



TRABAJO DE GRADUACION

**Previo a la obtención del título de
ODONTÓLOGA**

TEMA:

Tratamiento Endodóntico de Necrosis Pulpar en Pieza Antero Superior

AUTORA:

Mayra Lorena Pinzón Jumbo

TUTORA

Dra. Nelly Vásquez

Guayaquil, abril 2011

CERTIFICACION DE TUTORES

En calidad de tutor del trabajo de graduación

CERTIFICAMOS

Que hemos analizado el trabajo de graduación como requisito previo para optar por el Título de Tercer Nivel de Odontóloga

El trabajo de graduación se refiere a: "Necrosis Pulpal"

Presentado por:

MAYRA LORENA PINZÓN JUMBO

1718134503

Nombres y apellidos

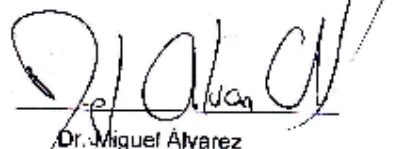
Cedula de Identidad

TUTORES



Dra. Nelly Vásquez

TUTORA ACADEMICA



Dr. Miguel Álvarez

TUTOR METODOLOGICO

Dr. Washington Escudero

DECANO

Guayaquil, abril del 2011

AUTORIA

Las opiniones, criterios conceptos y análisis vertidos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de la autora

MAYRA LORENA PINZÓN JUMBO

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios Todo poderoso por darme la sabiduría, entendimiento y la fortaleza para que fuera posible llegar a culminar mi carrera.

A mi madre por haberme ayudado a culminar con éxito esta importante etapa de mi vida ya q he adquirido conocimientos valiosos los cuales me ayudaran a seguir superándome como profesional.

DEDICATORIA

Este trabajo lo dedico a Dios a mis padres y a todos los que confiaron en mí que siempre estuvieron dándome su apoyo incondicional por su amor y cariño por darme la fuerza para irme superando.

INDICE GENERAL

PÁG.

Caratula	
Certificado de Tutores	
Autoría	
Agradecimiento	
Dedicatoria	
Introducción.....	1
Objetivo General.....	2
Objetivos Específicos.....	3
CAPITULO 1. NECROSIS.....	4
1.1 Tipos de Necrosis Pulpar.....	4
1.1.1 Necrosis por Coagulación.....	4
1.1.2 Necrosis por Liquefacción.....	5
1.1.3 Etiología.....	6
1.1.4 Sintomatología:.....	6
1.1.5 Diagnóstico.:.....	6
1.1.6 Diagnóstico diferencial:	7
1.2 Dientes con necrosis pulpar sin lesión periapical visible radiográficamente.....	8
1.2.1 Necropulpectomía I.....	8
1.3 Dientes con necrosis pulpar y lesión periapical crónica.....	9
1.4 Microorganismos de pulpa necrótica.....	10
1.4.1 Histopatología.....	10

1.4.2 Microbiota de los conductos radiculares en pulpa necrótica asintomática.....	11
1.4.3 Anaerobios.....	12
1.4.4 Aerobios.....	13
1.5 Importancia de la Irrigación en la Endodoncia.....	13
1.5.1 Beneficios de la irrigación.....	14
1.6 Sustancias Irrigadoras para Pulpa Necrótica.....	14
1.6.1 Hipoclorito Sódico.....	14
1.6.2 Clorhexidina.....	16
1.6.3 Detergentes.....	16
1.6.4Desinfeccion.....	17
1.6.5 Quelantes.....	19
1.6.6 Generalidades.....	19
1.6.7 Quelantes en solución.....	20
1.6.8 Edta.....	20
1.6.9 Pastas quelantes.....	20
1.6.10 gly-oxide.....	20
1.7 Preparación biomecánica.....	21
1.7.1 Remoción y neutralización séptica del conducto radicular.....	22
1.8 Medicación Intraconducto.....	25
1.8.1 Mezcla de hidróxido de calcio.....	26
1.8.2 Hidróxido de calcio acuoso.....	26
1.8.3 Usos.....	27
1.8.4 Tiempo de permanencia del hidróxido de calcio.....	27
1.8.5 Cambio del hidróxido de calcio.....	28

1.9 Fistulas periapicales.....	29
1.9.1 Evolución.....	30
1.9.2 Aspectos Clínicos.....	30
1.9.3 Diagnostico Clínico.....	31
1.9.4 Tratamiento.....	31
CAPITULO 2 TRATAMIENTO EN DOS CITAS.....	32
2.1 Ficha clínica.....	33
2.2 Técnica de tratamiento.....	37
2.2.1 Primera cita.....	37
2.2.2 Segunda cita.....	41
Conclusiones.....	45
Recomendaciones.....	46
Bibliografía.....	47
Anexos.....	48

INTRODUCCIÓN

El tratamiento de conductos busca la eliminación de los microorganismos, y de sus productos, en los conductos radiculares, los mismos que pueden encontrarse libres colonizando en grado variable las paredes del mismo o en los túbulos dentinarios hasta el orificio apical.

Es importante conocer la microbiota en las infecciones periapicales y periodontales, así como los antimicrobianos a los cuales es susceptible antes de iniciar la farmacoterapia sistémica de infecciones endoperiodontales.

Una pulpa necrótica puede descubrirse por la penetración indolora a la cámara pulpar durante la preparación de una cavidad o por su olor pútrido aunque en la mayoría de los casos existe una cavidad o una caries por debajo de una obturación.

Aunque gran parte de estos microorganismos pueden ser eliminados durante la preparación biomecánica, ésta no alcanza todo el sistema de conductos. En este sentido, la presencia de restos contaminados puede hacer fracasar el tratamiento

OBJETIVO GENERAL

Describir que es una necrosis pulpar, de que microorganismos la componen, para realizar una correcta desinfección de conducto, mediante el tratamiento de endodoncia utilizando irrigantes indicados para una pulpa necrótica.

.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

Definir que es una pulpa necrótica.

Detectar correctamente los diversos exámenes auxiliares del diagnóstico.

Especificar la clasificación de microorganismos presentes en pulpa necrótica.

FUNDAMENTACION TEORICA

CAPITULO 1

TRATAMIENTO DE LA NECROSIS PULPAR EN PIEZA ANTEROSUPERIOR

La necrosis es la muerte de la pulpa; puede ser parcial o total según quede afectada una parte o la totalidad de la pulpa. La necrosis es una secuela de la inflamación a menos que la lesión traumática sea tan rápida, que la destrucción pulpar se produzca antes de que pueda establecerse una reacción inflamatoria. La necrosis se presenta según dos tipos generales: por coagulación y por licuefacción.

Significa muerte de la pulpa. Es la evolución de una pulpitis irreversible no tratada, una lesión traumática o cualquier circunstancia que origine interrupción prolongada del suministro de sangre a la pulpa. La necrosis pulpar puede ser total o parcial (más común en dientes multirradicular)

No existen verdaderos síntomas de necrosis pulpar ya que, en esta fase, las fibras sensoriales de la pulpa están destruidas. Sin embargo, se puede originar dolor en los tejidos peri radicular, inflamada a causa de la degeneración pulpar.

Cuando la necrosis es parcial, pueden existir varios síntomas, debido a la persistencia de tejido vital en una porción del conducto radico.

1.1 TIPOS DE NECROSIS

1.1.1 Necrosis por Coagulación.- La parte soluble del tejido se precipita o transforma en material sólido. La calcificación es una forma de necrosis por coagulación en que los tejidos se convierten en una masa semejante

al queso, formada principalmente por proteínas coaguladas, grasas y agua.

1.1.2 Necrosis por Licuefacción.- Se produce cuando las enzimas proteolíticas convierten los tejidos en una masa blanda o líquida, como sucede en la necrosis pulpar con liquefacción, o en la liquefacción de la pulpa y de los tejidos peri- apicales vecinos vinculados con un absceso alveolar agudo.

Cuando se instala la infección, la pulpa frecuentemente se torna putrescente. Los productos finales de la descomposición pulpar son los mismos que generan la descomposición de las proteínas en cualquier otra parte del cuerpo, es decir: gas sulfhídrico, amoníaco, sustancias grasas, indican ptomaínas, agua y anhídrido carbónico. Los productos intermedios, tales como el indol, el escatol, la putrescina y la cadaverina, explican los olores sumamente desagradables que emanan de un conducto con pulpa putrescente.

1.1.3 Etiología

Cualquier causa que dañe a la pulpa puede originar su necrosis particularmente una infección, un traumatismo previo, una irritación provocada por el ácido libre o por los silicofluoruros de una obturación de silicato mal mezclado o en proporciones inadecuadas, una obturación de acrílico autopolimerizable ó una inflamación de la pulpa. Generalmente se desconoce que los cementos de silicato contienen de 10 a 15 por ciento de fluoruro de calcio. La necrosis pulpar puede ser consecuencia de una aplicación de arsénico, de paraformaldehído o de otro agente cáustico para desvitalizar la pulpa. El tipo de necrosis sólo puede presumirse por el aspecto clínico y la consistencia del tejido pulpar mortificado.

Cuando la necrosis de la pulpa de un diente íntegro va seguida de una intensa exacerbación, el acceso bacteriano a la pulpa se habrá hecho a

través de la corriente sanguínea o por propagación de la infección desde los tejidos vecinos.

1.1.4 Sintomatología

Un diente afectado con pulpa necrótica o putrescente puede no presentar síntomas dolorosos. A veces, el primer índice de mortificación pulpar es el cambio de coloración del diente. En algunos casos, puede deberse a la falta de translucidez normal del diente. Otras veces, el diente puede tener una coloración definida grisácea o pardusca, principalmente en las mortificaciones pulpares causadas por golpes o por irritación debido a obturaciones de silicato. Una pulpa necrótica o putrescente puede descubrirse por la penetración indolora a la cámara pulpar durante la preparación de una cavidad o por su olor pútrido, aunque en la mayoría de los casos existe una cavidad o una caries por debajo de una obturación. El diente puede doler únicamente al beber líquidos calientes que producen la expansión de los gases, que presionan las terminaciones sensoriales de los nervios de los tejidos vivos adyacentes.

1.1.5 Diagnóstico

La radiografía generalmente muestra una cavidad u obturación grande, una comunicación amplia con el conducto radicular y un espesamiento del periodonto. En algunos casos no existe una cavidad ni tampoco una obturación en el diente y la pulpa se ha mortificado como resultado de un traumatismo. Ocasionalmente puede existir un antecedente de dolor intenso de algunos minutos a algunas horas de duración, seguido de la desaparición completa del dolor. Mientras tanto la pulpa se ha mortificado, y el paciente puede tranquilizarse con un falso sentido de seguridad creyendo que ella se ha recuperado. En otros casos, la pulpa ha sucumbido en forma lenta y silenciosa, sin dar ninguna sintomatología, de manera que el paciente no ha percibido ningún tipo de dolor ni malestar. Un diente con pulpa necrótica no responderá al frío, aunque a veces

puede responder en forma dolorosa al calor. La prueba pulpar eléctrica tiene un valor preciso para ayudar al diagnóstico, pues si la pulpa está necrosada o putrescente no responde ni aun al máximo de corriente. Sin embargo, en algunos casos puede obtenerse alguna respuesta, cuando la pulpa se ha descompuesto convirtiéndose en una masa fluida capaz de transmitir la corriente a los tejidos vecinos. En otros casos, sobreviven y responden algunas pocas fibras nerviosas apicales. Para establecer un diagnóstico correcto deben correlacionarse las pruebas térmicas y eléctricas, completándolas con un minucioso examen clínico.

1.1.6 Diagnóstico Diferencial

A veces es necesario hacer el diagnóstico entre una necrosis pulpar y una pulpitis o un absceso alveolar agudo en formación. Debe recordarse que la necrosis de la pulpa puede ser sólo parcial: no siempre es fácil diagnosticar el estadio intermedio entre una pulpa próxima a la mortificación y una mortificada. La pulpa puede presentar síntomas de vitalidad, aun cuando los tests clínicos sean algo confusos; en tales casos conviene mantener una conducta expectante. No obstante, en la mayoría de los casos, para llegar a un diagnóstico correcto, será útil combinar las pruebas térmicas, eléctricas y radiográficas. En casos dudosos, puede ser necesario tallar una pequeña cavidad para establecer un diagnóstico correcto..

1.2 DIENTES CON NECROSIS PULPAR SIN LESIÓN PERIAPICAL VISIBLE RADIOGRÁFICAMENTE

La necrosis pulpar significa la muerte de la pulpa, con el cese de 105 procesos metabólicos de ese órgano, con la consecuente pérdida de su estructura, así como de sus defensas naturales. El tejido pulpar en descomposición y desintegración va, de esa manera, a permitir el libre acceso de microorganismos al conducto radicular, los cuales encontrarán

ahí condiciones para multiplicación, proliferación y propagación, ocasionando la gangrena pulpar.

Al principio de la instalación del proceso infeccioso en el tejido pulpar, se observa el predominio de una microbiota gram-positiva, compuesta principalmente por microorganismos aerobios, con predominio de cocos sobre los bacilos y filamentosos.

Por otro lado, investigaciones sobre la microbiota endodónica de dientes con necrosis pulpar e infectados, sin reacción periapical visible radiográficamente, evidencian que los microorganismos en estos casos quedan restringidos a la luz del conducto radicular. En estas condiciones, esos microorganismos quedan expuestos a los elementos naturales de defensa orgánica que, en este momento, se encuentran concentrados en el periápice y en los tejidos vivos de todo el sistema de conductos radiculares. La presencia de tejido vivo remanente en el sistema de conductos radiculares justifica el ambiente de aerobiosis en la luz del conducto radicular, con consecuente predominio de la microbiota aerobia, debido a la elevada tensión de oxígeno presente.

Fundamentado en conceptos bacteriológicos e histológicos, añadidos a los aspectos clínicos y radiográficos, el profesional podrá estar ante un caso donde es necesario el tratamiento endodónico.

1.2.1 Necropulpectomía I

Tratamiento del conducto radicular de dientes con necrosis pulpar (infectados) sin lesión periapical visible radiográficamente. Los casos clasificados como necrosis pulpar, gangrena pulpar, periodontitis apical aguda de origen bacteriano y absceso dentoalveolar agudo llevado a la cronicidad, se encuadran como NECROPULPECTOMÍA 1.

