

CAPITULO

II

INTRODUCCIÓN

DEFINICION.

Los avances en el estudio de las enfermedades periodontales, su tratamiento y prevención está generando conocimientos y tecnología cada vez más sofisticada para mantener los dientes el mayor tiempo posible en la cavidad bucal. Se ha demostrado que una profilaxis adecuada en el cuidado e higiene de la boca resulta muy efectiva, pero cuando la enfermedad está ya presente tenemos que hacer uso de nuevas técnicas quirúrgicas y de tecnologías modernas como coadyuvantes para el mejor tratamiento y conservación de las piezas dentarias. Los dientes polirradiculares presentan una zona especialmente susceptible a la enfermedad periodontal que es la furca o porción radicular, donde el tronco común se divide en sus diferentes raíces. El término "lesión de la furca" se refiere a la destrucción periodontal localizada en esta zona, según se desarrolle en dientes birradiculares o trirradiculares, también se la denomina lesión de bifurcación o de la trifurcación respectivamente.

Estas lesiones tienen una especial importancia por su frecuente presentación y por ciertas peculiaridades anatómicas y clínicas que pueden agravar notablemente el pronóstico periodontal del diente afectado.

La lesión de la furca se presenta en los molares superiores con una frecuencia tres veces mayor que en los molares inferiores, siendo en la furca

distal donde la lesión se detecta con mayor prevalescencia.

En ciertas configuraciones anatómicas, más propias de los segundos y terceros molares, las raíces mantienen su tronco común y no llegan a separarse, lo cual determina la existencia de concavidades y surcos que esbozan la delimitación entre las diversas raíces y pueden prolongarse hasta la región apical. Junto a estas ranuras interradiculares existen concavidades y surcos de frecuente presentación en la cara furcal de la raíz.

Estas características y variaciones morfológicas descritas, constituyen áreas especialmente susceptibles a la enfermedad periodontal, ya que todas estas concavidades, macroscópicas y microscópicas favorecen el acúmulo de microorganismos y sus productos tóxicos, el control de placa en estas zonas es ineficaz por parte del paciente y por lo que respecta al clínico el acceso a la instrumentación se ve comprometido por la dificultad técnica de acceder a todos los recovecos de la furca; en ocasiones la ranura interradicular en los primeros molares es más estrecha que la cureta.

Merece especial atención la morfología ósea periodontal en la furca; la existencia de raíces muy próximas, resta espesor a la tabla ósea interradicular que si es excesivamente fina, puede destruirse con mayor rapidez durante el desarrollo de la periodontitis.

CAPITULO

III

ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA DE LA ENCÍA.

La encía es la parte de la mucosa bucal que cubre las apófisis alveolares de los maxilares y rodea al cuello de los dientes, la mucosa bucal consta de tres zonas que son las siguientes:

La encía y el revestimiento del paladar duro, llamada mucosa masticatoria; el dorso de la lengua, cubierto por una mucosa especializada, y la mucosa bucal que tapiza, el resto de la cavidad bucal.

2.1. CARACTERÍSTICAS CLINICAS NORMALES.

La encía fisiológica consta de tres partes.

- a) Encía marginal.
- b) Encía insertada.
- c) Encía interdientaria.

2.1.1. ENCÍA MARGINAL O LIBRE.

Es el borde de la encía que rodea los dientes a modo de collar y se halla aproximadamente en el 50% de los casos separada de la encía insertada adjunta por una depresión lineal estrecha llamada surco marginal de un espesor mayor a 1 mm. en condiciones fisiológicas forma la pared blanda del surco gingival, esta pared puede separarse de la superficie dentaria mediante un sonda periodontal.



Determinación de la profundidad
del surco gingival

2.1.2. SURCO GINGIVAL.

Es una hendidura o espacio poco profundo que se encuentra ubicado alrededor del diente, cuyos límites son, por un lado la superficie dentaria y por el otro, el epitelio de la cara interna de la encía marginal que tapiza la parte libre de la encía, también se lo llama surco gingivodentario o crévice, tiene la forma de V y escasamente permite la entrada de una sonda periodontal.

Es importante saber determinar la

profundidad del surco gingival, para poder realizar un buen diagnóstico, puesto que una encía clínicamente normal tiene una profundidad de 2 a 3 mm.

2.1.3. ENCÍA INSERTADA.

O también llamada encía adherida o fija, está a continuación de la encía marginal, es firme, resiliente, encontrándose, estrechamente unida al cemento y perióstio del hueso alveolar; la encía insertada por vestibular se encuentra extendida hasta la mucosa alveolar que es relativamente laxa y móvil de la que se separa por la unión o línea mucogingival.

El ancho de la encía insertada en la zona vestibular difiere en diferentes zonas o áreas de la boca.

El ancho de la encía insertada va aumentando con la edad, con la extrusión de los dientes.

En la cara lingual del maxilar inferior, en la superficie palatina del maxilar superior la encía insertada continúa en la encía insertada termina en la unión con la membrana mucosa que tapiza el suelo de la boca forma imperceptible con la mucosa palatina que también es firme y resiliente.

2.1.4. ENCÍA INTERDENTARIA.

También denominada encía interproximal o papilar.

Es la parte de la encía que ocupa el nicho gingival o espacio interproximal situado debajo o encima del área de contacto dentario, puede ser en el maxilar superior o inferior. Esta encía, a nivel de los premolares y molares consta de dos papilas interdentarias, que son la una vestibular y la otra palatina o lingual y entre ambas el COL que es una depresión parecida a un valle que conecta las dos papilas y se adapta a la forma del área de contacto interproximal.

Cada papila tiene la forma piramidal de base cuadrangular y por lo tanto tiene cuatro caras: vestibular, palatina y/o lingual, mesial y distal y una base que se encuentra unida a la encía insertada adyacente y el vértice que está situado en el área de contacto interproximal dirigido hacia arriba o abajo según se trate del maxilar o la mandíbula respectivamente.

En ausencia de contacto dentario proximal, la encía papilar se halla firmemente unida al hueso alveolar interdentario, tomando el aspecto de una superficie lisa y redondeada sin papilas interdentarias y sin el COL y cuando existe apiñamiento

dentario marcado, el área de contacto es más extensa y por lo tanto la papila interdientaria es más pequeña y está sólo integrada por encía marginal.

CARACTERÍSTICAS MICROSCÓPICAS NORMALES.

2.2. FLUIDO GINGIVAL.

Llamado fluido Crevicular. El surco gingival contiene un líquido que se filtra dentro de él, desde el tejido conjuntivo, a través de la delgada pared del surco.

Este líquido gingival:

- Limpia el material del surco.
- Contiene proteínas plasmáticas que pueden mejorar la adhesión de epitelio al diente.
- Posee propiedades antimicrobianas.
- Ejerce una actividad de anticuerpo en defensa de la encía.

El líquido gingival se produce en pequeñísimas cantidades en los surcos de la encía normal, indicando que es un producto de filtración fisiológico, de los vasos sanguíneos, modificado a medida que se filtra a través del epitelio del surco.

La cantidad de líquido gingival aumenta con la inflamación, a veces en proporción con la misma. Así mismo, aumenta con la masticación de

alimentos duros, el cepillado dentario y el masaje, con la ovulación y con anticonceptivos hormonales. La composición de este líquido es similar a la del suero sanguíneo, excepto en las proporciones de algunos de sus componentes. Así se ha registrado como incluidos en el líquido gingival: electrolitos (K, Na, Ca) aminoácidos, proteínas plasmáticas, factores fibrolíticos, gamaglobulina G, A, M (inmunoglobulina), albúmina, lisozima, fibronógeno y fosfatasa ácida.

En el líquido gingival de una encía normal, el nivel de sodio es menor a la del suero, el calcio iguala aproximadamente al nivel sérico y el potasio es tres veces mayor. En la encía inflamada, el contenido de sodio del líquido gingival iguala al nivel sérico.

En el fluido gingival se halla microorganismos, células epiteliales descamadas y leucositos.

2.2.1. RIEGO SANGUÍNEO, LINFÁTICO Y NERVIOS.

Existen 3 fuentes de riego sanguíneo de la encía.

2.2.2. ARTERIALES SUPRAPERIOSTICOS.

Estas arteriales corren a lo largo de la superficie vestibular y lingual del hueso alveolar, los capilares se extienden hacia el epitelio del surco y entre las crestas epiteliales de la superficie gingival

externa.

Algunas ramas de las arteriolas pasan a través del hueso alveolar hacia el ligamento periodontal o corren sobre la cresta del hueso alveolar.

2.2.3. VASOS DEL LIGAMENTO PERIODONTAL.

Se extienden hacia la encía y se anastomosan con los capilares en la zona del surco.

2.2.4. ARTERIOLAS QUE EMERGEN DE LA CRESTA DEL TABIQUE INTERDENTAL.

Se extienden paralelamente a la cresta ósea para anastomosarse con vasos del ligamento periodontal, con capilares del área del surco gingival y con vasos que recorren la cresta alveolar.

Por debajo del epitelio de la superficie gingival externa, los capilares se extienden hacia el tejido conectivo papilar entre las prolongaciones epiteliales, en forma de asas terminados en orquillas, también hay capilares aplanados que sirven de vasos de reserva cuando aumenta la circulación en respuesta a la irritación.

2.2.5. DRENAJE LINFÁTICO.

Comienza con los linfáticos de las papilas del tejido conectivo.

Avanza hacia la pared colectora externa al periosteo del proceso alveolar y después hacia los ganglios linfáticos regionales (especialmente el grupo submaxilar). Por añadidura los linfáticos que se localizan inmediatamente junto al epitelio de unión se extienden hacia el ligamento periodontal y acompañan a los vasos sanguíneos.

2.2.6. INERVACION GINGIVAL.

Deriva de fibras que nacen en nervios del ligamento periodontal y de los nervios labial, bucal, palatino. En el tejido conectivo están presentes las siguientes estructuras nerviosas: Una red de fibras argirófilas terminales algunas del tipo Meissner; bulbos terminales del tipo Krause que son termoreceptores.



Características macroscópicas normales
de la encía

CARACTERÍSTICAS MACROSCÓPICAS NORMALES.

Para comprender las características normales de la encía, es necesario volver a interpretar las estructuras microscópicas que presenta.

2.3. COLOR.

Generalmente el color de la encía marginal e insertada se describe como rosa coral, que se produce por el aporte sanguíneo, el espesor, el grado de queratinización del epitelio, la presencia de células que contienen pigmentos. El color, varía según las diferentes personas, se encuentra relacionado con la pigmentación cutánea, puesto que es más claro en el individuo de tez blanca que en personas de tez morena.

Es fácil diferenciar clínicamente la mucosa alveolar de la encía insertada por el color: la mucosa alveolar es roja, lisa, brillante, mientras que la encía insertada es más rosada y granulada, la comparación de las estructuras microscópicas de ambas nos explica la diferencia en el aspecto.

El epitelio de la mucosa alveolar es más delgado no queratinizado y no contiene prolongaciones epiteliales, su tejido conectivo es laxo, los vasos sanguíneos abundantes.

2.3.1. PIGMENTACION FISIOLÓGICA.

La melanina es un pigmento oscuro que produce la pigmentación normal de la piel, encía y el resto de la mucosa bucal. Se encuentra en todos los individuos, con frecuencia en cantidades insuficientes, para ser detectada clínicamente; por otra parte se encuentra ausente o en poca cantidad en los albinos, la pigmentación melánica en la cavidad bucal es acentuada en personas de tez negra.

La pigmentación gingival se presenta difusa, púrpura oscura o como mancha de forma irregular, parda o más o menos clara. Puede aparecer en la encía tres oras después del nacimiento y, frecuentemente es la manifestación de la pigmentación.

2.3.2. TAMAÑO.

El tamaño de la encía es el correspondiente a la suma del volumen de los elementos celulares o intercelulares y su vasculación. La alteración del tamaño es una característica común a la enfermedad gingival.

2.3.3. CONTORNO Y FORMA.

Varía considerablemente y depende de la forma de los dientes y su alineación en la arcada, de la localización, tamaño del área de contacto proximal y de las dimensiones de los nichos gingivales vestibular y lingual.

La encía marginal rodea los dientes en forma de collar y sigue las ondulaciones de la superficie vestibular y lingual.

Forma una línea recta en dientes con superficies relativamente planas. En dientes con convexidad mesio distal acentuada (por ejemplo caninos superiores) o en vestibulo versión, el contorno arqueado normal se acentúa y la encía se localiza más apicalmente.

2.3.4. CONSISTENCIA.

La encía es firme y resiliente a excepción del margen gingival móvil, está

fuertemente unida al hueso subyacente. La naturaleza colágena de la lámina propia y su continuidad al mucoperiosteo del hueso alveolar determinan la consistencia firme de la encía insertada. Las fibras gingivales contribuyen a la firmeza de este margen gingival.

2.3.5. TEXTURA SUPERFICIAL.

Clinicamente la encía presenta una superficie punteada con un aspecto que varía desde el terciopelo suave hasta la piel de naranja, con grano fino o grueso. Este punteado que presenta la encía se observa mejor, secundola, la encía insertada es punteada.

La encía marginal no lo es pero si la profundidad de la hendidura gingival es poco profunda, el punteado puede extenderse hasta el margen gingival.

La parte central de las papilas interdentarias es por lo común, punteada, pero los bordes marginales son lisos.

El patrón y extensión del punteado varían de una persona a otra así como en diferentes regiones de una misma boca.

Es menos prominente en las superficies linguales que en las vestibulares y puede faltar en algunos pacientes.

El punteado de la encía insertada varía con la edad, no existe en la infancia, aparece en algunos niños a los 5 años de edad aproximadamente, aumenta hasta la edad adulta y con frecuencia comienza a desaparecer en la vejez.

También podemos decir que microscópicamente el punteado se produce por protuberancias redondeadas y depresiones alteradas de la superficie gingival.

El punteado de la encía es una forma de especialización adaptativa o refuerzo para la función.

Es una característica de la encía sana y la pérdida o reducción del punteado es un signo común de enfermedad gingival.

2.3.6. POSICIÓN.

Normalmente la encía está siempre a nivel del límite amelocementario; pero para entender mejor, debemos saber que la posición de la encía se divide en posición real y posición aparente.

Se entiende por posición real el nivel en que se encuentra la adherencia epitelial, y posición aparente el nivel en que se encuentra el margen gingival.

Cuando el diente erupciona en la cavidad bucal, la adherencia epitelial se encuentra en la punta de la corona, a medida que la erupción avanza, la adherencia se desplaza en dirección apical, hasta llegar a la línea amelocementaria que es su posición definitiva.

CAPITULO

III

ANATOMÍA PERIODONTAL EN EL ADULTO.

