

28. 266

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES

IZTACALA - U. N. A. M.
CARRERA DE ODONTOLOGIA



TESIS DONADA POR
D. G. B. - UNAM

PRINCIPIOS Y PRACTICA DE LA
CIRUGIA PERIAPICAL

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
CIRUJANO DENTISTA
P R E S E N T A
LAURA RAMIREZ PALLARES
SAN JUAN IZTACALA, MEX. 1979



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

" PRINCIPIOS Y PRACTICA DE LA CIRUGIA PERIAPICAL "

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

- CAPITULO I.- HISTORIA
- CAPITULO II.- DEFINICION
- CAPITULO III.- DIAGNOSTICO Y CONDICIONANTES DE APLICACION
- CAPITULO IV.- MEDIDAS PROFILACTICAS.
- CAPITULO V.- TRATAMIENTO PRE-OPERATORIO
- CAPITULO VI.- CIRUGIA
- CAPITULO VII.- OBTURACIONES
- OXIDO DE ZINC Y EUGENOL
- GUTA PERCHA
- CAVIT
- AMALGAMA
- RETROGRADA
- CAPITULO VIII.- CONTROL POST-OPERATORIO
- CONCLUSIONES
- BIBLIOGRAFIA

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

Dentro del amplio catálogo de problemas que se le-
presentan al cirujano dentista, uno de los más impor-
tantes es el de la conservación de las piezas dentarias
por medio de los diferentes tratamientos preventivos y
terapeúticos estudiados a lo largo de su formación pro-
fesional.

La Odontología (Odús y Legein) como ciencia que es-
tudia las piezas dentarias, sus dolencias y sus relacio-
nes con el resto del organismo, proporcionan al intere-
sado en la materia el cúmulo de conocimientos necesarios
para el tratamiento no sólo restaurador o curativo del
aparato dentario sino además y muy principalmente aque-
llos que le permitirán prevenir las infecciones que pu-
dieran presentarse.

Sin embargo, ésta preservación de las piezas úti-
les no puede llevarse a cabo en forma desordenada y por
lo tanto su aplicación deberá restringirse a las técni-

cas experimentales que con base en la práctica continua permitan deducir una aplicación satisfactoria de la - - Odontología preventiva.

Es por ello que a lo largo del modesto estudio que ahora iniciamos, pretendemos dar al lector una visión general de las diversas técnicas recomendadas para el tratamiento de las afecciones que inciden de manera directa en el ápice de los dientes.

La apicectomía se ha definido tradicionalmente como la remoción quirúrgica de un proceso infeccioso activo o pasivo, acompañada de la amputación del tercio apical; cabe señalar, que este seccionamiento tiene por objeto no sólo la extirpación del proceso infeccioso sino a la vez la conservación de la pieza afectada, es decir, se pretende evitar hasta donde las posibilidades lo permitan la extracción innecesaria de un diente, mediante la erradicación del mal que le aqueja exclusivamente.

Ese corte definitivo del ápice de la raíz, que como ya hemos precisado pretende conservar las piezas den

tarias en la cavidad oral, no puede ni debe practicarse indiscriminadamente sino sólo cuando se den las condiciones ideales y necesarias para su aplicación, con el objeto de hacerle cumplir su función preservativa y evitar que actúe en forma contraria a los fines que se tratan de alcanzar.

El restringir al máximo el desprendimiento casual o procurado de una pieza del parodonto reviste capital importancia y es ahí donde el cirujano dentista debe poner en juego toda su capacidad de análisis para la correcta detección y diagnóstico de las afecciones, con el objeto de determinar el tratamiento que resulte más adecuado; ésto es la función del Odontólogo no podría limitarse a la extracción de las diferentes piezas ya que ello implicaría que la Odontología como ciencia, se configurara como disciplina correctiva exclusivamente y, en consecuencia, resultaría una rama incompleta del conocimiento anatómico.

Como ha quedado precisado, este trabajo no representará bajo ninguna circunstancia un tratado de apiconto-

mía ya que ésto sería abundar en conocimientos que han sido expuestos hasta el cansancio por peritos en la materia, pero tal vez pueda proporcionar al estudioso de las disciplinas odontológicas una visión clara y precisa de sus diversas condicionantes, así como de los métodos o técnicas racionales para su aplicación.