Es sabido que en los casos de necrosis pulpar y ausencia de lesión periapical, la preparación biomecánica, cuando es bien realizado, reduce considerablemente el número de microorganismos presentes en la luz del

conducto radicular, pudiendo todavía esta acción ser complementada por la propia obturación del espacio endodóncico. De esa forma, desde el punto de vista bacteriológico, el tratamiento del conducto radicular en esos casos podrá realizarse en una única sesión, sin la necesidad de usar una medicación tópica intraconducto, entre sesiones, denominado "curativo de demora":

Esa decisión terapéutica podrá ser modificada, recomendándose la colocación de curativo de demora debido a la falta de entrenamiento técnico del profesional para terminar el tratamiento en la misma sesión, o dependiendo de las reacciones clínicas (señales y síntomas) y psicológicas del propio paciente. En esas condiciones, indicamos la pasta Calen como curativo de demora.

1.3. DIENTES CON NECROSIS PULPAR Y LESIÓN PERIAPICAL CRÓNICA

En los procesos infecciosos de larga duración, principalmente debido a las relaciones nutricionales existentes entre los microorganismos, aliadas a la gradual caída de tensión de oxígeno en el interior de los conductos radiculares, se observa un proceso de selección natural, llevando a un predominio de microorganismos anaerobios, particularmente gram-negativos, no sólo en la luz del conducto radicular, sino también en todo el sistema de conductos radiculares.

Los microorganismos gram -negativos, además de tener diferentes factores de virulencia y generar productos y subproductos tóxicos a los tejidos apicales y periapicales, contienen la endotoxina en su pared celular. Ese conocimiento es muy importante, una vez que la endotoxina, de naturaleza lipopolisacárida (LPS), es liberada durante la multiplicación o muerte bacteriana, ejerciendo una serie de efectos biológicos importantes que causan una reacción inflamatoria y reabsorción ósea en la región periapical.

La endotoxina de bacterias vivas o muertas, íntegras o en fragmentos, desencadena la liberación de un gran número de mediadores químicos inflamatorios bioactivos o citocinas, tales como TNF (Factor de Necrosis Tumoral), Interleucina-1, Interleucina-6, Interleucina-8, Interferon-alfa y Prostaglandinas. Además, el LPS es citotóxico y actúa como un potente inductor de la producción de Óxido Nítrico-NO.

El LPS bacteriano también activa el factor de Hageman (factor XII de la cascada de coagulación), que presenta efecto letal en animales, principalmente en el hombre, causando fiebre, activando el sistema complemento, activando el ciclo de metabolismo de ácido aracdónico, siendo mitogénico para linfocitos B, provocando degranulación de mastocitos y activando macrófagos, que van a liberar una serie de mediadores químicos.

De esa manera, actualmente la terapéutica adoptada en estos casos no debe tener como objetivo sólo la muerte bacteriana, sino también la desactivación de la endotoxina conduciendo el desarrollo de nuevos materiales y de nuevas técnicas de tratamiento.

1.4 MICROORGANISMOS DE PULPA NECROTICA.

La necrosis pulpar sin reacción periapical visible radiográficamente, evidencia que los microorganismos en estos casos quedan restringidos a la luz del conducto radicular. En estas condiciones, esos microorganismos quedan expuestos a los elementos naturales de defensa orgánica que, en este momento, se encuentran concentrados en el periápice y en los tejidos vivos de todo el sistema de conductos radiculares. La presencia de tejido vivo remanente en el sistema de conductos radiculares justifica el ambiente de aerobiosis en la luz del conducto radicular, con consecuente predominio de la microbiota aerobia, debido a la elevada tensión de oxígeno presente.

1.4.1 Histopatología. En la cavidad pulpar pueden observarse tejido pulpar necrótico, restos celulares y microorganismos. El tejido periapical puede ser normal o presentar ligeras muestras de inflamación del periodonto.

1.4.2 Microbiota de los Conductos Radiculares en Pulpa Necrótica Asintomática

Los microorganismos predominantes en la necrosis pulpar asintomáticas en las alteraciones periapicales son las bacterias anaeróbicas (Bacteroides e o Fusobacterium). Las bacterias anaeróbicas más comúnmente encontradas son: Bacteroides gingivalis, Bacteroides intermedius e Bacteroides endodontalis

La mayoría de hábitats de microorganismos anaerobios tienen baja de tensión de oxígeno y potencial de oxidorreducción disminuido. Como resultado de la actividad metabólica de los microorganismos que consumen oxígeno, el microclima se transforma progresivamente en anaerobio, características clínicas de la corona de los dientes necrosados también contribuyen a ello.

Al penetrar en un canal radicular contaminado, se tiene que tener cuidado de no llevar, por medio de los instrumentos, los productos tóxicos para la región periapical (extrusión vía ápice). Un diente con la pulpa necrosada puede o no presentar manifestaciones periapicales y, estas, pueden ser de tipo agudo o crónico.

Entonces, para realizar el tratamiento endodóntico de un diente que presente canales contaminados, el cuidado debe ser grande para evitar complicaciones pos-operatorias, que consiste en la agudización de situaciones crónicas o producir lesiones agudas a donde no existía nada

Bacteria que participan en lesión periapical:

-Bacteroides → prevotella, porphyromonas.

-Fusobacterium.

- Peptostreptococcus.
- Streptococcus.
- Enterococcus.
- Campylobacter.
- Cuando se encuentran bacterias Gram – y anaeróbicas → llevan más tiempo.
- Cuando hay bacterias anaeróbicas → más hacia apical.
- Cuando hay bacterias Gram – y anaeróbicas → propias de lesión periodontal.
- Hay sólo 1-7 gérmenes por lesión → en lesión apical.

La preparación biomecánica es una etapa técnica excelente para remover las bacterias localizadas en la luz del conducto radicular. No obstante se sabe que éste proporciona una reducción considerable, pero temporal, en el número de microorganismos presentes en el sistema de conductos radiculares, visto que esos microorganismos pueden proliferar entre las sesiones de tratamientos radiculares.

De esa forma, durante el tratamiento endodóntico, se debe utilizar sustancias que van a combatir no sólo la infección remanente en la luz y paredes del conducto radicular, sino principalmente la ubicada profunda y difusamente por la estructura del diente, áreas inaccesibles a la preparación biomecánica y al sistema de defensa del organismo.

1.4.3 Anaerobios

Los microorganismos predominantes en la necrosis pulpar en las alteraciones periapicales son las bacterias anaeróbicas (Bacteroides e o Fusobacterium). Las bacterias anaeróbicas más comúnmente encontradas son: Bacteroides gingivalis, Bacteroides intermedius e Bacteroides endodontalis

La mayoría de hábitats de microorganismos anaerobios tienen baja de tensión de oxígeno y potencial de oxidorreducción disminuido. Como resultado de la actividad metabólica de los microorganismos que consumen oxígeno, el microclima se transforma progresivamente en anaerobio.

En los conductos necrosados se aíslan un, promedio de seis especies bacterianas aunque en una infección aguda pueda aislarse de 12 a 14 especies.

Al igual que el grado de destrucción hística condiciona la prevalencia de mayor o menor porcentaje de bacterias anaerobias en el interior del conducto necrosado, las características clínicas de la corona de los dientes necrosados también contribuyen a ello.

1.4.3 Aerobios

La mayor parte de las necrosis pulpares obedecen a infecciones poli microbianas y mixtas que incluyen aerobios estrictos, anaerobios facultativos o microaerofílicos como microorganismos concomitantes. Estos aerobios estrictos, disminuyen la tensión de oxígeno y el potencial de oxireducción en los tejidos. De este modo proporcionan las condiciones favorables para que se desarrollen las bacterias estrictamente anaerobias.

1.5 IMPORTANCIA DE LA IRRIGACIÓN EN LA ENDODONCIA

Ha definido a la irrigación como el lavado y aspiración de todos los restos y sustancias que puedan estar contenidos en la cámara pulpar o conductos radiculares.

La irrigación y aspiración en endodoncia consisten en hacer pasar un líquido a través de las paredes del conducto radicular y el muñón pulpar, con la finalidad de remover restos pulpares, limaduras de dentina como consecuencia de la instrumentación, microorganismos y otros detritos.

Este procedimiento debe siempre preceder al sondaje y a la determinación de la longitud. Al irrigar se expelen los materiales fragmentados, necróticos y contaminados antes de que, inadvertidamente puedan profundizar en el canal y en los tejidos apicales.

- La mayoría de los irrigantes son bactericidas, y su efecto antibacteriano se ve potenciado por la eliminación de los residuos necróticos del interior de los conductos.

Ejercen además una acción blanqueadora, reduciendo los cambios de color producidos por los traumatismos o las restauraciones extensas de amalgama de plata, y limitando el riesgo de oscurecimiento postoperatorio. Las propiedades que debe tener una solución irrigadora ideal para cumplir con estas funciones son:

- Ser bactericida o bacteriostático, debe actuar contra hongos y esporas.
- Baja toxicidad, no debe ser agresiva para los tejidos peri radiculares.

1.5.1 Beneficios de la Irrigación

Los conductos radiculares infectados se llenan de materiales potencialmente Inflamatorios. Al conformar el sistema de conductos se generan detritos que pueden también provocar una respuesta inflamatoria. La irrigación en si misma que puede expulsar estos materiales y minimizar o eliminar su efecto. Este desbridamiento tosco es análogo al lavado simple de una herida abierta y contaminada. Se trata del proceso más importante en el tratamiento endodoncia.

1.6 SUSTANCIAS IRRIGADORAS PARA PULPA NECROTICA

1.6.1 Hipoclorito Sódico

El hipoclorito de sodio presenta varias propiedades ventajosas para su utilización en las necropulpotomías, entre las cuales están las siguientes.

PH Alcalino. Entre 9 y 11, lo cual le permite neutralizar la acidez del tejido necrótico descompuesto o infectado o ambas cosas; esto transforma el medio impropio para el desarrollo bacteriano desde la primera sesión.

Esta propiedad permite una mayor y mejor limpieza de las áreas inaccesibles a los instrumentos endodónticos presentes en el conducto radicular, como istmos o irregularidades anatómicas, en las cuales el hipoclorito de sodio podrá disolver el material orgánico que se encuentran en ellas. Asimismo, deshidrata y solubiliza las sustancias proteicas como bacterias, toxinas, restos alimenticios, etc..., transformándolas en material fácilmente eliminable del conducto.

En la lista de propiedades que convierten al hipoclorito de sodio en la acción mas adecuada para la irrigación del conducto radicular se destacan: Buena capacidad de limpieza, Poder antibacteriano efectivo, Neutralizante de productos tóxicos, Disolventes de tejidos orgánicos, Acción rápido, Desodorizante y Blanqueante. En soluciones del 1 al 5%, como solución irrigadora.

Leonardo cita diversas propiedades para estas soluciones:

- Baja tensión superficial, lo que facilita su penetración a través de las múltiples irregularidades del sistema de conductos radiculares.
- Neutraliza los productos tóxicos en un tiempo breve, durante la preparación del conducto radicular.
- Acción antibacteriana, ya que libera oxígeno y cloro al entrar en contacto con el tejido pulpar.
- Favorece la instrumentación, pudiendo penetrar los instrumentos con mayor facilidad en un medio húmedo
- pH alcalino, alrededor de 11,8 lo que neutraliza el medio ácido presente en los conductos radiculares, dificultando el desarrollo personal
- Disolvente es la sustancia que más facilita la disolución del tejido pulpar.

- Deshidratación y solubilización de las sustancias proteicas, tanto de los restos pulpaes como de las bacterias presentes.
- Acción detergente, actuando sobre los ácidos grasos, saponificándolos, con lo que se transformaron en jabones solubles, de fácil eliminación.
- Acción irritante escasa, siempre que se utilice a concentraciones moderadas

El uso clínico de las soluciones de hipoclorito sódico así como la concentración de las mismas, varía según la patología presente. La solución yodada de yodo-potasio posee un potente efecto antibacteriano, pudiéndole utilizar en casos refractarios al tratamiento. Sin embargo, es muy irritante y se debe utilizar con precaución en los dientes anteriores por el peligro de causar tinciones.

1.6.2 CLORHEXIDINA

Es gel al 2% se a empleado como medicación intraconducto con buenos resultados antibacterianos en resultados invitro y muestra propiedades superiores al hidróxido de calcio o a la del paramonoclorofenol alcanforado

Distintos estudios muestran que la concentración idónea, es del 2% ya que concentraciones inferiores se mostraron pocos eficaces.

Schafer y Bossmann y Sires y col hallaron que la clorhexidina al 2% era más eficaz que la mezcla de hidróxido de calcio con paraclorofenol alcanforado frente a *Enterococcus fecalis*.

La medicación intraconducto con un gel de clorhexidina no afecta al sellado apical del conducto radicular.

1.6.3 DETERGENTES

Los detergentes son sustancias químicas semejantes al jabón por lo tanto baja la tensión superficial de los líquidos, desempeñan la acción de limpieza gracias a la baja tensión superficial penetran en las concavidades anfractuosidades y se combinan con los residuos, atrayéndolos hacia la superficie y manteniéndolos en suspensión(en los casos detergentes aniónicos) teniendo a continuación la necesidad de remoción de estos residuos en suspensión lo que hacemos en endodoncia por medio de la aspiración.

Para que ese proceso tenga lugar son necesarios los siguientes fenómenos de superficie que no son proporcionados por los detergentes.

- a) Acción humectante, mejorando el poder humectante del agua, las moléculas o iones detergentes penetran rápidamente al "residuo" y por entre sus intersticios.
- b) Acción emulsionante y dispersante remoción del "residuo" de la superficie y mantenimiento de suspensión estable. Los detergentes no crean por sí mismo una dispersión aunque reducen la energía necesaria para que se forme esta dispersión. Y una vez formada la estabilizan por medio de 2 mecanismos.

1.6.4 DESINFECCIÓN

Así mismo, la irrigación del conducto radicular juega un papel importante en la limpieza y desinfección del sistema de conductos radiculares, y es una parte integral de los procedimientos de preparación del conducto.