3.1. DEFINICIÓN.

El ligamento periodontal es la estructura del tejido conectivo que rodea la raíz del diente y la une al hueso alveolar.

El ligamento periodontal es una continuación del tejido conectivo de la encía y se comunica con los espacios medulares a través de los conductos vasculares del hueso.

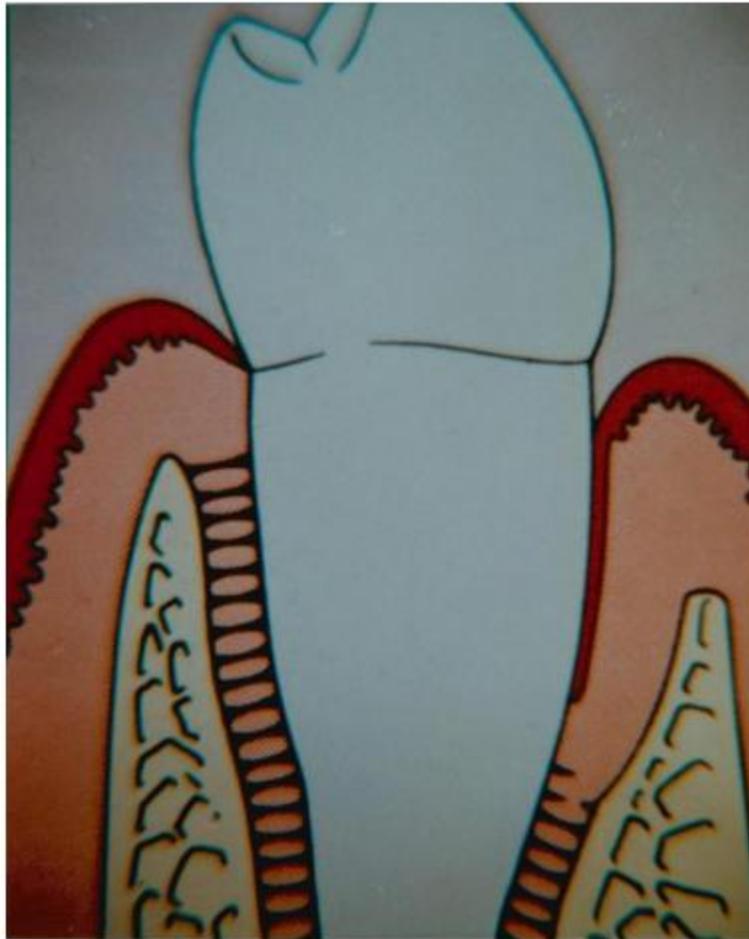
Los tejidos que forman el periodonto comprenden la encía, el huesos alveolar, el ligamento periodontal y el cemento radicular.

3.2. FUNCIONES DEL LIGAMENTO PERIODONTAL.

Función formativa: La hacen células especiales que producen cemento (cementoblastos) y células productoras de fibras y sustancia intercelular (fibroblastos).

Función de soporte: Se logra por la adherencia de las fibras de ligamento periodontal, por una parte en el cemento y por otra en el hueso.

Función sensorial y nutritiva: Se realiza por los nervios y vasos correspondies al ligamento periodontal.



Ligamento periodontal.

3.2.1. TEJIDOS PERIODONTALES SANOS.

Cuando la unión dentogingival se mantiene libre de placa dental, la encía marginal está íntimamente unida a la superficie del diente, existiendo un surco gingival muy superficial ($< 1-2$ mm.). El epitelio de unión o adherencia epitelial es responsable de la adherencia encía diente y es atravesado por una mínima cantidad de leucositos. Este epitelio está soportado por un tejido conectivo muy rico en

colágeno y fibroblastos y muy pobre en leucositos y células redondas (linfocitos y células plasmáticas).

3.2.2. CEMENTO RADICULAR EN EL ADULTO.

El cemento es el tejido mesenquimatoso calcificado en forma de cubierta externa de la raíz anatómica, es otro elemento de anclaje del ligamento periodontal.

Entre el esmalte dental y el cemento radicular existe el límite o unión amelocementaria.

El cemento como el hueso también se van formando por capas denominadas lamelas y están separadas entre sí por líneas incrementales paralelas al eje longitudinal de la raíz, estas líneas incrementales presentan periodos de reposos en la formación de cemento y son más mineralizadas que el cemento adyacente.

En la mayoría de los casos el cemento radicular se superpone al esmalte, raramente, el cemento continúa sobre el esmalte y más raro aún es que el esmalte y el cemento radicular no entran en contacto, permitiendo que la dentina de dicho lugar quede libre.

Dependiendo del componente celular o

fibrilar se diferencian cuatro tipos de cementos.

- Cemento acelular - afibrilar.
- Cemento acelular - extrínseco - fibrilar.
- Cemento celular - mixto.
- Cemento celular - intrínseco - fibrilar.

Además de estos cuatro tipos de cemento radicular, se ha descrito una capa intermedia en la mitad apical de la raíz entre el cemento celular mixto y la dentina; se discute si esta capa intermedia de cemento puede ser el producto de una anomalía en el desarrollo.

3.2.3. CEMENTO ACELULAR - AFIBRILAR.

Este tipo de cemento no posee elementos celulares ni fibrosos. Este cemento se opondrá coronalmente al esmalte y también se detecta como componente del cemento acelular extrínseco - fibrilar.

3.2.4. CEMENTO ACELULAR - EXTRINSECO - FIBRILAR.

Este cemento no contiene células y se caracteriza por un denso cúmulo de fibras de SCHARPER que cubre fundamentalmente la mitad cercana de la raíz.

3.2.5. CEMENTO CELULAR - MIXTO.

Se compone de cementoblastos y fibroblastos y contiene fibras tanto extrínseca (SCHARPER) como intrínsecas; se sitúa principalmente en la mitad apical de la raíz y en las furcas.

3.2.6. CEMENTO CELULAR - INTRÍNSECO - FIBRILAR.

Este tipo de cemento no contiene fibras de SCHARPER y se localiza en general, en las lagunas de reabsorción ósea.

En el cemento existen dos tipos de fibras colágenas:

- Fibras de Scharper, que son la porción insertada en el cemento de las fibras principales del ligamento periodontal.
- Un grupo de fibras que pertenecen a la matriz producidos por los cementoblastos.

. COMPOSICIÓN QUÍMICA.

El contenido inorgánico del cemento (hidróxiapatita) al 45%; al 50% es el calcio, la proporción fósforo magnesio es mayor en la región apical.

- En cuanto al contenido orgánico, la matriz contiene un complejo de carbohidratos y

proteínas.

3.4. ESPESOR DEL CEMENTO.

En la mitad coronaria de la raíz, varía de 50 a 150 micras es decir el diámetro de un cabello. En el tercio apical, así como en la zona de bifurcación y trifurcación, adquiere un espesor de 200 a 600 micras.

A lo largo de la vida del individuo el espesor del cemento se triplica, apareciendo siempre una capa mayor en la región apical.

3.5. CEMENTOGENESIS.

Esta formación comienza con el depósito de una malla de fibrillas colágenas que se distribuyen de manera irregular en la substancia fundamental interfibrilar, su espesor aumenta debido a la aposición de la matriz por los cementoblastos. Los cristales de hidróxiapatita se depositan entre las fibrilas y en la substancia fundamental, y algunas veces los cementoblastos quedan atrapados dentro de la matriz, en los espacios llamados lagunas y se los llama cementocitos, el depósito continúa durante toda la vida, aun después que el diente entra en oclusión.

3.6. RESORCION Y REPARACIÓN DEL CEMENTO.

Todo el cemento de los dientes erupcionados o

no, son susceptibles a la resorción, produciendo cambios de proporciones microscópicas o suficientes como para presentar alteración detectable radiográficamente.

La resorción cementaria puede tener origen por causas locales, generales o también puede carecer de etiología evidente. Entre las causas locales está el trauma de la oclusión, movimientos ortodónticos, presión de dientes mal alineados, quistes, tumores, dientes incluidos, reimplantados, trasplantados, lesiones periapicales y enfermedad periodontal.

Entre las causas generales, tenemos infecciones debilitantes como la tuberculosis y la neumonía, deficiencia de calcio y de vitamina A y D microscópicamente la resorción cementaria se manifiesta con concavidades en la superficie radicular que pueden unirse y formar de esta manera una zona de gran destrucción; la reparación cementaria demanda, la presencia de tejido conectivo adecuado. Si el epitelio prolifera en un área de resorción no habrá reparación.

3.7. ALTERACIONES QUE PUEDE PRESENTAR EL CEMENTO RADICULAR.

- Hiper cementosis.- Se presenta como un engrosamiento generalizado del cemento con un alargamiento nodular en el tercio apical de la raíz.
- Cementículos.- Son masas globulares de

cemento libres en el ligamento periodontal o adheridos a la superficie radicular.

- Cementomas.- Son masas de cemento que se sitúan en la región apical del diente, al cual pueden o no adherirse. Se consideran neoplasias odontogénicas o mal formaciones del desarrollo.

CAPITULO

IV

HUESO ALVEOLAR.

4.1. DEFINICIÓN.

El hueso alveolar es la porción de los maxilares sobre la que se asientan los dientes. El proceso alveolar es el hueso que forma y sostiene los alveolos de los dientes, se forma cuando el diente erupciona a fin de proporcionar unión ósea, cuando el ligamento periodontal está en formación y desaparece gradualmente cuando el diente se pierde.

Partes del proceso alveolar:

- La pared interna del alvéolo, que es el hueso compacto, llamado hueso alveolar propiamente, lámina dura o lámina crítriforme.
- Hueso alveolar de soporte que consiste en un trabeculado esponjoso.
- Tablas vestibulares, lingual y/o palatina de hueso compacto.

OSTEOGENESIS DEL HUESO ALVEOLAR.- El hueso alveolar se forma durante el desarrollo fetal por osificación intramembranosa y consiste en una matriz calcificada incluida en las lagunas.

El hueso está constituido principalmente por (minerales de tipo) calcio, fósforo, junto con carbonatos, citratos otros iones como sodio, magnesio y fluor.

4.2. CÉLULAS Y MATRIZ INTERCELULAR.

El hueso alveolar se compone de una matriz calcificada con osteocitos encerrados dentro de espacios llamados lagunas, los osteocitos se extienden dentro de pequeños canaliculos que se irradian desde las lagunas formando un sistema anastomotico o a través de la matriz calcificada, lo cual brinda a los osteocitos oxígeno y nutrientes por medio de la sangre y elimina los desperdicios metabólicos, los osteoclastos que son células encargadas de la aposición de la matriz orgánica y por último los osteocitos que están dentro de depresiones óseas llamadas lagunas de HOWSHIP cuya función es la resorción ósea.

4.3. TABIQUE INTERDENTARIO.

Consta de hueso esponjoso de soporte encerrado dentro de un margen compacto formado por las paredes del alvéolo de los dientes contiguos y de las tablas corticales, vestibular, lingual o palatino.

4.4. CONTORNO EXTERNO DEL HUESO ALVEOLAR.

El contorno óseo, por lo regular se adapta a la prominencia de las raíces y a las depresiones verticales intermedias, la anatomía del hueso alveolar varía de un paciente a otro y tiene repercusiones clínicas importantes como: el

alineamiento de los dientes, la angulación de la raíz con el hueso y las fuerzas oclusales que afectan la altura y espesor de las tablas ósea, vestibular, lingual o palatina.

4.5. FUERZAS OCLUSALES, HUESO ALVEOLAR.

El hueso existe con el propósito de sostener los dientes durante la función y en concordancia con el resto del sistema óseo, depende de la estimulación que recibe de la función para conservar su estructura.

El hueso se elimina donde no se necesita y se agrega donde requieren las fuerzas oclusales; también influyen en el número y densidad del trabeculado esponjoso ya que las fuerzas oclusales que son transmitidas desde el ligamento periodontal hasta la pared interna de los alveolos, encuentran resistencia en el trabeculado esponjoso el cual es apoyado por las tablas corticales, vestibular, lingual y palatino las fuerzas que exceden la capacidad de adaptación del hueso alveolar producen un daño llamado traumatismo por oclusión.

CAPITULO

V

RETRACCIÓN GINGIVAL.

5.1. DEFINICIÓN.

La recesión gingival es la pérdida total o parcial de la encía que cubre la raíz, teniendo como resultado un margen gingival apical a la línea amelocementaria se produce con mayor frecuencia en los caninos y primeros premolares, en los primeros molares puede presentarse como consecuencia de la enfermedad periodontal, como una lesión aislada o causada por algún tratamiento previo.

La posición del epitelio de inserción determina la situación verdadera de la encía, del margen gingival y la posición aparente de la misma, es así que la posición real de la encía determina la gravedad de la retracción; la encía con recesión suele estar inflamada, pero puede ser normal excepto por su posición; la retracción puede estar localizada en un solo diente o en un grupo de dientes, o generalizada en toda la boca.

La recesión gingival se asocia siempre a la pérdida del hueso alveolar.

5.2. CLASIFICACIÓN.

- GKICKMAN.

Clasifica la recesión gingival en:

- Retracción gingival Visible.- Este tipo de

retracción gingival se observa clínicamente.

- **Retracción Gingival Oculta.**- Es una lesión incipiente en la que es posible detectar por el sondaje una pérdida de inserción que al no acompañarse de migración del margen gingival apicalmente o la línea amelocementaria no es evidente en la inspección, esta cubierta por la encía.

Cuando se desea hacer una valoración clínica de la recesión total se debe medir en primer lugar la recesión visible desde el margen gingival a la línea amelocementaria, y añadirle la recesión oculta o distancia en ese punto del margen gingival al fondo de la bolsa en ausencia de inflamación.

- CLASIFICACIÓN POR MILLER.

En 1985 Miller propuso la siguiente clasificación de las recesiones:

Clase I.- Recesión del tejido marginal que no excede el surco marginal, no existiendo lesión del periodonto interproximal, se puede conseguir un recubrimiento radicular del 100%.

Clase II.- Recesión del tejido marginal que excede la línea o surco marginal no existiendo afección del periodonto interproximal. Se puede conseguir un recubrimiento radicular del 100%.

Clase III.- Resesión del tejido marginal que

alcanza o sobrepasa la línea o surco marginal y existencia de afección del hueso interproximal o de la papila o de una mal posición del diente, que dificultará la obtención de recubrimiento radicular del 100% se puede esperar un recubrimiento parcial de la lesión.

Clase IV..- La recesión del tejido marginal que alcanza o sobrepasa la línea mucogingival y la existencia de una afección del hueso interproximal o de la papila o de una mal posición dental tan severas que no es aconsejable intentar el recubrimiento radicular.

