UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

FACULTAD PILOTO DE ODONTOLOGIA

TRABAJO DE GRADUACIÓN

Previo a la obtención del título

ODONTÓLOGO

TEMA:

Diagnostico y tratamiento de la necrosis pulpar

AUTOR:

Jessica Quihuiri Cueva

TUTOR:

Dr. Miguel Álvarez

Guayaquil, abril 2011

CERTIFICACIÓN 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 Titulo de tercer nivel de Odontólogo/a

El trabajo de graduación se refiere a:

"DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE LA NECROSIS PULPAR"

Presentado por:	Cédula de ciudadanía:
Quihuiri Cueva Jessica Janeth	0922073374

TUTORES:

Dr. Miguel Álvarez A.	Dra. Elisa Llanos R. MS. C.
ACADÉMICO	METODOLÓGICO

Dr. Washington Escudero Doltz

DECANO

Guayaquil, abril 2011

AUTORÍA

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

Jessica Janeth Quihuiri Cueva

AGRADECIMIENTO

Mi más profundo agradecimiento al personal docente de esta institución, por todo el conocimiento impartido.

A mi familia, pilar fundamental para mi desarrollo moral.

A mi esposo por todo su apoyo brindado.

DEDICATORIA

El presente trabaja lo dedico a Dios, que me da fuerzas día con día a pesar de las adversidades.

A mi hijo, que es mi razón de lucha continúa.

INDICE

Contenidos Pág.
Caratula
Certificación de tutores
Autoría
Agradecimientos
Dedicatorias
Introducción……..…1
Objetivo general……....3
Objetivos específicos……..…..4
CAPÍTULO 1 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA……..……...5
1.1 Definición……..……5
1.2 Factores etiológicos según Grossman……..……...6
1.3 Factores etiológicos según Baume……....6
1.4 Métodos para la realización del diagnóstico pulpar……..7
1.4.1 Pruebas térmicas……..……...10
1.4.2 Pruebas Pulpares eléctricas……..……11
1.4.3 Pruebas del fresado cavitario……..……11
1.4.4 Radiografías……..……12
1.4.5 Pruebas de anestesia y dolor referido……..…….12
1.4.6 Transiluminación……..…….13
1.5 Mecanismo de la inflamación……..……....13
1.6 Clasificación de la patologías pulpares……..……..……13
1.7 Necrosis pulpar……..……...14
1.7.1 Patogenia……..15
1.7.2 Signos y síntomas……16
1.7.3 Cambios regresivos pulpares……..……17
CAPÍTULO 2 BIOSEGURIDAD……..……...19
2.1 Generalidades……...……19

INDICE

2.2 Principios de bioseguridad……..……19
2.3 Clasificación de materiales……..……....20
2.4 Criterios para desinfección, descontaminación y limpieza…...……..21
2.5 Criterios para esterilización……..……...23
2.6 Recomendaciones prácticas para desarrollar actividades vinculadas a la asistencia de pacientes……..…….24
2.7 Procedimientos de descontaminación, limpieza, desinfección y esterilización……..……...26
2.8 Recomendaciones de bioseguridad en Odontología……..……24
2.9 Precauciones en la consulta del paciente……..……..27
2.10 Recomendaciones para el tratamiento de pacientes……....28
2.10.1 Lavado de manos……..……..28
2.10.2 Guantes……..……...29
2.10.3 Mascarillas……30
2.10.4 Protectores oculares……..…….30
2.10.5 Vestimenta del profesional…….30
2.11 Eliminación del material descartable……..…….31
2.12 Precauciones generales en el área específica de trabajo odontológico……..31
2.13 Precauciones cuando se presentan lesiones accidentales……..…32
CAPITULO 3 NECROPULPECTOMÍA DEL INCISIVO LATERAL SUPERIOR IZQUIERDO……..…33
3.1 Plan de tratamiento…….…….33
3.2 Anestesia……..……..33
3.3 Preparación y aislamiento del campo operatorio……..…...34
3.4 Apertura cameral……..…….34
3.5 Extracción del contenido……..……35

INDICE

3.6Conductometría……..35
3.7 Instrumentación……..35
3.8 Lavado y secado……..…….36
3.9 Conometría……..……..36
3.10 Obturación del conducto radicular……..…….37
3.11 Obturación de la cavidad……..…….37
3.12 Control de oclusión……..……...37
3.13 Observaciones……...……..37
3.14 Terapéutica……..……38
Conclusiones……....44
Recomendaciones……..….45
Bibliografía……..…..46
Anexos……..…….47

INTRODUCCION

Uno de los pasos más importantes de la terapia endodóntica, es la eliminación de las bacterias y sus productos del interior de los conductos radiculares, los cuales son considerados agentes etiológicos principales de los estados de necrosis pulpar y de las lesiones periapicales.[1]

La mayoría de las bacterias infectantes pueden ser removidas por los procedimientos endodónticos de rutina, tales como la instrumentación e irrigación del espacio pulpar; sin embargo, en algunos casos la instrumentación químicomecánica sola, es incapaz de desinfectar completamente el sistema de conducto radicular.

Las complejidades anatómicas y las condiciones clínicas de los conductos infectados, además de las limitaciones de acceso de los instrumentos e irritantes, comprometen el nivel de desinfección que pueda alcanzarse, por lo cual se requiere la colocación de un medicamento intraconducto con actividad antimicrobiana antes de la obturación del conducto.[2]

Una gran variedad de agentes antimicrobianos se han empleado en la terapia endodóntica de dientes con necrosis pulpar, pero algunos de ellos han dejado de utilizarse. El empleo de uno u otro depende de sus características y mecanismo de acción, así como también de las condiciones del diente a tratar y de las especies microbianas presentes.

La necrosis pulpar generalmente es asintomática, pero existe una alteración en el color de la dentina coronaria, el examen radiográfico puede evidenciar restauraciones mal ajustadas o una cavidad de caries,

---

[1] Pumarola J. Microbiología Endodóncica. En: Canalda C, Brau E, editores. Endodoncia. Técnicas clínicas y Bases científicas. Barcelona, España.Editorial Masson, 2001: 29-41.

[2] Cohen S, Liewer F. Procedimientos diagnósticos. En: Cohen S, Burns R, editores. Vías de la pulpa. Octava edición. Madrid.Editorial Mosby, 2002:25-30.

podemos también observar el ensanchamiento del espacio del ligamento periodontal.

La región de necrosis contiene irritantes provenientes de la destrucción de los tejidos y los microorganismos, tanto anaerobios como aerobios. Estos factores irritantes establecen contacto con el tejido vital periférico y continúan ejerciendo daño. Las bacterias penetran hasta los límites de la necrosis, pero no se observan en el tejido inflamado adyacente. Sin embargo, en todo momento sus toxinas y enzimas penetran en los tejidos circundantes y estimulan la inflamación. Donde la necrosis por licuefacción hace contacto con la dentina, se pierde la predentina, tal vez por la acción de la colagenasa.

Adyacente a la necrosis por licuefacción se encuentra una zona de inflamación crónica. Aunque es invariable la amplitud de ésta, por lo general es bastante estrecha. La inflamación perirradicular tal vez no se desarrolle sino hasta que la pulpa esté casi del todo necrótica[3].

Las pulpas de los dientes en los cuales las células pulpares mueren como resultado de coagulación o licuefacción se clasifican como necróticas. En la necrosis por coagulación, el protoplasma de la célula ha quedado fijado y opaco. Histológicamente, es posible reconocer aún una masa celular coagulada, pero ha desaparecido el detalle intracelular.

En la necrosis por licuefacción desaparece el contorno íntegro de la célula, y en torno de la zona coagulada hay una zona densa de leucocitos polimorfonucleares muertos y vivos, junto con células de la serie inflamatoria crónica.

[3] Ingle J, Simon J, Walton R, Pashley D, Bakland L, Heithersay G, et al. Patología pulpar: etiología y prevención. En Ingle J, Bakland L, editores. Endodoncia. 5ta edición. México. Mc Graw Hill Interamericana, 2004:95-175.

OBJETIVO GENERAL

Describir. El diagnostico y tratamiento de la necrosis pulpar, para evitar complicaciones que nos conduzcan a la extracción de la pieza dentaria.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

Identificar, por medio del diagnostico diferencial la patología del diente a tratar

Definir, los medicamentos intraconductos que son empleados en las diferentes patologías pulpares.

Aplicar, conocimientos teóricos prácticos, asimilados durante la formación académica y habilidades y destrezas.

TEMA

"Diagnóstica y tratamiento de la patología pulpar"

CAPITULO 1 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

1.1 DEFINICIÓN

La pulpa es un tejido conectivo delicado que se encuentra entremezclado en forma abundante con vasos sanguíneos muy pequeños, vasos linfáticos, nervios mielinizados y no mielininizados. Igual que otros tejidos conectivos que se encuentran en el cuerpo, reacciona a la infección bacteriana u otros estímulos irritantes mediante una respuesta inflamatoria. Sin embargo ciertos aspectos anatómicos de este tejido conectivo especializado, tienden a alterar la naturaleza y el curso de la respuesta, entre estas tenemos:

- ✓ La pulpa está rodeada por un tejido duro (dentina), que limita el área para expandirse, restringiendo de esta manera su capacidad para tolerar el edema.
- ✓ Tiene una carencia casi total de circulación colateral, lo cual limita su capacidad para enfrentar las bacterias.
- ✓ Posee células como el odontoblasto y células capaces de diferenciarse en células secretoras de tejido duro que forman dentina normal o dentina irritacional (terciaria), o ambas a la vez, como defensa ante un irritante.

A pesar de estas circunstancias, los estudios indican que una pulpa lesionada tiene cierta capacidad para recuperarse, pero es incierto el grado. Sin embargo lo que es importante para el odontólogo es si el diente requiere o no tratamiento endodóntico, o si es susceptible el mantenimiento pulpar o el tratamiento preventivo.

1.2 FACTORES ETIOLÓGICOS SEGÚN GROSSMAN

I. Físicos (mecánicos, térmicos y eléctricos)
II. Químicos
III. Bacterianos

En cuanto a los factores térmicos, el calor y sobre todo el frío, se transmiten a la pulpa por lo general cuando existen grandes restauraciones metálicas sin una protección entre la obturación y la pulpa y producen dolor, y si el estímulo es prolongado e intenso, provoca una pulpitis; los cambios térmicos moderados pueden estimular la formación de dentina de reparación, y esto es un fenómeno relativamente común.

En cuanto a los factores químicos, esta se produce no sólo en una pulpa expuesta a la cual se le aplicó un medicamento irritante, sino también en las pulpas intactas que se encuentran debajo de cavidades profundas o moderadamente profundas dentro de las cuales se inserta un material irritante de obturación, y va a haber penetración de sustancias irritantes dentro del tejido pulpar por vía de los túbulos dentinarios, sin embargo, en muchas ocasiones la pulpa puede responder a la irritación formando dentina de reparación.

El potencial eléctrico de una acción galvánica generada entre una obturación de plata y otra de oro puede ser causa suficiente para producir una reacción transitoria de la pulpa.

1.3 FACTORES ETIOLÓGICOS SEGÚNN BAUME

Clasificó a los factores etiológicos de la patología pulpar en dos grupos:

- ✓ Factores locales (los cuales producen inflamación de la pulpa) y que estos a su vez pueden ser:
  La irritación mecánica
  La irritación térmica
  La irritación química
  La irritación bacteriana
- ✓ Factores Sistémicos (los cuales predisponen a la degeneración), y que estos pueden ser:
  Condición general severa

Deficiencias nutricionales

Desordenes endocrinos

Condición periodontal

1.4 MÉTODOS PARA LA REALIZACIÓN DEL DIAGNÓSTICO PULPAR

Se define como: "Proceso mediante el cual, el interrogatorio, examen y pruebas son combinados por el odontólogo para identificar desviaciones de lo normal"

Un correcto diagnóstico es la base para una terapia racional y constituye el primer paso para un adecuado tratamiento.

Muchas veces se nos puede presentar un caso en donde el paciente refiere tener un dolor, pero no sabe exactamente de donde proviene ese dolor, por lo tanto, es tarea del odontólogo que a través de todos los datos obtenidos del interrogatorio, las pruebas diagnósticas y el examen clínico y radiográfico, determine cuál es el origen de dicho dolor, y una vez que el odontólogo está seguro de que el dolor es de origen dental, el paso siguiente es decidir si es de origen pulpar (y establecer un diagnóstico pulpar). Por lo general, los pacientes designan como "dolor de muelas" cualquier dolor que surge dentro de la boca.

Montgomery 1986, informa que una vez establecido que el dolor es de origen pulpar, se procede a decidir si el estado patológico es reversible o irreversible. Y por último, si es irreversible, el odontólogo debe determinar si se ha propagado desde el conducto radicular hacia los tejidos perirradiculares y todo esto con el objetivo de establecer un plan de tratamiento adecuado, bien sea un tratamiento conservador (protección pulpar) o un tratamiento de conducto.

El diagnóstico correcto depende del análisis cuidadoso de lo que el paciente relata en el interrogatorio (signos subjetivos) y de lo que el odontólogo descubre en la clínica (examen clínico y radiográfico) (signos objetivos).

- ✓ Conocimiento científico

- ✓ La experiencia clínica
- ✓ La intuición
- ✓ Sentido común

"Nos encontramos así con un arte y una ciencia"

En el interrogatorio realizado al paciente, este nos deberá relatar lo siguiente:

- ✓ El problema principal: El cual será expresado con las palabras propias del paciente.
- ✓ Localización: de el sitio o los sitios donde el paciente percibe los síntomas.
- ✓ Cronología: de la sintomatología, es decir, cuándo comenzó y el curso clínico que ha tomado dicha sintomatología.
- ✓ Calidad: Cómo el paciente describe la queja.
- ✓ Intensidad: gravedad de los síntomas y duración.
- ✓ Factores que afectan: Estímulos que agravan, alivian o alteran los síntomas.
- ✓ Historia suplementaria: Hechos pasados y síntomas actuales que caracterizan la dificultad diagnóstica.

Aparte del interrogatorio, el odontólogo deberá realizar un examen clínico y radiográfico (obviamente incluyendo todas las pruebas diagnósticas).

Muchos pacientes tienen pulpas inflamadas crónicamente y que todavía no presentan síntomas adversos. Y en esos momentos, el odontólogo no tiene conocimiento del estado pulpar, hasta que la radiografía indica la presencia de una lesión periapical.

Existen ciertas características del dolor como lo son: la intensidad, la duración, antecedentes de dolor y espontaneidad que podrían guiarnos para el establecimiento del diagnóstico del estado pulpar.

Así tenemos que por ejemplo en cuanto a los antecedentes del dolor, aquellos pacientes que nos refieren que tuvieron un dolor previo que

luego no lo volvieron a sentir, es un indicio de que existe una patología pulpar (es decir que hay un antecedente de dolor).

En cuanto a la espontaneidad del dolor es una indicación de trastornos graves de los tejidos pulpares profundos. Es decir, indica la presencia de patología pulpar severa e irreversible.

Sin embargo la severidad del proceso es frecuentemente distorsionada por el componente psicológico del dolor; el miedo a los dentistas y a los procedimientos frecuentemente causa una exagerada percepción del dolor, resultando en una incompatibilidad entre los síntomas y la patología pulpar.

