" ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES IZTACALA "

U. N. A. M.

CARRERA DE CIRUJANO DENTISTA

" RESOLUCION QUIRURGICA DE LAS AFECCIONES ENDOPERIODONTALES "

Casas Rodríguez Cruz Gpe.
Gutiérrez Medina Rosa María

San Juan Iztacala, México 1985.

Universidad Nacional Autónoma de México
UNAM
Biblioteca Central
Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

" INDICE "

INTRODUCCIÓN.

CAPITULO I. PATOLOGIA ENDOPERIODONTAL. Pg. 1
1.1.) Bolsa Paradontal. Pg. 3
1.2.) Absceso Paradontal Pg. 10
1.3.) Periodontitis Apical Aguda Pg. 15
1.4.) Absceso Alveolar Agudo. Pg. 19
1.5.) Absceso Alveolar Crónico Pg. 22
1.6.) Granuloma. Pg. 25
1.7.) Quiste Apical Pg. 29

CAPITULO II TECNICAS DE LA CIRUGIA ENDOPERIODONTICA
2.1.) Introducción. Pg. 35
2.2.) Cirugía de Urgencia. Pg. 42
2.2.1.) Incisión y Drenaje. Pg. 43
2.2.2.) Trepanación. Pg. 47

2.3.) CIRUGIA PERIRRADICULAR
2.3.1.) Raspado Apical. Pg. 49
2.3.2.) Apiceptomía. Pg. 51
2.3.3.) Obturación Retrógrada Apical Pg. 54

2.4.) CIRUGIA PERIODONTAL.
2.4.1.) Raspaje y Curetaje. Pg. 59
2.4.2.) Curetaje por Colgajo. Pg. 65

2.5.) CIRUGIA COMBINADA.
2.5.1.) Amputación Radicular. Pg.69
2.5.2.) Hemisección. Pg.72

CAPITULO III. CONCLUSIONES Pg.76

BIBLIOGRAFIA.

I N T R O D U C C I O N.

Si retrocedemos un poco en el transcurso de la historia - mencionaremos que la Cirugía Endoperiodóntica tiene su origen - - aproximadamente 1500 años atrás, cuando un Médico-Odontólogo griego llamado Aecio realiza la primera incisión con un bisturí con - el objeto de tratar un Absceso Apical Agudo. Al igual que Aecio - hubieron otras gentes que contribuyeron con aportaciones importantes para que la Cirugía Endopeiodóntica empezara a encauzarse,tal es el caso de Hullihen cuando en 1839 aconseja realizar una incisión a través de la encía a lo largo de la raíz del diente y luego colocar un higo asado o pasas de uva machacada sobre la encía- con la finalidad de tratar alguna patosis.

Farrar en 1844, explica el tratamiento de un absceso al - veolar por medio de la amputación de raices y dientes; Rhein en - 1897 aconseja como medio de curación radical para el absceso al-- veolar crónico la amputación de las raices. Black en 1886 dice: - CUANDO LA ENFERMEDAD PARADONTAL HA AFECTADO GRAVEMENTE ALGUNA DE- LAS RAICES INDIVIDUALES DE LOS MOLARES, SE DEBEN DE AMPUTAR ESTAS MISMAS EN SU TOTALIDAD Y SE OBTURARA EL CONDUCTO DE LAS RAICES SOBRANTES; en 1919 Garvin ratifica radiográficamente la posibilidad de obturar conductos a través del ápice.

Se puede definir Endoperiodónto como la integración de -- los elementos Endodónticos y Periodónticos, viendo a estas dos -- entidades como una sola unidad. Actualmente la cirugía Endoperiodóntica forma parte del conjunto de los servicios Endoperiodónticos que da buenos resultados y suele ser necesaria.

Todos los procedimientos quirúrgicos endodónticos involucran al periodónto y la mayoría de las intervenciones quirúrgicas periodontales afectan al Endodónto.

La importancia de la Cirugía Endoperiodóntica radica en- que es un coadyunante en el mantenimiento de los dientes dentro - de los maxilares en funciones; dientes que antiguamente eran eli-

minados a una hora por desconocimiento de la interacción tan-estrecha de estas dos especialidades, se producen tratamien--tos incompletos. Debemos tomar al endodónto y al periodónto - como una unidad funcional.

C A P I T U L O I

" PATOLOGIA ENDOPERIODONTAL"

CAPITULO I.- PATOLOGIA ENDOPERIODONTAL

La pulpa dental es un tejido nutritivo, formativo, y - sensorial de defensa, que en su estado normal es inervada e - - irrigada por un tejido conectivo periapical.

Encerrada en su fortaleza, impide el paso de elementos- extraños al periodónto, y al sentir la presencia de un irritante por pequeño que sea reacciona ante él. Si el irritante causa una lesión grave, por ejemplo: una exposición pulpar, una fractura coronaria, en el cual está involucrando la dentina cercana a la pulpa,o bién si el irritante persiste por largo tiempo, la reacción pulpar es aún más intensa,y al no poder adaptarse al-- nuevo cambio originado por la lesión trata de resistir por un-- tiempo pasando así a la cronicidad.

Si la pulpa no logra llegar a este punto, se desencadena una rápida reacción que lleva a la necrosis. Aunque la pulpa lograra el estado de cronicidad sólo sería por un tiempo, ya -- que al final dará origen a la necrosis pulpar, agravándo aún -- más el problema infeccioso.

Dada la íntima relación que existe entre pulpa y periodónto, bacterias y toxinas orgánicas que invadan tejido pulpar, se pueden poner en contacto con el periodónto por medio de la - raíz, a través del delta o foramen ápical; o se comunican con - el periodónto lateralmente a cualquier altura de la raíz, o - - bien en el espacio interradicular en dientes posteriores.

El periodónto posee más complejidad y variedad de tejidos que la pulpa, dándo como resultado que éste ofrezca una mayor resistencia a la lesión, sin embargo la patología Endoperio dontal alcanza un mayor tamaño en Periodónto que en pulpa.

La patología Periapical es la continuación de la patolo gía Pulpar, esto es por la íntima relación que existe entre los tejidos de la cámara pulpar y el conducto radicular; los foráme nes y la zona apical, por eso en un momento determinado las ---

complicaciones de la enfermedad pulpar y de la enfermedad --- periodontal se confunden en una misma sintomatología.

Al existir el paso de un estímulo nocivo del conducto radicular hacia los tejidos, que van más allá del ápice radicular pueden adquirir dos formas: Puede producirse una reacción aguda y adoptar la forma de una periodontitis ápical; o-bien esta misma reacción puede llegar a tener la forma de un-abceso ápical. En cambio la reacción periapical a los estímulos nocivos provenientes del conducto radicular, puede ser de naturaleza crónica, y con ello adquirir que la alteración periapical siga tres diferentes caminos:

1.- Se establece un equilibrio entre la resistencia - local orgánica y el agente agresor, encontrándo la Periodontitis Apical Crónica.

2.- La transición de la Periodontitis Apical Crónica-a la Periodontitis Apical Supurativa, con supuración y drenaje que se caracteriza por una fístula debido al crecimiento,-en número o grado de los estímulos nocivos y a la disminución de la resistencia orgánica.

3.-La estimulación de las células epiteliales residuales a proliferar, que puede dearrollar el quiste ápical.

Es importante conocer el comportamiento de las patologias Endoperiodontales, así como su sintomatología, para poder identificar cuando la unidad Endoperiodóntica ha rebasado los límites de la normalidad.

1.1. - "BOLSA PARADONTAL"

Se entiende por Bolsa Paradontal, a la profundización patológica que sufre el surco gingival como característica -- principal de la enfermedad paradontal. A medida que se profundiza se va acrecentando, va originándose la destrucción de -- los tejidos paradontales de soporte, así como el aflojamiento de los dientes y la migración de éstos.

El sondeo cuidadoso del margen gingival, en cada su - perficie del diente es un sistema eficiente que se utiliza para la localización de bolsas paradontales, y para conocer la- extención de cada una de estas.

CARACTERISTICAS CLINICAS.

La bolsa paradontal dá una serie de signos y síntomas por medio de los cuales se puede detectar su presencia. Los - signos característicos de úna bolsa paradontal son:

1.- La encía marginal se observa de color rojo azulado, inflamada con un borde redondeado y separada de la superficie dentaria.

2.- Existe una zona vertical, azul-rojiza que va del- margen gingival hasta la encía insertada y en ocasiones se -- extiende hasta la mucosa alveolar.

3.- La encía interdentaria sufre una ruptura en su -- continuidad vestibulo-lingual.

4.- La encía se ve brillante, inflamada, y con cam- - bios de colores asociada a superficies radiculares expuestas, hay sangrado gingival.

5.- En el margen gingival hay exudado purulento, o -- su aparición al presionar sobre la zona lateral del margen -- gingival.

6.- Existe movilidad, extrucción y exfoliación de dientes

7.- Aparecen Diastemas donde antes no habían existido.

S I N T O M A S.

Generalmente las bolsas paradontales no causan dolor,- pero algunas pueden originar la siguiente sintomatología:

1.- Dolor localizado o la sensación de presión despúes de que se terminó de comer, y posteriormente va disminuyendo.

2.- Sabor desagradable en zonas localizadas y una tendencia a succionar material en los espacios interdentarios.

3.- Dolor que irradia en la profundidad del hueso y -- se acrecienta en los días de lluvia.

4.- Una sensación de picazón en las encías que en ocasiones se describen como carcomidas; el paciente hace referencia de tener la necesidad de introducirse un instrumento puntiagudo en las encías para que estas sangren, viniéndo con esto el alivio.

5.- El paciente se queja de que los alimentos se que-- dan entre los dientes, tiene sensibilidad al frío y al calor - y hay dolor dentario con ausencia de caries.

C L A S I F I C A C I O N.

A las bolsas paradontales se clasifican de dos formas:

I.- Según la morfología y su relación con las estructuras adyacentes.

II.- Por el número de caras afectadas.

1.- Por su morfología y relación con las estructuras -- adyacentes:

a) Bolsa gingival relativá: Es la que esta formada por-

el agrandamiento gingival; aquí no hay destrucción de los tejidos paradontales subyacentes, el surco gingival se va profundizando por el aumento de volúmen de la encía.

b).- Bolsa Paradontal Absoluta: Esta surge como característica principal de la enfermedad paradontal; existiéndo profundización patológica del surco gingival, la encía está enferma y se dá la destrucción de los tejidos paradontales de soporte.

Existen dos clases de Bolsas Paradontales Absolutas:

I.- Supra-Osea o Supra Crestal : Aquí el fondo del hueso es coronal y el hueso alveolar subyacente.

2.- Infra-Osea o Intra-Osea o también llamada Sub-Crestal o Intra-Alveolar:
Aquí el fondo de la bolsa es ápical a nivel del hueso alveolar Adyacente.

II.- Por el número de caras afectadas:

a).- Simple.- Afecta una sola cara del diente.

b).- Compuesta.- Abarca dos o más caras del diente. La base de la bolsa tiene relación directa con el margen gingival en cada una de las caras afectadas del diente.

c).- Compleja.- Existe una bolsa espiralada que nace en una superficie dentaria y dá vueltas alrededor del diente, afectándo a una o más superficies adicionales, existiéndo una comunicación con el margen gingival y es en la cara dentaria donde nace la bolsa.- Las alteraciones patológicas que participan para el cambio del surco gingival normal a surco gingival patológico, se dán de la siguiente manera:

1.- Irritantes locales (microorganismos y sus productos, restos alimenticios, que proporcionan nutrición a los

microorganismos, y la retención de alimentos) que provocan - enfermedades en los tejidos de soporte y profundizan el surco gingival. En ocasiones es difícil diferenciar entre la -- profundidad normal que tiene el surco gingival y la profundidad patológica que adquiere, como consecuencia de una bolsa- paradontal, teniéndo como única base la profundidad. Para estos casos es necesario tener el conocimiento de los cambios- patológicos que sufre la encía, para establecer la diferen-- cia entre estos dos estados.

Existen tres formas por las que puede ocurrir la profundización patológica del surco gingival:

1.- Por el movimiento del margen gingival en direc- - ción a la corona, esto nos va a generar una bolsa gingival,- recordándo que esta bolsa se va a producir por el aumento de volúmen de la encía, no existiéndo destrucción de los teji-- dos paradontales.

2.- Por la emigración ápical de la adherencia epite-- lial y su desprendimiento de la superficie dentaria.

3.- Por la combinación de ambos casos.

P A T O G E N I A.

Una vez que se ha presentado el factor irritante lo-- cal que va a producir la bolsa, empieza a existir un cambio- inflamatorio en la pared del tejido conectivo del surco gingival. El exudado inflamatorio líquido celular, origina la-- degeneración del tejido conectivo circulante y de las fi- -- bras gingivales con la inflamación, la adherencia epitelial- prolifera a lo largo de la raíz, la parte coronaria de la adherencia epitelial se separa de la raíz a medida que la porción ápical se aleja.