5.2. ETIOLOGIA.

La retracción gingival aumenta con la edad, esto condujo a los investigadores a pensar que la retracción o alteración puede ser un proceso fisiológico que se relaciona con la vejez.

La carencia de una encía insertada adecuada es un factor predisponente a la retracción gingival, entendiéndose como tal una encía gruesa, independientemente de la anchura en milímetros de que disponga.

En la etiología de la retracción gingival se implican los siguientes factores: Técnicas defectuosas de cepillado (abrasión gingival) mal posición dentaria, la inserción alta del frenillo.

El cepillado dental es importante para la salud de la encía, un cepillado defectuoso puede producir retracción gingival. "Tiende a ser más frecuente y grave un paciente con encía relativamente sana, con placa bacteriana escasa y buena higiene bucal", la susceptibilidad a la retracción está influida por la posición del diente en la arcada.

En dientes girados, incluidos o desplazados hacia vestibular, la lámina ósea está adelgazada o disminuida en su altura. La presión por la masticación o por un cepillado dental moderado, desgasta la encía sin soporte y produce la retracción.

El defecto del ángulo de la raíz en el hueso se observa con frecuencia en el área de molares superiores, si la inclinación lingual de la raíz palatina es sobresaliente o las raíces vestibulares se extienden hacia afuera, el hueso del área cervical se adelgaza y acorta y ocurre la recesión como resultado del desgaste de la encía marginal sin soporte.

El efecto de los carrillos y la actividad muscular de los labios sobre el tejido gingival, también conducen a la retracción gingival, Sognnaes describió este efecto con el nombre de ablación dentoalveolar.



Retracción Gingival

5.3. FACTORES DESENCADENANTES.

Papel de la placa bacteriana.- La encía marginal de las zonas con retracción y encía inadecuada habitualmente está inflamada. Es difícil precisar si la inflamación es un factor desencadenante de la lesión o una consecuencia de la dificultad para realizar una higiene adecuada dada la irregularidad anatómica. Hoy en día sabemos que el infiltrado inflamatorio se extiende lateral y apicalmente a la placa que está en la raíz del diente de 1 a 2 mm., si la encía es gruesa el infiltrado ocupará solo una parte de ella, pero si es fina lo hará totalmente.

Conclusión.- La etiología de la recesión gingival parece basarse en la erupción aberrante del diente en la arcada, lo que provoca la existencia de una encía inadecuada, de una cortical fenestrada y condiciones anatómicas claramente favorables para el desarrollo de la retracción gingival. Sobre este terreno pueden actuar factores traumáticos que produzcan heridas o hendiduras que desencadenen en lesiones o en inflamación persistente de origen bacteriano, que producirá la proliferación de las prolongaciones epiteliales del epitelio del surco y de la adherencia epitelial.

Indicaciones.- Se distinguen claramente los casos en los que se desea aumentar la encía para acercarnos a lo que sería un periodonto adecuado y aquellos en los que se busca el recubrimiento radicular; puesto que las superficies radiculares expuestas son susceptibles a la caries, el desgaste del cemento expuesto deja una superficie dentaria subyacente que es en extremo susceptible o sensible, también puede producir hiperemia pulpar; la retracción interproximal produce espacios en los que se acumulan placa, alimentos y bacterias.

CAPITULO

VI

REABSORCION OSEA.

El problema fundamental de la enfermedad periodontal crónica destructiva radica en los cambios que se producen en el hueso. Las alteraciones en otros tejidos del periodonto son importantes, pero en el análisis final, la destrucción ósea es responsable de la pérdida dentaria.

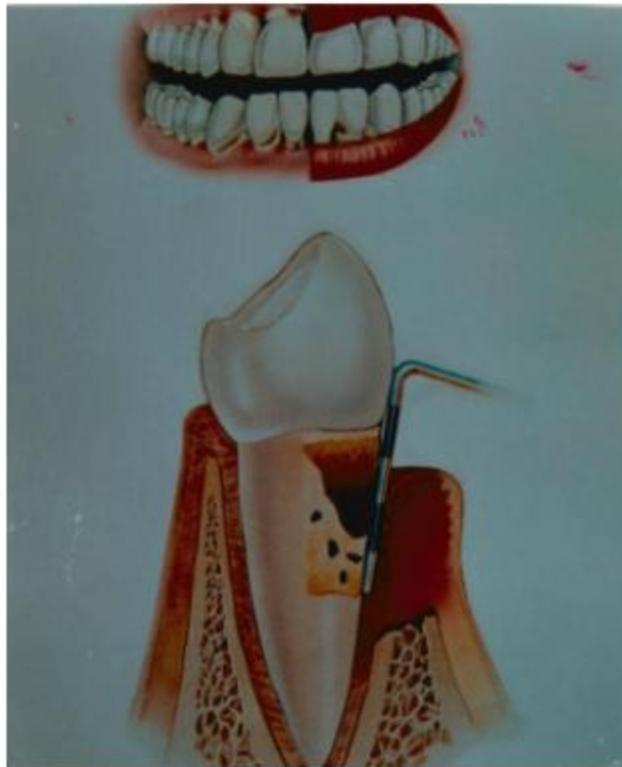
6.1. EQUILIBRIO FISIOLÓGICO DEL HUESO ALVEOLAR.

La altura del hueso alveolar se mantiene normalmente por un equilibrio, regulado por influencias locales y generales.

Cuando la reabsorción excede la neoformación, se reduce la altura ósea. La reducción en la altura del hueso alveolar, denominada atrofia fisiológica o senil, se presenta con la edad.

La pérdida de hueso en la enfermedad periodontal puede ser consecuencia de las siguientes alteraciones:

- Reabsorción aumentada en presencia de formación normal o aumentada.
- Disminución de la formación en presencia de reabsorción normal.
- Reabsorción aumentada combinada con disminución de la formación.



Destrucción ósea

6.2. DESTRUCCIÓN ÓSEA EN LA ENFERMEDAD PERIODONTAL.

La destrucción ósea en la enfermedad periodontal, se produce principalmente por factores locales. Puede ser causada por factores sistémicos.

Los factores locales responsables de la destrucción ósea en la enfermedad periodontal se clasifican en:

- Los que causan enfermedad gingival
- Los que causan trauma de la oclusión

Estos pueden actuar solos o juntos, la

inflamación y el trauma de la oclusión son causa de la destrucción ósea local en la enfermedad periodontal y determinan su gravedad y forma.

El grado de pérdida ósea no está necesariamente correlacionado con la profundidad de la bolsa periodontal.

6.3. DESTRUCCIÓN OSEA CAUSADA POR EL TRAUMA DE LA OCLUSIÓN.

La inflamación es la causa más común de destrucción periodontal; la otra es el trauma de la oclusión. El trauma de la oclusión puede producir destrucción ósea en ausencia de inflamación o combinándose con ella.

TRAUMA EN AUSENCIA DE INFLAMACIÓN.

Los cambios causados por el trauma de la oclusión varían desde el aumento de la compresión y la tensión del ligamento periodontal y el aumento de la osteoclasia del hueso alveolar, hasta la necrosis del ligamento periodontal y hueso con reabsorción del hueso y estructura dental.

Estos cambios son reversibles porque se reparan si se eliminan las fuerzas lesivas. El trauma de la oclusión persistente produce ensanchamiento en forma de embudo en la región de la cresta del ligamento periodontal con reabsorción del hueso adyacente.

Estos cambios pueden resultar en una deformación angular de la cresta ósea, representan la adopción de los tejidos periodontales para "amortiguar" las fuerzas oclusales aumentadas, pero generando defectos óseos que debilitan el soporte dental y originan la morbilidad de los dientes.

TRAUMA COMBINADO CON INFLAMACIÓN.

Cuando se combina con la inflamación, el trauma de la oclusión actúa como un factor codestructivo en la enfermedad periodontal, agrava la destrucción ósea causada por la inflamación y genera patrones óseos raros.

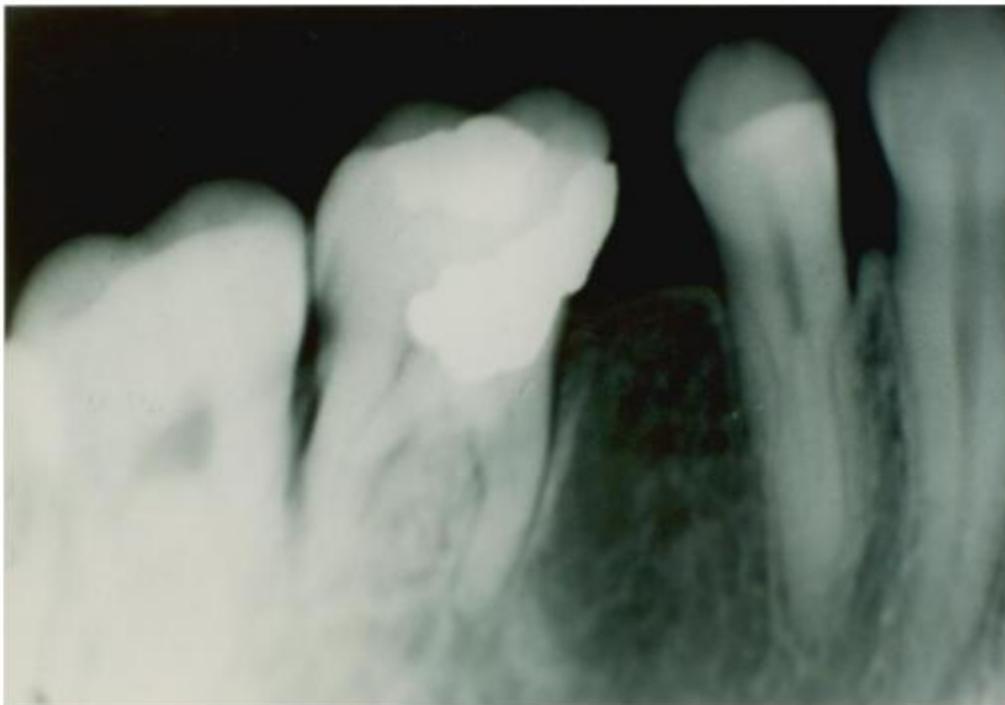
6.4. DESTRUCCIÓN OSEA CAUSADA POR FACTORES GENERALES.

El concepto de factor óseo desarrollado por IRVING GLICKMAN, concibe la existencia de un componente sistemático en todos los casos de enfermedad periodontal además de la cantidad y virulencia de las bacterias de la placa, es la naturaleza de componente sistemático y no su presencia o ausencia la que influye sobre la gravedad de la destrucción periodontal. La pérdida ósea periodontal puede presentarse en alteraciones esqueléticas generalizadas, como hiperparotiroidismo, leucemia, enfermedad de Hand Schuller.

6.5. PERDIDA ÓSEA Y MOVILIDAD DENTARIA.

La pérdida del hueso alveolar en la enfermedad periodontal es una causa importante de movilidad dentaria, pero también están involucrados otros factores en consecuencia el grado de movilidad dental en la enfermedad periodontal no está necesariamente correlacionado con la cantidad de pérdida ósea.

6.6. DEFECTOS ÓSEOS EN LAS PERIODONTITIS MARGINALES.



Reabsorción horizontal

La actividad de los osteoclastos en las periodontitis marginales modifica la morfología

de la apófisis alveolar. Los defectos óseos y su morfología dependen de la anatomía de la apófisis alveolar (anchura vestibulo lingual de la apófisis alveolar, grosor de la cortical vestibular y lingual, grosor del tabique interdental) y de la posición y forma del diente, los factores óseos más frecuentes consisten en:

Pérdida ósea horizontal

Pérdida ósea vertical

6.6.1. PERDIDA OSEA HORIZONTAL DEL HUESO.

Esta es la forma más común de pérdida ósea en la enfermedad periodontal, el hueso se reduce en altura y el margen óseo se hace perpendicular a la superficie dentaria. Los tabiques interdenciales y las tablas vestibulares y linguales están afectados, pero no necesariamente en igual grado, alrededor de cada diente.

Las pérdidas óseas horizontales se asocian a bolsas periodontales supraóseas, es decir, el fondo de la bolsa periodontal se sitúa coronal a la cresta alveolar.

6.6.2. PERDIDA OSEA VERTICAL EN EL HUESO ALVEOLAR

El hueso interdental se dirige de manera oblicua y apical hacia la raíz. el suelo del defecto óseo es apical a la cresta ósea circundante, dependiendo del número

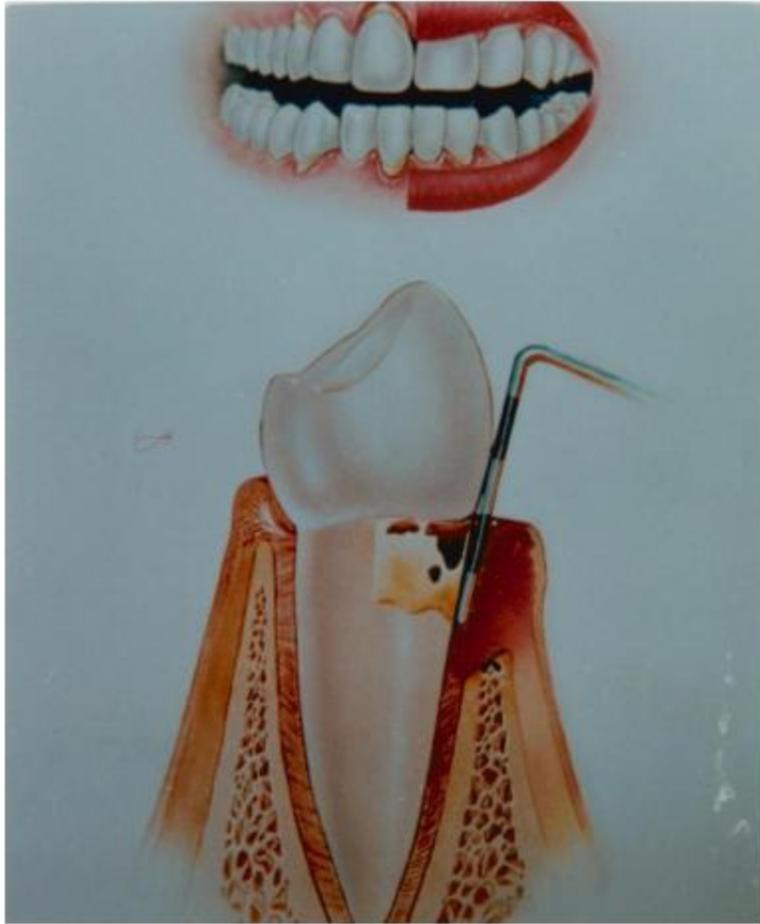
de paredes óseas afectadas (la raíz no es considerada como pared para el recuento); se clasifican los defectos óseos como de una, dos o tres paredes o del hueso vestibular y lingual conservación del hueso alveolar interdental del diente vecino.