Los posibles aciertos que se contengan en este estudio, de existir, se deberán inequívocamente a los sabios consejos de mis maestros y a los conocimientos de los que tuvieron a bien hacerme partícipes; por los errores me responsabilizo de antemano plenamente.

CAPITULO I.- HISTORIA

CAPITULO I.- HISTORIA

Desde tiempos inmemorables, las enfermedades que afectan las piezas dentarias han despertado en los estudios de la medicina una gran curiosidad por explicar su origen, a la vez que una creciente preocupación por encontrar el tratamiento más efectivo para su curación.

Desde luego en los inicios de la medicina, debido a las limitaciones naturales y tecnológicas que por entonces privaban, aquellos que ejercían la medicina empírica se concretaban en la gran mayoría de los casos a experimentar diversos métodos y sustancias que al través de su aplicación constante, permitieron observar objetivamente alguna mejoría o la completa recuperación del paciente.

Más adelante con el correr de los años y la consecuente implementación de elementos materiales y técnicas de estudio así como descubrimientos, los científicos pudieron allegarse elementos que resultaban más indicati-

vos de esas enfermedades, con el consecuente progreso - en los métodos terapéuticos restablecedores de las funciones de las piezas dentarias afectadas.

Con el objeto de brindar al lector una visión cronológica muy somera del camino que han recorrido al través de los años los estudios relativos al tema que ahora nos ocupa, a continuación esbozaremos de una forma - muy simple su desarrollo:

1050.- El conocido médico Arabe al que los autores han llamado ALBUCASIS, cuyo verdadero nombre era - - ABOUL KASSIN CHALAF BEN ABBAS AIZAHARAWI, escribió un tratado sobre cirugía rudimentaria al que denominó " ALTRASIF " en el que se da a conocer el tratamiento de las fístulas producto de los - abscesos y recomienda que deben ser cauterizadas.

1749.- A raíz de la publicación del libro de Heister titulado "CHIRUGIE", Wolf edita un pequeño compendio de las maniobras operatorias recomendables - para el tratamiento de la caries que origina abs

cesos en los maxilares y cuyas técnicas son curiosamente similares a las aplicadas en las apicectomías modernas.

1843.- Por primera vez, DESIRABODE realiza el corte de la porción apical de la raíz con el fin de extirpar tejido patológico. Este proceso es conocido en los tiempos modernos como resección de la - - raíz.

1860-1867.- Magitot realiza un número importante de operaciones similares obteniendo resultados satisfactorios.

1870-1880.- En ésta década un gran número de investigadores se disputan la primacía en la práctica de apicectomías, entre ellos tenemos a Smith, Pear- y muy destacadamente a Farrar quien ha sido considerado como el precursor de éste tipo de tratamientos en el continente Americano. En la misma época de 1880 el médico Francés Claude Martín, -

quien experimentó el tratamiento quirúrgico en su país publicó para la sociedad de ciencias médicas de Lyon una serie de trabajos sobre el particular bajo el título de "La trepanación de las Extremidades Radiculares de los Dientes".

A continuación de los ya enunciados aparecen algunos otros médicos que aún cuando no aportaron algo excepcional sobre la materia, por la periodicidad de sus trabajos merecen ser enunciados; tal es el caso de Dunn Mann en 1884, Black en 1886 y Crayst, Rhein, White, - - Woodhause y Hern en años posteriores.

1889.- Es hasta éste año cuando Partch utiliza por primera vez el término apicectomía para definir la operación quirúrgica tendiente a la resección -- del ápice de la raíz.

1898.- El mismo profesor Carlos Partch paralelamente a la realización de tratamientos de piezas anteriores, en los que obtuvo buenos resultados, describe su técnica y sus bases quirúrgicas en el ter-

cer texto del policlínico del Instituto Dental - de la Universidad Real de Breslau; en ésta primera publicación manifestaba que la curación de un diente no solamente se realiza con el tratamiento de conductos y su medicación, sino que en casos extremos se practica la apicectomia. Reco-mienda sin embargo no utilizarla en los terceros molares así como tampoco en los caninos inferiores ya que, en el caso de los últimos, la profun-didad del ápice presenta un grado de dificultad bastante considerable.