A medida que la inflamación continúa, la encía va aumentándo de tamaño y la cresta del margen gingival se extiende hacía la corona. La adherencia epitelial sigue su emigración a lo largo de la raíz y se separa de ésta.

En la pared lateral de la bolsa paradontal, el epitelio que la está tapizándo prolifera y forma extensiones bulbosas y acordonadas en el tejido conectivo inflamado. Los leucocitos y el edema del tejido conectivo inflamado infiltran al epitelio que está tapizándo a la bolsa, dejándo como secuela que aparezcan diversos grados de degeneración y necrosis.

" BOLSA INFRA-OSEA"

La bolsa infra-ósea tiene una base ápical a nivel de hueso alveolar, y la pared una localización a nivel de diente y hueso.

Las bolsas infra-óseas comunmente se producen en el área interproximal, con una localización preferente en las superficies vestibular y lingual. Generalmente tiene una extensión que va desde la superficie en donde nace a una o más superficies contiguas.

Los cambios inflamatorios, los degenerativos y proliferativos que se dan en las bolsas infra-óseas, son los mismos que se producen en las bolsas supra-óseas, finalmente originando todas ellas la pérdida de soporte de los tejidos paradontales.

" E T I O L O G I A "

1.- Irritantes locales: Estos irritantes son los mismos que nos van a dar origen a las bolsas Supra-óseas.

2.- Trauma oclusal combinado con inflamación, dándose esta combinación como sigue:

a).- Al estar alterada la orientación de las fibras paradontales transeptales, la inflamación en lugar de encaminarse hacía el tabique interdentario, se dirige directamente al espacio del ligamento Paradontal.

b).- Las fibras del ligamento paradontal al ser lesionadas, agrava más la destrucción producida por la inflamación originándo que se reduzca aún más la barrera al epitelio proliferativo de la bolsa. El epitelio en vez de permanecer coronario al hueso, se extiende entre la raíz y el hueso, originándo la producción de una bolsa.

c).- Al originarse resorción ósea lateral del ligamento Paradontal, se acentúa la pérdida ósea causada únicamente por la inflamación, conduciéndo a la formación de defectos óseos que se asocian a bolsas infra-óseas.

"CLASIFICACION DE LAS BOLSAS INFRA-OSEAS"

Para poder clasificar a las bolsas infra-óseas debemos de tener presente ciertas características que estas tienen y que son utilizadas para este fin: Las características a las que se recurren frecuentemente son:

I.- El número de paredes que abarque el defecto.

II.- Profundidad y anchura de la bolsa.

I.- Por el número de paredes que abarque el defecto:- Los defectos infra-óseos pueden abarcar una, dos o tres paredes, cuando el defecto infra-óseo llega a abarcar tres paredes se le llega a nombrar Bolsa Intra-Osea.

Cuando el número de paredes en la parte ápical del defecto ósec, difiere del número en la porción ápical, se le dá el nombre de defecto óseo combinado.

II.- Por la profundidad y anchura de la bolsa.

a) Somera Angosta.
b) Somera Ancha.
c) Profunda Angosta.
d) Profunda Ancha.

CARACTERISTICAS DIFERENCIALES ENTRE UNA BOLSA SUPRA-OSEA Y UNA BOLSA INFRA-OSEA SEGUN GLICKMAN.

1.- El fondo de la bolsa es coronario al nivel del hueso alveolar.	1.- El fondo de la bolsa es ápical a la cresta del hueso alveolar, de modo que el hueso es adyacente en parte de la pared blanda, o a toda ella.
2.- El patrón de destrucción del hueso subyacente es horizontal.	2.- El patrón de destrucción ósea es angulado verticalmente o crateriforme creando una deformidad invertida en el hueso.
3.- En la zona interproximal, las fibras transeptales que son restauradas durante la enfermedad paradontal progresiva se disponen horizontalmente en el espacio entre la base de la bolsa y el hueso alveolar.	3.- En la zona interproximal, las fibras transeptales son oblicuas, en vez de horizontales. Se extienden desde el cemento que está debajo de la base de la bolsa, a lo largo del hueso, sobre la cresta, hasta el cemento del diente vecino.
4.- En las superficies vestibular y lingual, las fibras del ligamento paradontal debajo de la bolsa siguen su curso normal horizontal oblicuo entre diente y el hueso.	4.- En las superficies vestibular y lingual, las fibras del ligamento paradontal siguen el patrón angular del hueso adyacente. Se extienden desde el cemento que se halla debajo de la base de la bolsa, a lo largo del hueso, sobre la cresta, para unirse al perióstio externo.

Estas diferencias se pueden resumir de la siguiente forma:

1.- Las relaciones de la pared blanda con el hueso alveolar.

2.- El patrón de destrucción ósea.

3.- La trayectoria de las fibras transceptales del ligamento paradontal.

1.2.-"ABSCESO PARADONTAL"

Se entiende por Absceso Paradontal a la acumulación - de líquido inflamatorio purulento, que se localiza en los tejidos Paradontales. Al Absceso Paradontal se le conoce tam -- bien con los nombres de Absceso Lateral, o Absceso Parietal.

Un Absceso Paradontal se puede formar de las siguientes formas:

1.- La infección proveniente de una bolsa paradontal- se introduce íntimamente en los tejidos paradontales, localizándose junto a la zona lateral de la raíz.

2.- Extensión lateral de la inflamación que proviene- de la parte interna de una bolsa paradontal en el tejido co - nectivo de la pared de la bolsa, localizándose el absceso - - cuando el drenaje está obstruido hacia la luz de la bolsa.

3.- En una bolsa paradontal compleja que tiene un camino torturoso alrededor de la raíz, puede formarse un absceso paradontal en el fondo, extremo profundo donde la comunica -- ción con la superficie se cierra.

4.- La deficiente extirpación de cálculos durante el- tratamiento de una bolsa paradontal. Cuando esto suceda la pared gingival se retrae, cerrando el orificio de la bolsa paradontal; El absceso paradontal, tiene su origen en la parte cerrada de la bolsa.

5.- Se puede dar el caso de que se manifieste un absceso paradontal en ausencia de enfermedad paradontal; esto -- suele suceder después de que el diente ha sufrido un trauma - tismo o una perforación de la pared lateral de la raíz, durante el tratamiento de conductos.

Los abscesos paradontales se pueden clasificar de - -

acuerdo a su localización y a sus características clínicas, siéndo esta última la más importante.

I.- Por su localización:

1.- Absceso en los tejidos paradontales de soporte junto al sector lateral de la raíz: Es cuando existe una cavidad en el hueso que va en sentido lateral, desde el absceso hacia la superficie externa.

2.- Absceso en la pared blanda de una bolsa paradontal profunda.

II.- Por sus características clínicas:

1.- Absceso Paradontal Agudo: Cuando existe este tipo de lesiones agudas, clínicamente la encía presenta una zona elevada en la parte lateral de la raíz, la forma y consistencia de esta zona puede variar; puede tener una forma ovoide y ser relativamente firme, o puntiaguda y blanda. La encía edematizada y roja, presentándo una superficie brillante y lisa. En la mayoría de los casos, con una simple presión digital se puede obtener contenido purulento.

El paciente se queja de sentir dolor irradiado pulsátil, la encía está hipersensible a la palpación y el diente a la percusión, existe movilidad dentaria, linfoadenitis y manifestaciones generales (fiebre, leucocitosis y malestar general).

En ocasiones el paciente presenta síntomas de Absceso Paradontal Agudo sin tener una lesión clínica notable o cambios radiográficos.

2.- Absceso Paradontal Crónico: Este tipo de lesiones crónicas se presentan bajo la forma de una fístula que se abre en algunas zonas de la raíz, desembocando en la mucosa gingival. La abertura de la fístula puede ser de un tamaño pequeño, de difícil localización, pero si se sondea presenta un camino fistuloso en la profundidad del parodonto. La fístula-

puede ser cubierta por una masa de forma esférica, rosada, de tamaño pequeño que no es más que tejido de granulación.

Generalmente los Abscesos Paradontales Crónicos no -- presentan síntomas; en ocasiones el paciente hace referencias de sentir dolor sordo, mordicante, con una elevación leve del diente y deseo de morder y frotar el diente.

Existen ocasiones en que los Abscesos Paradontales -- Agudos pueden remitir pero permanecer en estado crónico, no - así los abscesos paradontales crónicos, ya que estos pueden - existir sin haber sido agudos. Frecuentemente las lesiones -- crónicas padecen de exacerbaciones agudas.

HALLAZGOS RADIOGRAFICOS.

Radiográficamente un absceso paradontal, se observa - como una zona radiolúcida, circunscrita, que se aloja en la - parte lateral de la raíz.

Esta apariencia radiográfica de los abscesos paradontales, no es una característica distintiva de estos, ya que - este aspecto puede variar debido a que los abscesos paradontales pueden presentar muchas variantes como:

1.- La etapa incipiente de la lesión: En esta etapa - los abscesos paradontales presentan síntomas muy dolorosos, - pero no presentan características radiográficas.

2.- Por la extensión de la destrucción ósea y la forma del hueso.

3.- Por el lugar donde se localiza el absceso: a) Los abscesos que se encuentran en la pared blanda de la bolsa paradontal, producen menos cambios radiográficos que los que se localizan en la profundidad de los tejidos de soporte.

b).- Los abscesos que se encuentran en la zona vesti-

bular o lingual están enmascarados, debido a la radiopacidad de la raíz.

c) Los abscesos que se localizan en las zonas interproximales se observan mejor radiográficamente.

El profesionista debe de tener siempre presente que la radiografía no es un medio de diagnóstico, sino simplemente es un método auxiliar para establecer un diagnóstico del absceso paradontal y de cualquier tipo de lesión.

El diagnóstico de un absceso paradontal se va a basar en la correlación de la historia clínica, con los hallazgos clínicos y radiográficos que este presenta.

Diagnóstico Diferencial entre un Absceso Paradontal y un Absceso Periápical:

1.- Un absceso Periápical siempre va a estar asociado a un diente sin vitalidad, en cambio un absceso paradontal siempre va estar relacionado con dientes que poseen vitalidad salvo con una excepción: En casos graves el absceso paradontal se va a propagar hasta el ápice originándo una lesión pulpar y la necrosis del diente.

2.- Un absceso periápical se puede extender por la zona lateral de la raíz hacia el margen gingival, mientras que un absceso paradontal produce una lesión única en el ápice y la superficie lateral de la raíz, que puede sondearse directamente desde el margen gingival.

3.- Es de poca utilidad las características radiográficas que presentan estos dos tipos de abscesos, pero se puede decir que generalmente un absceso paradontal presenta una zona radiolúcida en la parte lateral de la raíz, mientras que un absceso periápical se observa una rarefacción en la parte ápical del diente.

4.- En un Absceso Paradontal siempre va a existir - la presencia de una bolsa paradontal, y el diente necesariamente va a presentar caries; mientras que en un absceso periapical nunca va a existir la presencia de una bolsa paradontal, pero en cambio siempre va a estar relacionado con -- caries extensas.

5.- En un absceso paradontal va a existir continuidad de la lesión con el margen gingival, en cambio en un absceso periapical esta continuidad se va a perder.

6.- Una fístula que drena en la zona lateral de la raíz, nos puede delatar la presencia de un absceso paradontal, en cambio una fístula que se localiza más ápicalmente, nos dá la posibilidad de que se trate de un absceso periapical.

Se debe de tener presente que la localización de la fístula, no es un dato concluyente para diferenciar un absceso paradontal de un absceso periapical, ya que en ocasiones especialmente si se trata de niños, la fístula de un absceso periapical llega a drenar a un lado de la raíz y no en el -- ápice.

1.3.- " PERIODONTITIS APICAL AGUDA ".

La periodontitis ápical aguda, es la inflamación del-tejido que rodea la raíz, con las características típicas de-todo proceso agudo.

Cuando la inflamación periodontal es producto de la - invación microbiana que se efectua a través del foramen ápi - cal a esta lesión se le considera un síntoma que se presenta-en la fase final de la gangrena pulpar o del absceso alveolar agudo.

La periodontitis ápical aguda, se produce el proceso-de cicatrización, o pasa al estado de cronicidad, esto va a - depender del tiempo de duración del irritante y de la inten - sidad con que se manifeste éste. La periodontitis ápical aguda puede originarse por tres factores:

I.- Factores bacterianos.
II.- Factores de medicamentos.
III.- Factores tráumaticos.

I.- FACTORES BACTERIANOS:

1.- Por el uso deficiente de un instrumento cuando este se encuentra dentro del conducto, puede ocasionar el impulsamiento hacia el periodonto de elementos irritantes, como -- son las bacterias, restos de pulpa necrótica o fracmentos de-dentina.

2.- Puede aparecer expontaneamente debido a una pro-- funda infección pulpar.

3.- Por el paso de particulas a través del agujero periapical de dentina impregnada de bacterias, esto traerá como consecuencia la propagación infecciosa del conducto radicular al tejido periapical.

4.- El paso de un proceso crónico preexistente al estado agudo.

5.- Como consecuencia de una infección paradontal -- avanzada.

II.- FACTORES MEDICAMENTOSOS.