Una forma especial de los defectos óseos de dos paredes es el carácter óseo, en este caso el hueso interdental sufre reabsorción mientras que la cresta alveolar vestibular y lingual se halla prácticamente intacta.

El cráter óseo constituye un tercio de todos los defectos óseos y aproximadamente dos tercios de los defectos óseos de la mandíbula.

Los defectos óseos de tres paredes, conocidos también como defectos infraóseos se caracterizan por una pérdida ósea limitada al territorio directo de la superficie radicular.

Los defectos óseos verticales cursan con bolsas periodontales infraóseas es decir, el fondo de la bolsa periodontal es apical a la cresta alveolar. En dientes multirradiculares pueden ocurrir pérdidas óseas en las furcas, con lesión de éstas.



Reabsorción vertical

CAPITULO

VII

LESIONES DE FURCACION.

7.1. DEFINICIÓN.

El término lesión de furcación se refiere a las lesiones que se producen corrientemente, en las que las bifurcaciones y trifurcaciones, multirradiculares de los dientes, quedan denudadas por la enfermedad periodontal. Las más comunes son los primeros molares inferiores y menos los premolares superiores, el número de lesiones de furcación aumentan con la edad del individuo.

Estas lesiones tienen una especial importancia por su frecuente presentación y por ciertas peculiaridades anatómicas y clínicas que pueden agravar notablemente el pronóstico periodontal del diente afectado, por este motivo la enfermedad periodontal reviste mayor gravedad en los dientes multirradiculares.

Cuando ocurre una pérdida ósea, de la inserción ósea a nivel de labio o trifurcación, la eficacia del control de la placa del sujeto por el profesional, suele ser muy reducida.

El objeto del tratamiento de la lesión de la furca es la regeneración del periodonto en la furca o el acceso al control de la placa bacteriana en la furca.



Lesión de la Furca

7.2. ETIOLOGIA.

Las lesiones de bifurcación y trifurcación son etapas de la enfermedad periodontal progresiva y tienen la misma etiología, sin embargo, la dificultad y a veces la imposibilidad del control de placa en las furcaciones es causa de las lesiones extensivas de estas áreas.

El papel del trauma de la oclusión en la etiología de las lesiones de furcación, es controvertido puesto que para algunos especialistas, considerando que las regiones de furcación, son las más sensibles a las lesiones de las fuerzas oclusales excesivas; otros especialistas niegan el efecto iniciador del

trauma y consideran que la inflamación y el edema causado por la placa en la región de la furcación tiende a extraer el diente que estará entonces traumatizado y sensible, el trauma de la oclusión debe presumirse especialmente como un factor etiológico coadyuvante en casos de afección de furcación con deformidades en forma de cráter o angulares en el hueso, sobre todo cuando la destrucción ósea se localiza en una de las raíces, pueden intervenir otros factores como la presencia de proyecciones de esmalte en la furcación; frecuentemente la secuencia del tratamiento en casos endoperiodontales, depende de la frecuencia de los factores etiológicos.

7.3. CARACTERÍSTICAS RADIOGRÁFICAS.

El diagnóstico de lesión de la furca suele requerir la valoración conjunta de parámetros clínicos y radiográficos, ya que ambos presentan ciertas limitaciones.

Clínicamente es difícil realizar el sondaje en otra zona por la anfractuosidad propia de la furca y por el obstáculo que presentan los dientes adyacentes.

Radiográficamente pueden suponerse las diferentes estructuras enmascarando una posible lesión, por estas razones es necesario combinar la información clínica y radiográfica, sobre todo en los estudios más precoces y obviamente, menos evidentes de la alteración.

Las variaciones de la técnica radiográfica pueden enmascarar la presencia y extensión de las lesiones de furcación. Un diente puede presentar una lesión de bifurcación impresa en una película y aparecer sano en otra, por lo tanto las radiografías deben ser tomadas desde diferentes ángulos para reducir el riesgo de pasar por alto lesiones de furcación.



Características radiográficas

7.4. AUXILIARES EN LA INTERPRETACIÓN RADIOGRÁFICA.

En el reconocimiento de una radiolucidez grande, claramente definida, el área de furcación no ofrece dificultades, pero muchas veces se pasa por alto cambios radiográficos menos definidos producidos por la lesión de

furcación, para conseguir una detección radiográfica de la furcación hay que seguir los siguientes criterios diagnósticos:

- Se debe investigar, desde el punto de vista clínico el cambio radiográfico más leve en las zonas de las furcaciones, especialmente si hay pérdida ósea en raíces vecinas.
- Disminución de la radiopacidad en el área de la furcación, en la que es completamente visible el contorno de las trabéculas.
- Cuando haya pérdida ósea intensa en relación con una sola raíz del molar, puede presumirse que la furcación está afectada. Es una regla muy importante el tratamiento limitado a la raíz que presenta pérdida ósea extensa, puede sellar la furcación o la trifurcación infectada, impedir el drenaje y conducir la formación de un absceso periodontal.

7.5. CONSIDERACIONES ANATÓMICAS.

Las siguientes características anatómicas de las furcas son destacables porque condicionan el desarrollo periodontal en esta localización y dificultan su manejo clínico.

La separación del tronco común en su diferentes raíces constituye una zona especialmente angosta. Si se observa desde apical encontramos el techo de la furca denominándose cresta de la

furca a la concavidad situada más centralmente, como resultado de la división y la emergencia de las raíces esta cresta se proyecta hacia el contorno marginal del diente constituyendo unas ranuras que pueden evidenciarse incluso desde las caras laterales de aquel.

En condiciones fisiológicas la inserción del periodonto ocupa todo este espacio interradicular.

Las características y variaciones morfológicas en raíces de molares constituyen áreas especialmente susceptibles a la enfermedad periodontal ya que todas estas concavidades macroscópicas y microscópicas favorecen al acúmulo de microorganismos y sus productos tóxicos.

Para el paciente es difícil controlar la placa bacteriana en esta zona y por lo que respecta al clínico, el acceso a esta zona se ve seriamente afectado, no sólo por la dificultad técnica de acceder a todos los recovecos de la furca, sino también porque en ocasiones la ranura interproximal en primeros molares es más estrecha que el ancho de una cureta, se ha demostrado que sucede en un 58% de las ocasiones. Debido a ello el tratamiento de las lesiones de la furca suele requerir una orientación específica y más compleja que el de las lesiones en dientes unirradiculares.

También tenemos que tener en cuenta la

morfología ósea periodontal de la furca, la existencia de raíces muy próximas disminuye o resta espesor a la tabla ósea interradicular si es excesivamente fina puede destruirse con más rapidez durante el desarrollo de la periodontitis.

7.5.1. CLASIFICACIÓN DE LAS LESIONES DE FURCACIONES.

Según Irving, Glickman y Carranza, la clasificación de los diferentes grados de lesiones de furcaciones permite mayor entendimiento del pronóstico de las lesiones y su terapéutica.

Lesión de grado I.- Se trata de una lesión incipiente inicial o precoz, la bolsa es supra ósea y afecta al tejido blando; existe una ligera pérdida ósea en el área de furcación.

El cambio radiográficamente observado no es habitual, ya que la pérdida ósea es mínima.

Lesión de grado II.- En este caso, el hueso está destruido en uno o más lados de la furcación, pero una porción de hueso alveolar y de ligamento periodontal permanecen intactos, lo que permite una penetración parcial de la sonda dentro de la furca.

La profundidad del componente horizontal de la bolsa variará y esta determina si la lesión de furcación es precoz o progresiva también puede existir un componente vertical o apical de la bolsa, extendiéndose dentro del ancho del tejido óseo.

La radiografía puede o no revelar la afección de grado II de las furcaciones en los molares inferiores, la íntima proximidad de las raíces, el grueso del hueso residual entre las raíces o la angulación de haz de rayos X pueden esconder la lesión de furcaciones, en molares superiores se presentan mayores problemas con el diagnóstico debido a que las raíces se solapan entre sí radiográficamente desde el lado vestibular.

Una lesión de furcaciones entre dos raíces vestibulares no puede apreciarse en la radiografía, debido a que la raíz palatina la oscurece.

Lesión de grado III.- El hueso interradicular está completamente ausente, aunque los orificios vestibular y/o lingual de la furcación se vean incluidos por tejido gingival, por tanto la apertura de la furcación puede que no sea apreciada clínicamente, pero es esencialmente un completo túnel; es posible que exista una

lesión angular en el área interradicular, cuando un componente apical o vertical, junto a la pérdida horizontal del hueso.

Este tipo de lesión puede presentarse tanto en lesiones de grado III y grado IV. Los molares superiores presentan una dificultad en el diagnóstico similar a los problemas encontrados con la lesión de grado II debido a que las raíces se solapan entre sí.

Lesión de grado IV.- Como en el grado III el hueso interradicular se ha destruido completamente, pero aquí el tejido gingival muestra una recesión apical por lo que la abertura de la furcación es clínicamente visible, por tanto estas lesiones también presentan túneles sin que los orificios queden incluidos por la encía.

El aspecto radiográfico es esencialmente el mismo que para las lesiones de grado III.

.5.2. CLASIFICACIÓN DE LAS LESIONES DE FURCACIONES POR:

Según Liwdhe y W y Man, establecen tres grados y son los siguientes:

Grado I o inicial.- La pérdida horizontal de tejido periodontal no excede un tercio

del ancho del diente.

Grado II o parcial..- La pérdida horizontal excede un tercio del ancho del diente, pero no alcanza el área total de la furca.

Grado III o total..- La pérdida horizontal es completa afectando de un lado a otro de la furca.

7.5.3. CLASIFICACIÓN DE LAS LESIONES DE FURCACIONES SEGÚN EASLER Y DREWMAN.

Esta clasificación considera el componente vertical y subdivide los grados II y III en dos sub tipos, según la lesión sea exclusivamente horizontal o bien tenga asociada una lesión vertical.

7.5.4. OTRA CLASIFICACIÓN DE TARWOW Y FETCHER Y LA DE ESCOW Y KAPIN.

Añaden una sub clasificación aplicable a cada uno de los tres grado en función del componente vertical.

- 1.- Destrucción vertical que afecta un tercio de la altura radicular (2 - 3 mm.).
- 2.- Destrucción vertical hasta de dos tercios de la altura de la raíz (4 - 6 mm.).
- 3.- Destrucción vertical hasta el tercio apical (> 7 mm.).

7.6. DIAGNOSTICO.

El diagnóstico de la lesión de la furca suele requerir la valoración conjunta de parámetros clínicos y radiográficos ya que ambos presentan ciertas limitaciones.

Clinicamente es difícil realizar el sondaje en esta zona por la anatomía propia de la furca y por el obstáculo que representan los dientes adyacentes.

Radiográficamente pueden suponerse las diferentes estructuras enmascarando una posible lesión.

Por estas razones es necesario combinar la información clínica y radiográfica sobre todo en los estadios más precoces y obviamente, menos evidente de la alteración.

7.7. TRATAMIENTO DE LA LESIÓN DE LA FURCA.

El tratamiento incluye una variada gama de modalidades terapéuticas con tres objetivos concretos:

- 1.- Eliminar el agente etiológico de la enfermedad mediante raspado y alisado radiculares, con la posibilidad de complementar el tratamiento con agentes antimicrobianos.
- 2.- Favorecer el control de la placa

bacteriana modificando para ello la anatomía de la furca, ello incluye la odontoplastia y la remodelación de los tejidos gingivales y óseos (plastia furcal) así como la resección y la hemisección radiculares y la tunelización.

3.- Regenerar el Periodondo perdido por la enfermedad.

Si bien el primero de estos objetivos es común a cualquier tipo de lesión periodontal, la indicación de las restantes alternativas terapéuticas depende del grado de afección de la furca.

Estas indicaciones se esquematizan así:

Grado I	Grado II	Grado III
Raspado y alisado. Plastia furcal.	Raspado y alisado. Plastia furcal. Resección radicular. Hemisección. Regeneración.	Raspado y alisado. Plastia furcal. Resección radicular. Hemisección.

Los diversos procedimientos realizados con el objetivo de modificar la anatomía de la furca se resumen en plastia furcal e incluyen la odontoplastia o remodelación del control dental gingivoplastia y la osteoplastia.

7.8. PLASTIA FURCAL U ODONTOPLASTIA.

La odontoplastia pretende mediante la eliminación de una parte del contorno dental en

bacteriana modificando para ello la anatomía de la furca, ello incluye la odontoplastia y la remodelación de los tejidos gingivales y óseos (plastia furcal) así como la resección y la hemisección radiculares y la tunelización.

3.- Regenerar el Periodondo perdido por la enfermedad.

Si bien el primero de estos objetivos es común a cualquier tipo de lesión periodontal, la indicación de las restantes alternativas terapéuticas depende del grado de afección de la furca.

Estas indicaciones se esquematizan así:

Grado I	Grado II	Grado III
Raspado y alisado. Plastia furcal.	Raspado y alisado. Plastia furcal. Resección radicular. Hemisección. Regeneración.	Raspado y alisado. Plastia furcal. Resección radicular. Hemisección.

Los diversos procedimientos realizados con el objetivo de modificar la anatomía de la furca se resumen en plastia furcal e incluyen la odontoplastia o remodelación del control dental gingivoplastia y la osteoplastia.

7.8. PLASTIA FURCAL U ODONTOPLASTIA.

La odontoplastia pretende mediante la eliminación de una parte del contorno dental en

la proximidad de la furca, una modificación anatómica para ensanchar la entrada de la furca. Suavizar concavidades de la ranura y reducir el componente horizontal de la lesión, también pueden eliminarse las proyecciones de esmalte, los surcos y las fisuras. La mayor o menor extensión de esta plastía debe valorar, junto con el beneficio de favorecer el control de placa el riesgo concomitante de una eliminación excesiva del tejido dental, con la sensibilidad y el riesgo de caries consiguientes.

Este procedimiento se realiza en los grados I y II de la lesión de la furca y habitualmente, durante la cirugía periodontal.

7.9. GINGIVO PLASTIA.

El término de gingivo plastía designa, en este caso concreto, cualquier modificación del contorno gingival en la zona de la furca, buscando una adaptación y un nivel de inserción adecuados para asegurar el mantenimiento de la salud periodontal en esta zona, habitualmente este procedimiento se incluye dentro de la técnica quirúrgica diseñada con el fin de acceder al raspado y alisado o para disminuir la profundidad de la bolsa; con esta plastía gingival puede realizarse la gingivectomía de bisel externo o interno con desplazamiento apical del colgajo o sin este, la elección de una técnica u otra depende de diversos factores.