Los irrigantes cumplen importantes funciones físicas y biológicas en el tratamiento endodóntico:

- Cuando se dispone de un entorno húmedo durante la preparación de un conducto, las limaduras de dentina reflotan hacia la cámara, de donde pueden ser extraídas mediante aspiración o con la ayuda de puntas de

papel; de ese modo no se almacenan en la zona apical impidiendo la correcta obturación de los conductos.

- Las probabilidades de que se rompa una lima o un ensanchador son muchos menores cuando las paredes del conducto están lubricadas por algún irrigante.
- Los irrigantes usados habitualmente tienen además la propiedad de disolver los tejidos necróticos.
- En combinación con la instrumentación intraconducto, los irrigantes desprenden los residuos, el tejido pulpar y los microorganismos de las paredes irregulares de la dentina, facilitando su extracción del conducto.
- Dado que las limas y los ensanchadores son muy pequeños y no se ajustan bien a los conductos accesorios, son los irrigantes los que para que posteriormente se puedan introducir o condensar los materiales de obturación en esas zonas.
- La mayoría de los irrigantes son bactericidas, y su efecto antibacteriano se ve potenciado por la eliminación de los residuos necróticos del interior de los conductos.

Ejercen además una acción blanqueadora, reduciendo los cambios de color producidos por los traumatismos o las restauraciones extensas de amalgama de plata, y limitando el riesgo de oscurecimiento postoperatorio. Las propiedades que debe tener una solución irrigadora ideal para cumplir con estas funciones son:

- Ser bactericida o bacteriostático, debe actuar contra hongos y esporas.
- Baja toxicidad, no debe ser agresiva para los tejidos peri radiculares.
- Solvente de tejidos o residuos orgánicos e inorgánicos.
- Baja tensión superficial.
- Eliminar la capa de desecho orgánico.
- Lubricante.

- Aplicación simple, tiempo de vida adecuado, fácil almacenaje, costo moderado, acción rápida y sostenida.

1.6.5 QUELANTES

El debridamiento inadecuado del conducto radicular, permitirá que los microorganismos y sus toxinas permanezcan dentro de este, actuando como irritantes continuos. Los quelantes son sustancias que juegan un papel importante en dicho debridamiento de conductos ya que cumplen la función de facilitar la preparación biomecánica, al desintegrar tanto el barrillo dentinal (smear-layer), como el componente calcificado y mineralizado de las paredes dentinales y de esta forma permiten el paso de la sustancia irrigante dentro de los túbulos dentinales para la eliminación de los microorganismos presentes en el conducto radicular.

1.6.6 Generalidades

El término quelar proviene de "khele", palabra griega que significa garra, por lo tanto estas sustancias tienen la propiedad de excavar y formar complejos internos captando los iones metálicos del complejo molecular al cual se encuentran entrelazados, fijándolos por unión coordinada denominándose específicamente como quelación.

El termino quelación hace referencia a la remoción de iones inorgánicos de la estructura dentaria mediante un agente químico, el cual lo que hace es captar iones metálicos tales como magnesio, calcio, sodio, potasio y litio, del complejo molecular a donde están adheridos. El efecto de las sustancias quelantes no es de desmineralización sino de descalcificación de un tejido mineralizado.

Un material quelante adecuado debe contar con propiedades tales como ser solvente de tejido y detritos, tener baja toxicidad, tener baja tensión superficial, eliminar la capa de desecho dentinario, ser lubricante, inodoro y sabor neutro, ser de acción rápida, de fácil manipulación, incoloro,

mecanismo de dosificación simple; tiempo de vida útil adecuado. Lo ideal es crear una superficie dentinaria lo mas limpia posible; por tal razón la sustancia quelante es una ayuda para lograr este fin, ya que se usa como irrigante, a veces como lubricante al contar con componentes de glicerina o cera, y otras como decalcificante de conductos calcificados. Dentro de los quelantes mas usados en endodoncia están el EDTA (ácido etilendiaminotetraacetico), RC-prep, y EDTAC y el Gly Oxide. Las soluciones quelantes son moléculas que se basan básicamente en el ácido etilendiaminotetraacetico (EDTA).

1.6.7 Quelantes en solución.

EDTA

Este es el compuesto base de todos los quelantes que existen hasta el día de hoy en el mercado. El EDTA (ácido etilendiaminotetraacético), con un pH de 7.3, tiene la capacidad de quelar y eliminar la porción mineralizada del barrillo dentinario, las sales de calcio en las calcificaciones y en la dentina y puede descalcificar hasta 50µm del conducto radicular. Este quelante se usa en concentración del 10 al 17%. El quelante debe dejarse en el conducto durante al menos 15 minutos para que los resultados sean óptimos. El proceso descalcificante es autolimitado, ya que el quelante se queda en la parte superior y debe reemplazarse con frecuente irrigación para conseguir un efecto continuo. La acidez del EDTA es el mayor factor que afecta la limpieza del conducto debido a que su pH cambia durante la desmineralización jugando un papel importante en tres formas: 1.La capacidad de quelación aumenta a medida que la acidez del EDTA disminuye.

1.6.7 Pastas Quelantes

GLY-OXIDE

Es un compuesto con peróxido de úrea al 10%, introducido por Stewart en 1961, también llamado peróxido de carbamida en una base de glicerol lo que lo hace permeable por su efecto lubricante. Su composición es hidrosoluble lo que facilita el desprendimiento de la película cremosa que deja el glicerol. Posee una disolución de tejidos relativamente baja, es más viscoso por lo tanto se recomienda su uso solo en procesos iniciales. Tiene mayor tensión superficial, puede introducirse en conductos muy pequeños.

Es usado para el tratamiento de conductos con ápices abiertos, ya que se reporta como no alergénico ni irritante, por lo tanto se recomienda para evitar así el uso de soluciones más irritantes, que puedan llegar a desencadenar inflamaciones severas al sobrepasar el ápice. Según estudios, el Gly-oxide no tiene ninguna acción sobre la dentina radicular, por lo tanto no es posible con el peróxido de úrea la eliminación de la capa de desecho. Además, el peróxido de úrea tiene actividad antimicrobiana y luego de ser irrigado con el hipoclorito de sodio desprende oxígeno en forma de finas burbujas, que favorecen la eliminación de detritus del conducto radicular.

1.7 PREPARACIÓN BIOMECÁNICA

La preparación biomecánica del conducto radicular consiste en obtener un acceso directo hasta el foramen apical, a través del conducto, por medios mecánicos. La preparación biomecánica tiene por objeto limpiar la cámara pulpar y los conductos radiculares de restos pulpares, residuos extraños, dentina infectada o reblandecida, etc.; remover las obstrucciones y ensanchar el conducto de modo que admita mayor cantidad de medicamentos o antibióticos; alisar las paredes infectadas del mismo para

permitir un mejor contacto con el medicamento, y prepararlas además para facilitar la eventual obturación del conducto.

Asimismo, mediante el ensanchamiento con instrumentos tiende a rectificar la curvatura de los conductos, siempre que ésta no sea demasiado grande. La preparación biomecánica requiere el conocimiento de la anatomía radicular, que suponemos el operador ya posee.

En los dientes con pulpa mortificada, la cámara contendrá restos pulpares, detritos, o ambos. En esos casos las curetas, con ayuda de irrigación copiosa con solución de hipoclorito de sodio al 2,5%, realizan la limpieza de la entrada del conducto.

Con la cámara pulpar seca, se observa con atención y de ser necesario, el procedimiento descrito se repite hasta constatar que esté vacía y limpia.

1.7.1 REMOCION Y NEUTRALIZACIÓN SÉPTICO DEL CONDUCTO RADICULAR:

- Inundación de la cámara pulpar y la entrada del conducto radicular, solamente con soda clorada (procesos periapicales crónicos) y/o con líquido de Dakin o solución de Milton, en casos de dientes sin reacción periapical crónica. Esta inundación previa de la cámara pulpar y el conducto radicular ofrece la posibilidad de una penetración inmediata en un medio antiséptico, sin correr el riesgo de las desagradables agudizaciones periapicales postratamiento.
- Remoción del contenido necrótico, ya neutralizado, desalojándolo al mismo tiempo con limas de Hedström (conductos radiculares amplios o relativamente amplios y rectos) o limas de tipo Kerr (conductos radiculares atrésicos rectos o curvos) y completando la remoción, a este nivel, por medio de la irrigación y la aspiración.

- Inundación del tercio cervical con solución de hipoclorito de sodio, con el fin de neutralizar el contenido septiconocrótico de esa región.
- Remoción del contenido necrótico ya neutralizado por medio de instrumentos e irrigación/ aspiración.
- Inundación del tercio medio con la solución irrigadora indicada y con la misma finalidad neutralizar el contenido septiconocrótico de esa región.
- Remoción del contenido necrótico pulpar, ya neutralizado, a nivel del tercio medio, por medio del instrumento indicado, complementando con la irrigación/aspiración con solución de hipoclorito de sodio.
- Neutralización del contenido séptico pulpar, al comienzo del tercio apical, por medio de la irrigación con solución de hipoclorito de sodio.
- Remoción del contenido necrótico ya neutraliza
- Odontometría: Con el instrumento endodóncico colocado en el conducto radicular, sobre la base de la radiografía inicial para el diagnóstico, se aplica el método de Bregman modificado o la técnica propuesta por Ingle (aproximación) para determinar la longitud real de trabajo (L.R.T.)

Dientes sin reacción periapical crónica

$$\text{L.R.T.} = \text{L.R.D.} - 1 \text{ a } 2 \text{ mm}$$

Dientes con reacción periapical crónica

$$\text{L.R.T.} = \text{L.R.D.} - 0,5 \text{ mm}$$

- Neutralización y remoción del remanente necrótico apical, después de la determinación de la L.R.T.
- Preparación biomecánica del conducto radicular. En los conductos amplios rectos o relativamente rectos se usan escariadores (E) asociados con limas de tipo Hedst  en (H). En los conductos atrésicos rectos y curvos se utilizan limas tipo Kerr (LK) asociadas con limas de Hedst  en (H)
- Irrigación y aspiración del conducto con las soluciones irrigadoras indicadas.
- Repetir esta operación después de cada instrumento utilizado en el conducto radicular.

La instrumentación, en los pasos iniciales, deberá alcanzar toda la extensión del conducto radicular (L.R.D.) dado que a continuación la misma deberá tener por límite, la longitud real de trabajo (L.R.T.) de acuerdo, para el caso, con el fin de establecer el punto de referencia para la "traba" del cono de gutapercha en el momento de la obturación.

- Secado del conducto radicular por aspiración, inicialmente complementado con el uso de puntas de papel absorbente estériles, de tamaño compatible con el último instrumento utilizado en el conducto radicular y longitud basada en la L.R.T.
- Colocación de un apósito (P.M.C.A.) en proporción de 2,5:7,5 por un período mínimo de 72 horas. Se toma una punta de papel absorbente de tamaño compatible con el último instrumento utilizado en el conducto, de modo que se ajuste en todo el

conducto radicular instrumentado (L.R.T.). Se sumerge la punta de papel absorbente en el frasco que contiene el P.M.C.A. Después de retirarlo del frasco se remueve el exceso de medicamento con una gasa estéril y se lleva la punta de papel embebida en el P.M.C.A. al conducto radicular.

- Colocación de una torunda de algodón o una mecha de papel absorbente estéril en la entrada del conducto radicular y la cámara pulpar.
- Sellado de la abertura coronaria con cemento de óxido de cinc y eugenol con acetato de cinc

1.8 MEDICACION INTRACONDUCTO

En los dientes con pulpa con pulpa mortificada, el contenido microbiano y tóxico de la cavidad pulpar determina la opción por sustancias antisépticas. La medicación intraconducto será entonces un auxiliar valioso en la desinfección del sistema de conductos radiculares, sobre todo en lugares inaccesibles a la instrumentación. La elección de una medicación intraconducto entre sesiones requiere de las mismas consideraciones que la aplicación de cualquier fármaco en otra región del organismo humano.

Cantidad: se debe precisar la cantidad y la concentración del fármaco, para ejercer el efecto deseado sin lesionar los tejidos circundantes. En conductos estrechos, las condiciones son diferentes de las halladas en conductos amplios.

Localización: es indispensable tener en cuenta el mecanismo de acción de la sustancia para determinar la forma apropiada para su colocación. Por ejemplo, en los casos de mortificación pulpar con rarefacción periapical, al utilizar hidróxido de calcio, que actúa por contacto, debe llenarse todo el conducto radicular.

Tiempo de aplicación: es preciso conocer el tiempo que la sustancia permanece activa. Cada una tiene tiempo de vida útil, después del cual su efecto se reduce o desaparece. Algunos medicamentos pierden sus propiedades en presencia del material orgánico como sangre, exudado y pus.

1.8.1 Mezcla de Hidroxido de Calcio

El hidróxido de calcio se utiliza mezclado con tres tipos principales de vehículos:

El más usado es el agua, aunque también ha empleado solución salina, solución de metilcelulosa, anestésicos y otras soluciones acuosas. Esta forma de preparación permite una liberación rápida de iones, solubilizándolos con relativa rapidez en los tejidos y siendo reabsorbido por los macrófagos.

Acrílicos. Se han usado aceite de oliva, de silicona y diversos ácidos grasos, como el oleico y el linoleico, para retardar aún más la liberación iónica y permitir esta acción en el interior de los conductos radiculares durante períodos prolongados de tiempo sin necesidad de renovar la medicación.

1.8.2 Hidroxido de Calcio Acuoso

El más usado es el agua, aunque también ha empleado solución salina, solución de metilcelulosa, anestésicos y otras soluciones acuosas. Esta forma de preparación permite una liberación rápida de iones, solubilizándolos con relativa rapidez en los tejidos y siendo reabsorbido por los macrófagos,

En el tratamiento de dientes con pulpa mortificada, la indicación para el uso de hidróxido de calcio como medicación temporaria entre sesiones se funda en su acción antiséptica reconocida resultante de su pH elevado. Al colocarse en el interior del conducto radicular en contacto directo con

las paredes dentinarias se produce en presencia de agua la ionización del hidróxido de calcio y por consiguiente la alcalinización del medio.