Durante la realización del examen clínico debemos observar la presencia de:

- ✓ Caries dental
- ✓ Restauraciones extensas
- ✓ Tumefacción
- ✓ Fístulas
- ✓ Enfermedad periodontal

Ya que estos hallazgos clínicos nos ayudan a identificar la presencia de patologías pulpares, sobre todo en aquellos casos en los que el paciente presenta un dolor y no sabe cuál es el diente que lo produce, y todos estos signos nos ayudan sospechar de la presencia de patología en uno u otro diente dependiendo de estos signos, así por ejemplo los dientes con grandes restauraciones son los sospechosos principales, cuando el paciente tiene pulpalgia, pero no puede indicar cuál es el diente preciso.

Durante la realización del examen clínico debemos realizar, además de la observación de los signos y síntomas, como lo vimos anteriormente; las pruebas diagnósticas que nos sirven de apoyo para poder realizar el diagnóstico pulpar, entre estas tenemos.

- ✓ La Prueba Pulpar eléctricas

- ✓ Las Pruebas térmicas (frío y calor)
- ✓ La prueba cavitaria
- ✓ La prueba Anestésica
- ✓ Examen Radiográfico

Es importante para evaluar el resultado de las pruebas pulpares y periapicales, establecer la comparación con dientes controles sanos; esto conduce a tres funciones básicas:

- ✓ El paciente sabe que esperar del estímulo
- ✓ El clínico puede observar la naturaleza de la respuesta del paciente ante cierto nivel de estímulo
- ✓ Se puede determinar que tipo de estímulo es capaz de provocar una respuesta.

Se nos presentan ciertas limitaciones generales de las pruebas de vitalidad pulpar:

- ✓ Las pruebas de vitalidad pulpar determinan la presencia de actividad nerviosa cuando lo que realmente interesa es la circulación pulpar.
- ✓ La falta de relación entre los resultados y la condición histopatológica real de la pulpa.
- ✓ La falta de objetividad; la falta de reproducción; la sensación poco placentera; imposibilidad de examinar cada conducto por separado en el caso de los dientes multirradiculares, entre otras cosas.

1.4.1 PRUEBAS TÉRMICAS

La primera vez que se usaron las pruebas térmicas, fue en 1899 por Jack. Se explicaba que las respuestas que se producen a las pruebas térmicas preceden a cambios de temperatura en la unión pulpo-dentinal.

Cuando las pruebas son anormales, es cuando el dolor persiste después de eliminar la irritación. Las respuestas anormales denotan por lo general que las pulpas pertenecen a un estado de pulpares irreversibles.

Por lo general, la falta de respuesta a las pruebas térmicas ocurre en las pulpas necróticas. Sin embargo, el diagnóstico de necrosis es más confiable cuando tampoco hay reacciones a las pruebas eléctricas, además de las térmicas.

Prueba del Frío

Existen varios métodos para realizar la prueba del frío:

- ✓ Baños de agua fría
- ✓ Bastoncitos de hielo
- ✓ Bastoncitos de hielo con dióxido de carbono

Prueba del Calor

Existen varios métodos para realizar la prueba del calor:

- ✓ Barritas Calientes de Gutapercha
- ✓ Fricción con un cono de profilaxis seco (para generar calor)
- ✓ Baño de agua caliente

1.4.2 PRUEBAS PULPARES ELÉCTRICAS

El mecanismo de acción de la prueba eléctrica es por la estimulación directa de los nervios sensoriales de la pulpa.

Existen dos modelos básicos para pruebas eléctricas:

- ✓ Monopolar (con un electrodo) y
- ✓ Bipolar (con dos electrodos, uno vestibular y otro lingual).

1.4.3 PRUEBA DEL FRASADO CAVITARIO

Nos indica vitalidad, pero no ausencia de inflamación. Es útil para determinar la vitalidad en los dientes cubiertos con coronas completas o cuando se forma tejido en el espacio pulpar.

Esta prueba es usada como último recurso cuando a pesar de haber realizado las otras pruebas de vitalidad, son desconfiables o dudosas o cuando las coronas de acrílico o porcelana hacen que las otras pruebas sean inaplicables, la sensación positiva no implica la ausencia de inflamación.

1.4.3 RADIOGRAFÍAS

Este examen es un auxiliar en el diagnóstico, el cual nos permite observar presencia de:

Caries profunda

Fracturas Radiculares

Resorciones (internas y externas)

Anchura del conducto y Cámara Pulpar

Mineralizaciones y Dentina Reparativa dentro de la pulpa, el conducto radicular o ambos

1.4.5 PRUEBA DE ANESTESIA Y DOLOR REFERIDO

El dolor referido es un síntoma frecuente de pulpitis crónica parcial.

En el momento que la pulpa de los dientes no contenga fibras propioceptivas, el dolor inducido por la pulpitis parcial podría no estar localizado pero podría estar referido a otro diente del arco opuesto o en el mismo lado.

En esos casos, la prueba anestésica ayuda a localizar el arco donde se encuentra el problema. Este método ayuda a localizar la zona, más no el diente específico.

El dolor se inicia una vez que la inflamación ataca al ligamento periodontal en la región apical. Por lo general, cesa el dolor después de que ocurre la necrosis pulpar; el diagnóstico correcto se torna más probable. Sin embargo, incluso los dientes necrosados a veces ocasionan dolor referido.

1.4.6 TRANSILUMINACIÓN

La prueba de transiluminación mediante el empleo de una fibra óptica, ayuda a detectar la presencia de fracturas verticales en la corona del diente, debido a que los segmentos fracturados impiden que se transmita luz de manera similar. La transiluminación igualmente produce sombras oscuras y claras sobre el sitio de la fractura, por lo que es posible que tenga que eliminarse una restauración preexistente para que la línea de fractura sea visible.

1.5 MECANISMOS DE LA INFLAMACIÓN

Debido a que la infección es la reacción a un microorganismo, los términos inflamación e infección no son intercambiables. Un paciente puede padecer una respuesta inflamatoria sin infección, sin embargo, a la inversa no es posible. En todos los casos la inflamación es básicamente un fenómeno vascular.

La palabra inflamación definida por el diccionario, en su primera acepción, como "acción y efecto de inflamar o inflamarse", del latín *inflammare*: encender una cosa levantando llama, lo cual conjunta el color rojo, una sensación de calor y frecuentemente dolor. Es un término particularmente adecuado como término descriptivo de la respuesta fisiológica del cuerpo a un daño.

1.6 CLASIFICACIÓN DE LA PATOLOGÍA PULPAR

Grossman en 1965 presentó la siguiente clasificación de enfermedades pulpares:

I. Hiperemia

II. Pulpitis

a) Aguda serosa
b) Aguda supurada
c) Crónica ulcerosa
d) Crónica hiperplásica

III. Degeneraciones

a) Cálcica
b) Fibrosa
c) Atrófica
d) Grasa
e) Reabsorción interna

IV. Necrosis o gangrena pulpar

1.7 NECROSIS PULPAR

La necrosis pulpar es "la descomposición séptica o no, del tejido conjuntivo pulpar que cursa con la destrucción del sistema microvascular y linfático, de las células y, en última instancia, de las fibras nerviosas".

Lasala la define como "la muerte de la pulpa, con el cese de todo metabolismo y, por lo tanto, de toda capacidad reactiva".

La necrosis o muerte del tejido pulpar, según Weine es una secuela de la inflamación aguda o crónica de la pulpa o de un cese inmediato de la circulación debido a una lesión traumática.

Por su parte, Lasala establece tres definiciones de muerte pulpar:

Necrosis: Cuando la muerte pulpar es rápida y aséptica.

Necrobiosis: Cuando la muerte pulpar se produce lentamente por un proceso degenerativo o atrófico

Gangrena pulpar: Si la necrosis es seguida de la invasión de microorganismos, caso en que los gérmenes pueden alcanzar la pulpa a través de la caries o fractura (vía transdental) por vía linfática periodontal o por vía hemática en el proceso de anacoresis.

Dada la falta de circulación colateral y la rigidez de las paredes de la dentina, hay un drenaje insuficiente de los líquidos inflamatorios. Esto ocasiona el aumento de la presión de los tejidos, de manera circunscrita y da lugar a la destrucción progresiva e inadvertida, hasta que toda la pulpa se necrosa.

Según varios autores, entre estos Grossman, Seltzer y Bender, Weine, clasifican a la necrosis pulpar en dos tipos:

Necrosis por coagulación: En la que la parte soluble del tejido pulpar se precipita o se transforma en una sustancia sólida parecida al queso, por lo que también recibe el nombre de caseificación (formada principalmente por proteínas coaguladas, grasas y agua. La necrosis por coagulación es consecuencia de una reducción o un corte en el aporte sanguíneo a una zona (isquemia).

Necrosis por licuefacción: Se forma cuando las enzimas proteolíticas convierten los tejidos en una masa blanda o líquida. La salida de pus de una cavidad de acceso indica la presencia de una necrosis por licuefacción, que cuenta con un buen aporte sanguíneo y produce un exudado inflamatorio (las enzimas proteolíticas .han reblandecido y licuado los tejidos).

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 y anhídrido carbónico.

1.7.1 PATOGENIA

La flora microbiana presente en la pulpitis irreversibles asintomáticas, de respiración aerobia y anaerobia facultativa, fundamentalmente se va transformando en un medio de respiración anaerobia estricta, a medida que disminuye el potencial de oxido reducción hístico lo que, al dificultar los procesos fagocíticos, facilita el desarrollo y multiplicación microbiana, especialmente de bacterias anaerobias, potenciados por simbiosis y sinergismos microbianos. Las bacterias gramnegativas anaerobias estrictas tienen una elevada capacidad proteolítica y colagenolítica, por lo que contribuyen en gran medida a la desestructuración del tejido conjuntivo pulpar.

Cualquier causa que dañe la pulpa puede originar una necrosis (infección, traumatismo previo, irritación provocada por algunos materiales de restauración).

1.7.2 SIGNOS Y SÍNTOMAS

La necrosis pulpar es totalmente asintomática, siempre y cuando no afecte a los tejidos periapicales; y a las pruebas térmicas y eléctrica responden negativamente.

Uno de los signos para sospechar de una necrosis pulpar es el cambio de coloración del diente; algunas veces el diente puede tener una coloración definida grisácea o pardusca, principalmente en las necrosis pulpares producidas por traumatismos o por irritación debido a ciertos materiales de restauración.

Este cambio puede ser secundario a una hemólisis de los eritrocitos o a la descomposición del tejido pulpar.

A veces se obtiene una respuesta eléctrica positiva en la necrosis por licuefacción, que actúa como transmisor electrolítico a la zona periapical, o cuando quedan algunas fibras nerviosas pulpares viables.

Ocasionalmente puede existir un antecedente de dolor intenso de algunos minutos a algunas horas de duración, seguido de la desaparición completa de dolor; y en otros casos la pulpa ha necrosado en forma lenta y silenciosa, sin dar ninguna sintomatología, de manera que el paciente no ha percibido ningún tipo de dolor ni malestar.

Los hallazgos radiológicos pueden mostrar una gran obturación, una cavidad amplia en comunicación con el conducto radicular y un ensanchamiento del ligamento, sin embargo en algunos casos no existe cavidad ni tampoco restauración en el diente y la pulpa se ha necrosado como resultado de un traumatismo.

1.7.3 CAMBIOS PULPARES REGRESIVOS

En este grupo todas las alteraciones no infecciosas pulpares, denominadas también estados regresivos o degenerativos y también distrofias.

Muchas de ellas son idiopáticas, pero se admite que en la etiopatogenia de las distintas pulposis existen factores causales como son los traumatismos diversos, caries, preparación de cavidades, hipofunción por falta de antagonista, oclusión traumática e inflamaciones periodónticas o gingivales.

- ✓ **Atrofia Pulpar:** La pulpa atrófica se caracteriza porque se hace más pequeña con ciertos trastornos fisiológicos y patológicos y que en situaciones normales, la atrofia pulpar ocurre con el envejecimiento.

  Conforme el individuo envejece hay un incremento relativo en la cantidad de fibras colágenas pulpares por la disminución en el número de células.
- ✓ **Calcificaciones Pulpares:** Se pueden observar tanto en las pulpas sanas como en las envejecidas, aunque su incidencia aumenta con la edad.
- ✓ **Cálculos Pulpares**: También llamados pulpolitos o dentículos, el cual se puede definir como una calcificación pulpar desordenada, de causa desconocida y evolución impredecible, la cual consiste en concreciones de tejido muy calcificado y estructura laminada que se encuentran más frecuentemente en la cámara pulpar que en los conductos radiculares, están formados por dentina y revestido por odontoblastos.

  Existen las llamadas calcificaciones difusas, las cuales aparecen con frecuencia en los conductos radiculares, aunque también pueden observarse en la cámara pulpar.
- ✓ **Fibrosis:** Se refiere a un incremento en el número y grosor de las fibras colágenas, las cuales se presentas, con mayor frecuencia en la pulpa coronal de los dientes anteriores que en los posteriores. La

fibrosis se presenta en el tejido conjuntivo de cualquier parte del cuerpo. En la pulpa dental atrofiada, la fibrosis puede ser tan intensa que las células parecen partículas sólidas contraídas en un océano de fibras densas, en las pulpas envejecidas, el examen histológico muestra un relativo aumento en el número de fibras reticulares argirófilas y en la cantidad y grosor de las fibras colágenas, en comparación con las jóvenes; este incremento se debe a la reducción del volumen pulpar que ocurre por el depósito continuo de dentina secundaria. Así mismo también hay un incremento en el número de fibrillas colágenas.

- ✓ **Resorción Interna:** Es la destrucción de predentina y dentina, también se usa el término de reabsorción idiopática, ya que se desconoce la etiología exacta. No obstante, generalmente se considera que los traumatismos o la pulpitis crónica persistente son los responsables de la formación de dentinoclastos por la activación de células conjuntivas indiferenciadas de reserva de la pulpa.

CAPITULO 2 BIOSEGUIRIDAD

2.1 GENERALIDADES

Es el conjunto de medidas preventivas que tienen como objeto proteger la salud y seguridad personal de los profesionales de salud y pacientes frente a los diferentes riesgos producidos por agentes biológicos, físicos, químicos y mecánicos.

Bioseguridad debe entenderse como una doctrina de comportamiento encaminada a lograr actitudes y conductas que disminuyan el riesgo del trabajador de la salud de adquirir infecciones en el medio laboral. Compromete también a todas aquellas otras personas que se encuentran en el ambiente asistencial.

Estas normas nos indican cómo hacer para cometer menos errores y sufrir pocos accidentes y, si ellos ocurren, cómo debemos minimizar sus consecuencias.

Para evitar la propagación de las enfermedades o contagiarnos debemos Interrumpir el proceso de transmisión de las mismas.

Entonces es preciso tomar medidas protectoras tanto para protegernos coma para proteger a las personas que están bajo nuestro cuidado. Durante el trabajo es esencial tener en cuenta los principios básicos de bioseguridad.