La gingivo plastia se puede realizar en los tres grados de lesi3n de la furca.

7.10. OSTEOPLASTIA.

La osteo-plastia es la eliminaci3n parcial con cincel o fresa del reborde marginal de defectos 3seos que pueden realizarse en la furca con el objetivo de obtener una cresta 3sea libre de irregularidades para facilitar posteriormente la adaptaci3n id3nea del contorno marginal. En cirug3a 3sea se distingue entre osteo plastia y osteotom3a para diferenciar la eliminaci3n de hueso que no soporta directamente el diente y constituye la pared de defectos intra3seos (osteoplastia) de la eliminaci3n de hueso propiamente de soporte (osteotom3a) esta 3ltima se realiza con mucha menor frecuencia en la plastia furcal la osteoplastia se realiza habitualmente en los grados II y III y con menor frecuencia en el grado I.

7.11. REGENERACI3N DE LA FURCA.

El tratamiento ideal de la lesi3n de la furca es l3gicamente, la regeneraci3n del periodonto mermado como consecuencia de la lesi3n de la furca.

Al plantear la indicaci3n de este procedimiento, junto con los factores estrictamente relacionados con el 3xito del acto cl3nico, conviene valorar otras

circunstancias como los requerimientos prostodónticos, de manera que estaría más indicada la regeneración en los molares de arcadas sin necesidades prostodónticas, que en molares con lesiones de la furca más avanzada y que pudieran emplearse como pilares de prótesis; tal vez es conveniente plantear una solución más radical como la resección o la hemisección.

CAPITULO

VIII

TUNELIZACION.

8.1. DEFINICIÓN.

Es la exposición quirúrgica de las furcaciones, indicada en casos de furcaciones de tipo II y III, avanzadas. La tunelización consiste en una plastia furcal del contorno dental y especialmente de los tejidos gingivales y óseo relacionados con la furca, para abrir la entrada de ésta y facilitar con ello la higiene interradicular.

Este procedimiento se utiliza en lesiones de grado II avanzadas y todo en lesiones de grado III; también se lo emplea en molares inferiores con suficiente divergencia radicular, pero suele ser impracticable en molares superiores debido a la disposición radicular.



Tunelización

8.2. OBJETIVO.

El objetivo de la tunelización de la furca consiste en comunicar ambos lados de la furcación mediante un túnel, de tal forma que sea posible el paso de un cepillo interproximal por ésta.

8.3. INDICACIONES.

La tunelización de la furca está indicada cuando el soporte periodontal es inadecuado en cualquiera de sus raíces no pudiendo realizar la amputación o hemisección y cuando la dentición adyacente está intacta y no hay necesidad de restauración con prótesis fija o removible.

También está indicado realizar la tunelización en lesiones de la furcación de grado II (forma grave) grado III o divergencia enmarcada de las raíces.

8.4. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.

En la creación de un túnel agrandado, al realizar la furcación, debe asegurarse que la entrada sea lo suficientemente grande para un buen acceso al control de la placa mediante un cepillo interproximal, la furcación continúa siendo vulnerable a las caries radicular y a la acumulación de placa, por lo que requiere un entrenamiento especial del paciente.

8.5. VENTAJAS.

La ventaja de la tunelización reside en que es un planteamiento muy conservador que evita la necesidad de endodoncia y reconstrucción dental.

8.6. DESVENTAJAS.

Radica en la posibilidad de desarrollar caries en la furca o de producir afectación pulpar por compromiso de los orificios que se abren en la furca.

- La encía tiende a cubrir la furcación.
- Necesita muy buena higiene por parte del paciente.
- Tendencia a caries radicular.
- Arquitectura negativa que facilita la acumulación de placa.

8.7. POST OPERATORIO.

En esta fase post operatoria es importante el instruir al paciente en la limpieza diaria de la furca con un cepillo interdental, si se desea evitar la caries radicular hay que proceder a la fluoración regular del área de la furca. De esta manera se convierte la tunelización en una alternativa válida, existiendo resultados a medio y largo plazo sobre una amplia muestra de molares así tratados que lo avalan.

CAPITULO

IX

TÉCNICA QUIRÚRGICA.

Para poder realizar la técnica quirúrgica propuesta por ésta tesis, se tiene que seguir los siguientes pasos.

9.1. PREOPERATORIO.

Consiste en el procedimiento destinado a preparar al medio bucal en el que se va a intervenir, para así poder realizar la técnica quirúrgica propiamente dicha; por otra parte no se tiene que olvidar de informar al paciente sobre el tipo de enfermedad, sus causas y sus posibles secuelas, también es importante realizar la motivación del paciente.

9.2. INFORMACIÓN.

Antes de comenzar el tratamiento se debe informar al paciente sobre el tipo de enfermedad periodontal que padece, sus causas y posibles secuelas. Además, debe comentarse de una manera exhaustiva el plan de tratamiento previsto.

Se debe informar al paciente que padece de una enfermedad infecciosa producida por bacterias cuya evolución es crónica y puede determinar una movilidad dentaria o caída del diente si no se realiza un tratamiento adecuado.

El paciente debe saber que el objetivo del tratamiento es la conservación de todos los

TÉCNICA QUIRÚRGICA.

Para poder realizar la técnica quirúrgica propuesta por ésta tesis, se tiene que seguir los siguientes pasos.

9.1. PREOPERATORIO.

Consiste en el procedimiento destinado a preparar al medio bucal en el que se va a intervenir, para así poder realizar la técnica quirúrgica propiamente dicha; por otra parte no se tiene que olvidar de informar al paciente sobre el tipo de enfermedad, sus causas y sus posibles secuelas, también es importante realizar la motivación del paciente.

9.2. INFORMACIÓN.

Antes de comenzar el tratamiento se debe informar al paciente sobre el tipo de enfermedad periodontal que padece, sus causas y posibles secuelas. Además, debe comentarse de una manera exhaustiva el plan de tratamiento previsto.

Se debe informar al paciente que padece de una enfermedad infecciosa producida por bacterias cuya evolución es crónica y puede determinar una movilidad dentaria o caída del diente si no se realiza un tratamiento adecuado.

El paciente debe saber que el objetivo del tratamiento es la conservación de todos los

dientes, con un pronóstico favorable o dudoso.

El tratamiento de ésta enfermedad periodontal, solo dará un resultado satisfactorio a largo plazo si el tratamiento inicial, de la lesión de la furca y tunelización, mediante revisiones periódicas (control de la placa) supra y sub gingival y la higiene bucal diaria se realizan de una manera coherente. El calendario y las molestias que ocurrirán durante la fase de tratamiento activo y durante la revisión "indefinida", son otros aspectos que el enfermo debe conocer.

La comunicación es fundamental puesto que el paciente contribuye de manera decisiva al resultado terapéutico.

9.3. MOTIVACIÓN.

Hay que motivar y educar al paciente correctamente para que aprenda el cepillado dentario adecuado.

El odontólogo y el enfermo deben realizar el tratamiento de prevención, para que los pacientes con una higiene bucal inadecuada no se sientan frustrados y puedan motivarse de nuevo. El terapeuta debe entender que la higiene bucal es un hábito que se adquiere durante decenios y no se modifica de la noche a la mañana con unas cuantas palabras bien intencionadas. Unicamente los controles regulares y la remotivación continuada del

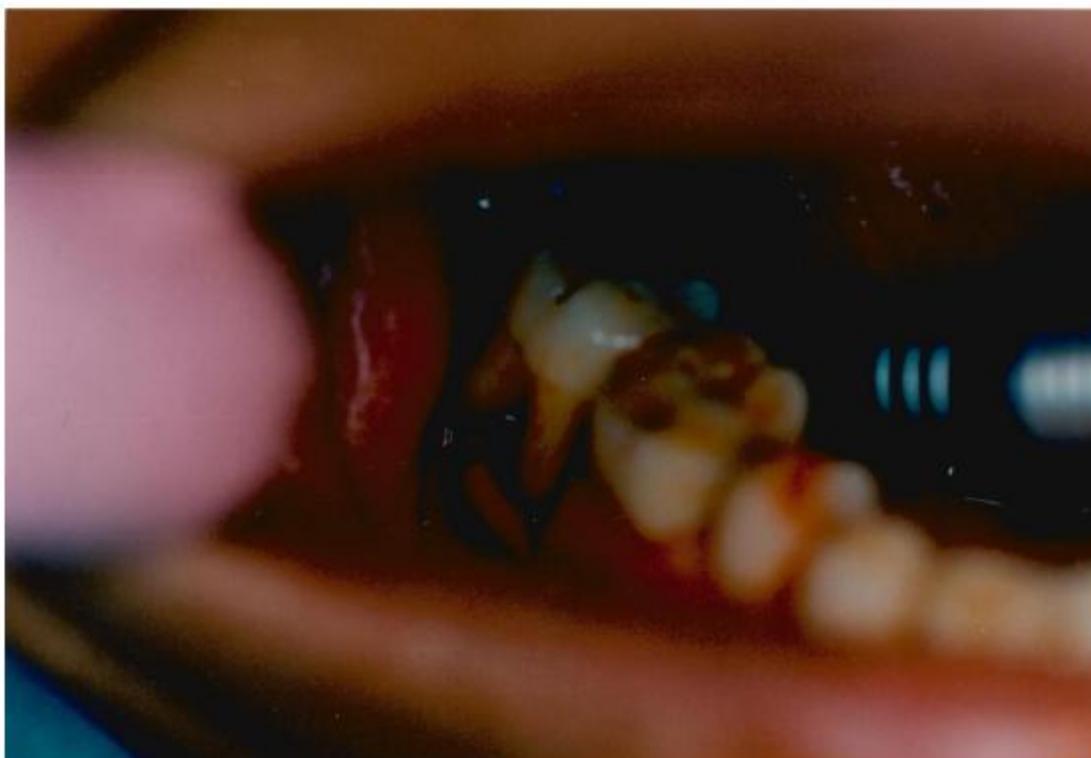
paciente pueden modificar de manera definitiva los hábitos de higiene bucal.

9.4. ENSEÑANZA DE LA TÉCNICA DE CEPILLADO.

Después que el paciente haya pasado por el proceso de motivación está listo para aprender correctamente la parte en que colabora pasando a ser el protagonista del control de la placa de sus dientes. En cuanto a la técnica de cepillado propiamente dicha, existen muchas, pero enseñamos al paciente la técnica de Stillman modificada, siendo la más fácil y efectiva.

En cuanto al cepillo dental, se debe usar un cepillo que tenga la cabeza, cuello y el mango rectos, las cerdas de nylon de una dureza media o semiduras. La técnica Stillman modificada se aplica a las resecciones gingivales, para ello se colocan los extremos de las cerdas en sentido apical en un ángulo de 45 grados sobre la encía y luego se aplican movimientos vibratorios con rotación coronal.

Para la superficie interproximal se requiere, además, la seda dental, los cepillos interdientales o los cepillos unipenachos o super FLOSS; estos cepillos limpian las superficies interproximales cóncavas y el área de la furca donde se crea el túnel para evitar la acumulación de la placa, y ayudar así a la conservación de la salud periodontal.



Tunelización concluida

9.5. TIEMPO DE COAGULACIÓN Y SANGRÍA.

Puesto que esta técnica quirúrgica implica el traumatismo de los tejidos, con la consecuente hemorragia, es un paso imprescindible que evita posibles complicaciones, se deriva al paciente al laboratorio clínico para que le practiquen el examen sanguíneo del tiempo de coagulación y sangría, se determina si están normales o alterados.

El tiempo de coagulación normal oscila entre los 5,7 y 15 minutos.

El tiempo de sangría normal oscila entre 1 y 4 minutos.

9.6. MEDICAMENTOS UTILIZADOS EN LA PREMEDICACION Y POST OPERATORIO.

En caso de pacientes aprensivos, se les puede administrar un barbitúrico como el Seconal 10 mg, 30 minutos antes del procedimiento quirúrgico, siempre y cuando alguien acompañe al paciente a casa. Tranquilizantes que son útiles para el alivio de la ansiedad, tensión, temor; se puede administrar al paciente, Diazepan (valium) de 2 a 10 mg, 2 a 4 veces al día (dosis en adultos).

En pacientes con estados generales normales, se ha empleado la siguiente medicación:

- Premedicación analgésica y antiinflamatoria con Ibuprofeno 600 mg., 1 cápsula cada 8 horas, dos días antes de la cirugía.
- Clorhexidina, se usa como desinfectante.

Prequirúrgico en forma de enjuagatorio bucal dos días antes de la cirugía.

9.7. SELECCIÓN DEL INSTRUMENTAL Y MATERIAL.

Clasificaremos de la siguiente manera:

- Instrumental de diagnóstico: espejo bucal, sonda exploradora, pinza de algodón y

sonda periodontal.

- Instrumentos para realizar el destartraje, con instrumentos de ultrasonido.
- Instrumental para el pulido, en este caso también utilizamos ultrasonido como el micro jet, que funcionan mezclando bicarbonato de sodio y bicarbonato de plata produciendo un spray abrasivo.
- Instrumento quirúrgico:
 - Bisturíes de Bard Parker Nº 15 y 12.
 - Periostátomo.
 - Curetas.
 - Fresa redonda de tungsteno para ensanchar la furcación y llevar a cabo el remodelado óseo que sea necesario.
 - Fresa diamantada oval para la odonto plastia de la furcación.
 - Sutura de Catgut de seda.
 - Porta agujas.
 - Tijeras rectas y curvas.
 - Cinceles de hueso.
 - Legra.
 - Raspador.
 - Jeringa Carpule.
 - Agujas cortas y largas.
- Material utilizado en el post operatorio, tenemos el cemento quirúrgico (apósito) agua destilada.
- Instrumental para mantener el campo operatorio seco y permitir mejor visibilidad y acceso: Succionador.
- Instrumental accesorio: Una loseta de vidrio, espátula de cemento, vaso Dopen.



Instrumental quirúrgico.

9.8. ASEPSIA - ANTISEPSIA - ESTERILIZACIÓN.

ASEPSIA.

Significa sin infección o sin contaminación, deriva del griego "A" = sin y "sepsis" = infección o putrefacción.

ANTISEPSIA.

Es el procedimiento mediante el cual se logra inhibir o destruir los gérmenes, antes, durante y después del acto operatorio.

ESTERILIZACIÓN.

Los medios que se emplean para impedir la infección de la herida por un eventual aporte microbiano en el curso del acto quirúrgico se resumen en una sola palabra Esterilización.

La esterilización de elementos que intervienen en la cirugía, se realiza por medios físicos y químicos.