1.- Por el uso de drogas con el fin de desvitalizar- a la pulpa y desinfectar los o el conducto radicular.

2.- Por el paso forzado de medicamentos por el foramen ápical, cuando se obtura el conducto bajo presión.

El daño que es provocado a la Unidad Endoperiodóntica por factores medicamentosos, esta en relación directa con la potencia y la concentración de la droga, así como de el - tiempo en que permanece en el conducto radicular y foramen - ápical.

III.- FACTORES TRAUMATICOS.

1.- Un golpe directo sobre la corona del diente.

2.- Por la brusca separación de dientes, con el fin- de preparar y obturar cavidades proximales.

3.- Por una oclusión traumática como consecuencia -- de sobreobturaciones en las caras proximales y oclusales.

4.- Cuando existe retención de alimentos entre los - dientes.

5.- Por el extendimiento excesivo de una punta de -- papel.

6.- Por la acción de los instrumentos en el periodonto ápical, durante la preparación quirúrgica de conductos radiculares.

7.- Por la interferencia de un alimento duro entre -

arcos dentarios.

8.- Cuando existe perforación lateral de la raíz por causa de un instrumento.

9.- Por el paso accidental de un instrumento fuera del conducto.

CLINICAMENTE.- Independientemente de cuál sea el factor causal de la periodontitis ápical aguda, éstase va a iniciar en forma similar. Los síntomas característicos de esta lesión son: Extrucción ligera del diente con una ligera movilidad dentaria, dolor intenso a la hora de percutir el diente; subjetivamente el dolor sentido por el paciente suele ser muy intenso y hacerse insoportable al hacer oclusión el diente afectado con el diente antagonista, o con el simple toque de la lengua.

CARACTERISTICAS MICROSCOPICAS: Cuando la pulpa se encuentra en estado de necrosis, las bacterias avanzan más allá del foramen ápical, provocándo un infiltrado inflamatorio que se encuentra localizado en el ligamento paradontal. Este infiltrado está compuesto por neutrofilos y grandes cantidades de células redondas, aparecen trastornos vasculares y una edematización, originándo que se haga presión sobre las terminaciones nerviosas sensitivas de la zona. Existe gran cantidad de líquido intercelular, creándo la extrucción del diente y con ello un aumento en la sensibilidad dentaria.

Cuando la reacción tiene cierta duración es posible que se detecte entre el infiltrado celular y el hueso alveolar una cápsula fibrosa en su fase de inicio.

HALLAZGOS RADIOGRAFICOS:

Radiográficamente se observa un engrosamiento de la-

membrana paradontal en el ápice radicular, cuando se trata de casos que han durado largo tiempo, el hueso alveolar adyacente se puede volver un poco radiolúcido. La lámina dura puede presentarse mal delimitada.

PRUEBAS DE VITALIDAD: En este tipo de pruebas es importante conocer la etiología de la lesión con la finalidad de conocer si el diente posee vitalidad o no; por ejemplo si la periodontitis ápical aguda tiene su origen para retención de alimentos, las pruebas con el vitalómetro serán positivas, en cambio si la lesión fué ocasionada por otro factor que haya ocasionado la necrosis de la pulpa, las pruebas de vitalidad serán negativas.

PRONOSTICO: Será favorable siempre y cuando se realiza el tratamiento apropiado en cada caso que se presente.

1.4.- ABSCESO ALVEOLAR AGUDO.

El absceso alveolar agudo se origina en el conducto - radicular, y representa el gran esfuerzo que hace el organismo para localizar el agente invasor y posteriormente destruirlo. Podemos definir al Absceso Alveolar Agudo como la acumulación de líquido purulento en el hueso alveolar, que se localiza a nivel del foramen ápical, generalmente como consecuencia de una invasión bacteriana.

El Absceso Alveolar Agudo se forma cuando la acción - intensa y duradera del agente traumatizante, o la patogenicidad y virulencia de los gérmenes impiden una rápida resolu -- ción al proceso inflamatorio agudo, sobreviniéndo la destrucción de tejido y la acumulación del pus.

ETIOLOGIA.- Principalmente se origina por:

1.- El paso a través del agujero ápical de bacterias-infectivas del tejido necrótico o gangrenoso de la pulpa.

2.- Por la complicación de una periodontitis aguda.

3.- Por la agudización de una lesión crónica periapical infecciosa, como consecuencia de un aumento en la virulencia de los gérmenes, y la disminución de la resistencia histerica.

4.- La filtración de proteína tóxica a través del foramen ápical.

SINTOMATOLOGIA:

Un síntoma clásico del absceso alveolar agudo, es la-periodontitis ápical aguda, lo mismo que la movilidad dentaria y una ligera extrucción del diente, a estos síntomas sue-

len agregarse el edema y la inflamación de los tejidos blan - dos de la cara y de la región periapical.

Al aumentar la inflamación el pus origina un aumento - de dolor, debido a la compresión de los tejidos del área. - - El pus se va abriendo camino a través del hueso alveolar en - busca de los puntos que ofrecen menor resistencia. Mientras - el pus acumulado va buscando un lugar de salida, tiende a aumentar la presión sobre el diente y la membrana paradontal. - Pasando un lapso corto de tiempo, la presión sobre el diente- ya en extrucción origina un dolor agudo, que aumenta más cuando el paciente toma la posición decúbito prono, generalmente- termina perforando la tabla ósea cortical vestibular o lin- - gual para emerger debajo del periostio, formando un absceso - sub-perióstico.

El drenaje puede producirse espontáneamente, o ser provocado por medio de una incisión simple con un bisturí.

El absceso alveolar agudo puede complicarse con reac-- ción febril moderada, osteoperiostitis supurada, osteoflemón- y linfoadenitis de la región correspondiente, o tener una complicación más seria que es la osteomelitis aguda ó crónica,-- que es acompañada de secuestros debido a la falta de drenaje- del pus, a la poca resistencia orgánica y a la virulencia y - patogenicidad de los gèrmenes.

Terminada la fase aguda, el absceso alveolar agudo puede evolucionar a la forma de absceso crónico, con fístula o - carente de ella, granuloma, ó quiste paradentario.

DIAGNOSTICO:

El diagnóstico se puede establecer de acuerdo a los hallazgos clínicos, como son: El dolor a la percusión y a la palpitación de la zona periapical, a la coloración, a la opaci-- dad, y a la anamnesis.

MICROSCOPICAMENTE:

Es imposible la obtención de la histopatología del absceso alveolar agudo, debido a la vida tan corta que este tiene; pero se supone que las alteraciones que ocurren al principio, tienen cierta semejanza con la periodontitis ápical aguda, rápidamente la reacción se intensifica y mientras se encuentra en el inicio del período se observa gran cantidad de leucocitos polimorfonucleares y células redondas, los vasos sanguíneos apicales sufren de agrandamiento, y existe congestionamiento vascular y edema.

HALLAZGOS RADIOGRAFICOS:

Es imposible la confirmación radiográfica del absceso alveolar agudo, debido al corto tiempo transcurrido entre la necrosis total de la pulpa y la formación de un Absceso Alveolar Agudo. En consecuencia radiográficamente sólo se puede observar un engrosamiento de la línea paradontal, o la pérdida de la membrana paradontal en el ápice del diente. En algunos casos se puede observar una ligera resorción alveolar difusa, ésto es porque existe una mayor radiolucidez en el hueso periapical.

PRUEBAS DE VITALIDAD

La prueba de vitalidad más concluyente de esta lesión, es la violenta reacción dolorosa que se desencadena como respuesta al calor. Con la aplicación del frío el dolor cede temporalmente, repitiéndose cuando el diente se va calentando.

PRONOSTICO: Dependerá de la aplicación terapéutica correcta, así como de las posibilidades de realizar un buen tratamiento endodóntico.

1.5. ABSCESO ALVEOLAR CRONICO.

El abasceso alveolar crónico, es una lesión periapical- que se presenta despúes de remitir los síntomas del Absceso Alveolar Agudo.

ETIOLOGIA:

1.- Obturaciones incompletas ó excesivas de los conductores radiculares.

2.- Por destrucción de la parte interna del granuloma - (ésta se transforma en una cavidad con pus y restos de tejido- necrótico, rodeada de una membrana piógena sin epitelio)

3.- Como secuela de un absceso alveolar agudo, que no - ha sido curado ni reparado y ha pasado a la cronicidad.

El Absceso Alveolar crónico muchas veces se llega a - - acompañar de fístula. La fístula es un trayecto por donde se - va a establecer un drenaje y va a desembocar en piel ó en una cavidad natural, está constituida por tejido de granulación -- acompañado por células, que participan en la inflamación crónica y en ocasiones puede estar revestida de epitelio escamoso - estratificado.

La fístula es un síntoma de una lesión Endoperiodontal- que no ha sido tratada y ha pasado a la cronicidad. En algunos casos, este trayecto fistuloso puede ser el síntoma de diver-- sas lesiones congénitas ó infecciosas, por esta razón es muy-- importante establecer el diagnóstico diferencial entre una -- fístula mucosa Bucal ó Cutánea y un Conducto Patológico que no corresponda a una infección Endoperiodontal. Existen tres formas para diagnosticar las lesiones fistulosas, estas son:

1.- La localización del diente que la propició y la - - identificación de la lesión Endoperiodontal existente.

2.- Conocer la dirección que sigue el trayecto fistuloso.-

3.- Agotar todos los recursos posibles para descartar todas las posibilidades de que la fístula sea de tipo periodontal.

La fístula Periodontal, es uno de los tipos de fístula más difícil de tratar, esta se origina cuando el drenaje ápical se hace por vía periodontal, quedándo la fístula como secuela crónica.

La fístula no necesita de un tratamiento especial para ser tratada, únicamente requiere el tratamiento de la lesión Endoperiodontal que la originó, la terapia de conductos y en algunos casos la cirugía Endoperiodontal.

Los dientes que presentan un Absceso Alveolar Crónico suelen ser asintómaticos, siempre y cuando no se llegue a producir la exacerbación aguda. Cuando se llega a presentar la exacerbación aguda el paciente se queja de dolor y existe tumefacción, aparece el signo característico del absceso alveolar crónico, que consiste en una masa de tejido gingival grande en forma esférica y se localiza generalmente sobre el ápice radicular.

El absceso alveolar crónico muchas veces se llega acompañar de fístula, cuando sucede ésto, se puede aprovechar la aparición del flemón gingival para explorar el trayecto fistuloso por medio de éste.

En la mayoría de los casos, la fístula se abre en la mucosa, solo en casos especiales llega a extenderse en el plano de las fascias, entre los músculos de la mejilla ó del labio, para ir a desembocar en la superficie exterior de la piel; cuando suele suceder ésto se puede llegar a formar abundante tejido cicatrizal que va a rodear a la abertura del seno.

HALLAZGOS RADIOGRAFICOS: Radiográficamente se observa una zona periapical obscura de aspecto difuso, con - rarefacción ósea, de tamaño variable pero que puede llegar a- extenderse y, se ubica en la superficie de la raíz.

El ligamento periodontal generalmente es imposible de verse cuando existe un absceso alveolar crónico, ya que está- cubierto por una zona radiolúcida que es producto de la resor ción ósea.

La imagen difusa que se ve cuando se observa un absce so alveolar crónico, es lo que lo hace diferente de la imagen radiográfica circunscrita y mejor definida del granuloma. No- hay que olvidar que no se debe confiar demasiado en el aspec- to roentgenográfico de las lesiones periapicales, ya que en - muchas ocasiones es difícil por no decir imposible dar un - - diagnóstico diferencial entre un absceso alveolar crónico y - un granuloma, o incluso de un quiste.

PRUEBAS DE VITALIDAD: Los dientes o el diente que presentan un absceso alveolar crónico, no responden a las pruebas de vitalidad; así que en base a esto cualquier prueba de vitalidad será negativa.

PRONOSTICO: Es favorable, siempre y cuando se realice la terapia adecuada de conductos. Si transcurre un -- lapso de doce meses y la lesión persiste se puede practicar - el legrado periapical, y en caso extremo recurrir a la apicec tomía.

1.6.- "GRANULOMA"

PERIODONTITIS APICAL CRONICA.

La Periodontitis Apical Crónica, fué conocida por muchos años como Granuloma Dental. Hasta que Alfred L. Ogilvie, le dió el término de Periodontitis Apical Crónica, argumentando que es principalmente una masa de tejido inflamatorio crónico, sin ninguna de las características de un tumor, por lotanto el sufijo Oma no encaja con éste término. La proliferación está bastante lejos de ser un tejido conectivo nuevo dela reparación de heridas, y puede ser denominado tejido de -- granulación con toda propiedad.

La Periodontitis Apical Crónica, simboliza el equilibrio entre la resistencia local y los estímulos nocivos que - vienen del conducto radicular. Cuando es el caso de un diente que no tiene vitalidad y no ha sido tratado, las defensas del organismo no son capaces por si solas de eliminar el agente - causal. En ocasiones un tratamiento endodóntico aparentemente correcto es capaz de perpetuar ó de iniciar esta lesión.