2.2 LOS PRINCIPIOS DE BIOSEGURIDAD

- ✓ Universalidad: Implica considerar que toda persona puede estar infectada. Asimismo, considerar todo fluido corporal como potencialmente contaminante. Las medidas deben involucrar a todos los pacientes de todos los servicios, independientemente de conocer o no su serología.
- ✓ Uso de barreras: Comprende el concepto de evitar la exposición directa a sangre y otros fluidos orgánicos potencialmente contaminantes, mediante la utilización de materiales adecuados que se interpongan al contacto de los mismos.

- ✓ Medios de eliminación de material contaminado: Comprende el conjunto de dispositivos y procedimientos adecuados a través de los cuales los materiales utilizados en la atención de pacientes, son depositados y eliminados sin riesgo de contagio por mal manejo de estos.

2.3 CLASIFICACION DE MATERIALES

- ✓ CRÍTICOS Los materiales o instrumentos expuestos a áreas estériles del cuerpo deben esterilizarse. Ej. Instrumental quirúrgico y/o de curación.
- ✓ SEMI CRÍTICO Los materiales o instrumentos que entran en contacto con membranas mucosas pueden esterilizarse o desinfectarse con desinfectantes de alto nivel (glutaraldehído). Ej. Equipo de terapia ventilatoria, Endoscopios, Cánulas endotraqueales, Espéculos vaginales de metal.
- ✓ NO CRÍTICO Los materiales o instrumentos que entran en contacto con la piel íntegra, deben limpiarse con agua y jabón y desinfectarse con un desinfectante de nivel intermedio o de bajo nivel.

Los artículos críticos, semicriticos y no críticos deben ser limpiados mediante acción mecánica utilizando agua y un detergente neutro o enzimático.

Todos los materiales, luego de ser usados deberán ser colocados en inmersión en un detergente enzimático o neutro durante un mínimo de 5 minutos, posteriormente cepillados y enjuagados en agua potable corriente a los efectos de retirar todo resto de materia orgánica presente. Luego secados y de acuerdo a la categorización del material deben ser esterilizados o desinfectados.

2.4 CRITERIOS PARA DESINFECCIÓN, DESCONTAMINACIÓN Y LIMPIEZA

Descontaminación

Es un pretratamiento necesario para su protección cuando se manipula materiales potencialmente contaminados. Debe utilizar detergentes enzimáticos y luego desinfectantes.

Puede usar cloro al 0.5%, fenol al 5%, peróxido de hidrógeno al 6%, glutaraldehido, formaldehído, etc. El glutaraldehido es lo más recomendable para instrumental metálico.

Limpieza

Es la eliminación física de la sangre, fluidos corporales ó cualquier otro material extraño visible (polvo ó suciedad) de la piel ó de los objetos inanimados

Es necesario limpiar concienzudamente con agua y detergente; los cepillos dentales duros son adecuados para eliminar el material orgánico de los equipos e instrumentos.

Con este paso se eliminará la mayoría de los microorganismos (hasta un 80%).

Desinfección química

Para conseguir un DAN (Desinfección de Alto Nivel) remojar los artículos en un desinfectante químico de alto nivel por 20 minutos y después enjuagarlos bien con agua estéril ó hervida.

Desinfectantes Químicos

Soluciones de cloruro.- Inactivan todas las bacterias, virus, parásitos y algunas esporas. Son poco costosas, de fácil disponibilidad y actúan con rapidez. Son muy eficaces contra el virus de Hepatitis B y el VIH (virus del SIDA)

Puede descontaminar grandes superficies como mesas de exámenes

Procedimiento:

- ✓ Usar solución de cloro al 0.1% en agua potable
- ✓ Las superficies (mesas, camillas, sillones dentales, etc.), frótelas prolijamente con un trapo embebido en la solución, dejar actuar unos 10 minutos y luego volver a limpiar
- ✓ Reemplace la solución diariamente ó con mayor frecuencia, porque pierde su potencia con el tiempo y exposición solar.

Formaldehído al 8%

Puede utilizarlo en sus formas liquida ó gaseosa, tanto para DAN como para esterilización química

No es inactivado con facilidad por los materiales orgánicos

Un remojo de 24 horas en formaldehído mata todos los microorganismos, incluidas las endosporas bacterianas

Puede utilizarlo hasta por 14 días. Reemplácelo antes si se enturbia

Glutaraldehido.- Se encuentra en forma alcalina, neutra ó ácida. Los neutros ó alcalinos tienen mayor poder de aniquilación y propiedades anticorrosivas que los ácidos

Se usa más comúnmente, el glutaraldehido al 2%, que debe usarse a temperaturas de 25° C (77° F)

Para una DAN eficaz, remojar los instrumentos y demás artículos por 20 minutos

Para su preparación debe seguir las indicaciones del fabricante

El formaldehído y el glutaraldehido son tóxicos, siendo el formaldehído de mayor toxicidad.

Debe manejarlos con cuidado.

Sus vapores son irritantes para la piel, ojos y el tracto respiratorio

Úselos solo en una zona ventilada, utilice guantes y limite el tiempo de exposición

Todos los equipos ó instrumentos remojados debe enjuagarlos concienzudamente después con agua hervida o estéril

Nunca mezcle formaldehído con cloro pues al combinarse forman un gas tóxico (eter bisclorometílico)

Desinfectantes de uso común

DESINFECTANTE	CARACTERÍSTICAS	OBSERVACIONES
CLORO (Lejía)	Económico, fácil uso Útil para grandes superficies	Corrosivo para metales Cambiar cada día
FORMALDEHÍDO (Paraformaldehído, formol)	Útil para DAN y esterilización química	Tóxico Poco activo a temperatura menor a 20°C Cambiar cada 14 días
GLUTARALDEHIDO Cidex, Aldehídex, Microbiex, Glutarex)	Recomendable para esterilización química y DAN	Tóxico Cambiar cada 14 días (antes si se enturbia)

2.5 CRITERIOS PARA ESTERILIZACIÓN

Esterilización por Medios Físicos

Puede conseguirse por calor o por radiación (lámparas de rayos ultravioleta comúnmente han resultado no ser efectivas contra VIH). El sistema de elección en Estomatología es la esterilización por calor húmedo ó seco

Calor Húmedo

Emplea la esterilización por vapor saturado a presión en AUTOCLAVE. Es el método más efectivo y de menor costo para esterilizar la mayoría de los objetos ó materiales, si se realiza correctamente. Requiere una temperatura de 121 C a 1,5 atmósferas (15 PSI) por 15 minutos

Calor Seco

Se logra por conducción del calor, desde la superficie externa del artículo hacia las capas internas. Los microorganismos mueren por quemadura lenta de sus proteínas.

Demora más que la esterilización a vapor, el calentamiento es más lento sin humedad

Usar este método sólo para artículos que puedan soportar una temperatura mayor de 160° C en un tiempo no menor de 60'.

Las agujas y los instrumentos con bordes cortantes como: limas para endodoncia, agujas de sutura, deben esterilizarse a temperaturas no mayores a los 160° C. Mayores temperaturas disminuyen el filo de los bordes cortantes.

Se recomienda contar el tiempo recién a partir del momento que se alcanza la temperatura deseada. Se recomienda las siguientes relaciones de temperatura / tiempo:

60 minutos	170°
120 minutos	160°

Después del enfriamiento, sacar los instrumentos sueltos con pinzas o tenazas estériles y almacenarlos en recipientes cubiertos, igualmente estéril.

2.6 RECOMENDACIONES PRÁCTICAS PARA DESARROLLAR ACTIVIDADES VINCULADAS A LA ASISTENCIA DE PACIENTES

Manejo de materiales corto-punzantes como aguja, bisturí, instrumentos puntiagudos, láminas, etc. Para evitar accidentes laborales, es obligatorio desechar los materiales corto-punzantes en descartadores luego de su uso.

Se recomienda:

- No reencapuchar las agujas.
- No doblarlas.
- No romperlas.

- No manipular la aguja para separarla de la jeringa.
- De ser posible usar pinzas para manipular instrumentos cortopunzantes.
- Los recipientes descartadores deben estar lo más próximo posible al área de trabajo.

Agujas y jeringas

Se deberán usar materiales descartables. Las jeringas y agujas usadas deben ser colocadas en recipientes descartadores. Las agujas no deben ser dobladas ni se les debe colocar el capuchón protector y éste debe desecharse en el mismo momento en que se retira de la aguja estéril.

Descartadores

Se considera descartadores al recipiente donde se depositan, con destino a su eliminación por incineración, todos los materiales corto punzantes. Estos descartadores no deben bajo ninguna circunstancia ser reutilizados. El descartador debe estar hecho con material resistente a los pinchazos y compatible con el procedimiento de incineración sin afección del medio ambiente, que tengan asa para su transporte, la abertura debe ser amplia de forma tal que al introducir el material descartado, la mano del operador no sufra riesgo de accidente y debe tener tapa para que cuando se llene hasta las tres cuartas partes del volumen del mismo, se pueda obturarlo en forma segura.

Limpieza diaria

Todo el ambiente asistencial debe ser higienizado con agua y detergentes neutros, utilizando utensilios de limpieza que al tiempo de facilitar la tarea protejan al trabajador.

En caso de existir sangre y fluidos corporales, se indica el tratamiento local previo con uso de compuestos clorados.

El personal de servicio deberá usar uniformes adecuados con guantes de limpieza y demás utensilios (equipamiento de protección individual.

2.7 PROCEDIMIENTOS DE DESCONTAMINACIÓN, LIMPIEZA, DESINFECCIÓN Y ESTERILIZACIÓN

- ✓ Limpiar los instrumentos manualmente por personal con experiencia empleando guantes gruesos de hule. Antes de su esterilización se restregarán en agua caliente con detergente y se eliminarán todas las huellas de sangre y saliva.
- ✓ Se esterilizarán los espejos, exploradores, clamps, portaclamp, talladores, bruñidores, matrices metálicas, portamatrices, jeringas para cartucho, mangos de bisturí, pinzas, portaimpresiones metálicos, perforador de dique, arco de Young, curetas, fresas de carburo tungsteno y diamante, fórceps, elevadores y similar instrumental quirúrgico y de operatoria.
- ✓ Las pinzas ortodónticas deberán ser esterilizadas por calor ó desinfectadas con agentes fenólicos transparentes ó clorhexidina en alcohol.
- ✓ Deberán ser descartables los vasos de plástico ó papel, agujas para jeringa, cartuchos de anestesias vacías ó con material sobrante, portaimpresiones plásticos ó material de impresión usado, eyectores de saliva, suturas y agujas.
- ✓ Esterilizar en autoclave la gasa, lana de algodón, puntas de papel y lienzos
- ✓ Las espátulas y placas de vidrio para mezclar lavarlos con agua caliente y detergente y luego estilizarlos por calor.
- ✓ Los pisos del quirófano y superficies generales de trabajo lavarlos con detergente y secarlos diariamente.
- ✓ Las lámparas limpiarlos diariamente para retirar el polvo
- ✓ El equipo de limpieza (cubetas, trapeadores, ropas, etc) deberá ser enjuagado y almacenado seco.
- ✓ La pieza de mano limpiar con agua y detergente usando escobilla blanda y secarlos con material absorbente antes de ser sumergida en la solución desinfectante por 10 minutos (puede usarse alcohol 70% y otra solución recomendada). Para su esterilización es

necesario verificar las especificaciones del fabricante, algunas marcas no pueden ser esterilizadas (en estos casos seguir el procedimiento de desinfección indicado por el fabricante).

2.8 RECOMENDACIONES DE BIOSEGURIDAD EN ODONTOLOGIA

El odontólogo es un profesional universitario, con una sólida formación científico-humanista en cuyo ámbito de acción debe ser capaz de:

Brindar atención odontológica de alta calidad y referir, con prontitud y acierto, a aquellos pacientes que requieren cuidados odontológicos especializados. Además, deberá ejecutar acciones de promoción de Salud y, en lo específico odontológico, participar en prevención de enfermedades, recuperación y rehabilitación de las mismas.

Asimismo, deberá adoptar las disposiciones odontológicas y reglamentarias vigentes referidas a normas de salubridad y medio ambiente, conduciéndose según los propios principios éticos y humanistas, que exige el cuidado de la integridad biológica, física y sicológica de los pacientes.

Cuando se realizan procedimientos odontológicos de rutina, se pueden causar durante las maniobras pequeños sangrados o incluso no es raro observar sangrados espontáneos.

Si tenemos en cuenta además, que la cavidad bucal es portadora de una multiplicidad de agentes microbianos, podemos concluir que el odontólogo puede contaminarse o contaminar accidentalmente.

Por esta razón, creemos que el odontólogo debe conocer detalladamente las normas de bioseguridad e incorporarlas a su práctica cotidiana

Son válidos entonces para dicha práctica asistencial toda la sistemática anteriormente desarrollada y que por tal razón no se va a reiterar en este capítulo.

2.9 PRECAUCIONES EN LA CONSULTA DEL PACIENTE

Considerar los siguientes aspectos en la evaluación del paciente:

- En la historia clínica: Referencias sobre la pérdida de peso, procesos infecciosos por bacterias, virus, hongos (con especial énfasis en infecciones por mycobacterium tuberculosis, virus de Hepatitis B, C, Herpes simple y SIDA).
- En el examen clínico: presencia de lesiones en piel ó mucosa; linfoadenopatías

2.10 RECOMENDACIONES PARA EL TRATAMIENTO DE PACIENTES

2.10.1 LAVADO DE MANOS

Su finalidad es eliminar la flora bacteriana transitoria, reducir la residente y evitar su transporte.

Por ello es imprescindible el lavado de manos antes y después de la colocación de los guantes. La medida tiene como fundamento la posible existencia de lesiones y abrasiones que no puedan ser advertidas a simple vista, la presencia de sangre impactada debajo de las uñas del profesional y la posibilidad de perforaciones no visibles sobre la superficie de los guantes.

Además deberá incluir al limpieza adecuada del lecho subungueal. Para hacerla efectiva deberá siempre retirarse de las manos todas las alhajas, incluyendo el reloj.

Se recomienda soluciones jabonosas que contengan un 4% de Gluconato de Clorhexidina como ingrediente activo debido a su acción residual. Los jabones en barra pueden convertirse en focos de infección cruzada

El enjuague debe realizarse con agua fría para cerrar los poros, el secado debe realizarse con servilletas o toallas de papel. Las toallas de felpa pueden convertirse en focos de infección cruzada.

Lavarse las manos inmediatamente después de contactar sangre, saliva ó instrumental de operatoria.

TECNICA DEL LAVADO DE MANOS

La técnica de lavarse las manos tiene la siguiente secuencia:

- ✓ subirse las mangas hasta el codo
- ✓ retirar alhajas y reloj
- ✓ mojarse las manos con agua corriente
- ✓ aplicar 3 a 5 ml de jabón líquido
- ✓ friccionar las superficies de la palma de la manos y puño durante 10 o 15 segundos
- ✓ enjuagar en agua corriente de arrastre
- ✓ secar con toalla de papel
- ✓ cerrar la canilla con la toalla

2.10.2 GUANTES

Se recomienda para el examen clínico guantes descartables no esterilizados. Para procedimientos quirúrgicos se recomienda los descartables esterilizados. Los guantes reusables deben ser gruesos y se emplean solo para el lavado de instrumentos.

Los guantes contaminados con sangre u otros fluidos deber ser descartados

El lavado de guantes con agentes antisépticos altera la naturaleza del látex y no asegura el arrastre de microorganismos de su superficie.