MEDIOS QUÍMICOS.

Antisépticos y desinfectantes, los vinculados con nuestro objetivo son:

- Alcohol, se emplea para la antisepsia de las manos del cirujano y del campo operatorio y para la conservación de ciertos materiales.
- Tintura de yodo, es el yodo diluido en alcohol al 10%, es poco usado porque es irritante en la mucosa bucal, se usa en la antisepsia local en el punto de punsión de la aguja en distintas técnicas de anestesia.
- Acido fénico, también se usa para esterilizar el punto de punsión en solución alcohólica; en dilución al 10% sirve para conservar material de sutura.
- Timerosal (Merthiolate) tiene las mismas propiedades que el yodo al que reemplaza porque es menos irritante.
- Yodo aconitado, es un aticéptico porque

tiene una acción bactericida del extracto de las raíces de acónito contrarrestando la acción irritante del yodo.

MEDIOS FÍSICOS.

Se puede realizar la esterilización por medio del calor, tanto húmedo como seco.

La asepsia y antisepsia protegen al paciente, al operador y sus ayudantes por lo que es importante el uso de mandil, gorro, barbijo, lentes protectores y guantes, etc.



Posición del paciente y del operador.

9.9. POSICIÓN DEL PACIENTE Y DEL OPERADOR.

Las intervenciones consideradas en la presente tesis han sido realizadas en el quirófano de nuestra Facultad por ser el ambiente más adecuado.

Se coloca al paciente cómodamente acostado en posición relax a una altura que permita al operador tener un amplio dominio de la zona que va a operar.

El operador, debe estar cómodamente sentado en el taburete a la derecha del paciente, a una distancia que le permita a sus brazos tener una franca movilidad y comodidad en sus movimientos.

9.10. COLOCACIÓN DE LOS CAMPOS OPERATORIOS.

Previo a los campos operatorios el operador debe realizar la antisepsia correcta de sus manos, colocarse los guantes quirúrgicos esterilizados, luego se procede a colocar un campo operatorio sobre el bracket donde va el instrumental auxiliar y material odontológico necesario.

Otro campo se coloca en la mesa de instrumental quirúrgico debidamente ordenado.

Se coloca al paciente un babero, para evitar

que manche su ropa; todos los campos operatorios deben estar correctamente esterilizados.

9.11. ANTISEPSIA DE LA ZONA A OPERAR.

En este caso utilizamos el yodo aconitado. Con una torunda de algodón embebido con yodo, se realiza la antisepsia de la zona.

Anestesia. - Para realizar la técnica anestésica se usa la jeringa Carpule con una aguja descartable y como anestésico la Lidocaina al 3%, la técnica es según la zona a operar: Troncular o infiltrativa. Se debe tomar como precaución la desinfección del tapón de goma del tubo anestésico para evitar cualquier infección; debe realizarse el calentamiento del tubo anestésico, para evitar dolor durante su difusión por los tejidos.

9.12. TÉCNICA QUIRÚRGICA PROPIAMENTE DICHA.

Preparación de la zona a operar. - En este caso realizamos antisepsia de la zona a operar y las zonas vecinas.

LEVANTAMIENTO Y PREPARACIÓN DEL COLGAJO MUCOPERIOSTICO.

El objetivo del colgajo es mejorar el acceso a

la raíz, expuesta patológicamente para el raspado y alisado; recuperar la morfología fisiológica de la encía y reducir el nivel del hueso alveolar, para el control de la placa por parte del paciente y/o regenerar el tejido periodontal desaparecido como consecuencia de la enfermedad; para cubrir estos objetivos se requiere distintos diseños del colgajo.



Tratamiento y preparación del colgajo
Mucoperióstico

Para el colgajo mucoperióstico (de todo el espesor tisular), la primera incisión debe llegar hasta el hueso, luego el colgajo junto con el periostio se desprende con un raspador, en consecuencia se expone la apófisis alveolar. La ventaja de este tipo de colgajo es que se lo

puede crear en regiones que no poseen encía insertada o donde el ancho de la encía queratinosa es mínima. Sin embargo está contraindicada en casos que requieran sutura perióstica para la fijación posterior del colgajo.

Utilizando el bisturí Bard Parker N° 15, se realizan dos incisiones liberadoras verticales anteriores y posteriores al diente tratado.

La furca se expone mediante el colgajo mucoperióstico con el objetivo de crear un acceso o túnel en la furca para que el paciente pueda controlar la placa bacteriana, mediante un cepillo interdental o unipenacho.

- Incisiones sub marginales en general, para disminuir la profundidad de la bolsa y exponer más la furcación.
- Debe levantarse el colgajo mucoperióstico de espesor total, de manera que atraviese la línea mucogingival.
- Hay que limpiar el collar marginal y el tejido de granulación.
- Se tiene que ensanchar la furcación mediante osteotomía del hueso intrarradicular, debemos asegurarnos de que pase un cepillo interproximal.
- Odontoplastia de la furcación.
- Osteoplastia y ostectomía, si se requiere, para la corrección de defectos óseos.
- Raspado y alisado radicular. En esta etapa tenemos que utilizar aparatos de

ultrasonido; los raspadores sónicos y ultrasónicos son instrumentos impulsados por aire comprimido o eléctrico con los que se elimina la placa, cálculo y tinciones dentales exógenas, los instrumentos de ultrasonido están indicados cuando existen cálculos difíciles de extraer, estos instrumentos sónicos y ultrasónicos son útiles para la limpieza y alisado radicular en afectaciones de la furca en sus distintos grados.

En la presente tesis, utilizamos el ultratec y microjet, que es un aparato para aire abrasivo, funciona como un baño de arena produciendo una mezcla abrasiva de polvo y aire rodeada por un flujo de agua, removiendo manchas, placa, cálculos y restos se remueven cuando el spray se dirige a la superficie del diente.

El polvo abrasivo consiste en bicarbonato de sodio especialmente procesado, al cual se le añade, fosfato tricálcico, aproximadamente 0,08% por peso.

Se usa el bicarbonato de sodio porque es un abrasivo aceptado y tiene baja toxicidad, también usamos polvo de bicarbonato de plata o aluminio.

Con el aire abrasivo, en pacientes con dieta restringida de sodio, se debe tener cuidado debido a su posible absorción.

En pacientes hipertensos tomando diuréticos, puede que sus volúmenes se expandan por absorción del bicarbonato de sodio produciendo hipertensión aguda.

- Hay que suturar el colgajo en sentido apical y dejar suficiente espacio para un cepillo interdental.
- Colocar el apósito para proteger la zona operada.

9.13. HILO CATGUT.

Su nombre proviene del inglés "Cat" = gato y "gut" = tripa, es un material de sutura reabsorbible, obtenido del intestino de oveja que exige una cuidadosa esterilización por parte de los laboratorios proveedores y su consistencia y su flexibilidad dependen de las diferentes marcas, con sales de cromo, yodo, formaldehído o para darle mayor flexibilidad o consistencia, se lo utiliza para ligaduras, sutura o drenaje.

9.14. PROTECCIÓN DE LA ZONA OPERADA.

Se coloca sobre la zona operada un apósito periodontal, que tiene que permanecer por el lapso de una semana, tiempo en el momento en que se retira el apósito.

Luego se pasa sobre el hilo de sutura un algodón embebido en yodo aconitado con el objeto de desinfectar la parte del hilo que

estando expuesta en la cavidad bucal se encuentra infectada, para ser retirado el hilo, se utiliza una pinza para algodón; con las tijeras se lo corta y se lo extrae cuidadosamente.

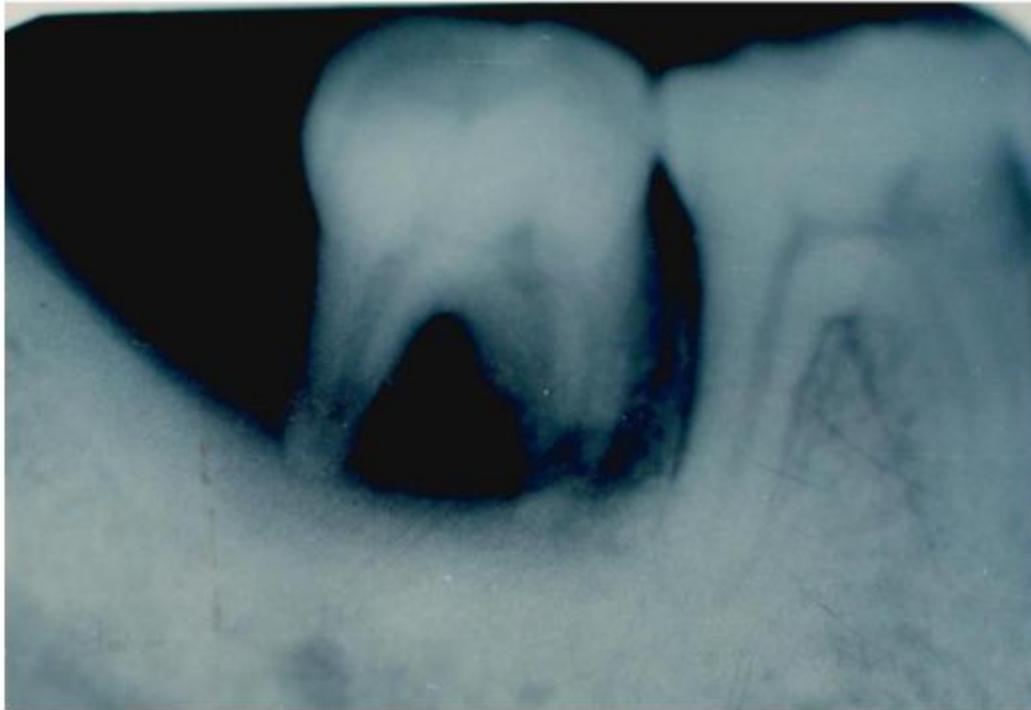
CAPITULO

X

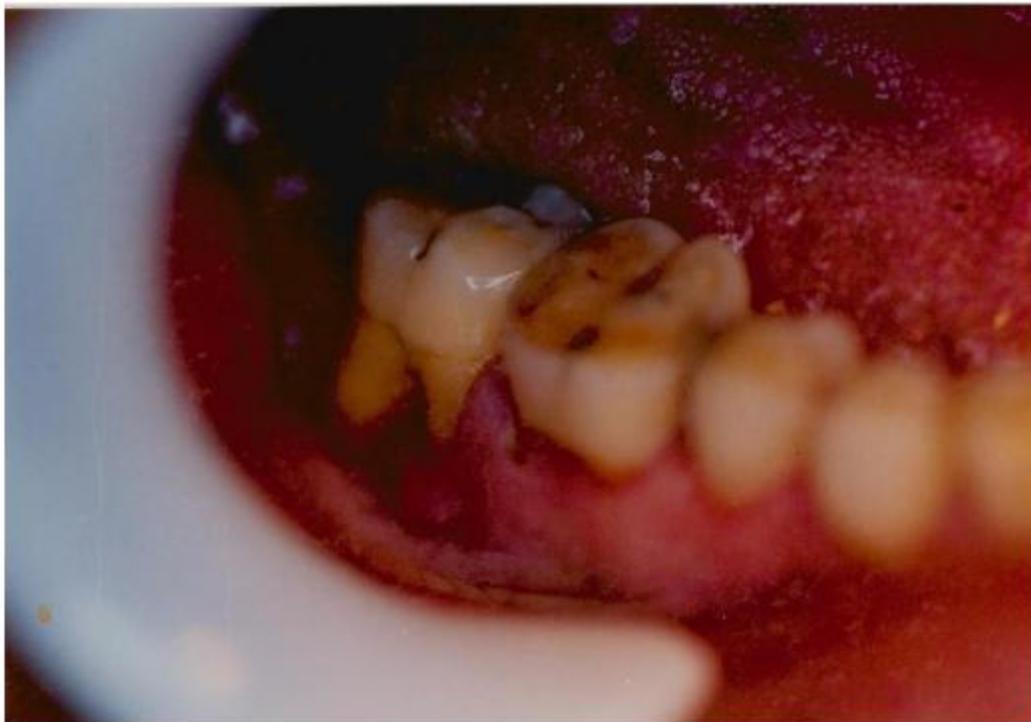
CASO CLÍNICO Nº 1

NOMBRE	M.V.M.
EDAD	35 años
SEXO	Masculino
OCUPACIÓN	Constructor
HISTORIA CLINICA	Retracción gingival localizada en el segundo molar inferior derecho con lesión en la furca y de grado y movilidad IV.
PRONOSTICO	Dudoso.
PLAN DE TRATAMIENTO	Tratamiento quirúrgico de la lesión de la furca y tunelización.
PRIMERA VISITA	Toma radiográfica, determinación del tiempo de coagulación que fue de 5'15" y el de sangría de 2'20".
SEGUNDA VISITA	Se realizó el destartraje de toda la cavidad bucal y se enseñó la técnica de cepillado correcta.
TERCERA VISITA	Se realizó la intervención quirúrgica.
CUARTA VISITA	Luego de una semana, se retiró la sutura y el apósito y se le dieron al paciente las indicaciones para una correcta higiene bucal y se le enseñó a utilizar el cepillo interdental.
QUINTA VISITA	A los 90 días de la intervención se comprobó y se observó la cicatrización de la encía muy favorablemente.