En los casos clínicos en los que se utiliza el hidróxido de calcio durante un período breve (unas semanas) con intención antibacteriana, pastas acuosas cumplirán su cometido por la mayor facilidad para la liberación de iones que las que usan un vehículo viscoso. Se facilitará también la eliminación de las mismas para poder efectuar la obturación de los conductos. Son las que utilizamos en el tratamiento de dientes con periodontitis apical.

1.8.3 Usos

Para que el hidróxido de calcio pueda ejercer su acción antiséptica es necesaria que el conducto esté conformado (vacío, seco y con su permeabilidad dentinaria restablecida.

Esta irrigación tiene por objetivo eliminar el barro dentinario, que queda sobre las paredes del conducto después de la preparación mecánica.

Después de la eliminación de esta capa residual, la permeabilidad de los túbulos dentinarios estará aumentada, y facilitará la acción del hidróxido de calcio sobre la dentina. En la secuencia es necesaria:

1. Llenar el conducto con la pasta de hidróxido de calcio
2. Tomar radiografía del diente
3. Limpiar la cámara pulpar.

1.8.4 Tiempo de Permanencia del Hidróxido de Calcio

Son muy concluyentes las informaciones acerca de que la acción antimicrobiana del hidróxido de calcio se relaciona con la liberación de iones hidroxilo, que proporcionan al medio un pH elevado.

Cuando entran en contacto directo con las bacterias (como las que permanecieron en la luz del conducto), la acción antimicrobiana de este fármaco es rápida y eficaz. La mayoría se elimina en hasta 10 minutos.

Varios factores pueden dificultar la difusión del hidróxido de calcio a través de la dentina, como la reducida cantidad de agua (indispensable para que se produzca la ionización), la acción buffer de la hidroxiapatita, las obstrucciones en la entrada de los túbulos dentinarios ulteriores a la reacción el producto con la dentina y el contenido de los mismos.

Aunque algunos trabajos mencionen la posibilidad de que la alcalinización de la dentina se produzca en períodos e 1 a 7 días, otros registraron en períodos mayores 7 a 30 días, este producto proporciona una desinfección más efectiva el conducto radicular. Con el objetivo de conciliar el tiempo de permanencia con la necesidad de finalizar el tratamiento y sobre la base de las informaciones se recomienda el uso de la medicación temporaria entre sesiones con hidróxido de calcio un período de 7 días.

Como opción, en casos con grandes lesiones periapicales o reabsorciones nítidas, o ambas afecciones, este fármaco podrá dejarse por 30 días.

Con estos plazos se contempla la posibilidad de que el hidróxido de calcio ejerza la plenitud de su actividad antimicrobiana y al mismo tiempo, concluir el tratamiento en un período que no represente una demora en la recuperación funcional y estética del diente.

1.8.5 Cambio del Hidróxido de Calcio

Cuando el hidróxido de calcio debe permanecer por un tiempo prolongado en el conducto radicular será necesario considerar la posibilidad de cambiar esta medicación temporaria.

La importancia del cambio de la pasta de hidróxido de calcio en la reparación de lesiones periapicales, se ha constatado el cambio

efectuado a los 5 días contribuyó en forma positiva con los resultados observados.

De estas observaciones cabe deducir que si el hidróxido de calcio debe permanecer por un período de 30 días en el conducto radicular, es conveniente realizar un cambio después de la colocación inicial.

En los casos de exudación persistente, en que hay mucha dificultad para secar el conducto (condición esencial para la acción del hidróxido de calcio) se recomienda el cambio de esta sustancia en períodos menores.

El tiempo de uso mínimo para esta medicación temporaria deberá contarse a partir del momento en que el hidróxido de calcio se aplique en el conducto seco.

La remoción completa del hidróxido de calcio no es fácil de lograr. Siempre existe la posibilidad de que buena parte de la pasta quede adherida a las paredes del conducto lo que reducirá la permeabilidad dentinaria y dificultaría la difusión de hidróxido de calcio que será aplicado a continuación. La solución EDTA, sugerida como irrigante, podría contribuir para remover la pasta remanente y propiciar así condiciones para la acción del hidróxido de calcio colocado por segunda vez.

1.9 FISTULAS PERIAPICALES

El absceso periapical agudo, también denominado absceso dentoalveolar agudo, absceso apical agudo, absceso radicular agudo y absceso Periodontal apical agudo, es la acumulación de pus en los tejidos periapicales, que con frecuencias se extiende a la mucosa bucal ya la tejidos subcutáneo facial. Se acompaña de intenso dolor.

Tiene su origen en una agresión violenta y rápida causada por agentes infecciosos, sobre los tejidos periapicales, después de la mortificación pulpar.

Por lo general es una infección de alta virulencia y evolución rápida.

1.9.1 Evolución

La inflamación asentada en el periápice está representada por vasodilatación y aumento de permeabilidad de los pequeños vasos sanguíneos de la región.

Como consecuencia, hay exudado líquido y migración celular. El exudado líquido lleva el edema inflamatorio.

En principio, el líquido que se extravasa de los vasos sanguíneos, en especial capilares y vénulas, contiene pocas macromoléculas, la migración activa. La reacción local ante los microorganismos determina la muerte de células sanguíneas, tisulares y microbianas. Esas células muertas se lisan con rapidez por acción enzimática, es decir se produce una necrosis por licuefacción, que da origen al pus característico del absceso intraóseo.

1.9.2 Aspectos Clínicos

La evolución del absceso periapical agudo es rápida, es decir, las manifestaciones clínicas del dolor, las relaciones con el diente afectado y los tejidos blandos mucosa bucal y subcutáneo facial, se presenta en cuestión de horas. El dolor es espontáneo, continuo, intenso, pulsátil y localizado; no se alivia del calor local. El diente comprometido presenta mortificación pulpar; por eso no responde a la prueba eléctrica ni a los cambios de temperatura. Pero es muy sensible a la percusión, lo cual se reconoce clínicamente porque el paciente no permite percutir o tocar el diente afectado.

Si drena el drenaje del pus fuese extrabucal, el tejido subcutáneo también puede presentar un absceso in maduro o maduro con las mismas características del absceso submucoso.

1.9.3 DIAGNÓSTICO CLINICO

El absceso periapical agudo, en su forma primaria, no tiene expresión radiográfica importante para el diagnóstico. Algunas veces se evidencia un engrosamiento discreto del ligamento apical y la destrucción de la lámina dura. De este modo, el diagnóstico de la lesión se fundamenta en sus características clínicas. El dolor intenso, es espontáneo, pulsátil y localizado, sumando a la elevada sensibilidad a la percusión, la extrusión acentuada, y el siguiente aumento de movilidad, conforman indicadores importantes para el diagnóstico. La ausencia de vitalidad, determina por las pruebas clínicas, confirma prácticamente la hipótesis. Las alteraciones de la mucosa y de la cara, variables según el grado de evolución del proceso, el infarto ganglionar y los síntomas generales.

1.9.4 TRATAMIENTO

Las condiciones clínicas presentes en especial el dolor contraindican la realización de la apertura endodóntica dentro de las técnicas habituales, Así la forma y dimensión de la cavidad de acceso deben ser limitados al mínimo para que se pueda producir el drenaje.

La perforación coronaria debe concentrarse con cautela con el diente sostenido por los dedos minimiza el dolor provocado por la presión sobre el diente porque por lo general esta intocable.

El drenaje se produce de inmediato por la cámara pulpar, llena de exudado hemorrágico o purulento ,reduce la descompresión según el

volumen del exudado es recomendable, recojerlo con una gasa o con el aspirador y cuando no se produce el drenaje, es imprescindible limpiar la cámara pulpar y el conducto radicular. y el conducto radicular.

CAPITULO 2

TRATAMIENTO EN DOS CITAS

Con los tejidos necróticos apicales y peri apicales los cuales no permiten establecer un criterio basado a un tratamiento estandarizado sino diferente para los tejidos con lesión apical de este modo en el tratamiento de canales radiculares con los casos de necrosis pulpar, gangrenas, periodontitis apicales agudas infecciosas está indicado la instrumentación inversa y completa con irrigación aspiración de base de soluciones bactericidas débiles y por lo tanto no irritantes a los tejidos apicales el hipoclorito de sodio al 1 % biológicamente compatible y recomendada para estos casos.

La obturación de los canales radiculares es posible realizarlos en la misma sesión ya que los estudios efectuados nos indica la presencia de muñón pulpar en el tercio apical de los órganos dentarios lo cual estimulara la reparación apical y periapical del diente afectado cuando la obturación no se efectúa en la misma sesión el tratamiento del diente debe medicarse de una forma tópica con una sustancia bactericida por ejemplo el hidróxido de calcio con paramonoclorofenol alcanforado y en este momento el canal radicular se puede obturar hasta las 72 horas o bien hasta los 60 días sin embrago cuando se trata de casos con alteraciones periapicales crónicas como los Granulomas abscesos crónicos y quistes.

En donde ya existe una prolongación bacteriana intensa en los conductos radiculares y hueso alveolar, un promedio de 10 millones de especies bacterianas en estos casos está indicado el empleo de soluciones altamente bactericidas como el hipoclorito de sodio al 2.5% desde el punto de vista biológico está justificado el emplear esta solución como irrigante ya que los dientes con lesión apical esta invalidados por las bacterias y sus productos tóxicos de este modo se recomienda la medicación tópica entre sesiones con hidróxido de calcio ya que se ha demostrado que este medicamento destruye las especies anaerobios por la acción del hidróxido de calcio y a loa aerobios por el alto poder bactericida paramonoclorofenol este último es irritante reduciendo enormemente este potencial y por lo contrario la acción bactericida ha sido mayor.

La obturación de los canales radiculares de los dientes con lesión apical crónica se realiza en otra sesión desde los 8 días hasta los 60 días post medicación con Calen PMCC, esto va a depender indudablemente del tamaño que tenga la lesión periapical crónica como es sabido el tratamiento de los conductos radiculares no termina con la obturación debe existir un período de control clínico y radiográfico de dos a tres años como mínimo y este se inicia desde el primer mes hasta el sexto (mínimo). Las opiniones de los autores varían en relación con el tiempo de control para tener una definición en cuanto al éxito o fracaso del tratamiento endodóntico algunos defienden el período de éxito obtenido en las evaluaciones de casos de necropulpectomias I y II.

No obstante los tratamientos endodóntico realizados en clínicas endodóntica prefieren realizarla en dos citas previo a su respectivo diagnóstico clínico.

2.1 FICHA CLINICA (ver anexo#1)

Es preciso comenzar con el estudio del paciente con una correcta anamnesis, investigando todos los antecedentes que puedan ser de interés, sin descuidar todos los signos y síntomas del proceso o enfermedad actual. En este caso no se encontró ningún problema sistémico, cardíaco o hereditario por lo que encontramos al paciente apto para realizar la cirugía.

2.2 TÉCNICA DEL TRATAMIENTO.

Apico – Coronal

2.2.1 PRIMERA CITA

Anestesia:

1. Con el fin evitar las molestias del clamp, procedí a anestesiarse el diente a endodonciarse.
2. Se colocó anestesia con vasoconstrictor e infiltrativa, es decir a nivel de la pieza, para bloquear el nervio alveolar superior anterior.

Técnica Anestésica del Nervio Alveolar Superior.

☞ *Lugar de la punción:* En el pliegue mucobucal por encima del incisivo lateral superior derecho.

☞ *Dirección e inclinación de la aguja:* Hacia arriba y ligeramente hacia atrás.

☞ *Profundidad:* Se introduce la aguja hasta llegar un poco más arriba del ápice de la raíz del incisivo.

Una vez alcanzado el efecto de la anestesia dimos inicio a la operación propiamente dicha.

Aislamiento del Campo Operatorio

Una vez alcanzado el efecto de la anestesia se realizó el aislamiento, en este caso absoluto, para así mantener condiciones de asepsia, mejorar la visibilidad y evitar la aspiración e instrumentos y productos químicos utilizados durante el tratamiento.

- Selección del clamp para la pieza a tratarse.
- Se utilizó la técnica preparación del conjunto (Arco, Goma – Dique, Clamp), para luego proceder a colocar dicho conjunto con una pinza porta clamp a la boca para el aislamiento total de la cavidad.

Apertura y Acceso

Realice la apertura para acceder a la cámara pulpar con fresa redonda de diamante, se realiza por la cara palatina siguiendo el eje longitudinal del diente haciendo la apertura en forma triangular con base incisal y vértice cervical para así eliminar cuernos pulpares y caries presente, de esa manera también se eliminó los bordes débiles del esmalte y los socavados, profundizamos hasta eliminar techo de la cámara pulpar sin lesionar su piso, utilizamos fresas Endo-zeta para alisar paredes de cámara pulpar y facilitar el acceso a los conductos y que las limas

penetren con facilidad. Utilizamos un explorador endodóntico DG-16 para localizar el conducto.

Extracción del Contenido Necrótico

Fue realizada por segmentos de manera progresiva (Apico – Coronal), desde la corona hasta el ápice.

Se procede entonces a la inundación de la cámara o solución de Dakin, siendo la presión de la irrigación controlada por la fuerza digital, este acto operatorio se realizo de una manera ligera el flujo salival fue controlado con succionador.

Luego procedimos al lavado del tercio, el primero el cervical, luego el medio y el ultimo el apical, el cual fue neutralizado con mas duración con el fin de no arrastrar el contenido séptico-toxico al peri ápice en el momento de realizar la conductometria

Radiografía Pre - Operatoria:

Con la radiografía de diagnóstico medí con una regla milimetrada la pieza desde el borde incisal hasta el ápice de la raíz dando una longitud aparente de 21mm. Y procedí a trabajar.

Odontometría:

La odontometría consiste en la determinación correcta de la longitud real del diente que tiene por objetivo asegurar que los procedimientos endodontico se realicen dentro de los límites del conducto radicular.

Con la cámara pulpar limpia y seca se procede a localizar el conducto, utilizando para ello una lima de calibre compatible con el mismo.

Una vez obtenida la longitud aparente de la pieza procedemos a colocar un tope de caucho en la lima #15 con un número menor a la longitud aparente lo dejamos en 21mm. A continuación se tomó una 2da

radiografía con nuestra primera lima colocada en el conducto, para así comprobar la longitud aparente y obtener la longitud real de trabajo que fue de 20 mm. Con la longitud real de trabajo es con la que preparamos el conducto.