Para ver el gráfico seleccione la opción "Descargar" del menú superior

Se debe evitar realizar acciones ajenas a la atención del paciente mientras lleva los guantes puestos. Si el tratamiento no es quirúrgico y debe ser momentáneamente interrumpido para luego continuar con el mismo procedimiento (tomar un frasco, abrir una puerta, contestar el teléfono, hacer una anotación, etc.) son muy útiles las manoplas ó las bolsitas descartables de polietileno superpuestas al guante de látex.

Retirar los guantes:

- ✓ Luego del uso.
- ✓ Antes de tocar áreas no contaminadas o superficies ambientales.
- ✓ Antes de atender a otro paciente.

Las manos deben ser lavadas inmediatamente después de retirados los guantes para eliminar la contaminación de las mismas que sucede aún con el uso de guantes.

2.10.3 MASCARILLAS

La mascarilla protege principalmente la mucosa nasal y evita su contaminación por aerosoles originados por el instrumental rotatorio del consultorio. Aunque la mascarilla protege la vía nasal y oral, esta última es menos peligrosa pues es la más difícil de transmitir gérmenes patógenos.

Entre las mascarillas descartables, el material de elección es la fibra de vidrio ó la mezcla de fibras sintéticas que filtran mejor los microbios que las de papel.

Debe encajar cómoda y adecuadamente sobre el puente de la nariz para evitar el empañamiento de los protectores oculares

En los procedimientos quirúrgicos la superficie de la mascarilla debe ser considerada material contaminado por lo que debe evitarse su contacto aún con las manos enguantadas.

2.10.4 PROTECTORES OCULARES

Evitan las lesiones oculares causadas por partículas proyectadas hacia el rostro del operador, a la vez que protege contra infecciones considerando que muchos gérmenes de la flora oral normal son patógenos oportunistas. Debido a la dificultad para su esterilización hay que lavarlos entre paciente y paciente con agua, jabón germicida ó soluciones antisépticas. Luego de ser enjuagados deben ser secados con toallas ó servilletas de papel. El procedimiento no debe dañar la superficie del protector.

2.10.5 VESTIMENTA DEL PROFESIONAL

Comprende mandil, pechera y gorro. Tiene por finalidad evitar la introducción de microorganismos en el área de trabajo. Asimismo,

evita la contaminación de la ropa normal durante la atención en el consultorio.

Los mandiles deben tener manga larga, cuello alto y cerrado.

2.11 ELIMINACIÓN DEL MATERIAL DESCARTABLE:

Los materiales sucios o descartables deberán ser eliminados en forma segura. A tales efectos los objetos o materiales cortopunzantes deberán ser depositados en descartadores apropiados tal cual fue señalado en estas normas.

Se recomienda que dichos recipientes sean de paredes rígidas, boca ancha y de amplia capacidad y de material compatible con la incineración y no afección del medio ambiente. A los efectos de su descarte, luego de alcanzada las tres cuartas partes de su capacidad, se obturará la boca mismo y se procederá a su eliminación.

Las gasas y algodones sucios así como las piezas dentarias eliminadas de la boca, deberán ser colocados en bolsas de nylon gruesas adecuadamente cerradas.

El tratamiento final de descartadores y bolsas de material sucio debería asimilarse a las disposiciones establecidas en cuanto a residuos hospitalarios, es decir incineración directa o posterior a su recolección.

2.12 PRECAUCIONES GENERALES EN EL AREA ESPECÍFICO DE TRABAJO ODONTOLÓGICO:

- ✓ Evite heridas accidentales con instrumentos punzantes ó cortantes contaminados y el contacto de mucosas ó de lesiones abiertas de piel con material proveniente de los pacientes.
- ✓ Use jeringas y agujas desechables y después deposítelas, junto con las hojas de bisturí y otros materiales con filo, en un recipiente resistente a los cortes ubicado en el mismo lugar donde se realizan los procedimientos.
- ✓ En procedimientos que impliquen contacto con sangre o fluidos corporales potencialmente infectantes usar batas, mascarillas y

anteojos protectores. Si se mancha las manos con sangre, lávelas de inmediato con cuidado, aplicándose luego soluciones desinfectantes para mayor seguridad.

- ✓ Rotule claramente, con una advertencia especial, las muestras de sangre y de otras secreciones. Desinfecte el exterior del envase con una solución de cloro.
- ✓ Los objetos manchados con sangre, colóquelos en una bolsa rotulada ("Precaución: contiene sangre"), antes de enviarlos para su limpieza y destrucción.

2.13 PRECAUCIONES CUANDO SE PRESENTAN LESIONES ACCIDENTALES:

- ✓ En caso de sufrir lesión accidental con elementos punzocortantes potencialmente infectados, inmediatamente realizar un lavado minucioso con agua y jabón.
- ✓ Previamente presione los bordes de la herida para favorecer la salida de sangre por la misma. Si es necesario colóquese un apósito. Evite frotar la zona con cepillos debido al riesgo de originar microlesiones.
- ✓ En el caso de exposición de los ojos, lávelos de inmediato con agua y después irríguelos con solución salina estéril.
- ✓ Igualmente si se mancha con sangre, secreciones o fluidos, lávese prolijamente la zona con agua y jabón.
- ✓ Si se decide que la lesión es significativa (según resultado de ficha de accidentes), se debe seguir la evaluación del paciente y, previa consejería, se deben realizar las pruebas de VIH y hepatitis B, tanto al paciente como a Ud. Y reportar el accidente al responsable de bioseguridad de su consultorio ó clínica.
- ✓ Si el resultado del paciente es positivo para hepatitis B, es recomendable que reciba el tratamiento con inmunoglobulinas de inmediato y la primera dosis de vacuna contra hepatitis.

CAPITULO 3 NECROPULPECTOMÍA DEL INCISIVO SUPERIOR LATERAL IZQUIERDO

3.1 PLAN DE TRATAMIENTO

El día 10 de marzo del 2011, llegó a la Clínica de Internado de la facultad Piloto de Odontología la paciente Janeth Cedeño Briones, con la molestia de exudado purulento a nivel de una de sus piezas dentarias.

Realizamos la anamnesis, para saber acerca de su estado de su salud actual, si está bajo tratamiento médico, si ha tenido complicaciones con el anestésico

Luego hacemos preguntas relacionadas con la tipo, intensidad, cronología, ubicación y estímulo del dolor, en caso de que este exista o no, para llegar a un diagnóstico con ayuda de otras pruebas.

Procedemos a realizar la exploración clínica, observando la cavidad bucal y de manera detenida la pieza dentaria que presenta la molestia, hacemos la percusión, observamos la coloración de la pieza dentaria, la palpamos y comprobamos si existe movilidad

Luego tomamos nuestra radiografía inicial. (Véase anexo 2)

Corona con sombra radiolúcida a nivel disto palatino compatible con caries, cámara y conducto estrecho, raíz única y cónica con forma recta, espacio periodontal normal, ápice y periápice presenta sombra radiolúcida compatible con lesión apical, cortical alveolar, trabeculado óseo anormal a nivel apical.

Con todos los datos obtendremos que el diagnóstica de la pieza dentaria es: Pulpa en estado no vital y el tratamiento que aplicaremos será una necropulpectomía.

3.2 ANESTESIA

- ✓ Anestesia tópica

La realizamos mediante la utilización de anestésico tópico gel como: Benzocaína 20% (Strawberry) con la ayuda de una torunda de algodón impregnada con solución anestésica gel realizo la aplicación en la mucosa bucal, para luego proceder a puncionar la misma.

- ✓ Anestesia infiltrativa

Con el fin de bloquear la sensibilidad de la pieza, se aplica anestesia infiltrativa en el surco gingival a nivel de la pieza, con el dedo de la mano contraria se eleva los labios superiores para facilitar las maniobras, procedemos a colocar un tercio de la solución anestésica en forma lenta y sin presión, para alcanzar el nervio alveolar medio, este produce anestesia en la pulpa y los tejidos blandos que lo rodea y finalmente realizamos una punción en la mucosa palatina, la anestesia utilizada fue con vasoconstrictor, con la finalidad de que el efecto anestésico sea prolongado y de esta forma obtengo un mayor tiempo de trabajo.

3.3 PREPARACIÓN Y 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 de instrumentos y productos químicos utilizados durante el tratamiento. (Véase anexo 3)

3.4 APERTURA CAMERAL

La apertura se la realiza con fresa redonda de diamante, vamos eliminado el tejido cariado remanente que encontramos en la pieza dentaria, profundizamos la fresa hasta encontrar y romper el techo de la cámara pulpar y tendremos la sensación de que la fresa cae al vacío, después procedí a localizar el conducto con el explorador. Debe procurarse que la apertura sea en forma triangular con su base hacia incisal y su vértice hacia cervical.

Luego cambiamos a una fresa troncocónica para ir eliminando ángulos muertos, evitando de esta forma el cambio de color en la corona del diente.
(Véase anexo 3)

3.5 EXTRACCIÓN DEL CONTENIDO

Una vez que tenemos acceso al conducto realizamos la neutralización del contenido, mediante la irrigación en la cámara pulpar y la entrada del conducto radicular con hipoclorito de sodio en concentración de 0.9 %, por sus características como antiséptico con la ayuda de una jeringuilla de insulina, muy lentamente de modo que la solución ejerza su acción y se retira la misma con una segunda jeringuilla de modo que la solución contaminada salga del conducto y quede séptico.

3.6 CONDUCTOMETRÍA

Con la cámara pulpar limpia y seca mediante la utilización de bolitas de algodón estéril y se procede a localizar el conducto utilizando para ello una lima # 15 de primera serie, tomando en cuenta la longitud aparante de la radiografía inicial.

Como la longitud aparente del diente fue 17 mm se llevó esta medida a una lima y con un tope de goma puesto en el instrumento a dicha medida, introducimos la lima en el conducto con el tope hasta borde incisal. Teniendo cuidado de que el tope no se desplace y podamos obtener una medida exacta de la longitud del conducto.
A continuación se tomó una segunda radiografía con nuestra primera lima colocada en el conducto, para comprobar la longitud, ya que ésta llegó al CDC podemos decir que la longitud real es de 17 mm. (Véase anexo 4)

3.7 INSTRUMENTACIÓN

La técnica utilizada es la corono apical

Empezamos limando el conducto, primero el tercio cervical, el cual nos facilita el acceso directo al tercio medio y apical, este procedimiento elimina parte del contenido y minimiza el riesgo de compactación de detritus en la región apical.

Luego el tercio medio y finalmente el tercio apical, a manera de tres tiempos; con movimientos de rotación y de retiro, para luego irrigar el conducto con hipoclorito de sodio.

3.8 LAVADO Y SECADO

El objetivo de la irrigación es la limpieza del conducto, la desinfección, la lubricación de los instrumentos y la remoción del polvillo dentinario resultante del limado de conducto.

Una vez limado bien el conducto con esta primera lima pase a la lima # 25 y de esa misma forma continué limando e irrigando el conducto hasta llegar a la lima # 40 de la primera serie.

Procedí a secar el conducto con conos de papel # 35 los cuales medí con una regla con la longitud de 17 mm, hasta que el conducto quede completamente seco.

3.9 CONOMETRÍA

No es otra cosa que la comprobación de la biomecánica, esto consiste en seleccionar el cono principal para lo cual nos basamos en dos factores:

- El calibre del último instrumento utilizado en la biomecánica y
- La longitud de trabajo

Luego procedemos a llevar dicho cono al conducto, éste debe ser del mismo calibre del mismo, debemos comprobar su ajuste apical con una toma radiográfica; a éste procedimiento se lo conoce como conometría. (Véase anexo 4)

3.10 OBTURACIÓN DEL CONDUCTO RADICULAR

Es el llenado de la porción conformada del conducto con materiales antisépticos que promuevan un sellado estable y tridimensional y estimulen el proceso de reparación. (Véase anexo 4)

La técnica de obturación que se siguió fue la siguiente: Técnica de condensación lateral.

- Se preparó el cemento obturador (Sealapex)
- Se tomó el cono principal untado de cemento y se lo introdujo con lentitud en el conducto, hasta que penetre en toda la extensión de la longitud real de trabajo.
- Con un espaciador digital de calibre compatible con el espacio ya existente se procedió al calibrado del mismo.
- Se tomó un cono accesorio o secundario y girando el espaciador en sentido anti horario se lo retiró e inmediatamente se introdujo el cono secundario en el espacio dejado por el instrumento.
- Se repitió este procedimiento hasta llenar el conducto con la mayor cantidad posible de conos accesorios, los que junto con el cono principal y el sellador serán los responsables de la obturación tridimensional dl conducto.
- Cortamos el penacho que se ha formado con un gutaperchero a nivel de la entrada del conducto a nivel de la entrada del conducto para que no produzca cambio de color de la corona (discromía) por remanente de conos o cemento usado.

3.11 OBTURACIÓN DE LA CAVIDAD

Luego del corte de los conos , se limpió la cámara pulpar con una torunda de algodón embebida en alcohol o hipoclorito de sodio, para eliminar todo remanente de material obturador y a continuación se colocó ionómero de vidrio, hasta que se realice la reconstrucción de la pieza dentaria, consiguiéndose con esto que no haya filtración ni contaminación del conducto. (Véase anexo 5)

3.12 CONTROL DE OCLUSION

Eliminamos los excesos del material restaurador para que no haya molestias, con la ayuda de la pieza de mano y el papel articular.

Finalmente se retiró el aislamiento absoluto y se tomó una última radiografía para controlar que haya un buen sellado del conducto y una correcta colocación del material obturador.

3.13 OBSERVACIONES

RX cada 6 meses

3.14 TERAPEÚTICA

Descripción

- Amoxicilina de 500 mg # 10
- Apronax de 550 mg #10

Posología

- Amoxicilina de 500 mg, 1 tableta cada 8 horas
- Apronax de 550 mg, 1 tabletas cada 8 hora

Antibióticos

La amoxicilina es un antibiótico semisintético derivado de la penicilina. Se trata de un amino penicilina. Actúa contra un amplio espectro de microorganismos, tanto Gram positivos como Gram-negativos. Por esto se emplea a menudo como primer remedio en infecciones de diferente gravedad, tanto en medicina humana como también en veterinaria. Se utiliza por vía oral o parenteral

La amoxicilina fue aprobada por primera vez en 1987.

A pesar de su amplio espectro, no es estable frente a beta lactamasas, por lo que no debe usarse frente a infecciones por gérmenes productores de las mismas. Sin embargo, hay preparados comerciales con la adición de ácido clavulánico o sulbactam, que aumentan su estabilidad y amplían su espectro en estos casos.

Como todas las penicilinas puede provocar reacciones alérgicas severas o efectos secundarios como fiebre, náuseas, vómitos o diarrea.

Mecanismo de Acción

Como las demás penicilinas la amoxicilina impide en las bacterias la correcta formación de las paredes celulares. Concretamente inhibe la conexión entre las cadenas peptidoglicáneas lineares que forman la mayor parte de las paredes de los microorganismos Gram-positivos. Al impedir que la pared celular se construya correctamente, la amoxicilina ocasiona, en último término, la lisis de la bacteria y su muerte.