Caso 1



Radiografía preoperatoria



Preoperatorio



Desinfección del campo operatorio



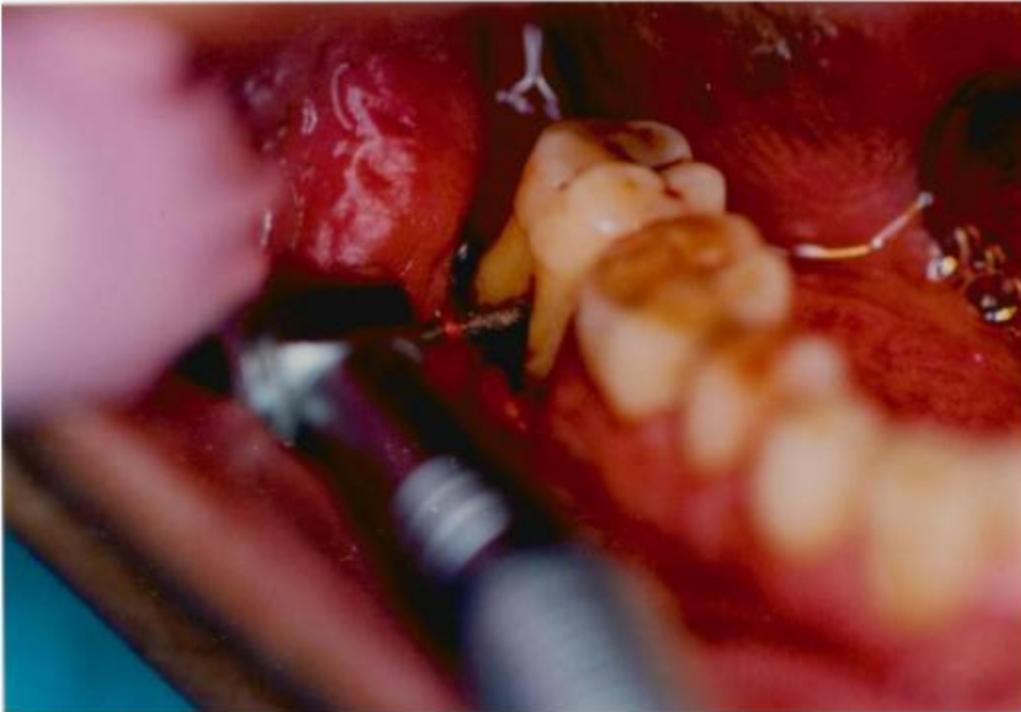
Anestesia



Incisión vertical



Desprendimiento del Colgajo Mucoperiostico



Tunelización con fresa diamantada



Tunelización por lingual



Comprovación de la Tunelización



Raspado y alisado Radicular con "ultratec"



Pulido Radicular con
"microjet"



Reposición y Sutura del colgajo



Penetración del cepillo interdental
en la furca



Apósito Periodontal (Vestibular)



Apósito periodontal
(lingual)



Caso concluido

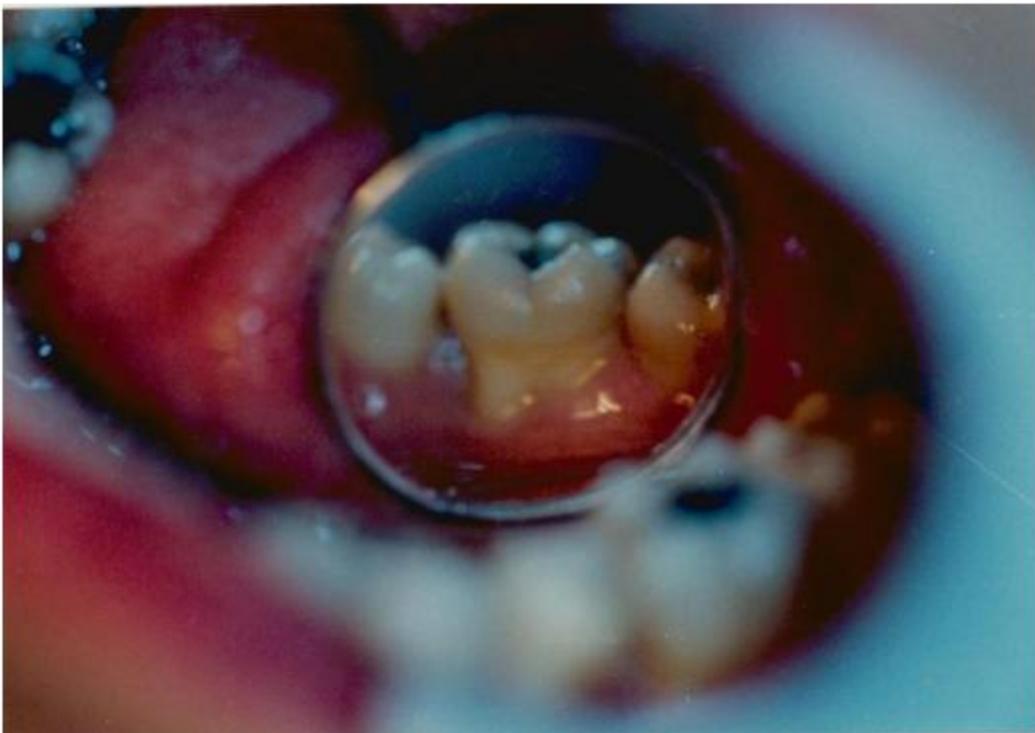
CASO CLÍNICO Nº 2

NOMBRE	J.S.L.R.
EDAD	24 años
SEXO	Femenino
OCUPACIÓN	Estudiante
HISTORIA CLINICA	Retracción gingival localizada en el primer premolar inferior izquierdo y lesión de la furca de grado y movilidad III.
PRONOSTICO	Favorable.
PLAN DE TRATAMIENTO	Tratamiento de la lesión de la furca y tunelización.
PRIMERA VISITA	Toma radiográfica, determinación del tiempo de coagulación que fue de 5'15" y el de sangría de 2'20".
SEGUNDA VISITA	Se realizó el destartraje de toda la cavidad bucal y se enseñó la técnica de cepillado correcta.
TERCERA VISITA	Se realizó la intervención quirúrgica.
CUARTA VISITA	Luego de una semana se retira la sutura y el apósito y se le dieron al paciente las indicaciones para una correcta higiene bucal y se le enseñó a utilizar el cepillo interdental.
QUINTA VISITA	A los 90 días de la intervención se comprobó y se observó la cicatrización de la encía muy favorablemente.

Caso 2



Radiografía Preoperatoria



Preoperatorio



Definición del campo Operatorio



Anestesia



Incisión



Levantamiento del colgajo



Tunelización



Raspado y alisado
Radicular "ultratec"



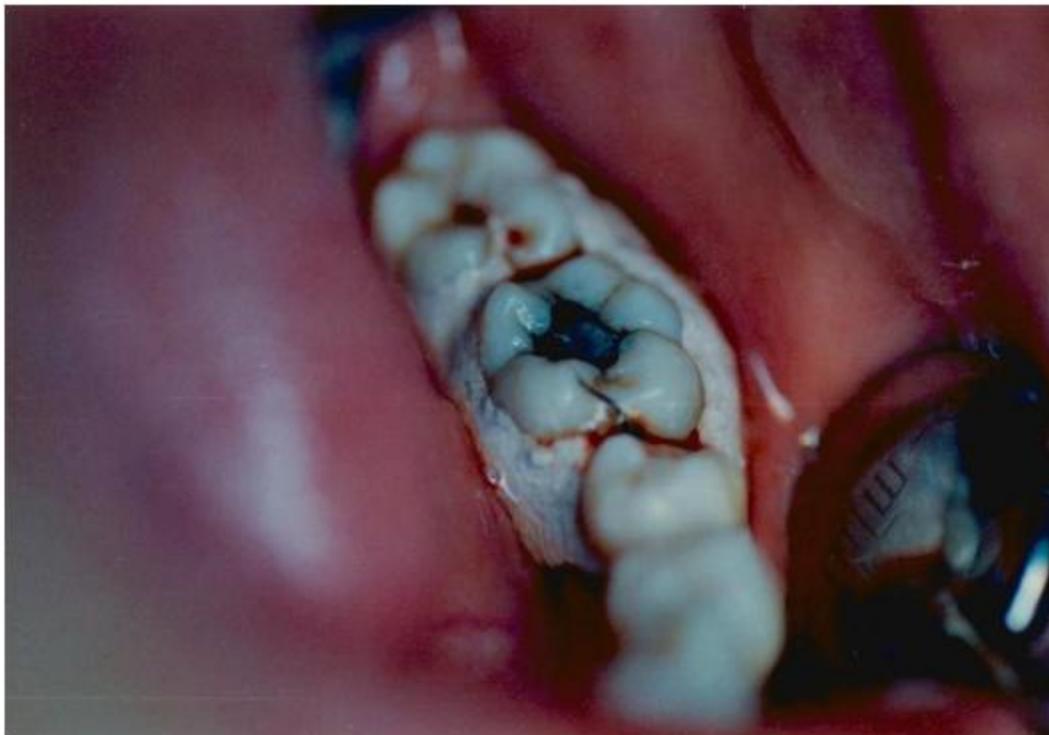
Pulido con bicarbonato de sodio
con "microjet"



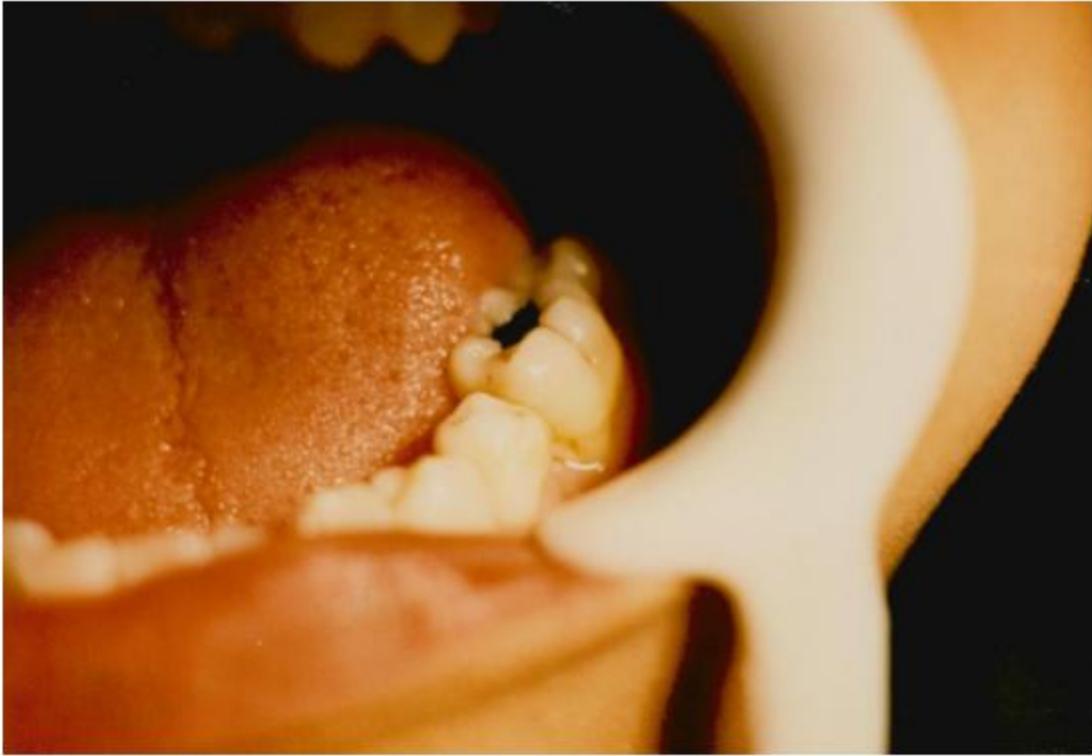
Reposición del colgajo
Y Sutura



Apósito Periodontal
(Vestibular)



Apósito Periodontal
(Lingual)



Caso concluido

CASO CLÍNICO Nº 3

NOMBRE	N.M.M.R.
EDAD	23 años
SEXO	Femenino
OCUPACIÓN	Estudiante
HISTORIA CLINICA	Retracción gingival localizada en el primer premolar inferior derecho furca de grado y movilidad II.
PRONOSTICO	Favorable.
PLAN DE TRATAMIENTO	Osteoplastia del hueso alveolar.
PRIMERA VISITA	Toma radiográfica, determinación del tiempo de coagulación que fue 5'15" y el de sangría de 2'20".
SEGUNDA VISITA	Se realizó el destartraje de toda la cavidad bucal y se enseñó la técnica de cepillado correcta.
TERCERA VISITA	Se realizó la intervención quirúrgica.
CUARTA VISITA	Luego de una semana se retiró la sutura y el apósito y se le dieron al paciente las indicaciones para una correcta higiene bucal y se le enseñó a utilizar el cepillo interdental.
QUINTA VISITA	A los 90 días de la intervención se comprobó y se observó la cicatrización de la encía muy favorablemente.

CASO 3



Radiografía Preoperatotia



Preoperatorio



Definición del Campo Operatorio



Anestesia



Levantamiento del colgajo
Mucoperiostico



Osteoplastia



Raspado y alisado con
"ultratec"



Pulido Radicular con
"microjet"



Reposición del Colgajo y Sutura



Apósito Periodontal



Caso concluido

CASO CLÍNICO Nº 4

NOMBRE	S.Y.M.R.
EDAD	28 años
SEXO	Femenino
OCUPACIÓN	Estudiante
HISTORIA CLINICA	Retracción gingival localizada en el primer molar superior derecho con furca de grado y movilidad III.
PRONOSTICO	Favorable.
PLAN DE TRATAMIENTO	Osteoplastia del hueso alveolar.
PRIMERA VISITA	Toma radiográfica, determinación del tiempo de coagulación que fue de 5'15" y el de sangría de 2'20".
SEGUNDA VISITA	Se realizó el destartraje de toda la cavidad bucal y se enseñó la técnica de cepillado correcta.
TERCERA VISITA	Se realizó la intervención quirúrgica.
CUARTA VISITA	Luego de una semana se retiró la sutura y el apósito y se le dieron al paciente las indicaciones para una correcta higiene bucal y se le enseñó a utilizar el cepillo interdental.
QUINTA VISITA	A los 90 días de la intervención se comprobó y se observó la cicatrización de la encía muy favorablemente.