Preparación Biomecánica del Conducto.

La preparación del sistema del conducto constituido por un conjunto de procedimientos mecánicos y con el auxilio de productos químicos tiene por finalidad limpiar, conformar y desinfectar el conducto radicular y así crear condiciones para que se pueda obturar.

Con el primer instrumento (#15) que dejo ajustado con suavidad a las paredes del conducto en su porción apical y calibrado con la longitud de trabajo iniciamos el limado realizando movimientos giratorios en sentido horario entre un cuarto y media vuelta de una manera lenta y moderada desplazando la lima por todas las paredes; de esta manera avanzamos hasta la lima #40.

Instrumentación e Irrigación:

Seleccioné las limas (Tipo K) de la prime serie, comencé con una lima #15 con una longitud de trabajo de 20 mm la cual la medí con una regla milimetrada.

El objetivo de la irrigación es la limpieza del conducto, la desinfección y la lubricación de los instrumentos.

Una vez limado bien el conducto con esta primera lima pasé a la lima #20 y de esa misma forma continué limando e irrigando con hipoclorito de sodio el conducto hasta llegar a la lima #40.

Consiguiendo la eliminación de sustancias que puedan afectar a nuestro tratamiento en el interior del conducto, por medio de la limpieza y lubricación del conducto.

Secado del Conducto:

Iniciando por la propia aspiración y complementando con puntas de papel absorbente con calibre equivalente a uno o dos números menos al último instrumento utilizado en la preparación mecánica, determinándose la longitud de acuerdo con la longitud real de trabajo.

Los conos de papel los introduje en el conducto hasta cuando ya no se observe que el cono sale humedecido, indicándonos que el conducto ya está seco.

Medicación Intraconducto:

Procedí a llevar hidróxido de calcio químicamente puro mezclado con suero fisiológico al interior del conducto con la ayuda de la penúltima lima que utilice, en sentido anti horario.

Colocación de la Cura Oclusiva:

Para finalizar se coloqué una bolita de algodón a la entrada del conducto y sellamos con cavit el interior de la cámara pulpar como material provisional para evitar que se contamine el conducto.

2.2.2 SEGUNDA CITA**Anestesia**

Con el fin evitar las molestias del clamp, procedimos a anestesiarse el diente a endodonciarse.

Aislamiento del Campo Operatorio:

- Selección del clamp para la pieza a tratarse.
- Se utilizó la técnica preparación del conjunto (Arco, Goma –Dique, Clamp), para luego proceder a colocar dicho conjunto con una pieza porta clamp a la boca para el aislamiento total de la cavidad.

Remoción del Material Provisional:

Retiramos el material provisional, la torunda de algodón y con una lima realizamos movimientos de rotación buscando eliminar por completo la medición intraconducto, luego lavé el conducto con hipoclorito de sodio con el objeto de eliminar todos los restos de la mediación intraconducto y con conos de papel completamente estériles de la misma longitud de la lima de trabajo secamos el conducto para lograr tener un conducto limpio, seco y aséptico.

Limpieza del Conducto:

Se retiro el hidróxido de calcio químicamente puro del conducto con una lima #40 de la primera serie e irrigando con una jeringa que contiene hipoclorito de sodio.

Conometria

Procedí a la colocación en el interior del conducto el cono de gutapercha principal o maestro con el mismo diámetro de la última lima usada, y con la longitud de trabajo, después a tomar la respectiva radiografía con el cono principal dentro del conducto para comprobar si es que nos hemos quedado cortos de longitud.

Obturación del Conducto (técnica).

Después de la conometría realizamos la obturación del conducto utilizando la técnica de condensación lateral así:

Elegimos nuestro cono principal, proseguimos a la elección del cemento obturador, en este caso Sealapex, se prepara el cemento y se coloca en la parte apical del cono principal y se lleva al interior del conducto.

Conducto I.L.S

Se llevo el material adosado al cono principal #40 al conducto, a continuación por medio del espaciador, los cuales se introducen con firmeza en el interior del conducto, con el fin de crear el mayor espacio posible para colocar conos secundarios # 35, 20 y 15 de la primera serie para realizar una buena condensación lateral, los cono secundarios utilizados fueron depositados en forma descendente.

Una vez que el conducto este bien considerado se cortan los conos a nivel de la entrada del conducto con la ayuda de un mechero y un gutaperchero, también podemos utilizar un atacador pequeño el cual calentamos y hacemos una consideración vertical y así eliminar resto de gutapercha porque si quedan en cámara residuos posteriormente hay cambio de color de la pieza dentaria.

Se toma una radiografía post operatoria para observar radiográficamente si hemos realizado una buena obturación.

Después de la conometría realizamos la obturación del conducto utilizando la técnica de condensación lateral así:

Elegimos nuestro cono principal, proseguimos a la elección del cemento obturador, en este caso Sealapex, se prepara el cemento y se coloca en la parte apical del cono principal y se lleva al interior del conducto.

Posteriormente continuamos con la colocación de conos secundarios en el interior del conducto con la ayuda de un espaciador, los cuales se introducen con firmeza en el interior del conducto, con el fin de crear el mayor espacio posible para realizar una buena consideración lateral, los conos secundarios utilizados fueron depositados de forma descendente.

Una vez que el conducto este bien considerado se cortan los conos a nivel de la entrada del conducto con la ayuda de un mechero y un gutaperchero, también podemos utilizar un atacador pequeño el cual calentamos y hacemos una consideración vertical, por ultimo limpiamos la cámara pulpar con una torunda de algodón y cuidando de que no queden restos de gutapercha ni cemento.

Se toma una radiografía post operatoria para observar radiográficamente si hemos realizado una buena obturación.

Colocación de la Cura Oclusiva.

Para finalizar se colocó una bolita de algodón a la entrada del conducto y sellamos la entrada del conducto con cavit como material provisional, evitando así la filtración o la contaminación que podrían provocar el fracaso del tratamiento endodóntico.

CONCLUSIONES

Una endodoncia es un tratamiento que busca dar a los pacientes a preservar piezas dañadas para que puedan tener una mejor calidad de vida sin dolor, lo más importante es prevenir y planear realizando un correcto diagnóstico clínico.

La importancia de la irrigación en el tratamiento de necropulpectomía para
Que así lograr una buena desinfección en los conductos radiculares.

Realizar una correcta biomecánica en el tratamiento endodóntico donde
Existe la posibilidad de que ocurran accidentes, que influyan en el
resultado del tratamiento, dentro de los cuales la fractura de instrumentos
En el sistema de conductos, suele ser uno de los de mayor incidencia.

RECOMENDACIONES

- Realización una correcta remoción del tejido necrótico.
- Registrar correctamente los diversos exámenes auxiliares del diagnóstico.
- Identificar y aplicar correctamente los componentes de la medicación intraconducto.

BIBLIOGRAFIA

Canalda Sahli, Carlos, Brau Aguadé, Esteban. ENDODONCIA. Técnicas clínicas y bases científicas. Ed. Masson. Barcelona 2001.

Grossman, Louis. Endodoncia PRACTICE.11th.ed. Lea & Fibiger Editor. Philadelphia. 1988.

Lasala, Angel. ENDODONCIA. 3a ed. Salvat Editores. Barcelona. 1979. pp. 624.

Mondragón Espinoza,Jaime D.ENDODONCIA.Inteamericana Mc Graw-Hill México 1995 pp.109-122

.

Soraez, Ilson José Edodoncia. TÉCNICA Y FUNDAMENTOS. Buenos Aires:Médica Panamericana,2007.

<http://www/odontologia/endodoncia.htm> (04-03-11)

ANEXOS

ANEXO # 1
HISTORIA CLINICA



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD PILOTO DE ODONTOLOGIA
CLINICA DE INTERNADO

ESTABLECIMIENTO		NOMBRE		APELLIDO		SEXO		EDAD		N° HISTORIA CLINICA	
		Gerson		Caldon		F		20			
MEDICIN DE LA BOCA		1-4 AÑOS		5-14 AÑOS		15-19 AÑOS		20-24 AÑOS		25-29 AÑOS	
1. MOTIVO DE CONSULTA											
DOLOR											
2. ENFERMEDAD O PROBLEMA ACTUAL											
NUNCA											
3. ANTECEDENTES PERSONALES Y FAMILIARES											
1. ALERGIA ALIMENTARIA ☐ 2. ALERGIA FARMACOLÓGICA ☐ 3. ENFERMEDADES CRÓNICAS ☐ 4. ENFERMEDADES AGUDAS ☐ 5. TUBERCULOSIS ☐ 6. DIABETES ☐ 7. ENFERMEDADES CARDIACAS ☐ 8. OTRO ☐											
4. SIGNOS VITALES											
TEMPERATURA: 37.5°C PULSO: 70/min PRESIÓN: 120/70 mmHg											
5. EXAMEN DEL SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO											
1. LABIOS ☐ 2. DENTURA ☐ 3. MAXILAR SUPERIOR ☐ 4. MAXILAR INFERIOR ☐ 5. LINGUA ☐ 6. PALADAR ☐ 7. PISO ☐ 8. GOMILLOS ☐											
DENTURA: 1. LABIOS ☐ 2. DENTURA ☐ 3. MAXILAR SUPERIOR ☐ 4. MAXILAR INFERIOR ☐ 5. LINGUA ☐ 6. PALADAR ☐ 7. PISO ☐ 8. GOMILLOS ☐											
6. ODONTOGRAMA											
1. 18 2. 17 3. 16 4. 15 5. 14 6. 13 7. 12 8. 11 9. 55 10. 54 11. 53 12. 52 13. 51 14. 85 15. 84 16. 83 17. 82 18. 81 19. 48 20. 47 21. 46 22. 45 23. 44 24. 43 25. 42 26. 41 27. 21 28. 22 29. 23 30. 24 31. 25 32. 26 33. 27 34. 28 35. 61 36. 62 37. 63 38. 64 39. 65 40. 71 41. 72 42. 73 43. 74 44. 75 45. 31 46. 32 47. 33 48. 34 49. 35 50. 36 51. 37 52. 38											
7. INDICADORES DE SALUD BUCAL											
HIGIENE ORAL SIMPLIFICADA											
1. 18 2. 17 3. 16 4. 15 5. 14 6. 13 7. 12 8. 11 9. 55 10. 54 11. 53 12. 52 13. 51 14. 85 15. 84 16. 83 17. 82 18. 81 19. 48 20. 47 21. 46 22. 45 23. 44 24. 43 25. 42 26. 41 27. 21 28. 22 29. 23 30. 24 31. 25 32. 26 33. 27 34. 28 35. 61 36. 62 37. 63 38. 64 39. 65 40. 71 41. 72 42. 73 43. 74 44. 75 45. 31 46. 32 47. 33 48. 34 49. 35 50. 36 51. 37 52. 38											
8. INDICES CPO-CBO											
1. 18 2. 17 3. 16 4. 15 5. 14 6. 13 7. 12 8. 11 9. 55 10. 54 11. 53 12. 52 13. 51 14. 85 15. 84 16. 83 17. 82 18. 81 19. 48 20. 47 21. 46 22. 45 23. 44 24. 43 25. 42 26. 41 27. 21 28. 22 29. 23 30. 24 31. 25 32. 26 33. 27 34. 28 35. 61 36. 62 37. 63 38. 64 39. 65 40. 71 41. 72 42. 73 43. 74 44. 75 45. 31 46. 32 47. 33 48. 34 49. 35 50. 36 51. 37 52. 38											
9. SIMBOLOGIA DEL ODONTOGRAMA											
1. 18 2. 17 3. 16 4. 15 5. 14 6. 13 7. 12 8. 11 9. 55 10. 54 11. 53 12. 52 13. 51 14. 85 15. 84 16. 83 17. 82 18. 81 19. 48 20. 47 21. 46 22. 45 23. 44 24. 43 25. 42 26. 41 27. 21 28. 22 29. 23 30. 24 31. 25 32. 26 33. 27 34. 28 35. 61 36. 62 37. 63 38. 64 39. 65 40. 71 41. 72 42. 73 43. 74 44. 75 45. 31 46. 32 47. 33 48. 34 49. 35 50. 36 51. 37 52. 38											

UNIVERSIDAD DE GUAYMAL
FACULTAD DE ODONTOLÓGIA
CLÍNICA DE INTERNADO

26/04/2011

El día 26 de Abril del año 2011
Se le entregó Control de Placa y Sonajero

[Signature]
JEFE DE GUARDIA

Mayra Pinzón
INTERNO

Pablo Rodríguez Sonajero índice de Placa y Fluoroscopia

[Signature]
JEFE DE GUARDIA

Mayra Pinzón
INTERNO

ESTADISTICA

JEFE DE GUARDIA

INTERNO

ESTADISTICA

JEFE DE GUARDIA

INTERNO

ESTADISTICA

JEFE DE GUARDIA

INTERNO

ESTADISTICA

JEFE DE GUARDIA

INTERNO

ANEXO 25-2009 - copyright © 2009



UNIVERSIDAD
FACULTAD
CLINICA
DENTARIA

NOMBRE: Glenn S. Carpio Calvo EDA: 28 años FECHA: 17 de mayo del 2011

ANTECEDENTES

Está bajo tratamiento médico

SI

☒ NO

Alergia a medicamentos

SI

☐ NO

☒

Complicaciones con anestesia

SI

☒ NO

Hemorragia

SI

☐ NO

☒

Otros:

MOTIVO DE LA CONSULTA Endodoncia

MOLESTIA PRINCIPAL Ninguna

DIENTE A TRATARSE: 22

EXPLORACION CLINICA

INSPECCION: Restauración coronal metálica

PALPACION: negativo

PERCUSION: negativo

MOVILIDAD: ninguna

TRANSLUMINACION: negativo

INTERPRETACION RADIOGRAFICA: Corona superior radiolúcida compatible con
coronas. Canal pulpa conducto pulpa axial y lateral y raíces y ligamentos con
estructura en el nivel de la corona. Periapical ligeramente inflamado.