1900.- Tiene lugar en la Ciudad de París el tercer Congreso Internacional de Odontología en donde uno de los discípulos del Dr. Partch, de apellido -- Weiser, presenta un trabajo que contiene indicaciones ya más específicas para la práctica de la operación.

1905.- A partir de este año surgen diferentes científicos que denominan a la operación de resección de

la raíz de muy diferente manera, y así tenemos:

Lunlatschek.- Maxitotomía.

Euler (1908).- Tratamiento quirúrgico de la raíz.

V. Pasta (1916).- Alveolotomía; por considerar que se opera dentro del alveolo dentario.

Covina (1930).- Amputación de los ápices de las raíces dentarias.

Tairsy (1933).- Resección apical.

Adolf (1938).- Operación apical de la parodontitis apical crónica.

Wannmacher (1938).- Osteotomía con interposición del ápice. Este concepto había sido enunciado anteriormente por Kiefer.

1906.- Masur se opone a la apicectomía, y sustenta la tesis de que el simple raspado de ápice lo vuelve a sus funciones normales sin necesidad de amputación alguna.

1929.- CSERNYEL.- se manifiesta partidario de la apicectomía ya que considera más práctico amputar el -

ápice, que es la porción del conducto más difícilmente accesible y con ello eliminar la parte necrosada.

Ahora bien, dentro de los autores que se han manifestado en contra de la práctica de esta operación destacan, además de Witzkel que ya ha sido mencionado, los siguientes , H.G. Himan, Grievs, Berger, Levine Lacroni que. Estos tres últimos aconsejan también usar solamente el raspado.

CAPITULO II.- DEFINICION.

CAPITULO II.- DEFINICION

APICECTOMIA.- Es la remoción quirúrgica tercio apical del diente, infeccioso o no, mediante la amputación del ápice radicular o tercio apical y el curetaje de -- los tejidos periapicales adyacentes.

Decimos que el proceso periapical que se pretende extirpar mediante la intervención quirúrgica puede ser activo o pasivo, ya que su sintomatología puede presentarse o no desde el inicio o fijación del estado patológico; ahora bien, existen condicionantes que pueden provocar la remoción del tercio apical, sin que forzosamente representen o indiquen la existencia de alguna afección periapical, tal es el caso de la apicectomía practicada cuando se presentan conductos accesorios en esta - porción de la raíz, o bien cuando al realizar un tratamiento endodóntico nos encontramos con una marcada curvatura en el tercio apical que nos impide el acceso directo al forámen.

Otros de los casos comunes que propician la apicectomía en un tratamiento endodóntico, es la ruptura de algún instrumento dentro del conducto a la altura de la porción apical.

Existe otro factor que determina la práctica de -- apicectomías, y éste es ante la presencia de forámenes-infundibiliforme que son aquellos en el que el ápice no completó su crecimiento por lo cual queda en forma de -- embudo.

Por otra parte, continuando con el análisis de -- nuestra definición cabe señalar que llamamos curetaje a la extirpación quirúrgica de tejido de granulación de -- la región periapical sin reseca la raíz propiamente dicha; desde luego debe entenderse que un curetaje no -- trae aparejado fatalmente la resección del ápice radicu lar, sino que incluso puede ejecutarse como un trata -- miento preventivo tendiente a evitar el corte de la raíz.

Sin embargo visto a la inversa siempre es recomen-

dable que al practicarse una apicectomía se lleve a cabo el curetaje de las zonas adyacentes, ya que al hacerlo evita que al permanecer intacta una porción de tejido patológico, el proceso infeccioso que se pretendía extirpar vuelva aparecer.

CAPITULO III.- DIAGNOSTICO Y CONDICIONANTES DE APLICACION.

CAPITULO III.- DIAGNOSTICO Y CONDICIONANTES DE APLICACION

Uno de los aspectos que más ha preocupado a los estudiosos de la medicina en todas las épocas, ha sido y será el establecer parámetros o cuadros esquemáticos de sintomatología que permitan dictaminar con certeza la existencia de una enfermedad.

Es así como en el desarrollo de la medicina el hombre ha creado todo tipo de elementos mecánicos, físicos, bioquímicos, fotoeléctricos, biológicos, manuales etc.- cuya aplicación le permita adivinar, por así decirlo, - cual es el mal que aqueja a sus congéneres; los adelantos en esta materia, como en todas, corren paralelamente a la evolución de la raza humana.