CASO 4



Radiografía Preoperatoria



Preoperatorio



Preoperatorio



Desinfección del campo Operatorio



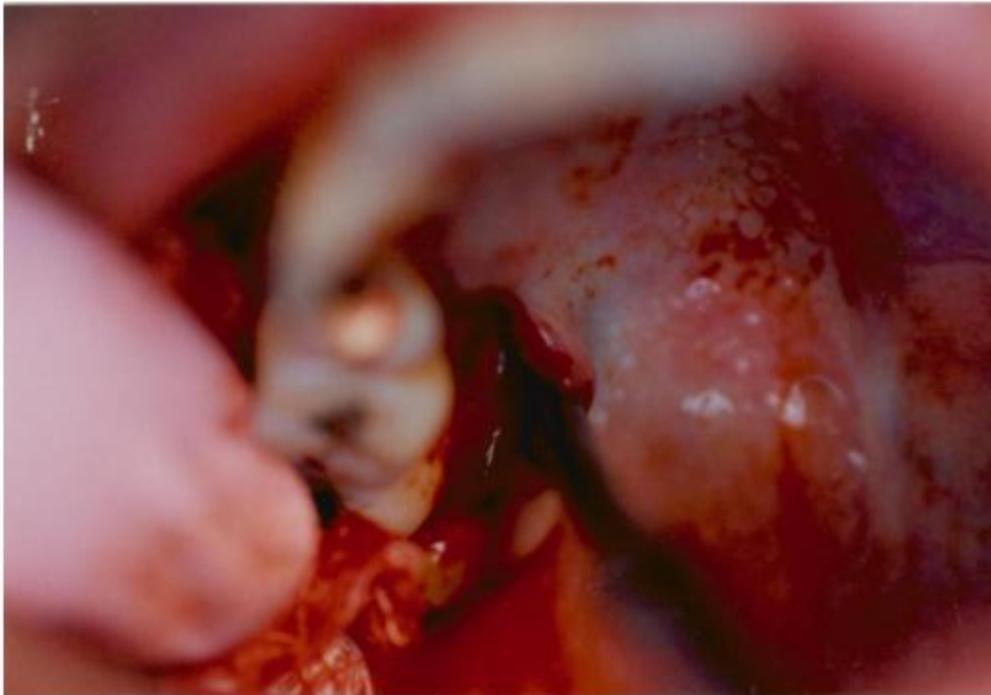
Anestesia



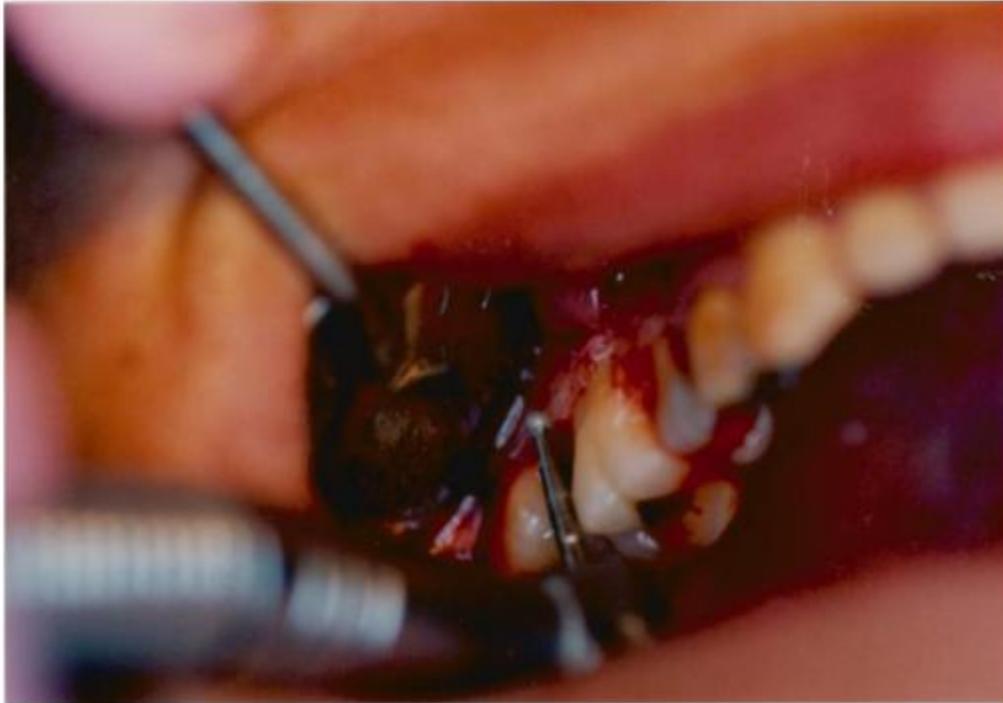
Incisión



Colgajo (Vestibular)



Colgajo (Palatino)



Osteoplastia



Raspado y Alisado Radicular
con "ultratec"



Pulido Radicular con
"microjet"



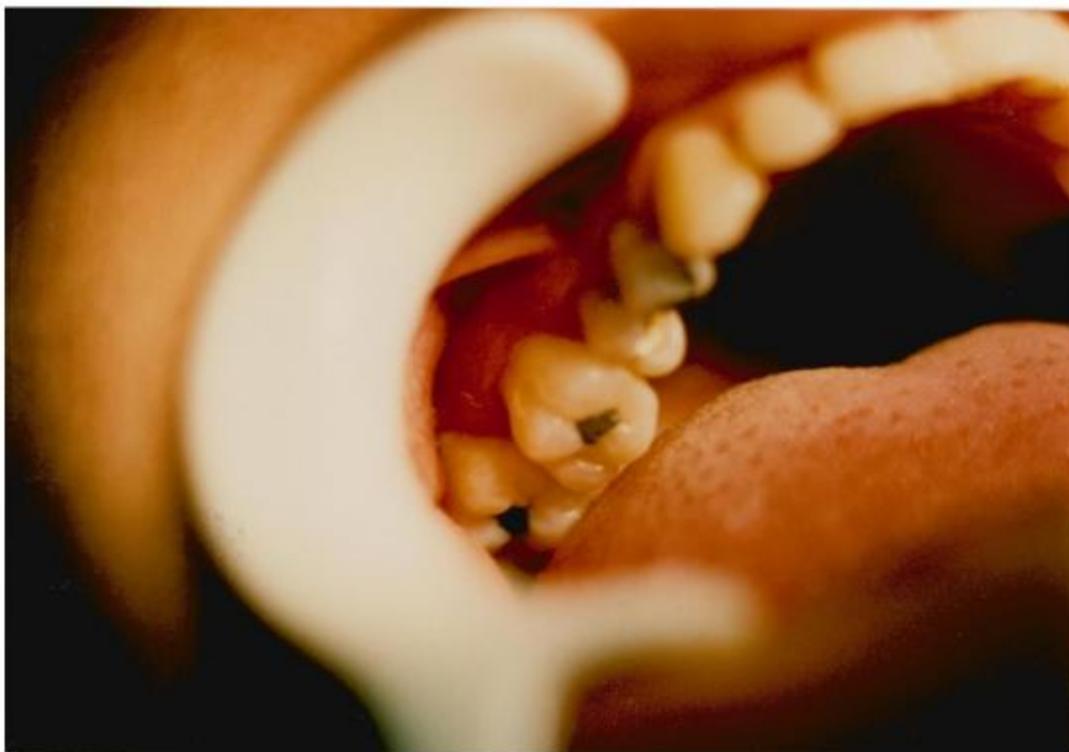
Reposición Colgajo y Sutura
(Vestibular)



Sutura Palatina



Apósito Periodontal



Caso concluido

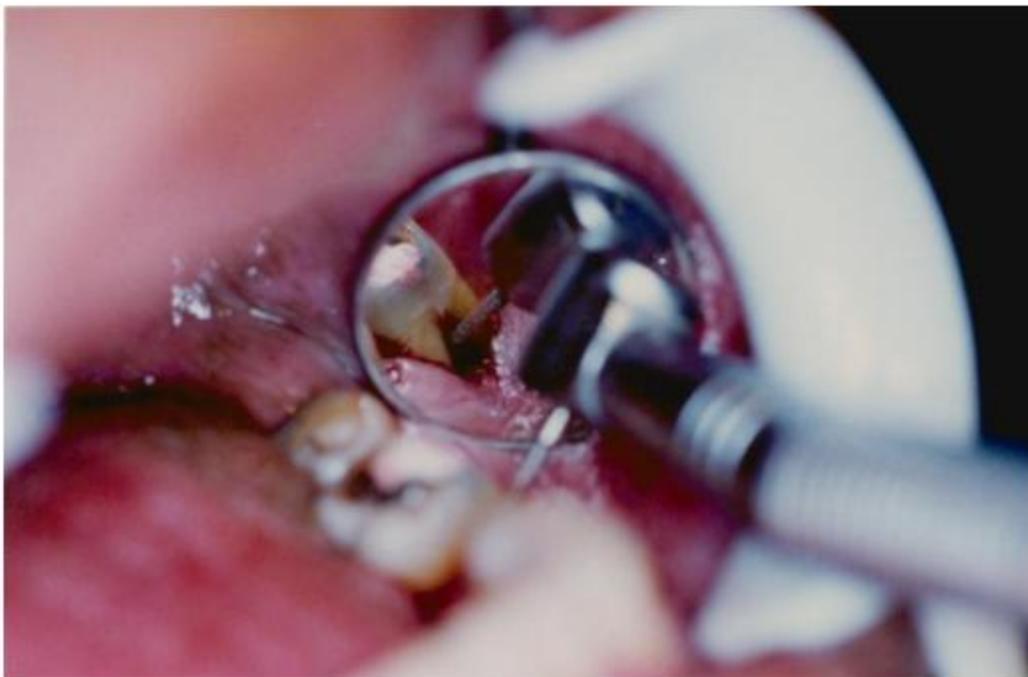
CASO CLÍNICO Nº 5

NOMBRE	E.M.T.
EDAD	30 años
SEXO	Masculino
OCUPACIÓN	Carpintero
HISTORIA CLINICA	Retracción gingival localizada en el primer molar inferior izquierdo y lesión de la furca grado y movilidad III.
PRONOSTICO	Dudoso.
PLAN DE TRATAMIENTO	Tratamiento de la lesión de la furca.
PRIMERA VISITA	Toma radiográfica, determinación del tiempo de coagulación que fue de 5'15" y el de sangría de 2'20".
SEGUNDA VISITA	Se realizó el destartraje de toda la cavidad bucal y se enseñó la técnica de cepillado correcta.
TERCERA VISITA	Se realizó la intervención quirúrgica.
CUARTA VISITA	Luego de una semana se retiró la sutura y el apósito y se le dieron al paciente las indicaciones para una correcta higiene bucal y se le enseñó a utilizar el cepillo interdental.
QUINTA VISITA	A los 90 días de la intervención se comprobó y se observó la cicatrización de la encía muy favorablemente.

Caso 5



Desprendimiento de colgajo



Tunelización



Comprobación de la tunelización



Raspado y alizado Radicular con
el "ultratec"



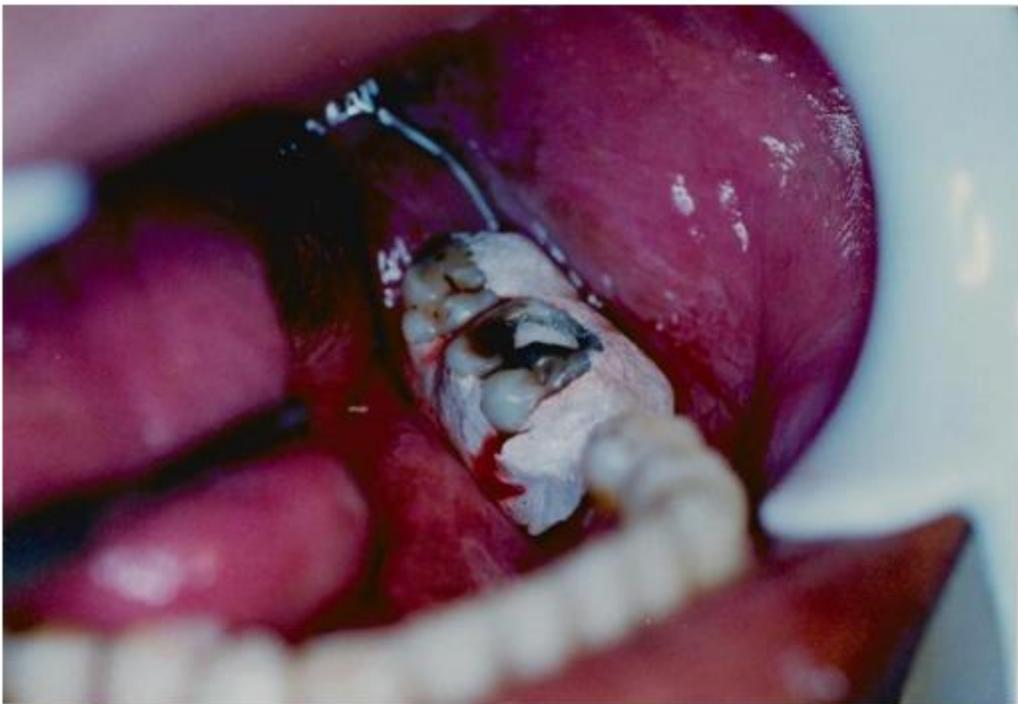
Pulido Radicular con
"microjet"



Reposición del Colgajo
y Sutura



Penetración del cepillo interdental
en la furca



Apósito Peridontal



Caso concluido

CAPITULO

XI

CONCLUSIONES

- Los resultados clínicos obtenidos después del tratamiento de la lesión de la furca, demuestran que las áreas de recesión gingival en molares, birradiculares y trirradiculares pueden ser tratados satisfactoriamente.
- La presencia de bolsas periodontales en las piezas tratadas fueron eliminadas en su totalidad luego de la cirugía periodontal realizada.
- Los procesos inflamatorios que presentaban las piezas tratadas con esta técnica cesaron con mucho éxito, debido a la completa eliminación de los factores irritativos, causantes de la formación de bolsas periodontales.
- Se pudo observar que el contorno de la encía reaccionó favorablemente, luego de la eliminación de los puntos de sutura.
- En los casos donde se realizó la técnica de tunelización, en furcaciones de tipo II y III avanzadas, se observó que la encía marginal reaccionó favorablemente cicatrizando bien en el área de la furcación, dejando el tercio superior de la raíz, (en el área de la furcación) libre de hueso y encía para realizar la limpieza de la furcación de mesial a distal.

En casos de furcación de grado I se realizó una osteoplastia, dejando espacios interdetales en

mesial y distal para el uso del cepillo unipenacho o interdental, para evitar acumulación de placa interdental.

- El uso de aparatos de ultrasonido como el micro jet y ultra tec en el "tratamiento de la lesión de la furca por la técnica de la tunelización" ha sido uno de los pasos más importantes en la intervención quirúrgica, puesto que nos facilitó la remoción de manchas, cálculo, placa bacteriana y restos de los puntos y fisuras de difícil acceso con curetas, además nos ayudó en el pulido y alisado.
- Para alcanzar el éxito deseado es importante la colaboración del paciente en el cumplimiento de las recomendaciones impartidas, especialmente y en el uso adecuado del cepillo interdental.

RECOMENDACIONES

- Con la presente tesis, se pone a disposición, tanto del profesional como del estudiante de clínica, esta nueva técnica quirúrgica periodontal para el "tratamiento de la lesión de la furca por la técnica de la tunelización" que a pesar de ser sencilla da buenos resultados, eliminando los factores irritantes, traumáticos y que tienen como único fin el de mantener las piezas dentarias en la cavidad bucal por el mayor tiempo posible.
- Antes de realizar esta técnica recomendamos un estudio minucioso de la salud general del paciente, para evitar cualquier contratiempo.
- No se debe romper la corriente de asepsia y antisepsia para evitar una posible infección post operatoria.
- El diagnóstico de la "La lesión de la furca" suele requerir la valoración conjunta de parámetros clínicos y radiográficos ya que ambos presentan ciertas limitaciones.
- Se recomienda no descuidar la motivación del paciente, para así contar con su valiosa colaboración; ya que la falta de conocimientos sobre salud oral y correcta higiene bucal, contribuyen al incremento de resultados negativos.