DEFINICION: La Periodontitis Apical Crónica,- es la inflamación del tejido periodontal, que se caracteriza- por la presencia de una osteítis crónica, con transformación- del periodonto, donde el hueso alveolar es reemplazado por tejido de granulación.

Para la iniciación de la Periodontitis Apical Crónica es necesario que exista un irritante constante y poco intenso.

ETIOLOGIA:

1.- Por la descomposición del tejido pulpar.

2.- Por la filtración de productos tóxicos que provienen de los microbios que pulupan en el conducto. La matríz -- ósea adyacente al estar contaminada por los materiales solu--

bles que difunden de los conductos ápicales, los osteóclastos tienden a absorver la matriz contaminada; el espacio que deja esta reabsorción es ocupado por leucocitos y células redondas que forman a la Periodontitis Apical Crónica, y ésta lesión - puede durar por tiempo indefinido; los leucocitos que están - rodeando a la lesión rompen la continua invasión de bacterias. En base a esto podemos mencionar la conclusión a la que llegó el Dr. Ross: "LA PERIODONTITIS APICAL ES UN SITIO EN EL CUAL- LAS BACTERIAS NO PROLIFERAN SINO QUE SON DESTRUIDAS.

3.- En ocasiones el tratamiento de conductos aparentemente correcto inicia este proceso o lo llega a perpetuar.

4.- La sobreobturación del conducto radicular.

HISTOLOGIA: Hay gran cantidad de plasmocitos- y linfocitos, con una cantidad variable de colageno, leucocitos polimorfonucleares y eosinofilos, hay gran cantidad de capilares pequeños, en donde la proliferación de sus células endóteliales están relacionadas con la expansión del tejido - - blando. Los fibroblastos dan origen a las fibrillas que se entrelazan y encapsulan la lesión, pueden encontrarse las células de espuma o seudoxantomas, que al desaparecer pueden liberar grasa que se observa en el tejido como cristales de colesterol.

La presencia de epitelio proveniente de los restos -- epiteliales de Malassez, es una característica distintiva y - generalizada de la Periodontitis Apical Crónica, para Bhaskar el epitelio posiblemente esté presente solamente en forma de- pequeños restos, pero con el tiempo proliferan bajo la in- -- fluencia de la inflamación crónica formándo amplios islotes,- cuya zona central al degenerarse se transforma en quiste. - - Aparentemente por esta causa, todo granuloma dental finalmente termina transformándose en quiste radicular ó paradentario.

A medida que avanza la lesión del centro a la periferia, el complejo laxo de células, de fibrillas, de substancia fundamental y vasos, dan origen a una cápsula fibrosa que está en contacto con el periodonto; aquí quien entran en mayor actividad y están en mayor número son los fibroblastos.

La edad de la lesión, la intensidad del irritante, y el grado de la reacción inflamatoria, son factores que influyen para la prominencia de la cápsula, así como para determinar la reacción del hueso alveolar en un momento de evolución de la lesión.

La regeneración ósea asociada con el proceso inflamatorio ápical es como un ciclo: Períodos de actividad en los cuales el hueso es reabsorbido y períodos de inactividad en que el hueso es regenerado.

SINTOMAS: La Periodontitis Apical Crónica, generalmente permanece asintomática durante largo tiempo, y se llega a descubrir en un examen de rutina, en otras ocasiones la lesión puede agudizarse dándo síntomas que van desde una ligera extrucción dental y una leve sensibilidad periodontal, hasta graves inflamaciones con osteoperiostitis y linfoadenitis.

HALLAZGOS RADIOGRAFICOS: Radiográficamente se observa a la periodontitis ápical crónica, como una zona radiolúcida de forma circular u ovalada, que se ubica en el extremo radicular y que se extiende ápicalmente. Cuando la lesión tiene un mismo tamaño o crece lentamente, el hueso esponjoso que da soporte a los bordes se hace más compacto y radiopaco.

Es difícil sino imposible, establecer radiográficamente un diagnóstico diferencial entre una periodontitis ápical crónica y un quiste radicular, ya que en la mayoría de los --

casos, ambos presentan las mismas características.

PRONOSTICO.- El pronóstico dependerá de las -- posibilidades existentes para realizar la correcta terapia de- los conductos, de la eventual cirugía y del estado general del paciente.

PRUEBAS DE VITALIDAD: Serán negativas, ya que- el diente o los dientes que presentan este tipo de lesión no - poseen vitalidad pulpar.

1.7.- "QUISTE APICAL"

El Quiste Apical se le conoce también con el nombre - de Quiste Periapical. Es una lesión que ocupa un lugar importante dentro de las enfermedades Endoperiodontales. Anteriormente al quiste ápical también se le denominaba Quiste Radicular, término que ha sido sustituido por el de Quiste Apical, por razones mnemotecnicas, la palabra ápical ubica el sitio - en donde se localiza el quiste, así como también sugiere su - origen de naturaleza Endodóntica.

La palabra radicular se puede prestar a muchas especulaciones por parte del odontólogo, ya que al decir Quiste Radicular se puede pensar que el quiste puede estar localizado- en cualquier lugar a lo largo de la raíz. El quiste ápical y- el quiste lateral, son quistes radiculares, con la diferencia de que el quiste ápical está asociado con un diente sin vitalidad y el quiste lateral no necesariamente va estar relacionado con un diente despulpado.

DEFINICION: Se puede definir el término de -- quiste ápical, de acuerdo a la concordancia a que han llegado la mayoría de los autores, diciéndo que el quiste ápical es - un quiste genuino, ó sea, una cavidad patológica que está revestida por epitelio y frecuentemente está llena de líquido.

ETIOLOGIA:

1.- Se puede formar a partir de un diente con necrosis pulpar.

2.- Uno o varios dientes que padezcan de Periodontitis Apical Crónica.

3.- Frecuentemente se puede desarrollar a partir de- una Periodontitis Apical Supurativa.

MODO DE FORMACION DE LA CAVIDAD QUISTICA: Se - dice que para que se llegue a formar una cavidad quística, es- necesario que exista la presencia de un estímulo principal, -- siendo en este caso el estímulo primario que desencadena la lesión quística la Inflamación. Las células epiteliales de la zona ápical, al ser estimuladas por la Inflamación proliferan rápidamente, y la forma reticular tiende a multiplicarse rápidamente. La mitosis se lleva a cabo en la capa basal de células, en la periferia de los cordones y conglomerados epiteliales, - es así como de esta forma se llegan a formar más capas de células escamosas. Debido al gran alejamiento que han sufrido las- células centrales, de la masa epitelial de el tejido conectivo mueren, dándo como resultado esta muerte, que las células centrales en conjunto produzcan necrosis por licuefacción, y esta licuefacción es la que nos llega a producir al quiste ápical.

No necesariamente un diente que padezca de periodontitis ápical crónica nos va a dar como resultado final a un - -- QUISTE APICAL, aunque muchas veces se haya observado la presencia de epitelio en el seno de las lesiones inflamatorias ápicales, son pocas las veces en que este epitelio deriva de los -- restos epiteliales de Malassez, aunque no se debe de descartar la idea de que una periodontitis ápical crónica o una periodontitis ápical supurativa pueden llegar a desarrollar una cavidad quística, siéndo menos frecuente que la llegue a desarro-- llar la periodontitis ápical supurativa.

El desarrollo de un quiste requiere de tiempo, en su - inicio se puede comparar el quiste con un parásito epitelial,- que se encuentra dentro de la periodontitis ápical crónica, -- una vez que llegue a alcanzar grandes dimensiones, ya que un - quiste ápical generalmente tiende a ser pequeño.

Como se escribió antes, nunca hay que descartar la -- idea de que un quiste pequeño pueda llegar a transformarse --

por uno de mayor tamaño, ya que existen factores que pueden-- contribuir a éste crecimiento, estos factores pueden ser: La- expansión, la mitósis continúa por parte de las células epite liales de la pared quística, la constante inflamación ápical, la muerte y licuefacción de las células epiteliales y otras - que se descaman dentro de la cavidad quística, el resultado - del aumento del contenido quístico, y por último como resulta do final la resorción ósea.

HISTOPATOLOGIA:

Los quistes ápicales, histológicamente tienen ciertas características en común, estas son:

1.- Su epitelio.

2.- Una luz central cubierta por una capa epitelial.

3.- Una substancia líquida o semilíquida en el inte-- rior de la luz.

4.- Una cubierta de tejido conectivo en forma de cápsula.

Histológicamente una cavidad quística está ocupada -- por un líquido, que aunque dá la sensación resbalosa, se queda en el tacto y su tinte ambarino hace que este líquido sea- único en su genero; si el líquido es aspirado por un líquido- IN SITU, rara vez se llegan a encontrar eritrocitos, pero en- cambio pueden observarse células epiteliales y leucocitos que flotan libremente, en ocasiones se han llegado a encontrar -- colesterol en grandes cantidades.

La pared conectiva del quiste está compuesta por dos- capas: una externa y una interna. La zona interna está formada por tejido conectivo inflamatorio y se encuentra debajo -- del epitelio, tapizando todas sus ramificaciones.

La capa externa del quiste es a lo que llamamos "La -

capa verdadera del quiste", aquí las fibras de colágena están dispuestas en una estructura densa, sus conexiones con el hueso alveolar son relativamente laxas, lo cual permite enuclear al quiste ápical intacto.

El límite más exterior de la cavidad quística es el hueso alveolar, como reacción permanente el hueso cuenta con su propia historia de crecimiento en la vida del quiste. Frecuentemente se ven manifestaciones de la presencia de hueso periférico nuevo, que pueden reflejar un estrechamiento de la zona de tejido conectivo, a medida que va disminuyendo el proceso inflamatorio.

CLINICAMENTE: Un quiste es asintomático, y se llega a descubrir en un examen de rutina; crece lentamente y muy pocas veces llegan a tener un tamaño mayor que el de un guisante, aunque una posibilidad que nunca debe descartarse es que pueden alcanzar un gran tamaño.

Una localización frecuente de los quistes apicales es la zona de los incisivos laterales superiores, cuando un quiste logra desarrollarse demasiado en esta zona, generalmente progresa a lo largo del lado distal de la raíz del incisivo lateral, hacia la cresta alveolar. A medida que va aumentando de tamaño va ejerciendo una presión sobre los dientes, haciendo que las raices del lateral y del canino se hagan divergentes.

A la inspección siempre va a existir un diente sin vitalidad y en ocasiones un diente que fue tratado de manera incorrecta en el tratamiento de conductos.

A la palpación no existen síntomas, esto es debido al lento crecimiento que se ve por parte del quiste. Frecuentemente se observa abombamiento de la tabla ósea y una crepitación que es similar a cuando se aprieta una pelota de celuloi

de, o de ping-pong.

HALLAZGOS RADIOGRAFICOS: Se observa una zona radiolúcida de contornos preciosos y bordeada de una línea radiopaca, que abarca el ápice del diente responsable. La observación de esta línea radiopaca delgada, en la circunferencia de la zona no puede darnos un diagnóstico de que se trate de un quiste ápical, ya que varios autores han coincidido de que esta condensación de hueso periférico no es una característica única del quiste ápical, sino también se ha llegado a ver en la periodontitis ápical crónica.

Es importante conocer que cuando un quiste ápical o una periodontitis ápical crónica se desarrolla completamente dentro del hueso esponjoso, la tabla cortical externa de la apófisis alveolar si se encuentra intacta, puede darnos la apariencia de una imagen normal, y consecuentemente a la hora de mirar la radiografía pasar inadvertida las dos lesiones.

Es difícil por no decir imposible, que radiográficamente exista una distinción entre una lesión y otra, ya que obviamente la radiografía no puede revelarnos el revestimiento epitelial, ni el contenido líquido de un quiste.

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL: Morse y Cols, han publicado varios trabajos sobre métodos de diagnóstico diferencial entre una lesión de tipo quístico y una periodontitis ápical crónica. Este método consiste en estudiar el líquido que se ha obtenido por aspiración transdentaria, con la técnica de electroforesis con gel de poliacrilamida, y posteriormente hacer biopsia de la lesión eliminada por cirugía como medio de control. Cuando se obtiene un color azúl claro con la electroforesis (método colorímetro) se dice que es un granuloma, ratificándolo posteriormente con la biopsia; pero si el color que se obtuvo es azúl intenso, obscuro o negruzco --

(esta tonalidad generalmente es debida a las proteínas de la-globulina y albúmina) se dice que es un quiste, verificándo - al igual que se hizo con el granuloma por medio de la biopsia.