SEMILOGIA DEL DOLOR

TIPO: Asintomático

INTENSIDAD: Asintomático

CRONOLOGIA: Asintomático

UBICACION: Asintomático

ESTIMULO: Asintomático

VITALOMETRIA

PRUEBA TERMICA:

PRUEBA DE CAVIDAD:

DIAGNOSTICO:

PULPA NO VITAL ESTADO CRONICO

TRATAMIENTO: + Neopulpaform II
15mm
LONGITUD APARENTE
PRONOSTICO:

LONGITUD DE TRABAJO 20mm

OBSERVACIONES:

Favorable para restauración

PRIMERA CITA

^{América, Argentina}
Dijó no sé, Conducta mala, Como mala
Puntaje de 100 de 100, más de 100 de 100.

SEGUNDA CITA

2. Puntaje de 100 de 100, 100 de 100, 100 de 100,
Condena por el Condenado, la condena por el Condenado.

FECHA

17 de Enero

COSTO

30

ABONO

15

SALDO

15

Moyra Pazón Jumbo
INTERNO TRATANTE

JEFE DE GUARDIA

pa cita
17 de Enero
20
20

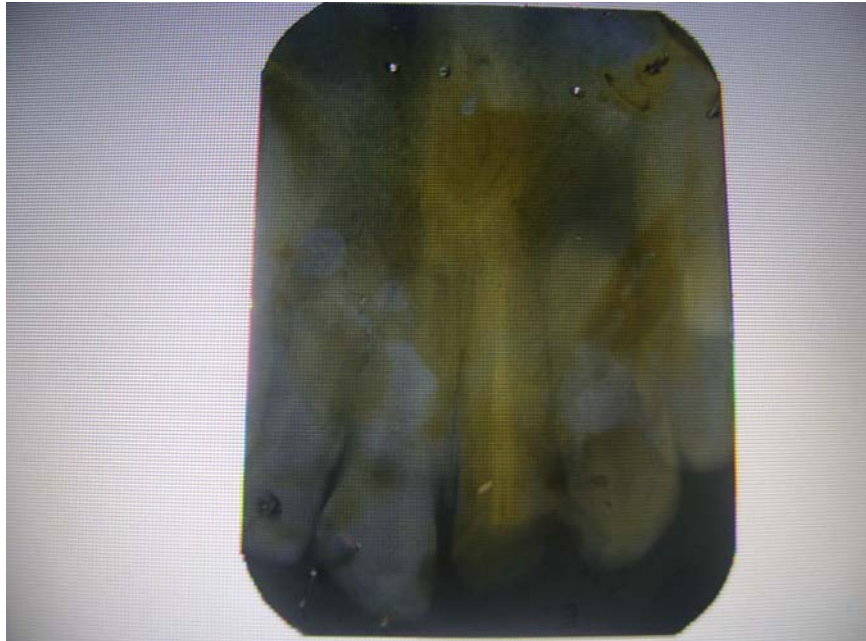
**CASO CLINICO DE ENDODONCIA
TRATAMIENTO ENDODONTICO DE UNA
NECROPULPECTOMIA (PIEZA # 22)**

ANEXO # 2



PACIENTE OPERADOR Se realizo la foto con la paciente previo a la presentación del caso; Clínica De Internado Facultad De Odontología; Pinzón M, 2011.

ANEXO # 3



RADIOGRAFIA DE DIAGNOSTICO Toma de una radiografía periapical de la pieza # 22 en lo cual una clara muestra de que es una pulpa necrótica;

Clínica

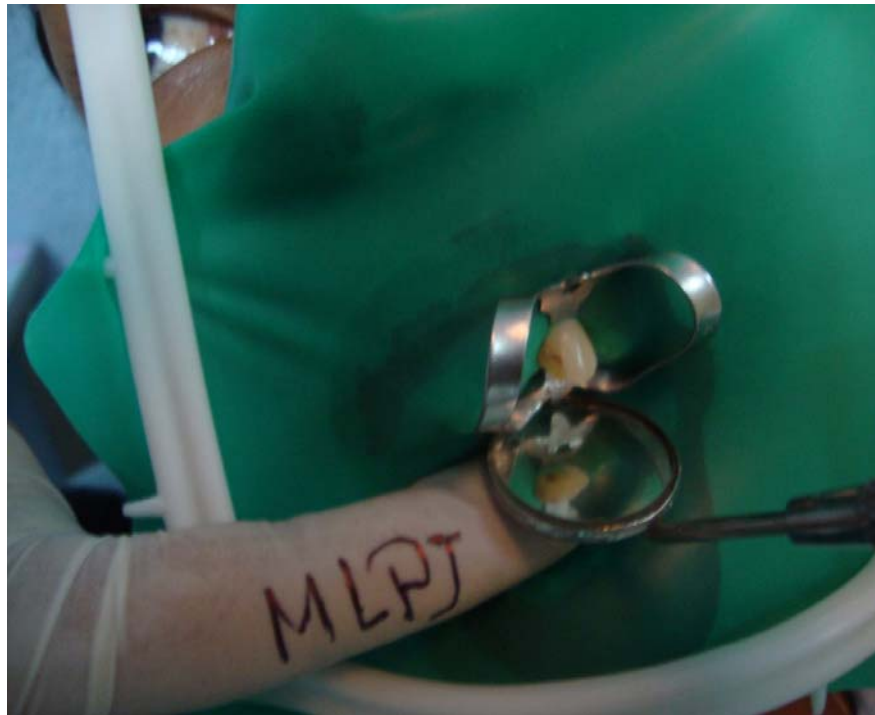
De Internado Facultad De Odontología; Pinzón M, 2011

ANEXO #4



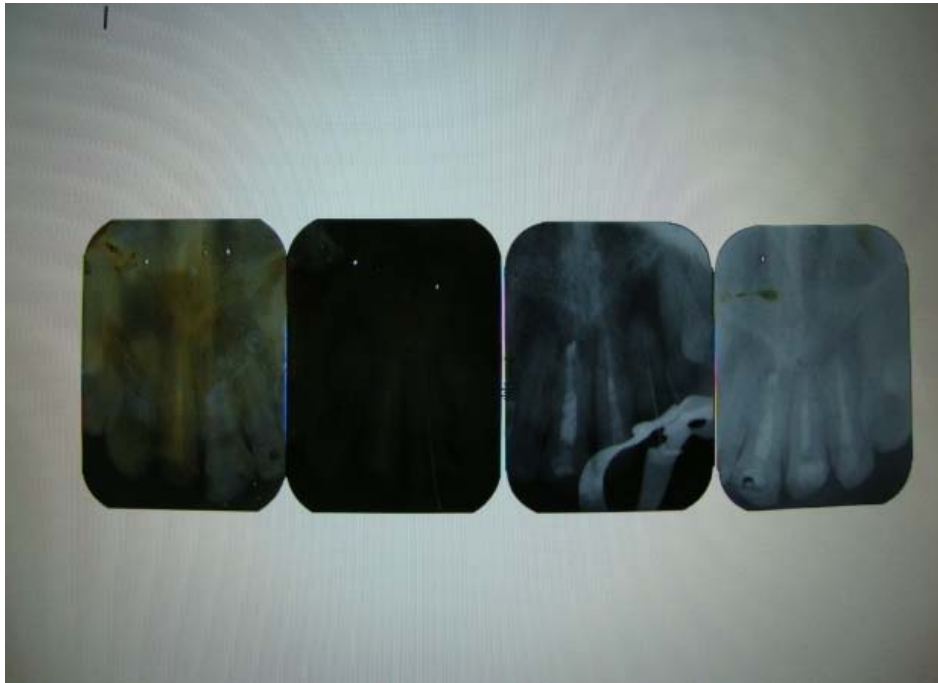
Examen clínico de la pieza dental previo al tratamiento Endodóntico.
Clínica de internado facultad Piloto de Odontología. Pinzón M, 2011

ANEXO # 5



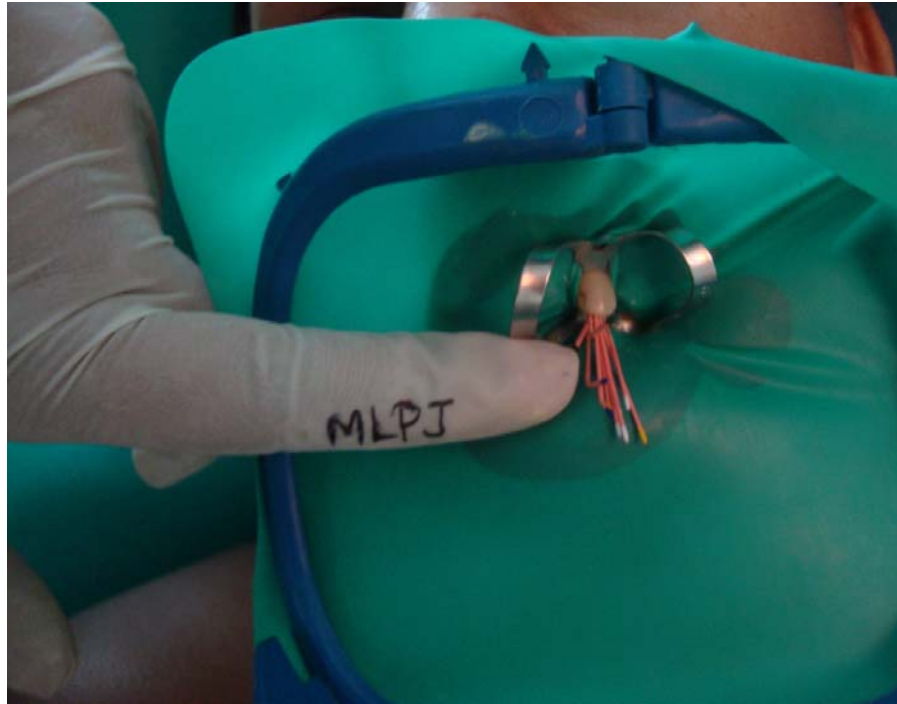
APERTURA CON AISLAMIENTO ABSOLUTO Mostrando la apertura de la cámara de la pieza anterior con el aislamiento absoluto; Clínica De Internado Facultad De Odontología; Pinzón M, 2011

ANEXO # 6



RADIOGRAFÍAS: DIAGNOSTICO, CONDUCTOMETRIA, CONOMETRIA Y CONDUCTO OBTURADO. Tomas radiográficas de las secuencias del tratamiento Endodontico (diagnostico, conductometría, conometria y condesado); Clínica De Internado Facultad De Odontología; Pinzón M, 2011

ANEXO # 7



PIEZA EN TRATAMIENTO CON AISLAMIENTO ABSOLUTO Y CONOS
Proceso de condensación del conducto con los conos de gutapercha con
el aislamiento absoluto; Clínica De Internado Facultad De Odontología;
Pinzón M, 2011

ANEXO # 7



PIEZA CON RESTAURACION TALLADA PULIDO Y ABRILLANTADO
Imagen con el tratamiento terminado ya con obturación de la cámara con
su pro
so de tallado, pulido y abrillantado; Clínica De Internado Facultad De
Odontología; Pinzón M, 2011

OTROS CASOS CLINICOS REALIZADOS EN LA FORMACION ACADEMICA

SEGUNDO CASO
PREVENCION “SELLANTES”



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD PILOTO DE ODONTOLOGIA
CLINICA DE INTERNADO

1. MOTIVO DE CONSULTA PREVENCIÓN

2. ENFERMEDAD O PROBLEMA ACTUAL

3. ANTECEDENTES PERSONALES Y FAMILIARES

4. SIGNOS VITALES

5. EXAMEN DEL SISTEMA ESTOMATOLÓGICO

6. ODONTOGRAMA

7. INDICADORES DE SALUD BUCAL

8. INDICES CPD-DM

9. SIMBOLOGIA DEL ODONTOGRAMA

Diagnóstico, Perfil, y Fuentes, Elaboración
16/03/06

[Signature] JEFE DE GUARDIA
[Signature] INTERNO

NOTA: [Illegible]

JEFE DE GUARDIA INTERNO

NOTA: [Illegible]

JEFE DE GUARDIA INTERNO

NOTA: [Illegible]

JEFE DE GUARDIA INTERNO

NOTA: [Illegible]

JEFE DE GUARDIA INTERNO

NOTA: [Illegible]

JEFE DE GUARDIA INTERNO

NOTA: [Illegible]

FOTO N # 1



PACIENTE OPERADOR Foto con la paciente previo a la presentación del caso de prevención; Clínica De Internado Facultad De Odontología; Pinzón M, 2011.