La diagnosis como ciencia que se dedica al conocimiento de los signos y síntomas de las enfermedades, no existirá jamás como una disciplina independiente, ya -- que para la medicina moderna se completa los procedimientos clásicos de ANAMNESIS (datos históricos de la

enfermedad).

Los elementos de diagnóstico se dividen para su estudio en generales y especiales; los primeros o propios de todo diagnóstico en medicina como la ya mencionada ANAMNESIS (inspección, auscultación, palmación, percusión, pruebas de laboratorio etc.)

Los segundos o especiales, se referirán a cada uno de los específicos campos de la medicina; así en endodoncia tenemos como alguno de esos elementos especiales -- las pruebas térmicas, eléctricas y las radiografías dentales, por ejemplo.

Los medios de diagnóstico en endodoncia son las posibilidades utilizadas por el operador para poder conocer el estado endodóncico y del paraendodonto y cada uno reviste una especial importancia ya que serán la base y guía de una adecuada planeación terapéutica; es imposible instituir un tratamiento racional sin conocer y utilizar acertadamente los medios de diagnóstico.

Sin embargo, la utilización de estos medios especiales de diagnóstico en endodoncia no debe hacerse en forma desordenada y por lo tanto debemos establecer -- cierto orden lógico en su empleo. Lo anterior no impide que se conceda cierta elasticidad a ese orden, ya -- que muchas veces las circunstancias hacen imposible o -- innecesario seguir un orden rígido.

Un ejemplo claro de la elasticidad que todo sistema permite, y el diagnóstico endodóntico no es la excepción, son los casos de urgencia, en los que la necesaria rapidez al actuar obliga a prescindir de ciertas -- exploraciones. Otro caso materia de excepción es aquel de las alteraciones con simiología patognomónica, como la pulpitis incipiente o la alteración del color de una corona por gangrena pulpar hablando en materia endodóntica.

Pasando al estudio concreto de cada uno de los medios de diagnóstico utilizados en la Odontología moderna, principiaremos por enunciar los generales:

I.- INSPECCION.- Es el medio de diagnóstico general más elemental que existe y como su nombre lo indica consiste en revisar visualmente el estado general que guarda la cavidad bucal del paciente, fijando la atención con más detenimiento en la pieza o piezas dentarias motivo de la consulta.

Siendo la inspección un método meramente objetivo, solamente con su empleo podrán apreciarse afecciones dentarias con signos visibles, ésto es aquellas alteraciones que se manifiestan objetivamente en la cavidad oral.

Por este medio de exámen se pueden apreciar las alteraciones que existen en la corona de los dientes, mucosa y lengua, tal como:

- 1.- Destrucción cariosa
 - 2.- Fracturas coronarias
 - 3.- Alteraciones de color
- a) De toda la corona, ya sea por gangrena pulpar, o por pigmentación atribuible-

a tratamiento anterior de la pulpa ra
dicular, o

- b) Localizadas, por translucirse una ca-
ries primaria o recidivante alrededor
de una obturación.

4.- Fístulas.

5.- Abscesos submucosos.

6.- Cicatrices de cirugía paraendodónica
o de otra índole.

II.- PALPACION.- El tacto intraoral se utiliza al-
suponer la existencia de alguna enfermedad paraendodón-
cica, o bien la presencia en el surco gingivovestibular,
suelo bucal o vóveda palatina de algún absceso subperio-
stico o submucoso.

Es común que por la palpación comparativa se lle-
guen a diagnosticar algunas enfermedades, según se de-
tecten aumentos de temperatura o volumen, cambios de --
configuración, fluctuación, infarto ganglionar o simple-
mente dolor a la presión.

III.- EXPLORACION INSTRUMENTAL.- Tiene entre sus principales objetivos el localizar anomalías de tipo caries interproximales, comunicaciones pulpares, fracturas en el esmalte, sensibilidad pulpar, vitalidad etc.- Se realiza utilizando pinzas, espejo, explorador y en algunas ocasiones cucharilla.

Se realiza por arcadas revisando pieza por pieza, a efecto de localizar anomalías e ir las anotando en la historia clínica del paciente, y así llevar a cabo un control que permita saber de que tipo de afecciones se trata y atacarlas en orden de importancia.