Al igual que Morse y Cols, Forsberg y Hagglund han -- realizado un esfuerzo, para facilitar el diagnóstico diferencial entre un quiste ápical y una Periodontitis Apical Crónica, ellos han creado un método que consiste en emplear mate-- rial de contraste. Este método se realiza por medio de la utilización de orografina al 60%, inyectándola en la lesión, ya-sea por punción directa o a través del conducto. Estos dos autores aseguran haber obtenido un diagnóstico diferencial - -- exacto en todos los casos. Sin embargo el trabajo publicado - por Cunningham y Penick (1968), de la armada naval norteamericana es muy convincente y difiere completamente de la opinión de los dos últimos autores antes citados; Cunningham y Penick emplearon como contraste Hypaque 50 sodium (Solución acuosa - de un derivado de diatrizoato de sodio, conteniéndo un 59.8%- de yodo) lo inyectaron en la cavidad de 41 lesiones, obte- -- niéndo en muchas lesiones imágenes semejantes, y observándo - que dichas lesiones no eran iguales a la hora de examinar las histopatologicamente.,

Actualmente se acepta la imposibilidad de establecer- un diagnóstico diferencial tanto clínica como radiográficamente entre un quiste y una periodontitis ápical crónica, opi- - nión que han apoyado Wais, Bauman y Rossman (1956), quienes - en el examen histológico, encontraron siempre un número menor de quistes al diagnóstico clínico y radiográfico que se había dado.

En los últimos años investigadores de gran prestigio- como son Ugilvie, (1965), Bhaskar (1968) Lolonde y Luebke -- (1968), han ratificado exactamente lo mismo y como dice - - - CAITONI (Houston, Texas, 1961): UNO NO PUEDE ESTABLECER EL -

DIAGNOSTICO DE UN QUISTE RADICULAR O UNA PERIODONTITIS APICAL CRONICA SIN EL EXAMEN MICROSCOPICO DEL TEJIDO.

Es importante establecer un diagnóstico diferencial - entre un quiste ápical grande, que esté relacionado con un incisivo lateral, y un quiste globulomaxilar originado por los- restos epiteliales de la sutura globulomaxilar y que esté ubicado entre el diente lateral y el diente canino de la arcada- superior. Para este fin nos podemos asesorar de las pruebas - de vitalidad, que para este caso son pruebas contundentes, ya que la presencia de un diente no vital está relacionado con - un quiste de origen ápical, mientras que un diente con vitalidad normal en el caso del diente lateral y canino superior, - están relacionados con un quiste globulomaxilar, teniéndo una gran probabilidad de que este medio de diagnóstico sea correcto.

PRONOSTICO: Es favorable, siempre y cuando se efectúe el tratamiento correcto de Endodoncia, y en caso necesario recurrir a la Cirugía Endoperiodontal.

C A P I T U L O II

" TECNICAS DE LA CIRUGIA ENDOPERIODONTICA"

2.1.- INTRODUCCION.

Dejando un poco la historia y ubicación en la época actual trataremos de definir a la Cirugía Endoperiodóntica, diciéndo que se entiende por Cirugía Endoperiodóntica AL TRATAMIENTO QUIRURGICO DE LAS AFECCIONES ENDOPERIODONTALES QUE EN UN MOMENTO DETERMINADO PUEDE MANIFESTAR EL DIENTE EN SU UNIDAD ENDOPERIODONTAL POR DIVERSAS CAUSAS.

El principal objetivo de la Cirugía Endoperiodóntica es el restablecimiento de la salud biológica dental que ha sido afectada por diferentes motivos.

La cirugía Endoperiodóntica es un procedimiento quirúrgico que la mayoría de las ocasiones da buenos resultados, en base a esto el odontólogo se debe de comprometer doblemente con ella para darle un uso lucrativo y evitar caer en el abuso excesivo que muchos profesionistas cometieron tiempo atrás, para este objetivo la Cirugía Endoperiodóntica cuenta con una serie de indicaciones precisas para su aplicación.

La Cirugía Endoperiodóntica es requerida cuando exista la necesidad de hacer una evacuación urgente de algún foco agudo o reagudo infeccioso; cuando después de analizar el caso clínico minuciosamente, el tratamiento no quirúrgico esté propenso al fracaso, ejem: En aquellos dientes que presenten en su ápice un acomodamiento exagerado, dientes con fractura ápical, resorción radicular interna, externa o ápical, etc., etc.; en aquellos dientes en que el tratamiento no quirúrgico ha fracasado ya sea por una mala técnica de obturación o por la persistencia de la lesión endoperiodontal y la sistematología, en aquellos dientes en que el tratamiento no quirúrgico sea imposible de efectuarse debido a causas protésicas, hipercalcificaciones del conducto radicular o por alguna obturación radicular irrecuperable; en aquellos

dientes que han sido sometidos al tratamiento no quirúrgico y surgen accidentes operatorios.

Para que las técnicas quirúrgicas con las que cuenta la Cirugía Endoperiodóntica tengan una mayor posibilidad de éxito, cabe mencionar los tiempos quirúrgicos convencionales a seguir:

I.- ASEPSIA.- Es el procedimiento que se realiza con el fin de liberar de toda infección o contaminación a la cavidad bucal.

Este procedimiento se realiza antes de cualquier intervención por muy sencilla que esta sea, para lograr este fin se aplica en toda la cavidad oral alguna solución antiséptica.

El campo operatorio, así como el instrumental se esterilizan por medio de calor ya sea húmedo o seco, substancias químicas o fármacos que tengan propiedades antisépticas bactericidas o germicidas. Es importante para una buena intervención tener bien iluminada el área quirúrgica. Una vez que el cirujano y sus ayudantes se han colocado gorro, cubrebocas y guantes solo deberán tener contacto con el campo operatorio estéril.

II.- ANESTESIA.- En este tipo de intervenciones quirúrgicas es recomendable utilizar anestésicos con baja toxicidad y con rápida acción, de buena difusión y que carezcan de efectos tóxicos. Para este fin se recomienda principalmente el uso de dos anestésicos que son: Xilocaina y Citanes Octapresin.

A) Xilocaina al 2% con epinefrina al 1:100,000
B) Citanes Octapresin al 3% con Octapresin al 0.03 Ul por Ml.

Existen otros anestésicos locales que se pueden utilizar sin mayor riesgo, pero esta elección va a depender de la preferencia del operador.

III.- INCISION.- Es el acto quirúrgico encaminado al corte de los tejidos blandos con forma premeditada y con fi-- nes terapeuticos. Las incisiones intrabucales deben ser direc tas, en línea recta o curvalinea, siguiéndo la distancia más- corta a través de los tejidos, para intervenir hueso o diente, no siendo necesariamente directa cuando el hueso subyacente - está lejos de la incisión, como en el caso del paladar blando, carrillos, lengua, piso de boca y labios.

El corte debe de hacerse de izquierda a derecha, de- la parte más lejana hacia nosotros y de arriba hacia abajo, - este corte debe de ser uniforme con una angulación de 90 gra- dos para no agrandar la herida y de una sola intención; una - vez ya hecha la incisión se baja el corte y se termina el cor te también a 90 grados.

Existen varios tipos de incisiones, siendo las que - más se utilizan en la Cirugía Endoperiodóntica la de Partch,- la de Neuman y la de Semi-Neuman.

IV.- LEGRADO O SEPARACION DE LOS TEJIDOS BLANDOS.- - Este tiempo quirúrgico se realiza con el fin de obtener un col gajo que nos permita el acceso a los planos profundos; el le-- vantamiento del mucoperiostio se puede llevar acabo por medio- de una legra de martín y posteriormente con una legra de tor-- no o de seldin, para realizar un buen legrado el profesionista deberá tener cuidado en el momento de manipular los tejidos,ya que un mal manejo de estos, puede provocar secuelas post-qui - rúrgicas serias como, el desarrollo de una tumefacción, la pro ducción de una equimosis, o la existencia de una secuela post- quirúrgica que ha sido observada por muchos odontólogos, y que fué publicada por Evveritt: ES UN DEFECTO OSEO PALATINO y no - es considerado patología, ya que la biopsia revela que el de-- fecto contiene tejido conectivo fibroso no inflamatorio.

V.- La intervención propiamente dicha. Se va a realizar de acuerdo a las necesidades requeridas de cada caso, por ejemplo el curetaje ó legrado de la cavidad ósea, que se hace con el objeto de eliminar todo el tejido patológico que pudiera existir en ella, espiculas de hueso, etc. etc. etc.

VI.- LIMPIEZA DE LA CAVIDAD.- Se hace con el fin de eliminar todo lo que pueda estar dentro de esta, como partículas de hueso, algodón, restos necróticos, etc. etc. El objetivo del lavado es visualizar si no existen ningún cuerpo extraño dentro de la cavidad.

VII.- SUTURA.- Nos ayuda a la restauración, síntesis o a la unión de los tejidos seccionados. Existen varias formas por las que se pueden unir los tejidos separados, siendo estas las siguientes: A) Por medio de puntos aislados que se pueden colocar de una sola intención, o de dos intenciones, estos deben de quedar simétricos.

B) De Sarnoff.
C) Surgente continuo, este tipo de sutura se utiliza en lesiones más grandes.
D) Surgente variante.
E) Surgente reforzado.
F) Colchonero horizontal evertido.
G) Colchonero horizontal inventido.
H) Colchonero vertical.

Para obtener una buena sutura se requieren condiciones especiales, como son una buena antisepsia, limpiar la herida de coágulos, hemostasis perfecta, bordes encontrado de la herida, la unión de tejidos de la misma naturaleza, el hilo de sutura adecuado, evitar espacios en los tejidos, y una tensión moderada de sutura.

APOSITO QUIRURGICO.- Es aquella substancia que tiene

la finalidad de proteger los tejidos paradontales, y tiene -- las siguientes propiedades: 1.- Obturante, porque propicia-- el cierre o aislamiento del parodonto al medio bucal, evitán- do así la acción bacteriana.

2.- Hemostático, porque con la compresión que ejerce el mismo, inhibe o impide el sangrado motivando la coagula- - ción.

El apósito quirúrgico generalmente se coloca cuando- existe el desgarramiento de tejido.

2.2.) " CIRUGIA DE URGENCIA"

2.2.1.- INCISION Y DRENAJE.

Incisión y drenaje, es la técnica quirúrgica encami-- nada a drenar una lesión Endoperiónticа; habitualmente se ha- ce en casos de absceso alveolar agudo. Aunque esta técnica -- quirúrgica es relativamente sencilla de efectuarse, existen-- dos problemas que hacen difícil su ejecución. El primer pro-- blema por resolver es determinar el momento preciso para efec tuar la incisión y que se efectue el drenaje de la colección- de líquido purulento, teóricamente se dice que el lugar ideal para poder intervenir la zona madura es aquél que al momento- de palpar el absceso esté blando y fluctuante, la tumefacción deberá tener en su punto un color amarillento o blancuzco. En- ocasiones puede presentarse el dilema si se incide la lesión- o no, a pesar de que esta esté indura o muy dura, la celuli-- tis se manifiesta en su punto máximo y el paciente se está -- quejando de gran dolor, la determinación de efectuar en este- momento el drenaje o no, se va a tomar en parte a la experien cia del operador y en base a los siguientes signos, que aun-- que son demasiado superficiales nos pueden ayudar a ser la -- elección del momento correcto para incidir:

a) Una pequeña diferencia en cuanto al color.

b) La zona puede tener un tono violáceo en lugar de - ser de un color rojo intenso, y la sangre que expide la lesión es semejante al zumo de una uva.

c) La forma de la punta de la lesión;en ocasiones no- toma la forma de un círculo, si no más bien toma la forma de - una punta, que al momento de tocarla provoca un dolor intenso.

Si estos signos existen y la intuición del operador - fué acertada, posiblemente la incisión y el drenaje de la tume facción se haga en el momento oportuno, si es así, existirá --

una gran cantidad de pus y sangre en estado de descomposición- y el paciente referirá un gran alivio, en cambio si el momen-- to que se eligió no fuera el oportuno solo existirá hemorra--- gia y la persistencia de la celulitis; se debe de evitar por-- todos los medios intervenir en mal momento el proceso infeccio so, porque además de no obtener ninguna mejoría el paciente, - se puede perjudicar la evolución del proceso.

El segundo problema por resolver es el de lograr una- buena anestesia local en la zona por intervenir, esto se dificulta debido a la inflamación e hipersensibilidad que existe - en esta área a intervenir, aunado además el peligro que se corre de propagar la infección al momento de aplicar el anestésico; se recomienda para evitar esta propagación aplicar el anestésico lo más lejos posible del punto de la infección, y la -- infiltración de este sea lenta y con poca presión, ó bien en - lugar de esto, aplicar abundante cantidad de anestesia tópica.

La técnica quirúrgica de incisión y drenaje, es efectua de acuerdo a los lineamientos a seguir,pero cabe mencionar que si se tiene la sospecha de que el absceso ha provocado la- fractura de la tabla ósea, es conveniente establecer un drenaje, abriendo una vía anatómica a través del conducto pulpar, - del ápice radicular y de la zona incidida.

En la intervención propiamente dicha, la incisión se- efectúa en sentido mesiodistal, y se evitará ejercer presión-- en el absceso antes o despúes de realizar la incisión, para -- evitar la invasión del pus en los tejidos sanos. Se insertará- un tubo de canalización en forma de "T" dentro de la incisión, tratándo de que la barra de la "T" quede dentro de la incisión y se retira generalmente dos días despúes de la intervención;- la utilización de este dren depende habitualmente del opera- - dor.