FOTO N # 2



PRESENTACION DEL CASO ARCADEA SUPERIOR Presentación de la
arcada superior para el tratamiento de prevención; Clínica De Internado
Facultad De Odontología; Pinzón M, 2011

FOTO N # 3



PRESENTACIÓN DEL CASO ARCADEA INFERIOR Presentación de los Molares inferiores para el tratamiento de prevención; Clínica De Internado Facultad De Odontología; Pinzón M, 2011

FOTO N # 4



Muestra de la preparación de la técnica de ameloplastia de los molares 6 superiores para el tratamiento de sellantes: Clínica de Internado Facultad de Odontología: Pinzón M, 2011

FOTO N#5



Muestra de la preparación de la técnica de ameloplastía de los Molares 6 inferiores para el tratamiento de sellantes; Clínica de Internado Facultad de Odontología; Pinzón M, 2011

FOTO N # 6



PIEZAS GRABADAS CON AISLAMIENTO RELATIVO Se realizó la foto con la paciente previo el caso de la sellantes ; Clínica De Internado Facultad De Odontología; Pinzón M, 2011

FOTO N # 7



PIEZAS MOLARES INFERIORES GRABADAS CON AISLAMIENTO RELATIVO Se realizó la foto con la paciente previo el caso de sellantes; Clínica De Internado Facultad De Odontología; Pinzón M, 2011

FOTO # 8



Muestra del procedimiento del sellado de los Molares 6 superiores para el tratamiento de sellantes; Clínica de Internado Facultad de Odontología; Pinzón M,2011

FOTO N # 9



Muestra del procedimiento del sellado de los Molares 6 inferiores para el tratamiento de sellantes; Clínica de Internado Facultad de Odontología; Pinzón M; 2011

FOTO # 10



TOMA SUPERIOR E INFERIOR CON CUBETAS APLICANDO CON FLÚOR Se realizó la foto con la paciente previo a la presentación del caso de la cirugía; Clínica De Internado Facultad De Odontología; Pinzón M, 2011

CASO
OPERATORIA DENTAL (CUARTA CLASE
PIEZA # 21)



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD PILOTO DE ODONTOLOGIA
CLINICA DE INTERNADO

NOMBRE: <u>General S. GARCIA CAL JORGE</u>		N° HISTORIA CLINICA: <u>99</u>	
FECHA: <u>15/05/2010</u>		HORA: <u>10:00</u>	
LUGAR DE ORIGEN: <u>Guayaquil</u>		EDUCACION: <u>Medicina</u>	
MOTIVO DE CONSULTA: <u>Res. Odontol.</u>		ANTECEDENTES PERSONALES Y FAMILIARES: <u>NO</u>	
2. ENFERMEDAD O PROBLEMA ACTUAL: <u>NO</u>			
3. ANTECEDENTES PERSONALES Y FAMILIARES			
4. SIGNOS VITALES			
5. EXAMEN DEL SISTEMA ESTOMATOGNATICO			
6. ODONTOGRAMA			
7. INDICADORES DE SALUD BUCAL			
8. INDICES CPO-600			
9. SIMBOLOGIA DEL ODONTOGRAMA			

UNIVERSIDAD DE QUAYASHI
Proyecto de Rehabilitación y Reconstrucción con foco de Albergamiento
Reconstrucción de UCLAJ Pisco 21
[Firma]
JEFE DE GUARDIA

INTERNO

JEFE DE GUARDIA

INTERNO

JEFE DE GUARDIA

INTERNO

JEFE DE GUARDIA

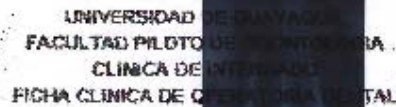
INTERNO

JEFE DE GUARDIA

INTERNO

JEFE DE GUARDIA

INTERNO



FECHA:

6 de febrero 2011

a) Nombres : Genet's Carolina

Apollon

Calderson, W. Foster

b) Description: For all the

Taxation

2.- MOTIVO DE LA CONSULTA

For addition

3- MOLESTIA PRINCIPAL

4 - PIEZA A TRATARSE #

21

5- INTERPRETACION RADIOGRAFICA: Corona con fractura en nivel del tercio medio de la corona, raíz unida de forma recta, conducto corto presenta...
...dentado radiopaco compatible con material de restauración d. p. s. y empalma normal
...firmemente con el diente anexo, no se observa fractura en la corona, raíz con
...alveolo normal.

9.- EXAMEN CLINICO DE LA PIEZA A TRATAR: Presencia furcha fisio mio de for
CD con:

7 - DIAGNOSTICO

Fractura tercio medio de la corona.

8.- PLAN DE TRATAMIENTO

Restauración de 4to clase en pizos endodonciados
Hbico de vidrio

2.- TERAPEUTICA (RECETA)

10.- RECOMENDACIONES

Quem bebe com corantes, no maximo 3 alimentos
dura, usar filo dental, visitar o dentista

41.-

PASOS OPERATORIOS

	FECHA	FIRMA JEFE DE GUARDIA
1.- Marijistras Previas		
2.- Apertura de la cavidad		
3.- Extensión preventiva		
4.- Eliminación de tejido cariado		
5.- Protección dentino pulpar		
6.- Conformación definitiva de la cavidad		
7.- Obturación de la cavidad		
8.- Tallado de la Restauración		
9.- Pulido de la Restauración		

INTERNO

JEFE DE GUARDIA

FOTO N° 1



PACIENTE CON OPERADOR: Foto con el paciente previo a la restauración; Clínica De Internado Facultad De Odontología; Pinzón M, 2011.

FOTO N° 2



RADIOGRAFÍA DE DIAGNÓSTICO Foto Tomada a la radiografía de diagnóstico; Clínica De Internado Facultad De Odontología; Pinzón M, 2011.

FOTO N°3



PRESENTACION DEL CASO Se Muestra de la pieza N° 21 antes de la restauración; Clínica De Internado Facultad De Odontología; Pinzón M, 2011

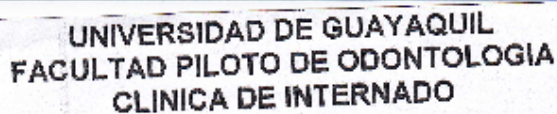
FOTO N°4



PIEZA EN TRATAMIENTO CAVIDAD CONFORMADA Y AISLAMIENTO ABSOLUTO Se presenta la pieza con aislamiento y poste sementado; Clínica De Internado Facultad De Odontología; Pinzón M, 2011

CASO DE CIRUGÍA

Extracción del tercer molar inferior



Copyright © 2009 by Pearson Education, Inc. All rights reserved.



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD PROTO DE ODONTOLOGIA
CLINICA DE INTERNADO
EXODONCIA

Guayaquil, 12 de febrero de 200.....

1.- NOMBRE Y APELLIDO : Severina Cordero

2.- MOTIVO DE CONSULTA : no puede morder con

3.- MOLESTIA PRINCIPAL : dolor de cabeza

4.- ANTECEDENTES PERSONALES

a) Esta bajo tratamiento médico	SI	NO	X	PORQUE
b) Que medicación está tomando				
c) Hepatitis	No			
d) Hemofilia	No			
e) Alergias	No			
f) Estrés	No			
g) Cáncer	No			
h) Hipertensión	No			
i) Tuberculosis				
j) Sífilis	No			
k) Sinusitis	No			
l) Diabetes	No			
m) Complicaciones con anestesia	No			
n) Hemorragias	No			
o) Otros				

5.- EXAMEN CLINICO

A) SIGNOS VITALES

Pulso	60/min	Respiración	Normal	P. Arterial	120/80 mmHg	Temperatura	37°C
B) EXAMEN INTRAORAL							
a) Mucosa labial	Normal			f) Piso de la boca	Normal		
b) Mucosa de cavidad	Normal			g) Dientes	Normal		
c) Paladar duro y blando	Normal			h) Periodontio	Normal		
d) Orofaringe	Normal			i) Oclusión	Normal		
e) Lengua	Normal			j) Otros			
C) EXAMEN EXTRAORAL							
a) Labios	Normal			e) Piel	Normal		
b) A.T.M.	Normal			f) Cuello	Normal		

6.- PISZA A EXTRAERSE # : 38

7.- INTERPRETACION RADIOGRAFICA : Carina sombra radiolucida compatible con canal en
sera adyacente al maxilar y conducto de la boca en
sin # 3 en la zona maxilar, pero no se ve en
la zona maxilar posterior del maxilar inferior

8.- DIAGNOSTICO

9.- PLAN DE TRATAMIENTO : Quirúrgico.

10.- TECNICA QUIRURGICA : Luxación, Retención, Tracción, Extracción

11.- FARMACOLOGIA : Vitaminas C 100 mg #12 1 diente con anestesia 300mg
1 1/2 h. 1/2 h. 1/2 h. 1/2 h. 1/2 h.

12.- RECOMENDACIONES : Dieta blanda, no fumar, no beber alcohol.

Mayra Razon Jimbo
INTERNO TRATANTE

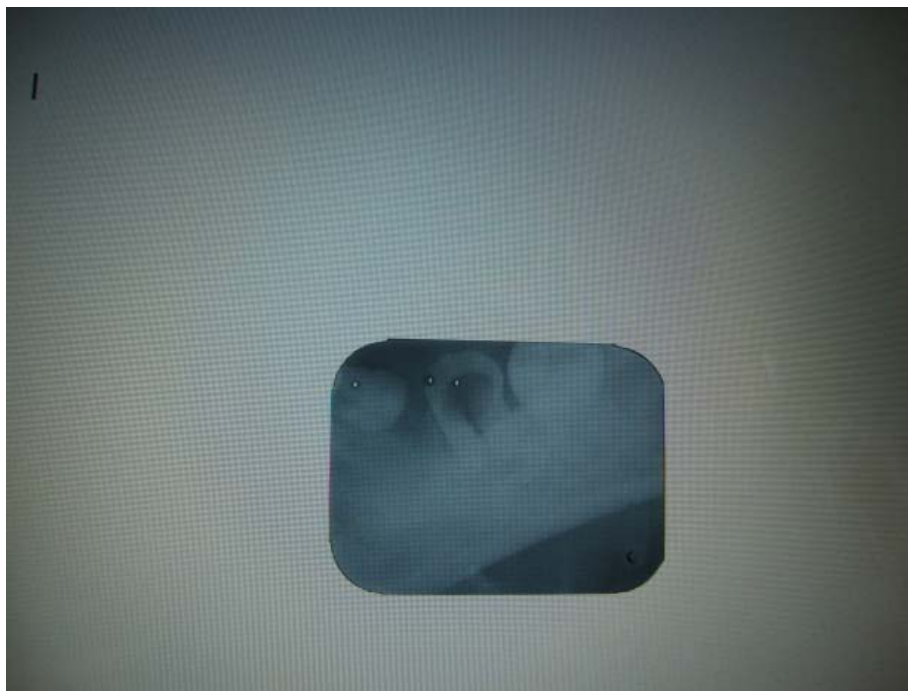
2/01/01
JEFE DE GUARDIA

Foto N°1



PACIENTE CON OPERADOR Se realizo la foto con la paciente previo a la presentación del caso del cirugía; Clínica De Internado Facultad De Odontología; Pinzón M, 2011

FOTO N°2



RADIOGRAFIA DE DIAGNOSTICO Foto tomada en un negatoscopio
Realizado en; Clínica De Internado Facultad De Odontología; Pinzón M,
2011

FOTO N°3



PRESENTACIÓN DEL CASO, Se señala la pieza a extraer; Clínica De
Internado Facultad De Odontología; Pinzón M, 2011

FOTO N°4



DURANTE LA CIRUGÍA Se está luxando la pieza con un elevador e hoja fina; Clínica De Internado Facultad De Odontología; Pinzón M, 2011.

FOTO N° 5



POST OPERATORIO CON SUTURA, se muestra la sutura realizada;
Clínica De Internado Facultad De Odontología; Pinzón M, 2011

FOTO N°6



PIEZA EXTRAIDA, Se muestra la pieza 38 ya extraída Clínica De Internado Facultad De Odontología; Pinzón M, 2011.

CASO: PERIODONCIA

UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE ODONTOLOGIA
CLINICA DE INTRADO

26/04/2011

El Sr. J. J. J. J. J.
de la Unidad Clínica de Odontología Intrado

J. J. J. J. J.
JEFE DE GUARDIA

Mayra Pinzon
INTERNO

Punto Clínico: Examen índice de placa, Fluorización

J. J. J. J. J.
JEFE DE GUARDIA

Mayra Pinzon
INTERNO

ESTADO: RECIBIDA

JEFE DE GUARDIA: _____ INTERNO: _____

ESTADO: RECIBIDA

JEFE DE GUARDIA: _____ INTERNO: _____

ESTADO: RECIBIDA

JEFE DE GUARDIA: _____ INTERNO: _____

ESTADO: RECIBIDA

JEFE DE GUARDIA: _____ INTERNO: _____

Modelo 958702 - copyright © 2009



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ODONTOLOGIA
CLINICA DE INTERNADO
SERVICIO DE PERIODONCIA

1.- DATOS ESTADISTICOS

a) Nombres: Rosa C.
b) Domicilio: Rio P.

2.- MOTIVO DE LA CONSULTA

Realizar examen y diagnóstico

3.- SINTOMATOLOGIA PERIODONTAL

- a) Cuándo realizó la última visita al Odontólogo?
b) Es la primera vez que se enferma su encía?
c) Cuántas veces se cepilla diariamente?
d) Qué pasta utiliza?
e) Usa hilo dental?
f) Usa enjuague bucal?
g) Cuándo comenzó la lesión?
h) Dónde está localizada?
i) Le sangra al cepillarse?
j) Sufre de hemorragias espontáneas en la boca?
k) Tiene mal aliento?
l) Tiene mal sabor en la boca?
m) Se muere las uñas?
n) Muerde objetos extraños?
o) Aprieta o rechina los dientes?

Hace años

No

3 veces

Colgate total

No usa hilo dental

No usa enjuague bucal

Hace 2 años

En el maxilar superior e inferior

Se sangra

No

No

No

No

No

No

4.- EXAMEN CLINICO

a) Señalar restauraciones fijas o móviles

No presenta restauraciones fijas.

b) Localización de materia alba y placa bacteriana

4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4
6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6
7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

c) Localización de cálculos supragingival y subgingival

3	2	3	3	3	2	2	3	2	3	2	2
6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6
7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5
2	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3

d) Localización de bolsas periodontales (Sondaje periodontal)

7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8
6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	8

e) Localización y medición de movilidad dentaria

7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8
6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	8

5.- INTERPRETACION RADIOGRAFICA

CUADRANTE SUPERIOR IZQUIERDO

PIEZA 11 Corona completa cámara y conducto
PIEZA 12 Corona completa cámara y conducto
PIEZA 13 Corona completa cámara y conducto
PIEZA 14 Corona completa cámara y conducto
PIEZA 15 Corona completa cámara y conducto
PIEZA 16 Corona completa cámara y conducto
PIEZA 17 Corona completa cámara y conducto

PIEZA 18 Ausente

CUADRANTE INFERIOR IZQUIERDO

PIEZA 31 Corona completa cámara y conducto
PIEZA 32 Corona completa cámara y conducto
PIEZA 33 Corona completa cámara y conducto
PIEZA 34 Corona completa cámara y conducto
PIEZA 35 Corona completa cámara y conducto
PIEZA 36 Corona completa cámara y conducto
PIEZA 37 Corona completa cámara y conducto
PIEZA 38 Corona completa cámara y conducto

6.- DIAGNOSTICO CLINICO

PERIODONTITIS

7.- TRATAMIENTO

7.1 TRATAMIENTO PERIODONTAL

8.- TECNICAS DE TRATAMIENTO (PASOS OPERATORIOS DEL TRATAMIENTO - RESUMEN)

Resaca, Alisado, Pulido, Recubrimiento de capillado dental Fluorización

9.- TERAPEUTICA (RECETA)