Es absorbida rápidamente en el intestino delgado (disponibilidad de aprox. el 80 %) tanto en ayunas como tras la ingesta de alimentos. Es eliminado con la orina sin ser metabolizado.

La amoxicilina no resiste la acción hidrolítica de las beta-lactamasas de muchos estafilococos, por lo que no se usa en el tratamiento de estafilococias. Aunque la amoxicilina es activa frente a los estreptococos, muchas cepas se están volviendo resistentes mediante mecanismos diferentes.

Indicaciones y posología

La amoxicilina está indicada en el tratamiento de infecciones sistémicas o localizadas causadas por microorganismos gram-positivos y gram-negativos sensibles, en el aparato respiratorio, tracto gastrointestinal o genitourinario, de piel y tejidos blandos, neurológicas y odontoestomatológicas. También está indicado en la enfermedad o borreliosis de Lyme, en el tratamiento de la infección precoz localizada (primer estadio o eritema migratorio localizado) y en la infección diseminada o segundo estadio. Tratamiento de erradicación de H. pylori en asociación con un inhibidor de la bomba de protones y en su caso a otros antibióticos: úlcera péptica, linfoma gástrico tipo MALT, de bajo grado. Prevención de endocarditis bacterianas (producidas por bacteriemias postmanipulación / extracción dental).

Administración oral

- Adultos, adolescentes y niños de más de 40 kg: las dosis recomendadas son de 500 mg cada 8 horas o 250 mg cada 4 horas. En el caso de infecciones muy severas o causadas por gérmenes menos susceptibles, las dosis pueden ser de 500 mg cada 4 horas.
- Lactantes y niños de menos de 40 kg: para infecciones moderadas, las dosis recomendadas son de 20 mg/kg/día divididos en dosis cada 8 horas o 25 mg/kg/día en dosis cada 12 horas. Estas dosis se pueden aumentar hasta 40 mg/kg/día en tres administraciones o a 45 mg/kg/día en dos administraciones.
- Neonatos y lactantes de < 3 meses de edad: la máxima dosis recomendada es de 30 mg/kg/día en dos dosis al día.

Contraindicaciones

La amoxicilina está contraindicada en pacientes con alergias conocidas a las penicilinas, a las cefalosporinas o al imipenem. La incidencia de hipersensibilidad cruzada es del 3 al 5 por ciento. Los pacientes con alergias, asma o fiebre del heno son más susceptibles a reacciones alérgicas a las penicilinas.

En los pacientes con insuficiencia renal (CrCl < 30 ml/min) se deben ajustar las dosis de amoxicilina.

La amoxicilina está clasificado en la categoría B de riesgo para el embarazo.

Prescribimos amoxicilina debido a que está indicada en el tratamiento de infecciones sistémicas o localizadas causadas por microorganismos gram-positivos y gram-negativos.

Descripción

La amoxicilina es una penicilina semi-sintética similar a la ampicilina, con una mejor biodisponibilidad por vía oral que esta última.

La amoxicilina tiene un espectro de actividad antibacteriana superior al de la penicilina, si bien no es estable frente a las beta-lactamasas.
Debido a su mejor absorción gastrointestinal, la amoxicilina ocasiona unos mayores niveles de antibiótico en sangre y unos menores efectos gastrointestinales (en particular, diarrea) que la ampicilina.

Reacciones adversas

Los efectos secundarios más frecuentes son los asociados a reacciones de hipersensibilidad y pueden ir desde rash sin importancia a serias reacciones anafilácticas.

Analgésicos y antiinflamatorios

Nombre comercial: Apronax
Nombre genérico: Naproxeno sódico
Composición
Naproxeno sódico en:
TABLETAS de 550 mg, 275 mg
TABLETAS pediátricas de 100 mg
SUSPENSION pediátrica de 125 mg/5 ml.

Presentación

Caja por 20 y 60 (blíster por 10) tabletas de 550 mg
Caja por 5, 20 y 60 (blíster por 10) tabletas de 275 mg
Caja por 20 tabletas de 100 mg
Frasco por 60 ml de suspensión pediátrica

Indicaciones

En procesos inflamatorios y dolorosos de diversa etiología. APRONAX®, solo o asociado, proporciona disminución rápida y efectiva de la inflamación y el dolor, puede ser utilizado en: Lesiones peri articulares y músculo-esqueléticas: Analgesia en bursitis, tendinitis, sinovitis, tenosinovitis, lumbalgia. Intervenciones quirúrgicas y traumatismos

Administración y posología

Procesos agudos: Analgesia; dismenorrea; trastornos agudos del aparato locomotor; dolor agudo sin inflamación: dosis inicial de 550 mg, seguida de 275 mg cada 6 a 8 horas hasta que remita el proceso.

Procesos crónicos: Artrosis; artritis reumatoidea; espondilitis anquilosante; dolor agudo o crónico acompañado de inflamación: dosis inicial 550-1.100 mg diarios en 2 dosis, con intervalo de 12 horas.

Profilaxis de la migraña: Dosis recomendada 550 mg cada 12 horas, si no se evidencia mejoría entre la cuarta y sexta semana, se debe suspender la terapia

Artritis reumatoidea juvenil: Dosis usual 10 mg/kg/día repartidos en 2 dosis con intervalo de 12 horas. Como analgésico antipirético: 10 mg/kg como dosis inicial, luego 2,5-5 mg/kg cada 8 horas. La dosis en los días subsiguientes no debe exceder 15 mg/kg/día.

Contraindicaciones y advertencias

Hipersensibilidad al naproxeno o naproxeno sódico. No se debe administrar a pacientes que previamente han manifestado reacciones alérgicas con ácido acetilsalicílico u otros AINES. En pacientes con úlcera péptica activa o hemorragia digestiva activa. Embarazo, lactancia y niños menores de dos años, dado que no se ha determinado su inocuidad.

Efectos adversos

Se ha observado con más frecuencia: Malestar abdominal, estreñimiento, diarrea, dispepsia, pirosis, náuseas y estomatitis, mareo, somnolencia, cefalea, vértigo, equimosis, prurito, púrpura, erupciones cutáneas, sudoración, acúfenos, trastornos de la visión, disnea, edema, palpitaciones.

Sobredosificación

Los efectos que caracterizan una sobredosis son mareo, somnolencia, vómito, dolor epigástrico, náuseas, dispepsia, alteración transitoria de la función hepática, disfunción renal, apnea, en algunos casos se han presentado convulsiones, pero no está claro si se relacionaron directamente con la sobredosis de naproxeno. No se conoce qué dosis pudiera comprometer la vida del paciente.

Manejo: Inducir al vaciamiento gástrico y aplicar medidas de soporte, estudios en animales indican que la pronta utilización de carbón vegetal en cantidad adecuada reduce la absorción del fármaco. La hemodiálisis no disminuye la concentración plasmática de naproxeno por su alta unión a proteínas.

CONCLUSIONES

El éxito en endodoncia se inicia con el entendimiento de la progresión de la patología pulpar.

En el caso de la necrosis pulpar debemos tener claro que las bacterias y sus bioproductos son los causantes de la enfermedad, pero que muchas veces este crecimiento bacteriano se puede potenciar con el uso inadecuado de biomateriales odontológicos.

Es de suma importancia que el odontólogo restaurador conozca las limitaciones de estos materiales y así ayudar en el mantenimiento de la integridad biológica del diente.

Se complementar el diagnóstico clínico con otras pruebas y exámenes para tener un diagnóstico que se aproxime a la condición pulpar.

RECOMENDACIONES

Cuando pasen los efectos de la anestesia, los tejidos que rodean y sostienen el diente quedan inflamados por lo que puede experimentar un dolor moderado durante un período de 1 - 2 semanas después de realizado el tratamiento de endodoncia.

Este dolor varía en intensidad con respecto al diente tratado y con cada paciente. Habitualmente es un dolor moderado, que se incrementa con la masticación y se controla con la medicación sugerida en nuestra consulta. Esto no es porque duela el "nervio" del diente, que ya no existe, sino porque los tejidos que rodean y sostienen al diente quedan inflamados después del tratamiento.

Ciertas molestias a la masticación pueden permanecer durante 3 meses.

BIBLIOGRAFÍA

Barrancos Mooney, Operatoria Dental Tercera edición Mosby /Doyna Libros 1995 pp: 185 – 192

CD Diccionario Mosby Medicina, Enfermería y Ciencias de la Salud 5ta. Edición Ediciones Harcourt – España.

ANEXOS

ANEXO 1
HISTORIA CLINICA

U[redacted]UAY
FACU[redacted]DOC[redacted]
[redacted]ERNA[redacted]
FIC[redacted]NDO[redacted]

Janeth Cedeño Briones EDAD: [redacted] FECHA: [redacted]

…NTES:
…tamiento médico SI ☐ NO ☑ Alergia a medicamentos SI ☐ NO ☑
…es con anestesia SI ☐ NO ☑ Hemorragia SI ☐ NO ☑
No

…LA CONSULTA Presencia de Fístula

…RINCIPAL: Material perdido

…TATARSE #: 22 #

…ON CLINICA
…: Fístula a nivel mesio palatino PALPACION: Negativa
…: Negativa MOVILIDAD: Negativa
…RACION: Negativa

…CION RADIOGRAFICA: Corona con sombra radiopaca a nivel mesio palatino compatible con obturación, sombra radiolúcida a nivel palatino compatible con caries, cámara y conducto raíz única y cónica en forma recta, espacio periodontal normal, ápice y periápice sombra radiolúcida compatible con lesión apical, cortical alveolar normal, trabeculado óseo …

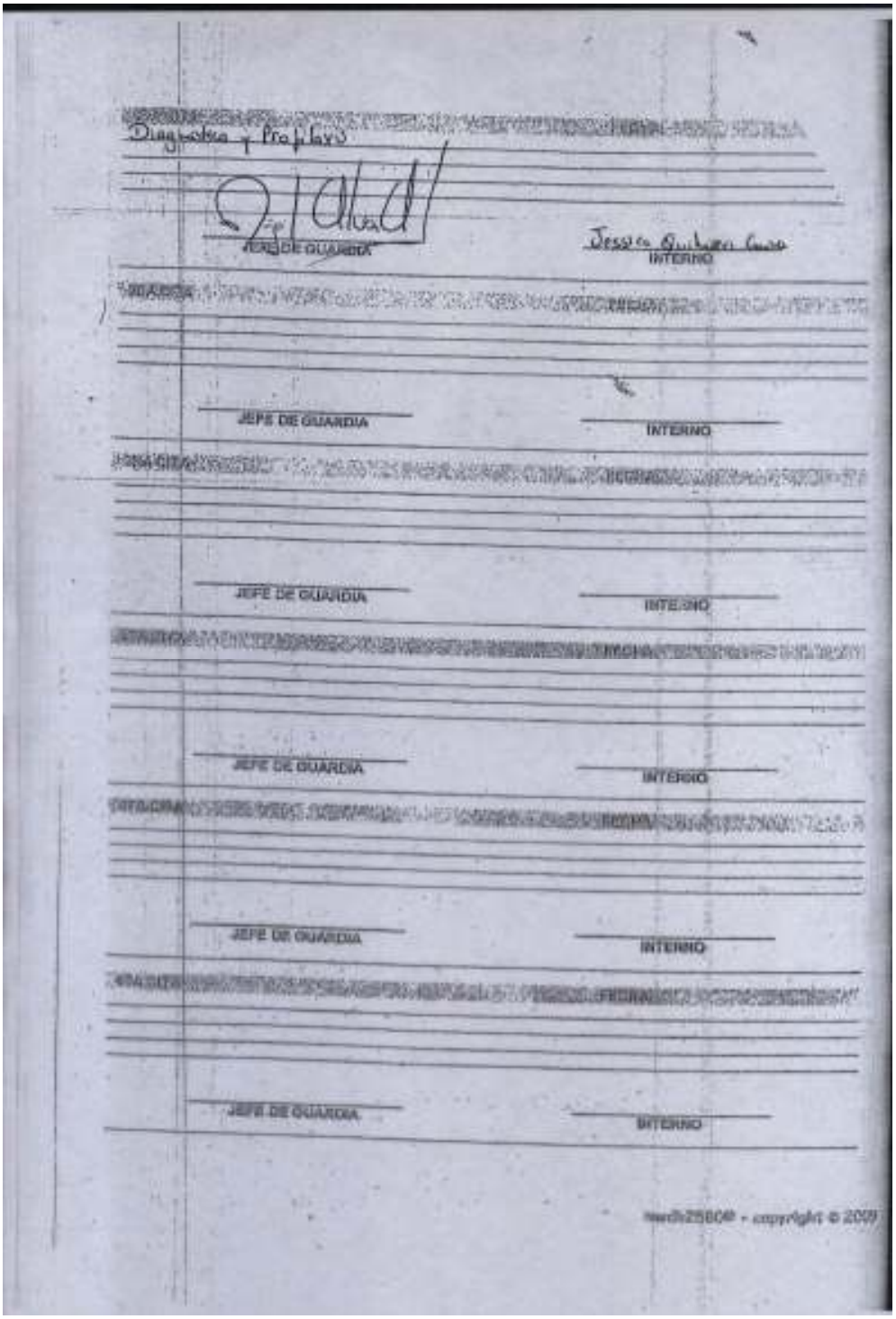
…S DEL DOLOR
… Negativo INTENSIDAD: Negativo
… Negativo UBICACIÓN: Negativo
… Negativo

…SIA
…MICA: Negativo
…TCAVIDAD: Negativo

…CO: Pulpa en estado No vital

…NTO Necropulpectomía II
…PARENTE 13 m m LONGITUD DE TRABAJO 13 m m
…O Fracasado

…IONES: Rx. c/a Mesio


Diagnóstico y Pronóstico
JEFE DE GUARDIA
INTERNO
JEFE DE GUARDIA
INTERNO
JEFE DE GUARDIA
INTERNO
JEFE DE GUARDIA
INTERNO
JEFE DE GUARDIA
INTERNO

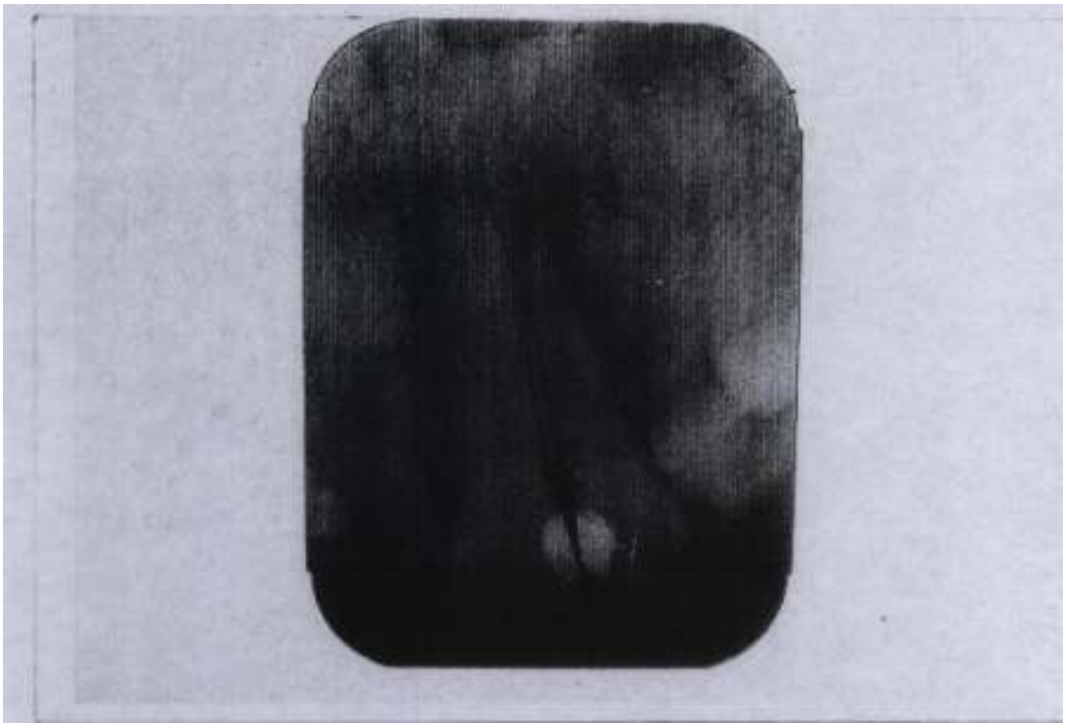
CASO DE ENDODONCIA

Necropulpectomía del incisivo lateral superior izquierdo

ANEXO 2

Paciente – Operador.- Llega a la clínica de internado para realizarse un tratamiento endodóntico.