El tratamiento endodoncico del diente se hará forzosa mente despúes de que los signos y síntomas hayan desaparecido de la zona afectada.

2.2.2. - "TREPANACION"

La trepanación, es la técnica quirúrgica que está - - encaminada a eleminar por medio del drenaje el pus acumulado - en el hueso esponjoso, y que se ha estancado por debajo de la- tabla cortical.

Se dice que la técnica de la trepanación en el occi-- dente, data de muchos años atrás, y que se llega a comparar en- antiguedad con la civilización Incaica; la trepanación es re-- querida cuando existe acumulación de pus en el tejido esponjo- so, provocado por alguna lesión endoperiodóncica (periodonti-- tis ápical agúda o absceso alveolar agudo) y no puede abrirse- camino a través de la cortical; ocasionalmente la trepanación- se indica cuando existe acumulación de exudado histico, o exis te una sobreobturación excesiva en el conducto radicular, am-- bas situaciones son capaces de ejercer presión y provocar un - gran dolor al paciente.

El objetivo principal de la trepanación, es disminuir la compresión que está ejerciendo la acumulación del exudado - purulento, así como el intenso dolor del cual se queja el pa-- ciente.

El procedimiento quirúrgico que se efectúa en la téc- nica de la trepanación se va a realizar de acuerdo a los linea mientos convencionales a seguir, y al igual que en la técnica- de incisión y drenaje, si es necesario ensanchar el conducto - radicular este se hará; aunque la intervención propiamente di- cha de la técnica de la trepanación parece sencillo de reali-- zarse, no es tan simple como parece, ya que el operador se va- a enfrentar a una serie de dificultades, las cuales debe de sa ber resolver favorablemente. Uno de los primeros problemas por resolver por parte del operador es la ubicación exacta del - -

punto por el cual se va a perforar el hueso, es recomendable-- para este objetivo colocar una munición del número uno, ó bien la cabeza de una fresa fracturada, ó en su lugar una bolita de oro en hoja en el lugar en donde se hizo la incisión y poste-- riormente tomar una radiografía; el segundo problema por resolver es el peligro de lesionar estructuras anatómicas adyacen-- tes a la zona por intervenir; y por último saber exactamente - el momento en que fué perforada la tabla vestibular para evi-- tar la perforación de ambas tablas.

En muchas ocasiones no aparece gran cantidad de exudado purulento, esto no se debe de tomar como indicio de que la técnica quirúrgica ha sido un fracaso ya que posteriormente el paciente hace referencia que una vez que se eliminó el efecto del anestésico sintió una gran mejoría.

2.3) CIRUGIA PERIRRADICULAR.

2.3.1.- "RASPADO APICAL"

Se le denomina raspado ápical o legrado ápical, al -- procedimiento quirúrgico encaminado a eliminar el tejido blando patológico que está rodeando al ápice radicular.

La condición que se requiere primordialmente para poder ejectuar esa técnica quirúrgica, es de que el diente o los dientes que van a ser sometidos a esta intervención sean tratados antes, durante o despúes del raspado ápical, con la terapéutica de conductos con su respectiva obturación radicular.

Anteriormente la práctica de esta técnica era indispensable, después de haberse efectuado la obturación del conducto radicular convencional de cualquier diente; en la actualidad la práctica de esta técnica está limitada debido a los - riesgos que se corrían al efectuarla y a los resultados tan poco favorables que se obtenían.

Al menos que el legrado ápical se practique juntamente con las técnicas de la trepanación, apicectomía, y obturación de esta.

La ventaja principal que tiene esta técnica quirúrgica, es de que al momento de ser eliminada la lesión crónica, - ésta es substituida por tejido nuevo de granulación permitiéndo que de esta nueva forma exista una nueva evolución más rápida hacia la cicatrización y la substitución de hueso nuevo y - periodonto en la zona ápical; el éxito de esta técnica va a depender principalmente de la calidad de la obturación hermética del conducto radicular a nivel del foramen ápical, así como de la eliminación total de dentina infectada.

La técnica de legrado ápical se va a efectuar de - -- acuerdo a los lineamientos a seguir, pero cabe mencionar que a diferencia de la técnica de la trepanación, aquí se va a elimi

nar una mayor cantidad de hueso cortical, con el objeto de facilitar la eliminación del tejido patológico blando; es recomendable verificar el obturado del conducto radicular del o de los dientes, e incluso sobreobturar intencionalmente con el objeto de obtener un buen sellado ápical y facilitar la práctica operatoria.

2.3.2.- " APICECTOMIA"

La apicectomía, es la técnica quirúrgica aséptica encaminada a la eliminación del tejido patológico periapical con la resección de la porción más ápical de la raíz de un diente.

La práctica de la apicectomía ha sido utilizada desde principios de siglo para el tratamiento de los focos crónicos-periapicales y para prevenir o curar alguna infección focal de origen dentario; actualmente la apicectomía es la técnica quirúrgica que más se utiliza como tratamiento complementario de-la endoperiodoncia.

Junto con la técnica de la amputación radicular, la-- hemisección, y el implante endodóntico,la apicectomía forma -- parte de lo que se ha llamado cirugía conservadora en los dientes (Gietz, 1946); una de las ventajas principales que tiene-la apicectomía y la cual estimuló principalmente a los autores norteamericanos a preconizar su uso para el tratamiento de las lesiones periapicales de origen pulpar, es la rápida reparación ósea que se produce en la zona que está circundando al -- ápice radicular, sin embargo por la tardanza o la falta de cicatrización de las entidades vecinas del foramen ápical, relacionaron el éxito de la apicectomía con la obturación adecuada del conducto radicular y la tolerancia que presenta el tejido-conectivo periapical.

Debido al mejoramiento gradual que ha surgido en las-técnicas de preparación quirúrgica, en la obturación de los -- conductos radiculares y en la utilización de agentes terapeúticos de mayor eficacia y tolerancia, agregando además que en -- los últimos años se ha ido despejando poco a poco la respuesta de la incógnita de la infencción focal, y del diagnóstico - -- correcto de la etiología anteriormente desconocida de las - -- infecciones crónicas periapicales, la práctica de la apicectomía se ha ido limitando exclusivamente en aquellos casos en --

donde el tratamiento no quirúrgico esté contraindicado o - -- bien donde éste último ha fracasado.

La práctica de la apicectomía al igual que cualquier técnica quirúrgica, se debe de someter a un análisis minucioso, principalmente si los dientes que se van a someter a este tipo de tratamiento presentan raices enanas, o exista la presencia de lesiones osteolíticas que hayan minado completamente el anclaje óseo del diente, produciendo inclusive reabsorción de la raíz.

Una vez que se ha valorado el caso clínico, la apicectomía se puede practicar tanto en dientes anteriores como en dientes posteriores, teniéndo como requisito indispensable para poder efectuarla, que el diente o los dientes que se vayan a someter a ese tratamiento se les haya practicado antes la terapeútica endodóncica convencional con su respectiva obturación radicular; la práctica de la apicectomía es más difícil de efectuarla en los dientes posteriores que en los dientes anteriores, debido a la estrecha relación que existe entre los dientes posteriores y las entidades vecinas; independientemente si la apicectomía se practique en dientes anteriores o en dientes posteriores, el éxito de ésta va a depender básicamente, del ajuste de la obturación del conducto radicular a la altura en donde se vaya a efectuar el corte del segmento ápical, del estado de la dentina que se va dejar al descubierto, de la tolerancia que tenga el tejido conectivo periapical al material que se va a utilizar para obturar el conducto, y de la aplicación correcta de la técnica.

El objetivo principal de esta técnica quirúrgica, es el de lograr un correcto sellado ápical, cuando este no pudo hacerse bajo el tratamiento no quirúrgico.

La intervención quirúrgica de la apicectomía se va - efectuar de acuerdo a los lineamientos a seguir; pero cabe --

destacar que el levantamiento del colgajo debe de ser lo suficientemente amplio para tener una mayor visibilidad, así, como en la reposición de este la línea de sutura debe descansar sobre hueso sano. En la intervención propiamente dicha, después de haberse efectuado la ventana o fenestro y de haber visualizado el área a intervenir, se debe tener presente que en el momento de hacerse el corte del ápice radicular, éste no debe ser mayor de una longitud de tres milímetros, siendo lo ideal de dos o tres milímetros; dicha resección se hace preferentemente con una fresa troncocónica de diamante, tratando de dejar superficies rectilíneas en ambos lados y no olividando que dicho corte se debe de efectuar bajo una irrigación de solución salina.

2.3.3.- "OBTURACION RETROGRADA APICAL"

La obturación retrógrada ápical, es una variente de la técnica quirúrgica de la apicectomía, la cual consiste en obturar con amalgama de plata sin cinc o cualquier otro material apropiado para este fin, la sección ápical residual de un diente.

El objetivo principal de la obturación retrógrada, es de dar un mejor sellado al conducto radicular para que la cicatrización se acelere, y la reparación del endoperiodonto sea total.

La amalgama de plata sin cinc, es el material más apropiado para las obturaciones apicales retrógradas. Se ha experimentado y utilizado con otro tipo de materiales que sirven para la obturación ápical, entre ellos está la gutapercha, el oro cohesivo, óxido de cinc y eugenol,cemento E B A (Acido etoxibenzoico) y cemento de policarboxilato (durelón, poly C y A.C.A.).

Marcotte y Dowson compararon a la gutapercha y a la amalgama de plata sin cinc y llegaron a la conclusión, que los dos materiales son bien tolerados por el parodonto del mono y del hombre.

Koppy Kresberg (N.Y. 1937) mencionan que de todas las obturaciones ápicales con oro cohesivo que han realizado han obtenido el 90.5% de éxito de todas las obturaciones ápicales con éste material, y afirman que el oro es un material que supera a la amalgama, ya que éste no tiene cambios dimensionales, puede esterilizarse, no se desmenuza en partículas y es de fácil manipulación, inserción, condensación y sellado, en cambio la amalgama puede liberar mercurio, sufrir decorrosión, puede desmenuzarse en partículas, es de dudosa esterilización y en el tiempo que está endureciéndo puede

sufrir de cambios dimensionales.

El cavit, es un material que se ha experimentado y - utilizado principalmente en Suecia, y a pesar de que es un - material que proporciona un sellado excelente y es de facíl- manipulación, Nord (Linkoping, Suecia, 1970) publicó que --- desde 1961 había sido utilizado por diez profesionistas los- cuales en trescientos cincuenta y cuatro casos obtuvieron -- buenos resultados, a pesar de que en ocho casos se produjo - la resorción del cavit, en cinco casos hubo una completa ci- catrización. Persson y Cols en la misma ciudad de Suecia en- (1974) compararon al cavit con la amalgama, encontrándo que la amalgama proporciona una mejor obturación. Finne y Cols - (1977) confirman la ventaja que tiene la amalgama sobre el - cavit en la obturación ápical, principalmente cuando no se - ha podido realizar la obturación retrógrada como suele suce- der en dientes mal obturados o sin obturar, o en dientes con prótesis de retención radicular. Flanders y Cols (Lincoln Ne braska, 1975) realizan un estudio histológico, y observan -- que el cavit produce una respuesta hística más grave que la- amalgama de plata sin cinc, aunque esta respuesta con el - - tiempo desaparece.

El cemento de óxido de cinc y eugenol de fraguado rá pido, ha sido empleado por Nicholss (Londres, 1962 y 1967)- y lo considera de fácil manipulación, aunque admite la posi- bilidad de una resorción lenta. Pineda (México 1975) lo uti- liza con resultados muy favorables.

Hendra (Inglaterra, 1970) utiliza el cemento E A B- para la obturación ápical y observa que es fácil de manejar, evita la disminución y no causa la grave necrosis celular, - que según el autor produce la amalgama de plata durante las- primeras 48 horas.

Oynick (México, 1976) ha empleado durante doce años-

el cemento E.B.A. lográndo muy buenos resultados, y confir-- man microscopicamente, con el microscopio electrónico de barrido, lo siguiente: Además de la buena adaptación, las fi-- bras de colágena son depositadas sobre la obturación. Oynick recomienda también el uso del cemento E.B.A., para perfora-- ciones y resorciones externas.

Los diversos cementos de policarboxilato han sido -- investigados por Barry y Cols (E.E.U.U., 1975 y 1976) en la obturación retrógrada ápical, y han observado que todos - -- ellos son inferiores a la amalgama.

Barry y sus colaboradores han encontrado que la amalgama de plata sin cinc, es el material más seguro para la -- obturación ápical y que el cemento de policarboxilato (Durelón) es el menos seguro. Estos autores no tienen confianza - en la gutapercha sellada al calor como material para sellar- el ápice. La mejor obturación según Barry, no es la obtura-- ción con gutapercha y calor sino la obturación con gutaper-- cha y cemento colocado por condensación lateral con acceso-- por la corona.