No usar termoplastico de 500 mg. 1/1h x 2días

10.- RECOMENDACIONES

Consejo técnico de Capillado dental uso de hilo y cerámica bucal

11.- PRIMERA CITA

Diagnostico, Indicaciones, Radiografías, Sondas, Anestesia

CUADRANTE SUPERIOR DERECHO

PIEZA 21 Corona completa cámara y conducto
PIEZA 22 Corona completa cámara y conducto
PIEZA 23 Corona completa cámara y conducto
PIEZA 24 Corona completa cámara y conducto
PIEZA 25 Corona completa cámara y conducto
PIEZA 26 Corona completa cámara y conducto
PIEZA 27 Corona completa cámara y conducto
PIEZA 28 Corona completa cámara y conducto

PIEZA 28 Ausente

CUADRANTE INFERIOR DERECHO

PIEZA 41 Corona completa cámara y conducto
PIEZA 42 Corona completa cámara y conducto
PIEZA 43 Corona completa cámara y conducto
PIEZA 44 Corona completa cámara y conducto
PIEZA 45 Corona completa cámara y conducto
PIEZA 46 Corona completa cámara y conducto
PIEZA 47 Corona completa cámara y conducto
PIEZA 48 Corona completa cámara y conducto

PIEZA 48 Ausente

JEFE DE GUARDIA

12.- SEGUNDA CITA Control de placa, uso de hilo, fluorización

Sondas, resaca, alisado, pulido, colocación de hilo

JEFE DE GUARDIA

FECHA: 26/01/2011

Hayra Pinzón INTERNO

Hayra Pinzón INTERNO



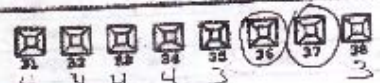
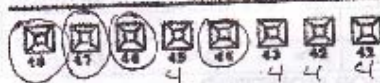
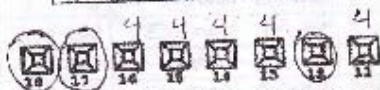
UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD PILOTO DE ODONTOLOGIA
CLINICA DE INTERNADO
PERIODONCIA

PACIENTE: Rosa Glenda Pinela	H.C. #
INTERNO: Mayra Lorena Pinzon Jumbo	CURSO: 5/6

ÍNDICE DE PLACA

a) Número de dientes:	27
b) Número de caras:	54
c) Caras teñidas:	54
d) Porcentaje de placa:	100%

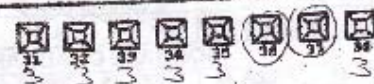
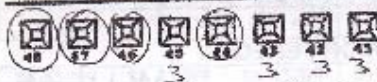
b) 54	100%
c) 54	100%



ÍNDICE DE CÁLCULO

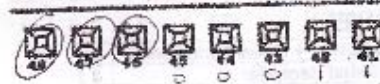
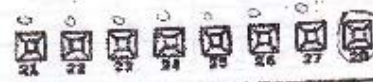
Ausencia de cálculo:	0
Cálculo supragingival:	1

Cálculo subgingival:	2
Cálculo supra y subgingival:	3



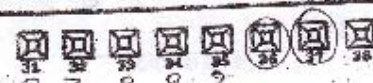
ÍNDICE DE MOVILIDAD

Imperceptible:	0	Amplia:	3
Ligera:	1	Más o menos:	4
Moderada:	2		



ÍNDICE DE SANGRADO

No sangra:	0	Abundante:	3
Poco:	1	Más o menos:	4
Moderado:	2		



nvdc23809 - copyright © 2009

[illegible]

5-
CU
PI
PI
D
P
P
P
F

5-
CU
PI
PI

D
D
D
D
E
C
F

[illegible]

5-
CU
PI
PI
D
P
P
P
F

5-
C
P
x
PI

D
D
P
P
T
F

C
E
I

5-
CU
PI
PI

D
D
D
D
E
C
F

[illegible]

5-
CU
PI
x
PI

D
P
D
T
E

C
F
C

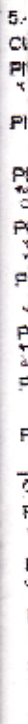
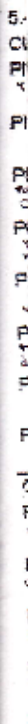
5-
CU
PI
x
PI

D
D
P
n
U
E

P
F
C
F
I
C

5-
CU
PI
PI

D
D
D
D
E
C
F

[illegible]

5-
CU
PI
x
PI

D
D
P
T
T
E

C
F
C



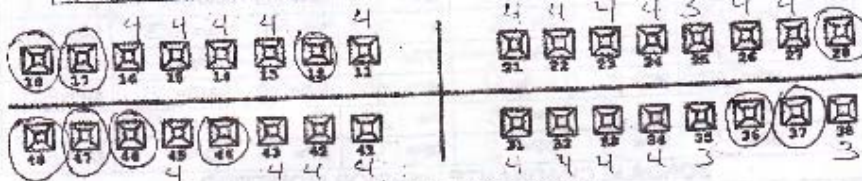
UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD PILOTO DE ODONTOLOGIA
CLINICA DE INTERNADO
PERIODONCIA

PACIENTE: Rosa Glenda Pinela	H.C. #
INTERNO: Mayra Lorena Pinzon Jumbo	CURSO: 5/6

ÍNDICE DE PLACA

a) Número de dientes:	27
b) Número de caras:	54
c) Caras teñidas:	54
d) Porcentaje de placa:	100%

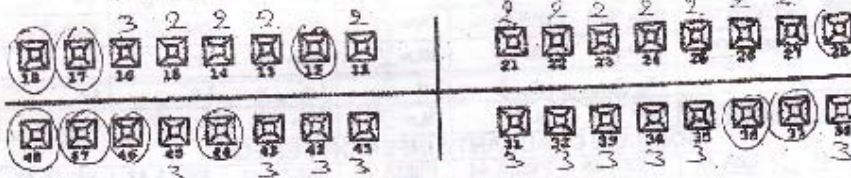
b) 54	100%
c) 54	100%



ÍNDICE DE CÁLCULO

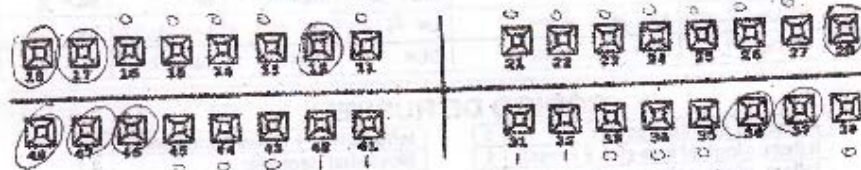
Ausencia de cálculo:	0
Cálculo supragingival:	1

Cálculo subgingival:	2
Cálculo supra y subgingival:	3



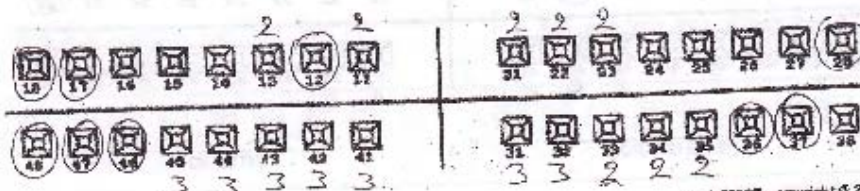
ÍNDICE DE MOVILIDAD

Imperceptible:	0	Amplia:	3
Ligera:	1	Más o menos:	4
Moderada:	2		



ÍNDICE DE SANGRADO

No sangra:	0	Abundante:	3
Poco:	1	Más o menos:	4
Moderado:	2		



nvdc23809 - copyright © 2009

SONDAJE DE CONTROL

FECHA: _____

15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46

CONTROL DE INFLAMACIÓN (RUSSELL)

FECHA: _____

15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46

JEFE DE GUARDIA

INTERNO

Mayra Pizarri

FOTO N°1



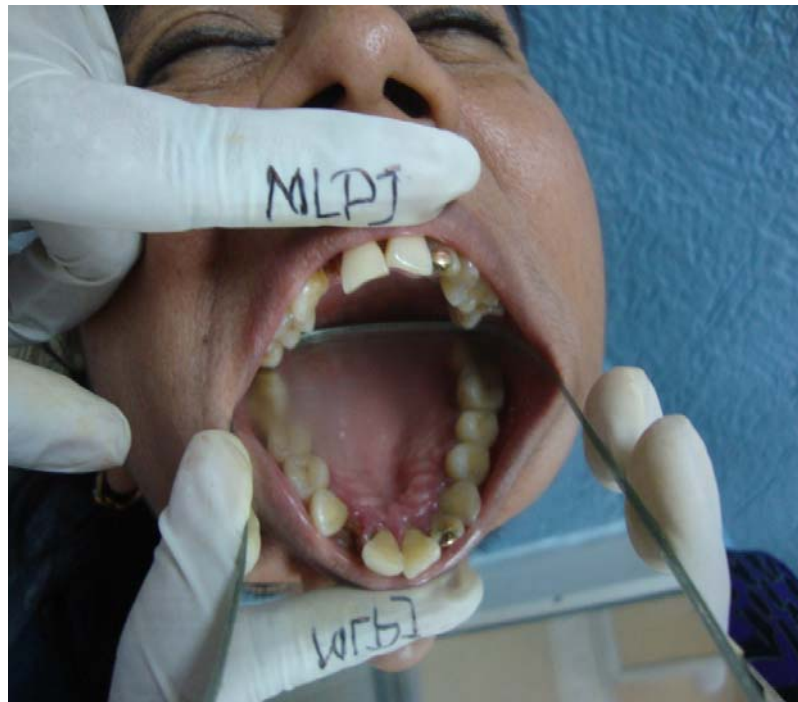
PACIENTE CON OPERADOR Se realizo la foto con la paciente previo a la presentación del caso de Periodoncia ; Clínica De Internado Facultad De Odontología; Pinzón M, 2011

FOTO N°2



RADIOGRAFIA DE DIAGNOSTICO Foto tomada en un negatoscopio
Realizado en la Facultad de Piloto de Odontología; Clínica de Internado
Pinzón M, 2011

FOTO N°3



PREOPERATORIO SUPERIOR Se muestra la arcada superior; Clínica de Internado Facultad de Odontología; Pinzón M, 2011

FOTO N°4



PREOPERATORIO INFERIOR Presentación del caso arcada Inferior;
Clínica de Internado Facultad de Odontología; Pinzón M, 2011

FOTO N° 5



DURANTE EL DETARTRAJE SUPERIOR: Clínica de Internado Facultad
de Odontología; Pinzón M, 2011

FOTO N°6



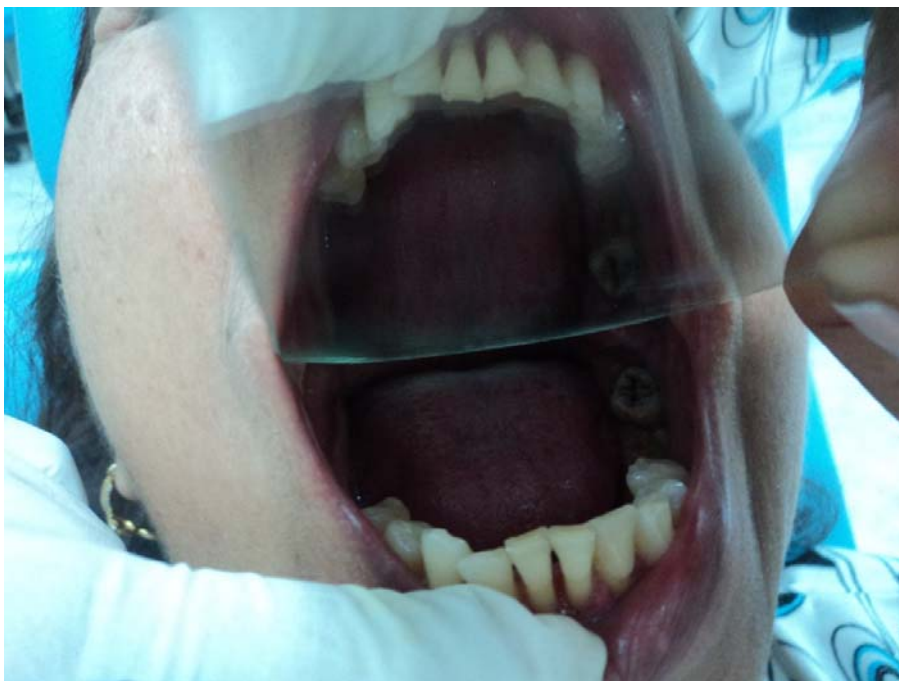
DURANTE EL DETARTRAJE INFERIOR: Clínica de Internado Facultad
de Odontología; Pinzón M, 2011

FOTO N°7



POST OPERATORIA ARCADA SUPERIOR; Clínica de Internado
Facultad de Odontología; Pinzón M, 2011

FOTO N°8



POST OPERATORIA ARCADA INFERIOR; Clínica de Internado Facultad
de Odontología; Pinzón M, 2011

FOTO N°9



TOMASUPERIOR CON CUBETAS APLICANDO FLUOR; Clínica de
Internado Facultad de Odontología; Pinzón M, 2011

FOTO N°10



TOMA INFERIOR CON CUBETAS APLICANDO FLUOR; Clínica de
Internado Facultad de Odontología; Pinzón M, 2011



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

ESPECIE VALORADA - NIVEL PREGRADO

Guayaquil, 17 de febrero del 2011

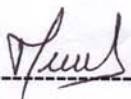
Doctor
Washington Escudero Doltz
DECANO DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
Ciudad.-

De mis consideraciones:

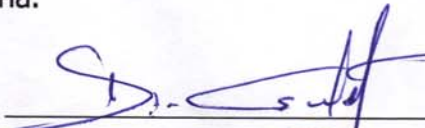
Yo, Hayra Lorena Pazón Jumbo con C. I. N°
171813450-3 alumno del Quinto año Paralelo N° 6 solicito a usted y
por su digno intermedio a quién corresponda se me asigne el nombre del
TUTOR para mi caso de **MEMORIA** en la materia de
Endodoncia como requisito previa a mi Incorporación.

Por la atención que se sirva dar a la presente, quedo de usted muy agradecida.

Es Justicia,


C. I. N° 171813450-3

Se le ha asignado al Dr. (a) Dr. Nelly Vázquez para que colabore
con usted en la realización de su caso de memoria.


Dr. Washington Escudero Doltz
DECANO