ANEXO 3

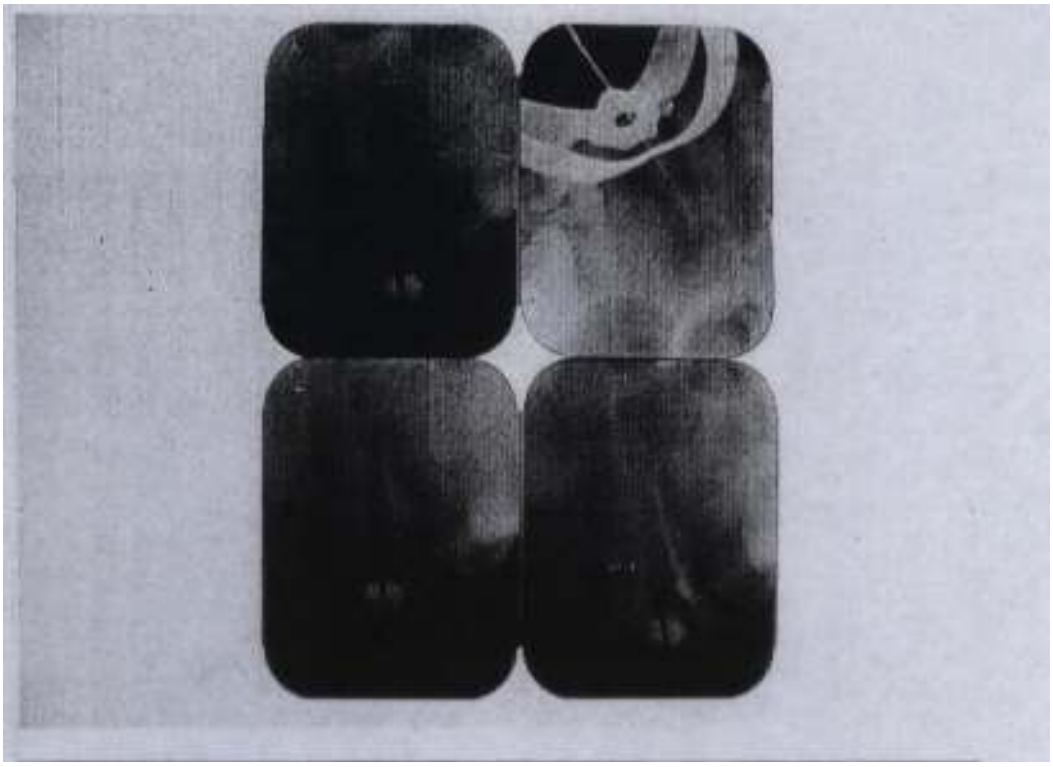


Radiografía inicial.- Incisivo lateral superior derecho, muestra una sombra radiolúcida compatible con lesión apical.

ANEXO 4

Incisivo lateral superior con aislamiento absoluto, nótese la remoción de la dentina cariada y la apertura en la cara palatina.

ANEXO 5



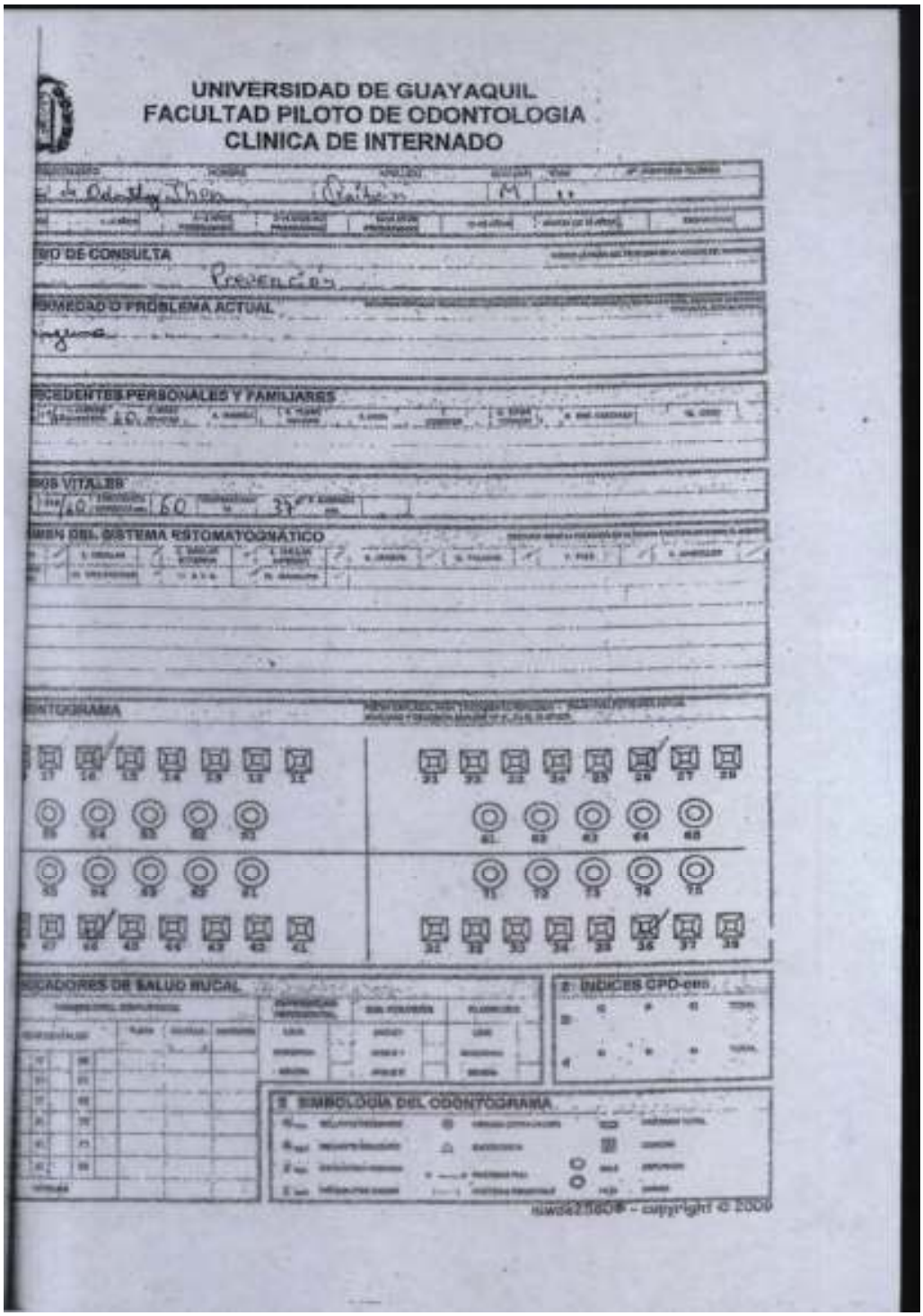
Tomas radiográficas, en las cuáles podemos observar pieza dentaria antes del tratamiento endodóntico, seguido de la conductometría, conometría y finalmente la obturación del conducto.

ANEXO 6

Incisivo lateral superior con aislamiento absoluto y restauración provisional después de terminar el tratamiento endodóntico.

OTROS CASOS CLÍNICOS REALIZADOS EN LA FORMACIÓN ACADÉMICA

CASO DE PREVENCIÓN



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD PILOTO DE ODONTOLOGIA
CLINICA DE INTERNADO

MOTIVO DE CONSULTA

ENFERMEDAD O PROBLEMA ACTUAL

ANTECEDENTES PERSONALES Y FAMILIARES

SIGNOS VITALES

EXAMEN DEL SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO

ODONTOGRAMA

INDICADORES DE SALUD BUCAL

ÍNDICES CPO-ceo

SIMBOLOGÍA DEL ODONTOGRAMA

copyright © 2000

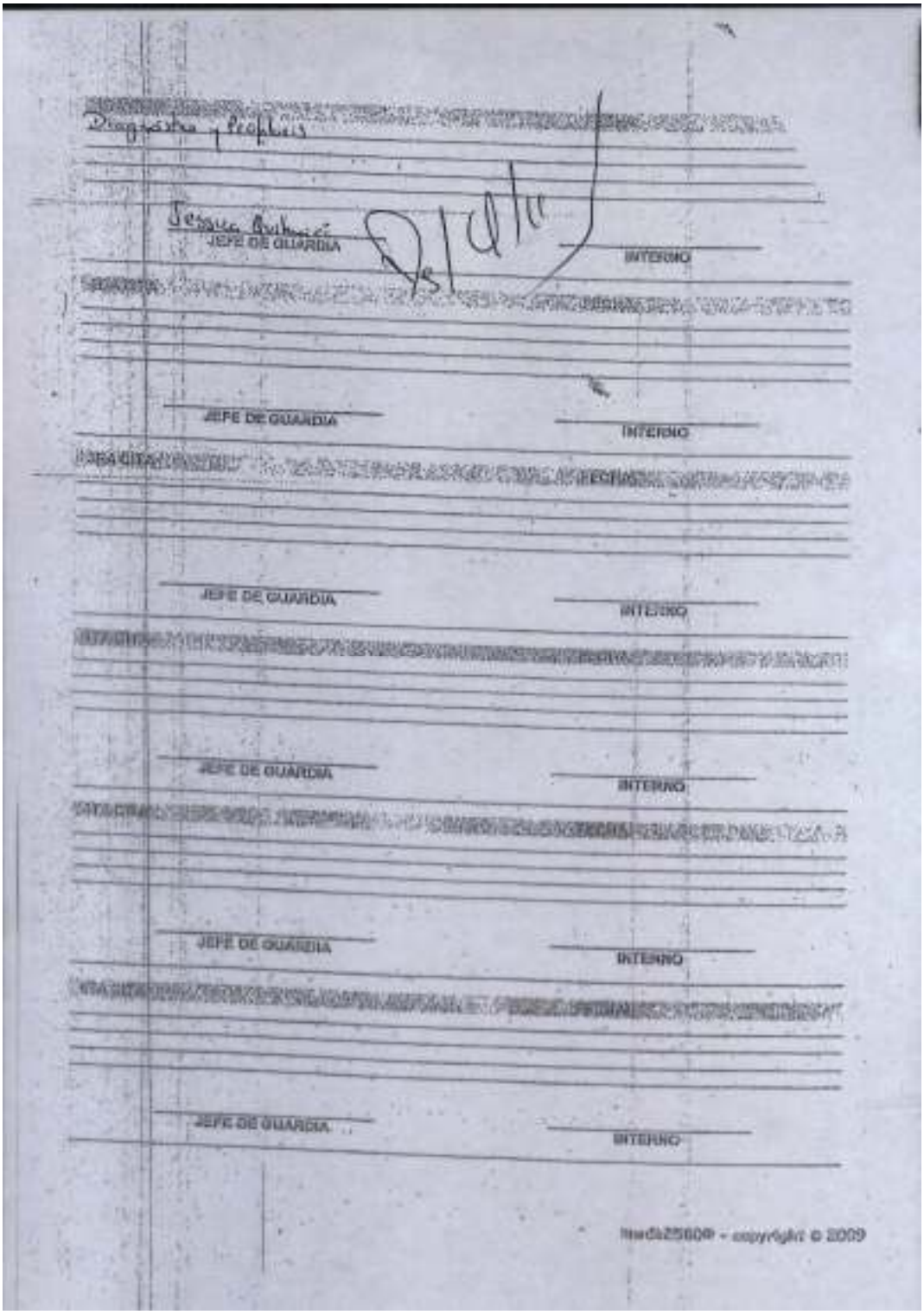

JEFE DE GUARDIA
INTERNO
JEFE DE GUARDIA
INTERNO
JEFE DE GUARDIA
INTERNO
JEFE DE GUARDIA
INTERNO
JEFE DE GUARDIA
INTERNO
JEFE DE GUARDIA
INTERNO

FOTO 1

Paciente – Operador: El paciente llega a la clínica con el objetivo de realizarse una profilaxis y sellantes en sus piezas dentarias.

FOTO 2

Preoperatorio de las superficies oclusales de los primeros molares permanentes superiores después de haber realizado una profilaxis.

FOTO 3

Preoperatorio de las superficies oclusales de los primeros molares permanentes inferiores después de haber realizado una profilaxis.

FOTO 4

Superficies dentales de los primeros molares permanentes superiores preparadas con ácido grabador.

FOTO 5

Superficies oclusales de los primeros molares permanentes inferiores preparadas con ácido grabador.

FOTO 6

Superficies oclusales de los primeros molares permanentes superiores con sellante a nivel de surcos y fosas.

FOTO 7

Superficies oclusales de los primeros molares permanentes inferiores con sellante a nivel de surcos y fosas.

FOTO 8

Paciente con cubeta para fluorizar en maxilar superior.

FOTO 9

Paciente con cubeta para fluorizar en maxilar inferior.

CASO DE OPERATORIA RESTAURACIÓN DE IV CLASE

FOTO 1

Paciente – Operador: El paciente llega a la clínica con la finalidad de realizarse un cambio de obturación.

FOTO 2

Radiografía inicial: Pieza dentaria presenta sombra radiopaca a nivel disto-inciso-palatina compatible con material de obturación.