En base a todos los experimentos que se han utilizado con distintos tipos de materiales para la obturación ápical retrógrada, podemos decir que la amalgama de lata exenta de cinc es el material ideal para la obturación ápical, y es por esta razón que en la definición se hace mención de éste- material. Es importante que la amalgama de plata con la cual se va obturar esté exenta de cinc, debido al posible riesgo- publicado por Omnett (1959) y citado por Ingle (1967), de -- que se produzcan fenómenos de electricidad entre el cinc y - los otros componentes de la amalgama (plata, cobre, estaño y mercurio), con un flujo constante de corriente eléctrica, se precipita carbonato de cinc en los tejidos y la lesión endo- periodóncica.

El éxito de esta técnica quirúrgica, va a depender de la condensación de la amalgama y del sellado hermético que le de el operador al ápice radicular, así como de la tolerancia del tejido conectivo periapical y de la correcta aplicación de la técnica quirúrgica.

El procedimiento quirúrgico de la obturación retrógrada ápical, es similar al que se efectúa en la apicectomía, y al igual que cualquier técnica quirúrgica se efectúa bajo los lineamientos convencionales a seguir. Es importante destacar, que en la intervención propiamente dicha, la sección del ápice radicular se hará en una dirección oblicua, de tal manera que la superficie de la raíz quede en forma elíptica; en caso de presentarse hemorragia en el momento de preparar la cavidad que va a dar lugar a la amalgama, primero se debe de inhibir esta; habiéndo elaborado la cavidad retentiva en el centro del conducto, y habiéndo lavado y secado, se taponeará en el fondo de la cavidad quirúrgica con esponja de gelatina o con cera para hueso, con el fin de aprisionar las partículas de amalgama, no se debe de olvidar que la cavidad preparada en el centro del conducto, debe de ser obturada con amalgama de plata exenta de cinc, y el terminado debe de dar la apariencia de ser cóncavo, plano o en forma de cúpula.

2.4.) CIRUGIA PERIODONTAL.

2.4.1.- "RASPAJE RADICULAR Y CURETAJE PERIODONTAL"

El raspaje radicular, es un procedimiento mecánico, - encaminado a limpiar las superficies de la corona y raíz del- diente, con la ayuda de curetas, alisadores y ultrasonidos, - con el fin de eliminar desechos y depósitos calcáreos.

El tratamiento del respaje radicular, es básico para- la curación de las enfermedades paradontales, tiene como fi- nalidad eliminar la bolsa paradontal, retirar los depósitos - calcificados y los no calcificados, para que de esta forma la unión dento-gingival pueda cicatrizar. Para que el raspaje ra dicular tenga éxito, debe de ser forzoso que la pared de la - bolsa sea edematosa, para que al momento de raspar se pueda - contraer y llegar a la profundidad del surco normal; en caso- contrario de que la pared de la bolsa sea firme y fibrosa es- preciso recurrir al tratamiento quirúrgico para la elimina- - ción de ésta. El raspaje radicular junto con el control de -- placa dentobacteriana es de gran ayuda para la prevención de- la enfermidad paradontal.

Cabe mencionar que el raspado radicular, tiene como - primer objetivo limpiar de todos los irritantes calcificados- y blandos a las superficies de corona y raíz; como segundo -- objetivo tiene el reducir o eliminar la inflamación que se en cuentre en el tejido paradontal; la eliminación de la estasis circulatoria como consecuencia de la irritación marginal se - deberá considerar como un tercer objetivo; así como un cuarto es reducir la flora bacteriana que se encuentra presente en - la bolsa paradontal; por último un punto que se podría in- -- cluir como objetivo secundario, es el de lograr una raíz con una superficie firme y más lisa de dentina o de cemento, con- el fin de que la acumulación de restos bacterianos sea más -- sencilla.

Existen dos tipos de raspado radicular, estos son:-- El raspado Supragingival y el Raspado Subgingival. El raspado Supragingival, es el tipo de raspado que se efectúa en la corona del diente, y puede incluir raspado de la superficie radicular, los instrumentos que se utilizan son menos delicados y meticulosos que los que se utilizan en el raspado Subgingival; el raspado Subgingival, es el que se efectúa a nivel de la encía marginal, este procedimiento es más preciso y exige mayor cuidado que el que se lleva acabo en el raspado Supragingival, esto es debido, a que ofrece un campo de trabajo más reducido y tiene mínima visibilidad, aunando a esto que los cálculos subgingivales son irritantes mecánicos que proporcionan entrada a las toxinas y están más fuertemente adheridas a la superficie radicular que los cálculos supragingivales.

Básicamente para lograr un raspado eficiente de la superficie radicular, así como de la corona, es necesario contar con el instrumental adecuado, así como de un buen filo de éstos, aunando también el requerimiento de una buena técnica propia, como es: El control de los dedos y la posición de descanso en el punto de apoyo. Clickman, en su reciente texto " CLINICAL PERIODONTOLOGY", explica tres métodos universales para sostener el instrumental que se requiere para el raspaje radicular, y son: EL AGARRE DE PLUMA FUENTE, AGARRE DE PLUMA FUENTE MODIFICADA Y AGARRE DE PULGAR Y PALMA.

En el agarre de pluma fuente el instrumental es sujetado entre el pulgar, índice y tercer dedo, formándose un ángulo con la superficie de la uña, la activación del instrumento se lleva acabo por el movimiento de la muñeca y del antebrazo, utilizándose principalmente el dedo de enmedio o corazón, ocasionalmente añadiendo el anular como punto de --

apoyo; en el metodo de agarre de pluma fuente modificada, el pulgar y el segundo dedo nuevamente sostienen el instrumento pero más arriba del mango. El dedo del corazón se extiende,- y el tallo del instrumento descansa contra el lado de dicho- dedo, en este agarre, el tercer dedo se utiliza con el propósito doble de ser punto de apoyo,así como de dirigir el instrumento con movimiento de soporte de abrazadera lateral durante toda la técnica; y por último en el agarre de pulgar y palma, el mango del instrumento, se empuña con la palma de - la mano, el tercero, cuarto y quinto dedo, agarrando el mango. El mango pasa sobre la yema del dedo índice, en esta situación el pulgar se utiliza como punto de apoyo y para - -- acción de guía; en cuanto a la posición de descanso en el -- punto de apoyo, está dada por la comodidad del operador.

El raspaje radicular es requerido, cuando exista la- necesidad de eliminar bolsas paradontales, en el tratamiento de periodontitis y gingivitis, y en procedimientos quirúrgicos.

Es importante para realizar un buen raspaje radicu-- lar, comprobar antes de su inicio el filo del instrumental,- así como de buscar apoyo apropiado de los dedos. El raspado- de los dientes siempre se debe de efectuar con orden y se-- cuencia sistemática, y esto se puede lograr de varias formas: Primero, se puede raspar a fondo cada diente antes de empe-- zar con el siguiente, y se prosigue de esta manera hasta terminar con toda la boca (esto se puede hacer en visitas sucesivas); se elige un cuadrante y se utiliza un instrumento para raspar en todas las superficies del diente en que este -- sea aplicable; se elige un cuadrante y se raspa por sesión.- Independientemente, que forma se utilice para raspar las distintas superficies del diente así como su raíz, la activa- - ción del instrumento será por fuerza de empuje o tracción, - así como la fuerza que se utilice para activar el instrumen-

to no se producirá en los dedos, sino que vendrá del hombro, brazo superior, antebrazo y muñeca, para que al momento de - girar sobre la muñeca y a la vez la mano desde el punto de - apoyo de descanso del dedo, el operador sea capaz de llevar- a cabo el raspado, manteniéndo la misma angulación de la hoja del instrumento,con relación a la superficie del diente.

Una vez que se ha terminado de raspar, todas las superficies del diente y la raíz del mismo está exenta de depósitos calcificados, se procede al pulido, haciéndose este -- con piedra pómex y una taza de caucho montada en un torno, - sobre las zonas accesibles del diente; las zonas interproximales se pulirán con palillos de madera de balsa o con un -- portapulidor, y cinta dental ancha, o bien tiras de pulir de lino finas; en las superficies que se necesite más de un pulido con pómex, se utilizarán diseños abrasivos finos. Una - vez que se terminan el pulido de las superficies dentales,se procede a la utilización de la solución reveladora (0.2 de - fucsina básica, eritrosina, yodo de Shinner o de Churchill), con el objeto de comprobar la eliminación total de todos los depósitos calcáreos.

El curetaje periodontal, es un procedimiento planificado y sistemático, que consiste en la remoción de todo o -- parte del revestimiento gingival, eliminándo la inflamación- crónica y ulcerada de la bolsa y restaurando la salud gingival; reduciendo de esta manera el edema, la hiperemia, o lacianosis, retrayendo la encía libre. Este procedimiento difiere del raspaje radicular, del curetaje subgingival, y del curetaje quirúrgico por colgajo, ya que aquí el término curetaje se refiere al realizado en tejidos blandos, de bolsas - gingivales o periodontales.

Al realizar dicho tratamiento, es difícil que no se- produzca cierto grado de irritación y traumatismo de la en-- cía, incluso si éste procedimiento se efectua con extremo --

cuidado; los efectos negativos son microscópicos, y pocas -- veces afecta la cicatrización; sin embargo el curetaje periodontal exagerado causa dolor posoperatorio, así como el re-- tardo de la cicatrización.

El curetaje periodontal es un tratamiento que debe-- efectuarse, cuando no pueden realizarse cirugías de mayor extensión, así mismo en pacientes en donde no existan afecciones sistemáticas y de tipo emocional, como también en la presencia de bolsas paradontales o gingivales amplias o tejido-fibroso antiguo.

Este tratamiento, debe planificarse ya sea en uno o-varios dientes dependiendo de la accesibilidad, topografía - de las bolsas, así como de las características del tejido;-- dicho tratamiento demanda esterilidad y anestesia en la zona en que se va a intervenir.

Es preciso cortar y desprender cuidadosamente la bolsa eliminándo de esta manera el tejido inflamatorio; no debe curetearse la encía muy delgada, ya que hay peligro de desgarrar o perforar este tejido. Es necesario eliminar completamente el epitelio de la inserción, como también, parte o todo el tejido conectivo blando adyacente y subyacente de la - cavidad oral; realizándose mejor con el raspaje y curetaje - hasta que el instrumento toque el hueso; limpiando constantemente la hoja de la cureta, con gasa esterilizada, una vez - cureteada la zona se lavarán las bolsas con solución salina-normal esterilizada, tratándo de dejar completamente limpias las superficies radiculares; a continuación se presionará la encía sobre el diente para coaptar el tejido blando del diente, reduciéndo así el volúmen del cóagulo sanguíneo, dicho - cóagulo debe protegerse adheriendo una lámina o telfa sobre-la luz de la bolsa antes de colocar apósito paradontal, --- siempre y cuando este fuese necesario.

Si este apósito es colocado, debe hacerse con cuidado para que no haya perturbación en el coágulo, y de esta forma lo proteja de agresiones mecánicas, así como de substancias extrañas, de esta manera se favorecerá la formación nuevamente del hueso, cemento y fibras del ligamento periodontal, trayendo consecuentemente, la restauración del soporte dentario que estaba destruido por la enfermedad paradontal.

2.4.2.- CURETAJE POR COLGAJO.

El curetaje quirúrgico por colgajo, es una técnica -- que nos permite un mejor acceso y una mejor visibilidad en el campo en el que se va a intervenir; se obtiene por medios quirúrgicos, separando parcialmente la encía y mucosa alveolar - que se encuentran adheridos a diente y hueso, permaneciéndo - insertada la base del colgajo para proporcionar un adecuado - aporte vascular; este tratamiento nos permite eliminar tejido inflamatorio crónico, y cualquier depósito calcificado remanente.

Si el resultado del curetaje quirúrgico periodontal-- es favorable, se obtendrá reducción o eliminación de las bolsas, induciendo recesión de las paredes gingivales de las bolsas, así como un cierto remodelado y reinserción del hueso y- la ausencia de la inflamación. Este procedimiento se aplica - en bolsas profundas, donde hay una extensa pérdida ósea, o -- cuando otros tratamientos nó se pueden indicar, o que el curetaje o raspaje periodontal no son lo óptimo. La finalidad del colgajo es proporcionar acceso adecuado a los tejidos subyacentes, manteniéndo una apropiada circulación a los tejidos - que se separaron parcialmente.

El colgajo que se va a realizar se elegirá en base al criterio quirúrgico. Al diseñar el colgajo para un tratamiento intra óseo, el procedimiento más adecuado, es que el colgajo sea lo suficientemente amplio para cubrir más adecuadamente la zona a tratar y que los márgenes se encuentren perfectamente para el sellado de la boca de la lesión; estos colgajos son capaces de sellarse en la región más coronaria, por lo -- que requerirá en un posoperatorio una gingivoplastía, por la- presencia de un exceso de tejido, sin embargo, se considera - de poca importancia si se valora la ventaja obtenida.

