENTES SISTEMICOS DE IMPORTANCIA

PACIENTE CON ARITMIA VENTRICULAR, HIPERTENSIÓN POSTERIOR, PRESIÓN ALTA CON CONTROL MÉDICO (CECTEC-DICLOFENACO)

EXAMEN FISICO

EXAMEN EXTRAORAL:

Normal Tumefacción..... Fiebre.....

Linfadenopatía..... Fístula..... ATM.....

EXAMEN INTRAORAL:

*Mucosas y Encías Normal..... Afectada

Edema..... Duro..... Blando

*Diente

Integro..... Restaurado Caries..... Fractura.....

*Percusión

Positiva..... Negativa

*Pruebas Térmicas:

Frio positiva..... Negativo

Calor Positivo..... Negativo

*Exámenes Complementarios: RX Espacio periodontal engrosado.....

Radiolucidez: Circunscrita..... Difusa.....

DIAGNOSTICO DEFINITIVO

Necrosis Pulpar.....

TRATAMIENTO

BIOPULPECTOMIA..... NECROPULPECTOMIA I..... NECROPULPECTOMIA II.....

RETRATAMIENTO..... OTROS.....

CONDUCTOMETRIA	REFERENCIA	LIMA APICAL MAESTRA	SOLUCION IRRIGADORA	TECNICA	MEDICACION INTRACONDUCTO
C. MES DA .	C. Mes Ves	20	HIPOCLOREZ	PROTAPER F1	HIDROXIDO CALCO
C. DISTAL	C. Dis Vest	16/18.	HIPOCLOREZ	PROTAPER F2	HIDROXIDO CALCO
C. MESIO VESTIB	C. Mes Vest	17	HIPOCLOREZ	PROTAPER F1	HIDROXIDO CALCO

MEDICACION

SISTEMICA

SI HAY DOLOR DICLOFENACO.....

EVOLUCION

FECHA	ACCION CLINICA	FIRMA TUTOR
29/01/2012	APERTURA / INSTALACION	
31/01/2012	INSTALACION ROTATORIA	
07/02/2012	INSTALACION 3° CORONA	
14/02/2012	ORTODONCIA	

RECOMENDACIONES Y ADVERTENCIAS

.....

USO DE RADIOGRAFIAS

ANEXO 6 ETAPAS EN LA	PLANIFICACIÓN DEL TRATAMIENTO
RESOLUCION DE URGENCIAS	Paciente no presenta dolor
CONTROL DE LA INFECCION Y REINFECCION BUCAL	Inactivación de la caries dental con ionomero de vidrio y resina de las piezas N. 41,42,43,31,y 33 Motivación y fisioterapia, técnica de cepillado, se recomendó cambio de cepillo a cerdas suaves, pasta para encías sensibles, uso de hilo dental y uso de enjuagues bucales.
CONTROL DEL MEDIO CONDICIONANTE	Dar consejos al paciente de un mejor tipo de alimentación. Como son alimentos ricos en calcio, fosforo, hierro, proteínas, grasas y flúor las verduras, revisión de su dieta e ingesta de alimentos. Bajar tiempos de azúcar lo normal es de 1 hasta 4 como máximo.
REFUERZO O MODIFICACION DEL HUESPED	Uso de fluoruros tópicos con ph neutro Sellantes no indicado en el paciente. Se podría usar saliva artificial si el paciente lo amerita
CONTROL DE LAS INFECCIONES NO RESUELTAS COMO URGENCIAS	1. Exodoncia no indicadas. 2. Tratamiento endodóntico en el diente 36 diagnostico caries profunda, hubo exposición pulpar y el tratamiento será una biopulpectomia. Y en el diente 46 el diagnostico es de necrosis pulpar, el tratamiento será necropulpectomia II 3. Paciente presenta diagnostico de periodoncia crónica severa generalizada Tratamiento periodontal, motivación y fisioterapia, raspado y alisado en cuatro cuadrantes, evaluación al mes, remisión y terapia de mantenimiento.
REHABILITACION	Colocación de las coronas en los dientes N. 36 y 46 Controlar puntos altos de contacto y control de oclusión.
MONITOREO	Mediato cada 6 meses por problema periodontal.

*La motivación disminuye la ansiedad, se establece y refuerza durante todo el tratamiento

* El CPOD es de 20 según este dato el paciente es de RIESGO ALTO, ya que tiene experiencia pasada de caries, más dos lesiones activas, o una lesión de superficie libre en 1 año.

NUMERO DE PIEZA	DIAGNOSTICO	TRATAMIENTO
31	CARIES	RESTAURACIÓN CON RESINA
33	CARIES	RESTAURACION CON IONOMERO Y RESINA
36	EXPOSICION PULPAR	BIOPULPECTOMIA
41	CARIES	RESTAURACIÓN CON RESINA
42	CARIES	RESTAURACIÓN CON RESINA
43	CARIES	RESTAURACION CON IONOMERO Y RESINA
46	NECROSIS PULPAR	NECROPULPECTOMIA II

Yo Vicente Eduardo Salazar Chuqui, con cedula de identidad numero 1710547389, por medio de la presente declaro que todos los procedimientos del caso clínico fueron realizados por mi basado en una recopilación bibliográfica y bajo la tutoría de la Dra. Endodoncista Paola Niveló Rivadeneira.

Atentamente

Vicente Salazar.

AGRADECIMIENTO

El agradecimiento más grande es primero a Dios y luego a mi madre por su ejemplo, sacrificio, tenacidad y desprendimiento por haberme ayudado a culminar esta etapa tan importante para mi vida. Siempre te tengo presente en mi mente y en mi corazón.

Agradezco a la escuela de Odontología de la UIDE a sus autoridades, profesores, y tutores de clínica por todas sus enseñanzas y dedicación a la docencia, ustedes son los seres humanos, los profesionales que con su trabajo nos inculcaron la responsabilidad que significa ser odontólogo.

Agradezco de todo corazón a la Dra. Paola Niveló ya que sin su valiosa ayuda y colaboración no hubiese sido posible desarrollar y culminar con éxito este trabajo.