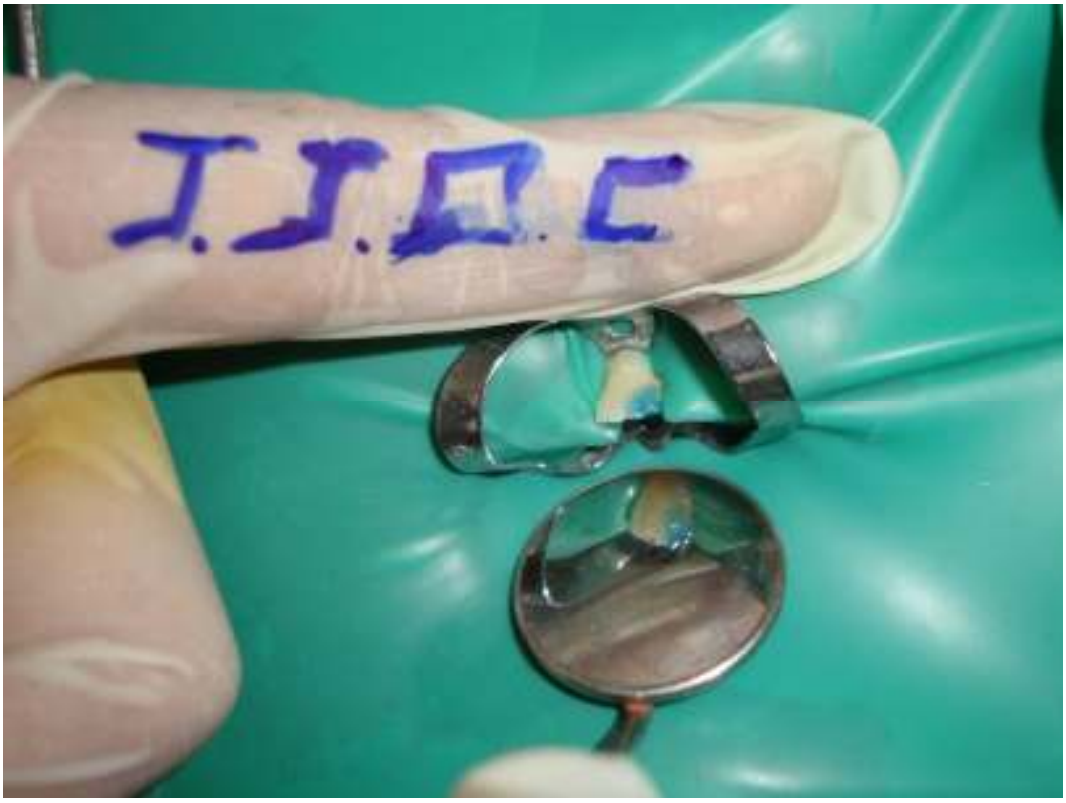
FOTO 3

Podemos observar la pieza dentaria con aislamiento absoluto y antes de realizar la operatoria dental.

FOTO 4

Pieza dentaria después de haber realizado la remoción del material de obturación y la dentina cariada, nótese la colocación de hidróxido de calcio.

FOTO 5

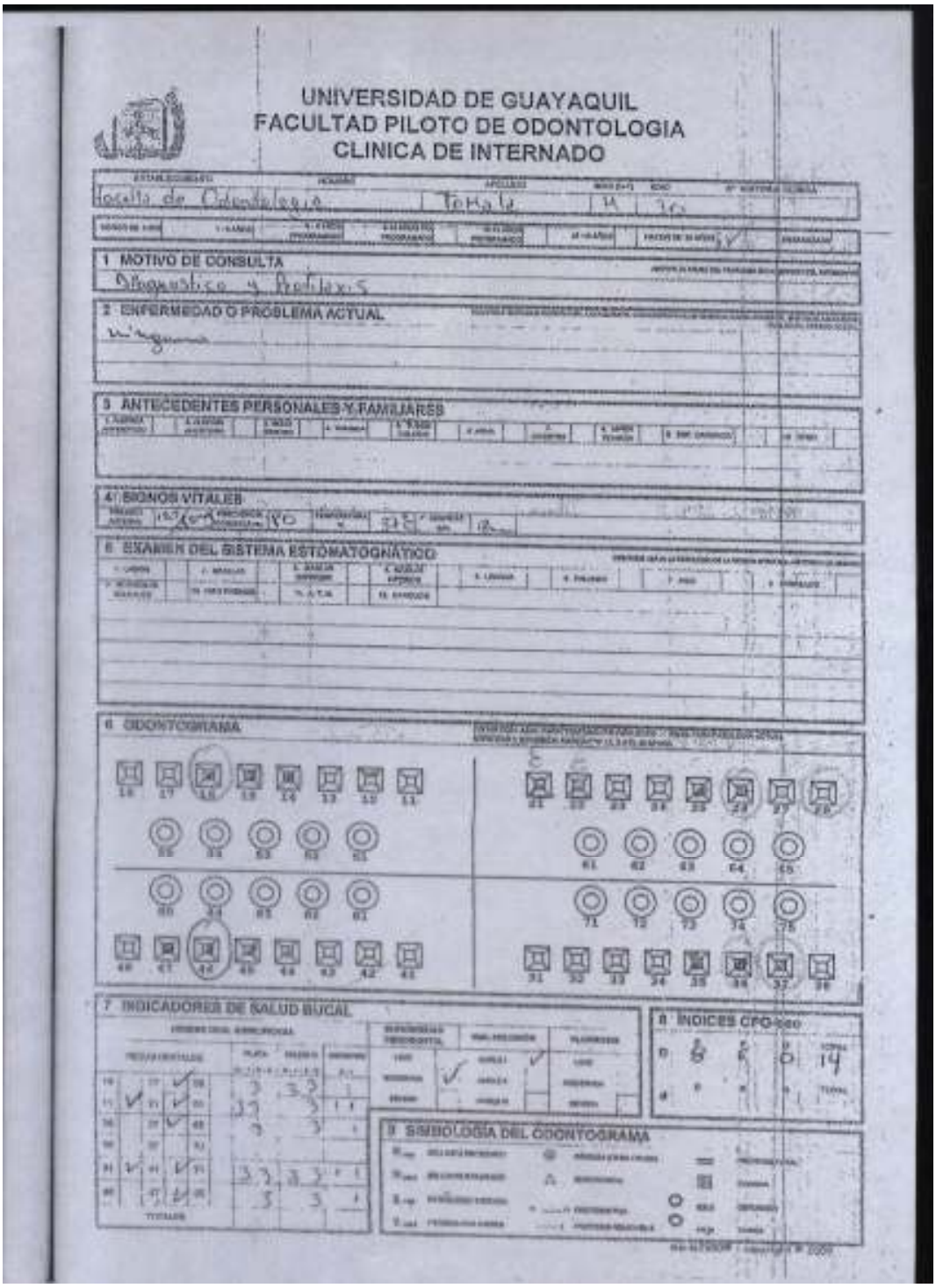


Pieza dentaria con aislamiento absoluto y ácido grabador.

FOTO 6

Pieza dentaria con tratamiento operatorio tallado y pulido.

CASO DE PERIODONCIA



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD PILOTO DE ODONTOLOGIA
CLINICA DE INTERNADO

Hospital de Odontología — Femenino — 14 — 30

1 MOTIVO DE CONSULTA
Diagnostico y Profilaxis

2 ENFERMEDAD O PROBLEMA ACTUAL
Ninguna

3 ANTECEDENTES PERSONALES Y FAMILIARES

4 SIGNOS VITALES

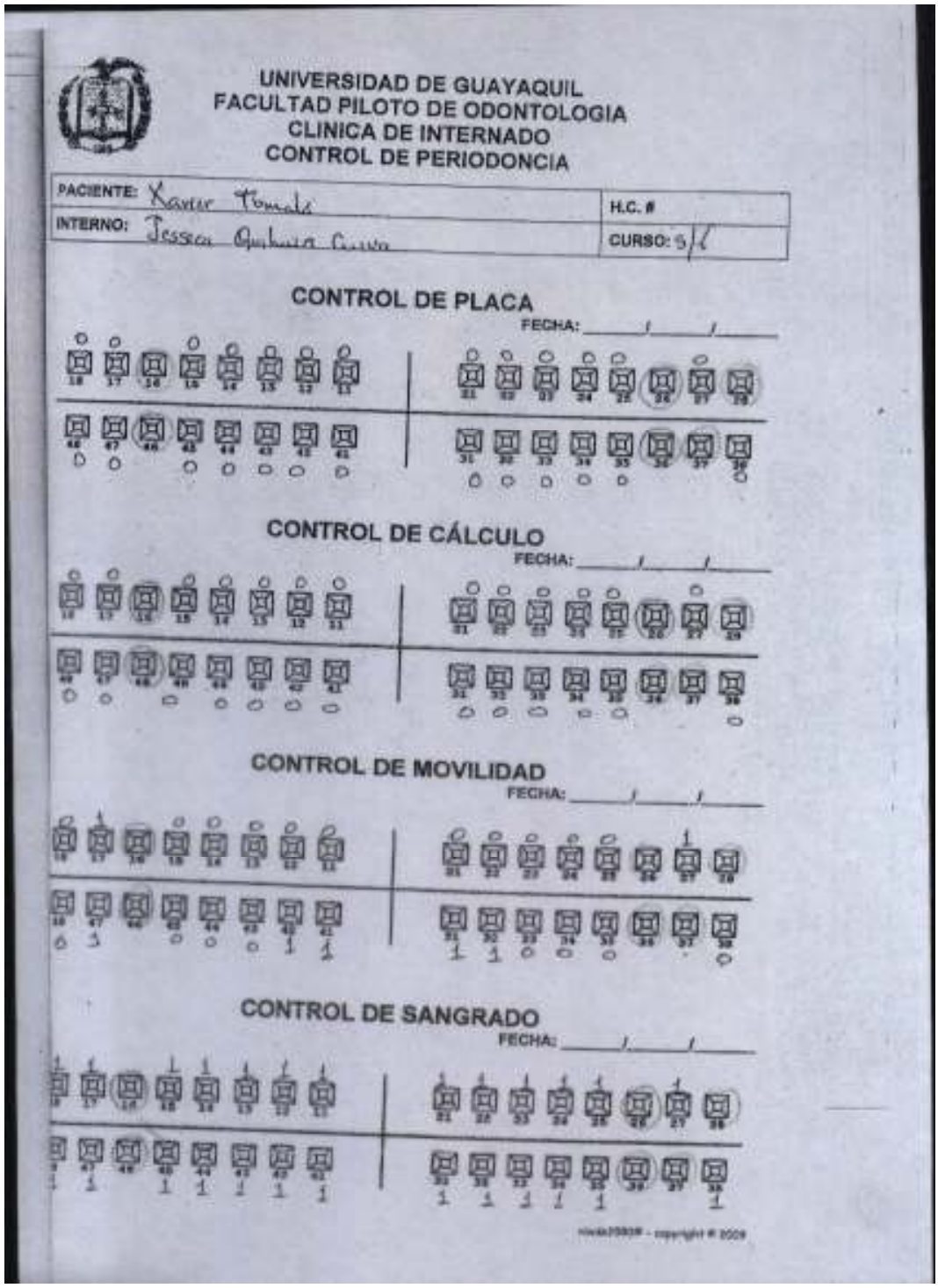
5 EXAMEN DEL SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO

6 ODONTOGRAMA

7 INDICADORES DE SALUD BUCAL

8 INDICES CPO-ceo
14

9 SIMBOLOGIA DEL ODONTOGRAMA



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD PILOTO DE ODONTOLOGIA
CLINICA DE INTERNADO
CONTROL DE PERIODONCIA

PACIENTE: Xavier Tomalá	H.C. #
INTERNO: Jessica Quihua Cuva	CURSO: 5/6

CONTROL DE PLACA

FECHA: ___/___/___

CONTROL DE CÁLCULO

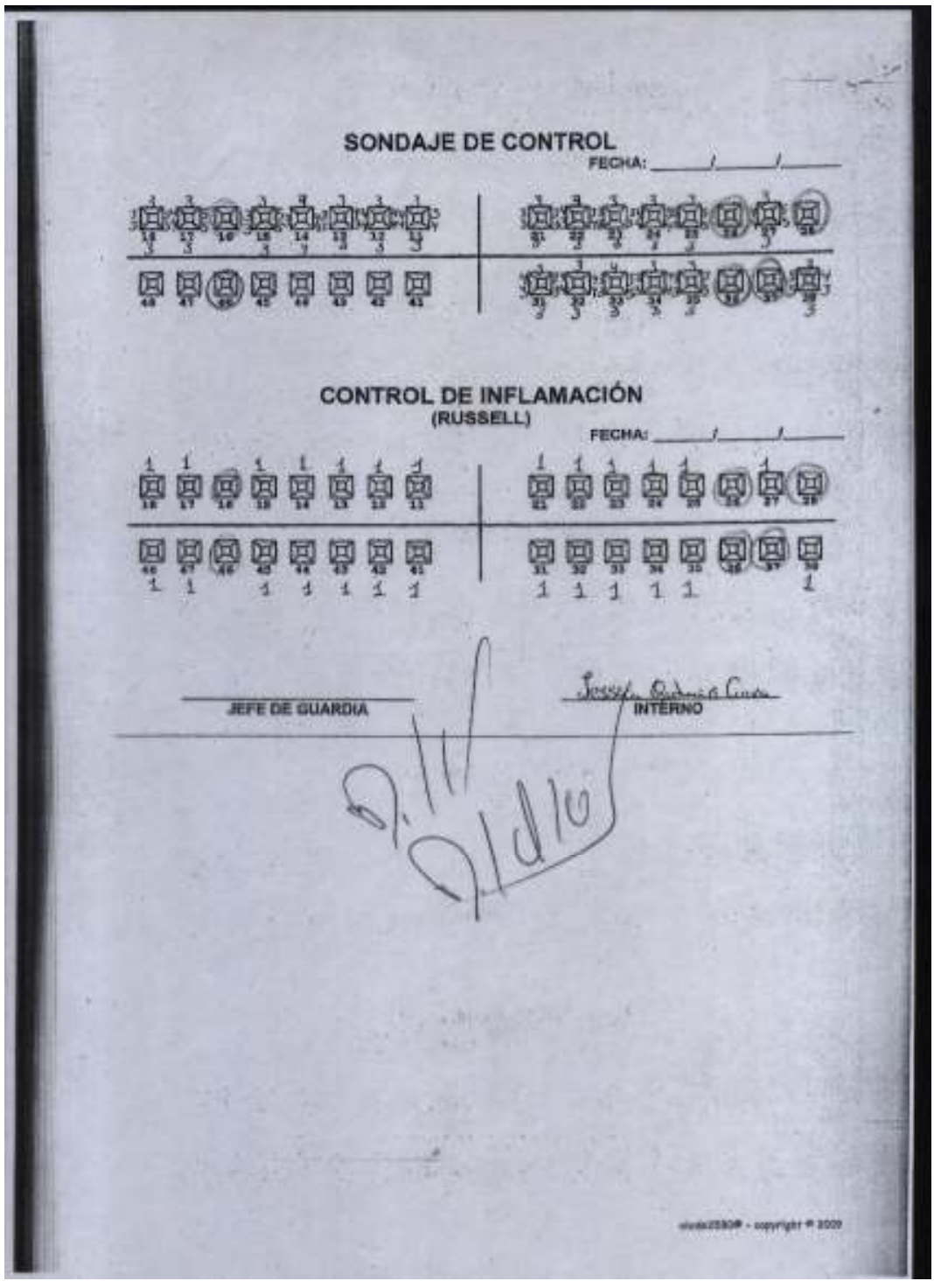
FECHA: ___/___/___

CONTROL DE MOVILIDAD

FECHA: ___/___/___

CONTROL DE SANGRADO

FECHA: ___/___/___



SONDAJE DE CONTROL

FECHA: ____/____/____

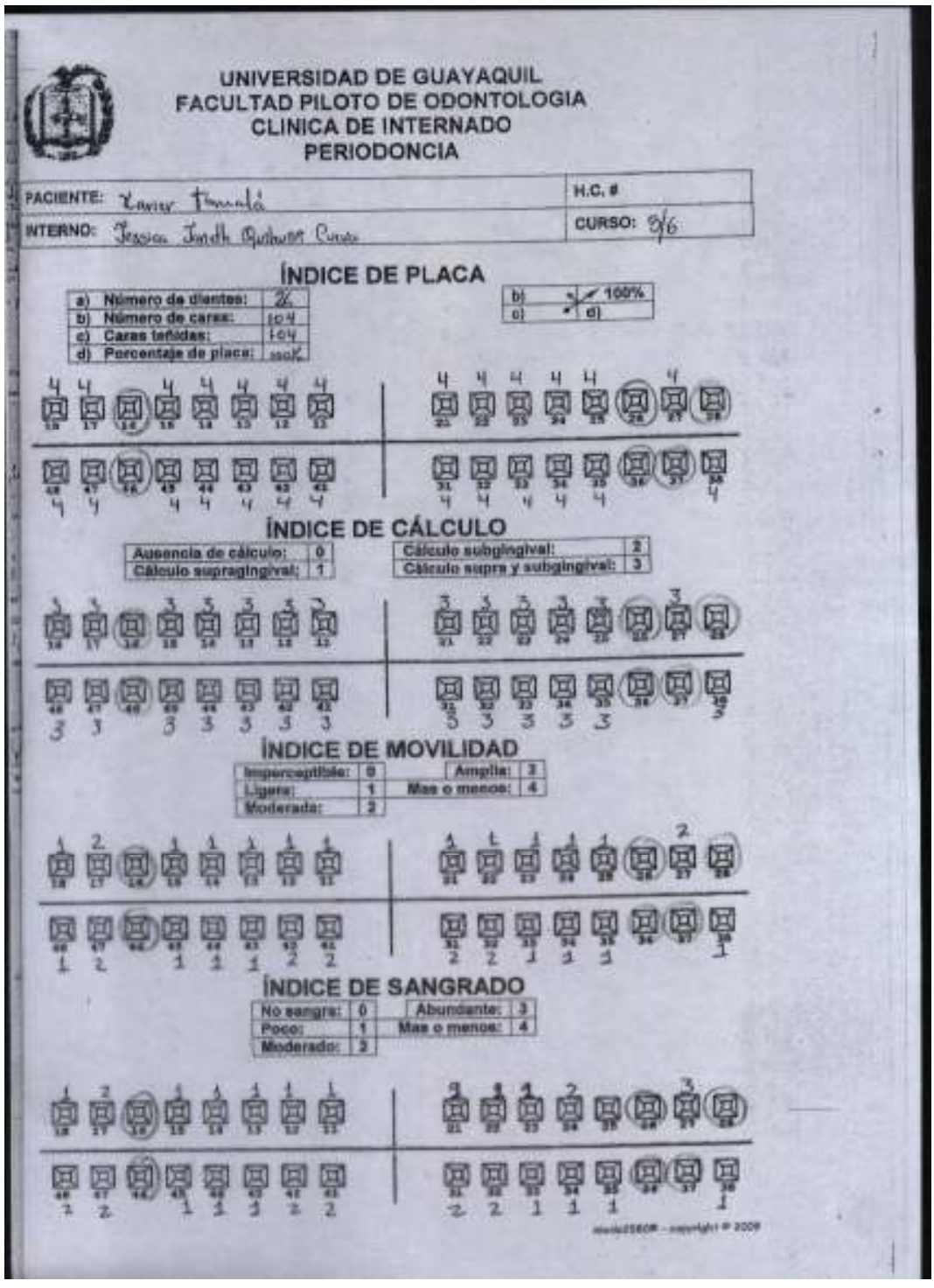
CONTROL DE INFLAMACIÓN

(RUSSELL)

FECHA: ____/____/____

JEFE DE GUARDIA

INTERNO



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD PILOTO DE ODONTOLOGIA
CLINICA DE INTERNADO
PERIODONCIA

PACIENTE: Xavier Fonseca | H.C. #
INTERNO: Jessica Judith Quituisaca Cuzco | CURSO: 9/6

ÍNDICE DE PLACA

a) Número de dientes:	28
b) Número de caras:	104
c) Caras teñidas:	104
d) Porcentaje de placa:	100%

b) ✓ 100%
c) d)

ÍNDICE DE CÁLCULO

Ausencia de cálculo:	0	Cálculo subgingival:	2
Cálculo supragingival:	1	Cálculo supra y subgingival:	3

ÍNDICE DE MOVILIDAD

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

ÍNDICE DE SANGRADO

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

copyright © 2009

SONDAJE CUADRANTE SUPERIOR DERECHO

PIEZA 11	PIEZA 12	PIEZA 13	PIEZA 14	PIEZA 15	PIEZA 16	PIEZA 17	PIEZA 18
MV= 5	MV= 5	MV= 6	MV= 4	MV= 6	MV=	MV= 6	MV= 3
V= 3	V= 3	V= 3	V= 3	V= 3	V=	V= 4	V= 3
DV= 5	DV= 5	DV= 6	DV= 3	DV= 5	DV=	DV= 6	DV= 3
MP= 5	MP= 6	MP= 4	MP= 4	MP= 4	MP=	MP= 5	MP= 3
P= 3	P= 3	P= 3	P= 3	P= 3	P=	P= 3	P= 3
DP= 4	DP= 6	DP= 5	DP= 3	DP= 4	DP=	DP= 5	DP= 3

SONDAJE CUADRANTE SUPERIOR IZQUIERDO

PIEZA 21	PIEZA 22	PIEZA 23	PIEZA 24	PIEZA 25	PIEZA 26	PIEZA 27	PIEZA 28
MV= 4	MV= 4	MV= 3	MV= 6	MV= 6	MV=	MV= 6	MV=
V= 3	V= 3	V= 3	V= 4	V= 3	V=	V= 3	V=
DV= 4	DV= 4	DV= 3	DV= 6	DV= 6	DV=	DV= 6	DV=
MP= 5	MP= 4	MP= 4	MP= 5	MP= 5	MP=	MP= 5	MP=
P= 3	P= 3	P= 3	P= 3.	P= 3	P=	P= 3	P=
DP= 3	DP= 4	DP= 3	DP= 5	DP= 5	DP=	DP= 5	DP=

SONDAJE CUADRANTE INFERIOR IZQUIERDO

PIEZA 31	PIEZA 32	PIEZA 33	PIEZA 34	PIEZA 35	PIEZA 36	PIEZA 37	PIEZA 38
MV= 4	MV= 5	MV= 4	MV= 3	MV= 4	MV=	MV=	MV= 6
V= 3	V= 4	V= 3	V= 2	V= 3	V=	V=	V= 3
DV= 3	DV= 5	DV= 4	DV= 3	DV= 4	DV=	DV=	DV= 6
ML= 4	ML= 5	ML= 3	ML= 4	ML= 5	ML=	ML=	ML= 5
L= 3	L= 3	L= 3	L= 3	L= 3	L=	L=	L= 3
DL= 3	DL= 5	DL= 5	DL= 5	DL= 5	DL=	DL=	DL= 4

SONDAJE CUADRANTE INFERIOR DERECHO

PIEZA 41	PIEZA 42	PIEZA 43	PIEZA 44	PIEZA 45	PIEZA 46	PIEZA 47	PIEZA 48
MV= 5	MV= 5	MV= 4	MV= 3	MV= 3	MV=	MV= 5	MV= 3
V= 3	V= 3	V= 3	V= 3	V= 3	V=	V= 3	V= 3
DV= 5	DV= 4	DV= 4	DV= 3	DV= 4	DV=	DV= 5	DV= 4
ML= 6	ML= 4	ML= 3	ML= 4	ML= 3	ML=	ML= 5	ML= 3
L= 3	L= 3	L= 3	L= 3	L= 3	L=	L= 3	L= 3
DL= 4	DL= 5	DL= 3	DL= 3	DL= 4	DL=	DL= 4	DL= 3

CÓDIGO DE RUSSELL

Ausencia de inflamación:	0
Inflam. gingival leve (1 ó 2 caras):	1
Inflam. gingivocircunscrita:	2
Inflamación + bolsa periodontal:	6
Movilidad dentaria:	8
Ausencia dentaria:	9

JEFE DE GUARDIA

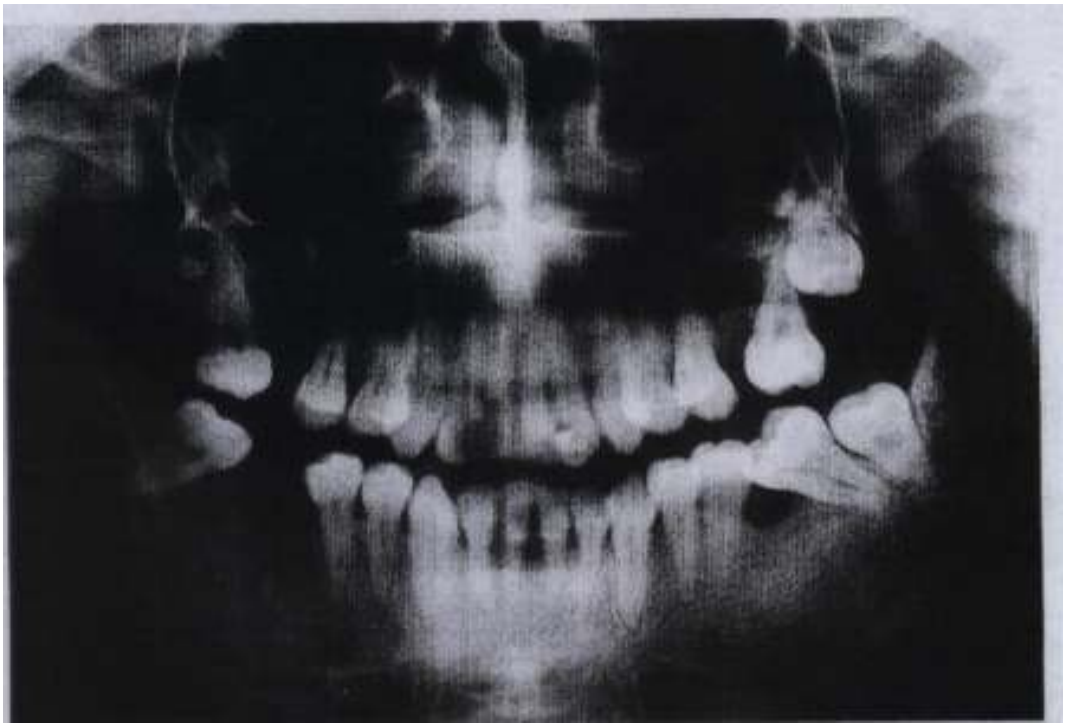
INTERNO

copyright © 2009

FOTO 1

Paciente – Operador: El paciente acudió a la consulta porque presentaba movilidad y sangrada a nivel de las piezas dentarias.

FOTO 2



Tomas radiográficas: Podemos observar la reabsorción ósea generalizada tanto en maxilar superior como en inferior.

FOTO 3

Piezas dentarias del maxilar superior antes de realizar el tratamiento de periodoncia.

FOTO 4

Piezas dentarias del maxilar inferior antes de realizar el tratamiento de periodoncia.

FOTO 5

Paciente con piezas dentarias en oclusión, podemos observar la enfermedad periodontal generalizada.

FOTO 6

Raspaje sub y supragingival a nivel de las piezas dentarias del maxilar superior y maxilar inferior.

FOTO 7

Piezas dentarias del maxilar superior después de haber realizado el raspaje, alisado y pulido radicular.

FOTO 8

Piezas dentarias del maxilar inferior después de haber realizado el raspaje, alisado y pulido radicular.

FOTO 9

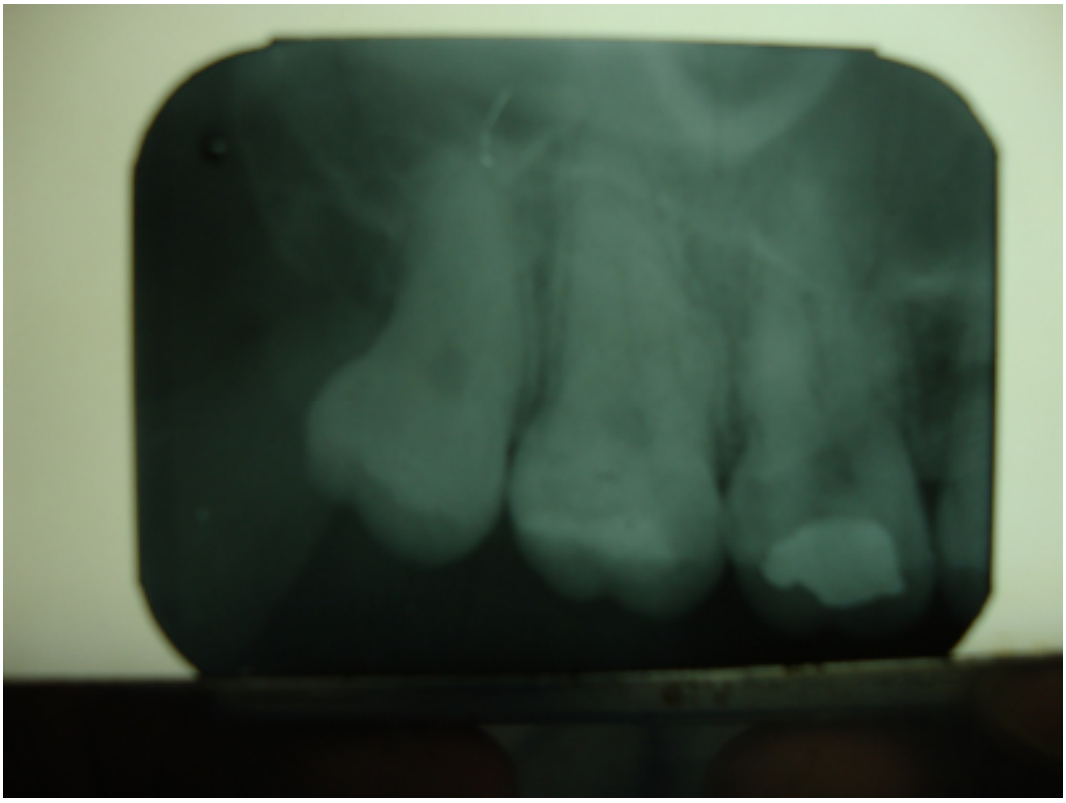
Paciente con cubeta para fluorización en maxilar superior y maxilar inferior.

CASO DE CIRUGÍA

FOTO 1

Paciente – Operador: El paciente acudió a la consulta para realizarse la cirugía de un tercer molar.

FOTO 2



Toma radiográfica del tercer molar superior derecho.

FOTO 3

Pieza dentaria antes de realizar el tratamiento quirúrgico.

FOTO 4

Después de haber realizado la sindesmotomía, con ayuda de un elevador recto realizamos la luxación de la pieza dentaria.

FOTO 5

Realizamos la limpieza de la cavidad, luego procedemos a suturar.

FOTO 6

Tercer molar superior derecho después de su extracción.