Existen dos diseños de realización de colgajos: - -- completo y modificado; el completo consiste en incisiones liberatrices, oblicuas o verticales en los dos extremos laterales, una incisión vertical permite la flexibilidad para manejar los diversos tipos de lesiones por resorción, al incidirse los dos extremos estos se unen por medio de una incisión-horizontal en el margen gingival, o ápical a éste. Las incisiones verticales, deben extenderse lo suficiente hacía la-- encía, y si es necesario hacía la mucosa alveolar, liberando así la tensión de tejidos, permitiéndo un acceso quirúrgico-adecuado.

Cuando hay lesiones en forma de cripta, estas serán-tratadas por curetaje o por inducción, ya sea médula ósea, - cóagulo sanguíneo, o esclerótica; si estos cráteres son de - poca profundidad deben reconformarse por medio de la resec-- ción ósea.

En tanto el colgajo modificado solo tiene una sola - incisión vertical u oblicua, o bien no la presenta.

Esta técnica por colgajo puede incluir toda la encía-que cubre al diente y al hueso; cuando quedan estos descubiertos se denomina colgajo de espesor total; este colgajo se realiza mediante disección roma, introduciéndo un elevador pe--- rióstico, entre encía y diente o hueso, moviéndose el instrumento mesiodentalmente y ápicalmente. Tratando de separar la-encía, la mucosa alveolar, y el periostio, la primera inci- - sión despúes o posterior a la introducción del elevador, se - realiza con un bisturí periodontal.

Se puede dejar hueso cubierto, por tejido conectivo-- blando con inclusión de periostio, separándose por disección-aguda, este tipo de colgajo es de espesor parcial. La disec-- ción aguda se realiza con hojas quirúrgicas que pueden reem-- plazarse o con un bisturí en forma de niñón, esta

cuando se desea evitar la exposición del hueso introduciéndo el bisturí en la encía o en el surco, y se diseca a través - de la lámina propia, no eliminándo tejido blando del hueso - cuando existen tablas óseas finas, o también cuando la co- - rrección quirúrgica del hueso solamente abarca el margen --- alveolar.

La disección aguda en la lámina propia, permite que- el hueso quede protegido por una capa de tejido conectivo, y en ocasiones periostio, reduciéndo de esta forma la exten- - sión de la resorción ósea posterior al tratamiento quirúrgi- co.

Después de eliminar el tejido inflamatorio, y los -- cordones epiteliales del colgajo, por medio de los procedi-- mientos quirúrgicos descritos, los margenes del colgajo se - coaptan, colocándolos en su posición original hasta donde -- sea posible, debe cubrirse el tejido óseo para evitar des -- trucción del mismo al dejarse en exposición, por último con- el propósito de reponer y readaptar el tejido incidido, se - cerrará por medio de la sutura, dependiéndo la forma de ésta según la zona en que se intervino. Cuando se llegan a em- -- plear apósitos o cementos despúes de la sutura, el tejido de be cubrirse con papel aluminio o estaño, con el objeto que - dicho apósito penetre hacía la bolsa paradontal.

El sondeo pos-operatorio, no debe de realizarse has- ta pasado tres meses, ya que el realizarse antes, puede oca- sionar perforación del tejido en vias de recuperación y cica trización.

2.5.) CIRUGIA COMBINADA.

2.5.1.- "AMPUTACIÓN RADICULAR"

Amputación Radicular; denominada también Radectomía,- o Radicentomía, o Radiculotomía, es la técnica quirúrgica encaminada a la eliminación total de una de las raices de un - diente multirradicular, cuando esta ha sido afectada irremediablemente. No solo se puede amputar una sola raíz de un -- diente multirradicular, ya que existen casos, como en los molares superiores que presentan tres raices, si dos de ellas- están lesionadas,se pueden amputar ambas permitiéndo conservar la tercera con la parte correspondiente de la corona clínica.

Cuando la raíz o las raices de un diente multirradicular, han sido afectadas irremediablemente por caries, enfermedad paradontal, resorción interna, o alguna otra causa, la- amputación radicular es de gran utilidad, ya que en muchas -- ocasiones nos evita tener que extraer un diente que es de - - gran utilidad para la rehabilitación oral. La técnica de la - amputación radicular, no es una inovación en la odontología,- ya que en la década de 1880, G.V. Black trató en cierta medida la práctica de la amputación radicular; en 1894, en el - - congreso de la asociación médica estadounidense sobre "Piorrea alveolar,"el Doctor W. J. Younger, al dirigirse al congreso, habla de los molares que presentan raices con lesiones incurables, diciendo que estos dientes se tratan "Abriendo un acceso en la raíz afectada, se eliminan sus pulpas, se obturan y se amputa la raíz afectada; luego se desgastan una cantidad suficiente de la superficie oclusal que se encuentra -- ubicada exactamente por arriba de la raíz eliminada, con el-- fin de dirigir las fuerzas de la masticación a las raices firmes"; sin embargo, la odontología no demostró gran interés -- por esta inovación hasta en los últimos años de la década de- 1950, dándose cuenta que: "Dientes que eran considerados como dientes perdidos, podrían llegar a ser útiles por años y en-- algunos casos por toda la vida".

Siempre y cuando las condiciones lo permitan, la amputación radicular se puede practicar en molares superiores y molares inferiores. Aunque la siguiente indicación no es determinante, este tipo de tratamientos se recomienda más practicarlo en molares superiores que en molares inferiores, debido a la falta de estabilidad que puede presentarse en los molares inferiores y de la posibilidad del surgimiento de una fractura si se les somete a la amputación radicular.

El éxito de la amputación radicular, depende en gran parte de la estabilidad de soporte óseo que presenten las raices remanentes y de la calidad del tratamiento endodóncico; el pronóstico del diente intervenido es bueno, siempre y cuando se tenga presente lo anterior, aunando además la calidad de la intervención quirúrgica y del material de elección con el cual se va a restaurar el diente.

El procedimiento quirúrgico, se va a efectuar de acuerdo a los lineamientos a seguir, pero es necesario que antes de efectuarse la técnica quirúrgica, se halla terminado el tratamiento endodóncico; cabe mencionar que antes de la intervención propiamente dicha, la entrada de los conductos obturados se protejá con cemento de fosfato de cinc; el conducto de la raíz que va a ser eliminado se ensancha ampliamente en su mitad de corona y se obture con amalgama al igual que la cámara pulpar, con el fin de que al momento de amputar la raíz selectiva, solo se tenga que pulir el muñon radicular que se une con la corona; para tener una mayor seguridad de éxito de la intervención quirúrgica, se explora cuidadosamente las zonas de la bifurcación, con el fin de comprobar si no existe exposición en ninguna de las tres superficies. En la intervención propiamente dicha se debe de tener mucho cuidado en la angulación que lleve la fresa, en el momento de efectuarse el corte de la raíz señalada, esto se hace con la finalidad

de evitar lesionar las raices remanentes o la corona; si es-necesario eliminar alguna parte de la lámina cortical para - extraer la raíz lesionada y evitar lesionar el diente rema--nente se hará; el área de las raices amputadas se modelará--para evitar todas las superficies asperas o bordes irritan--tes; así mismo se tendrá cuidado de dejar suficiente espacio entre la parte interna de la corona y el tejido gingival, para facilitar la higiene bucal y evitar el empaquetamiento --del alimento.

2.5.2.-"HEMISECCION"

Hemisección u odontectomía, es la técnica quirúrgica encaminada a eliminar conjuntamente con la raíz la parte correspondiente de corona de un diente, dividiéndo de esta forma en dos partes al diente.

Siempre y cuando las condiciones lo permitan, generalmente se someten más a esta intervención quirúrgica los molares inferiores, debido a que estos pueden seguir funcionando con una sola mitad de diente; al igual que la amputación radicular la hemisección generalmente se practica por razones Endoperiodontales, pero en muchas ocasiones, este tratamiento también puede ser de gran utilidad en dientes que presenten lesiones cariosas muy severas, las cuales vayan subgingivalmente en una parte de la raíz y no es posible colocarles ninguna restauración adecuada.

La hemisección, es un procedimiento seguro y de gran beneficio para el paciente, ya que en muchas ocasiones representa la diferencia de usar una dentadura parcial fija por una removible; siendo su objetivo principal el de conservar la parte residual de diente que no ha sido dañado, y eliminar el fragmento dañado.

La técnica de la hemisección radicular, debe de limitar su práctica a dientes firmes, y su pronóstico al igual que el de la amputación radicular va a ser a largo plazo, dependiendo principalmente de la calidad de la terapeútica endodóncica de las raices remanentes, de la estabilidad de soporte óseo de las raices remanentes, de la calidad de la intervención quirúrgica y de la elección del material con el cual se va a restaurar la parte residual de diente.

El procedimiento quirúrgico que se utiliza para la hemisección, va a ir de acuerdo a los lineamientos convencio-

nales a seguir; al igual que en la amputación radicular, -- para poder seccionar la parte elegida de diente es necesa-- rio realizar antes la terapeútica endodóncica, pero a diferencia de la amputación radicular, únicamente se va a someter a este tratamiento con su respectiva obturación radicular y de cámara pulpar a la parte remanente de diente; es - de gran utilidad que antes de seccionar el diente se prepare la corona del diente, con el fin de entrar más fácilmente a la zona de la bifurcación.

En la intervención propiamente dicha es conveniente dirigir el corte del diente a un plano bucolingual, apoyándolo más hacía la parte que se va a eliminar de diente y -- raíz; la toma de una radiografía es conveniente al hacer el corte, con el fin de corroborar la correcta angulación del-corte.

Cuando se presente el caso, de que la bifurcación-- del diente no esté abierto y este cubierto por hueso, se -- procederá a realizar una incisión con el fin de obtener un-colgajo y tener mayor visibilidad, con esto se puede seccionar más fácilmente al diente; una vez que el diente ha sido seccionado, se toma una radiografía y se eliminan las asperezas del fragmento remanente; generalmente en el acto quirúrgico se daña el contorno gingival del diente, es conve-- niente someter a la zona que ha sido dañada a la gingivo -- plastía, con el objeto de permitir un buen control de pla - ca.

Cuando se dé el caso de someter a los molares superiores al tratamiento de la hemisección, la parte del diente elegido se puede seccionar en un plano mesiodistal o bu-- copalatino, de esta forma se conservan las raices restantes

sin haber sido dañadas, esto se hace siempre y cuando la -- bifurcación no esté abierta, en caso de presentarse la - -- bifurcación mesial, bucal y distal abierta, las tres raices se separaran y se conservará únicamente la que presente mayor soporte óseo.

CAPITULO III

"C O N C L U S I O N E S"

" C O N C L U S I O N E S"

La relación mutua que existe entre el tejido pulpar y el tejido periodontal, es la causa de la integración de - los elementos Endodónticos y Periodónticos, viendo a estas dos entidades como una sola unidad biológica llamada ENDOPERIODONTO.

Por lo anteriormente expuesto, se deduce que los -- trastornos periapicales son generalmente la continuación de los trastornos pulpares, confundiénose en un momento determinado en una misma sintomatología la patología pulpar y la patología periodontal. También el avance de las lesiones -- periodontales podrá complicar al endodonto y dar sintomatología de difícil diagnóstico.

Para su estudio, así como para una mejor resolu - - ción de los problemas ENDOPERIODONTALES, la Endodoncia y -- la Periodoncia deben aplicarse al mismo procedimiento qui-- rúrgico, puesto que ambas especialidades constituyen una el complemento de otra, así como sus distintas técnicas son -- complementarias, lo que justifica el surgimiento de la nueva especialidad llamada ENDOPERIODONTOLOGIA.

BIBLIOGRAFIA.

1.- BHASKAR S.N.

Patología Bucal,
Buenos Aires, El Ateneo.
1975.

2.- COSTICH---WHITE

Cirugía Bucal
México, Interamericana
1978

3.- DURANTE, AVELLANAL

Diccionario Odontológico
Colaboradores María Irma Durante,
Buenos Aires, Mundi, 1978

4.- GILMANE H.W. LUND M.R.

Odontología Operatoria
México, Interamericana.
1976.

5.- GLICHMAN IRVING

Periodontología Clínica.
México, Nuevo Editorial Interamericana,
1977.

6.- GROSSMAN LOUIS TRWIN

Práctica Endodóntica
Notas de Margarita Muruzabal
Buenos Aires, Mundi, 1973.

7.- INGLE IDE JOHN ------BEVERIDGE

Endodoncia México
Interamericana
1980.

9.- LUKS SAMUEL

Endodoncia.
México, Interamericana.
1978

10.- MAISTON OSCAR A.

Endodoncia.
Buenos Aires, Mundi.
1973

11.- OGILVIE A.L. --- INGLE J.I.

Atlas of Pulpal and Periapical Biology
Philadelphia, les Febiguer.
1965.

12.- SELTZER SAMUEL

Endodoncia
Argentina, Mundi
1979

13.- SCHULUGER SAUL --- GUODELIS RALPH A.

Enfermedad Paradontal.
México, Compañía Editorial Continental,
1981.

14.- SOMMER FREDERICK RALPH.

Endodoncia Clínica
Barcelona, Labor.
1975.

15.- THOMA, KURT HERMANN

Patología, By R. J. Gorlin and H.M.Golman
6 Ed. ST. Louis, C.U. Msby, 1970