IV.- PERCUSION.- Esta prueba tiene por objeto identificar tentativamente los tipos de lesión paraendodónica que afectan a las piezas dentarias, ya que los efectos sonoros de los dientes sanos varían de los producidos por piezas dañadas Ejemplo: los dientes despulpados con rarefacción paraendodónica dan un tono mate o amortiguado, que contrasta con el sonido seco, claro y firme de los dientes con pulpa y paraendodonto sano.

Para efectuar el exámen de percusión satisfactoriamente, se separa con el espejo el labio, carrillo o lengua, según sea el caso, y se golpea o percute ligeramente con el mango de cualquier instrumento sobre la corona de los dientes, procurando empezar por las piezas vecinas a la supuestamente afectada y terminando con ésta última, con el fin de comparar los diferentes puntos y grados de dolor que nos refiera el paciente; ésta prueba se debe efectuar las veces que sean necesarias, hasta estar convencidos del tipo de lesión que afecta a las piezas y así poder emitir un diagnóstico correcto.

Si el paciente acusa un dolor marcado, puede tratarse de una alteración paraendodóica aguda o subaguda, y si por el contrario la molestia es leve puede sospecharse de una alteración crónica.

Cabe señalar, que la prueba de percusión de ninguna manera representa un elemento definitivo de diagnóstico, ya que se trata tan sólo de un medio primario de

localización de lesiones.

V.- MOVILIDAD.- El grado de movilidad de una pieza dentaria nos puede indicar la presencia de lesiones que por la simple inspección no apreciaríamos jamás, de ahí la importancia de efectuar esta prueba metódicamente a todos los pacientes y en cada uno de los dientes. En efecto, el desplazamiento exagerado vertical u horizontal de un diente delata la presencia de afecciones parodontales.

La forma de llevar a cabo un exámen de movilidad es sumamente sencilla, basta con tomar la pieza entre el dedo pulgar y el índice a la altura de la unión corona-encía, y tratar de moverle de adelante hacia atrás y de izquierda a derecha; la misma operación se repetirá con los dientes adyacentes y con todos los de la arcada si fuera necesario, con el objeto de establecer comparaciones entre unos y otros y determinar la movilidad irregular de cualquiera de ellos.

La prueba de movilidad al igual que la percusión - debe considerarse como auxiliar en el diagnóstico de enfermedades parodontales.

VI.- ESTUDIO RADIOGRAFICO.- Los rayos Röntgen, o - rayos X como son comunmente conocidos, tienen entre - - otras propiedades las de atravesar los cuerpos opacos - a la luz ordinaria, con mayor o menor facilidad según - sea la materia de que esos estén formados, produciendo- detrás de ellos en superficies convenientemente preparadas, imágenes o impresiones que son utilizadas para la- exploración médica y otros fines.

El uso de los rayos Röntgen actualmente en la medicina es tan amplio que practicamente es imposible concebibir una sola especialidad en la que no tengan alguna -- aplicación; desde luego dentro de esas ramas destaca en un papel de primerísima importancia la odontología clínica y, dentro de ella, la cirugía periapical. La utilidad de la röntgenografía como medio de diagnóstico den-

tal es tan grande que Mc Cormak asevera que tan solo -
con este exámen se pueden llegar a diagnosticar hasta -
el 75% de todas las lesiones dentarias.

En efecto la radiografía intraoral cuando ha sido-
tomada y revelada correctamente, es con toda seguridad-
el elemento de diagnóstico más usado y confiable para -
determinar el verdadero estado de salud o enfermedad de
un diente. Nos permite determinar, entre otras cosas, -
la estructura del hueso subyacente, diagnosticar alteraci
ciones paraendodóncicas, controlar y comparar el progre
so y los resultados inmediatos del tratamiento, etc..

No obstante lo anterior es conveniente señalar, --
que aún con todas las ventajas obtenidas, el uso poco -
profesional de este medio de diagnóstico puede propiciar
el caer en errores con superposiciones de piezas denta-
rias o de estrucutras oseas cercanas a los dientes a ra
diografiar. Estos errores son explicables, partiendo -
de la base que el rayo es proyectado desde diversos an-
gulos a través de los tejidos y por lo tanto en la pelí

cula aparecerán imágenes o tomas de origen discutible.

En relación con lo anterior consideramos importante mencionar algunas de la gran variedad de sombras radiolucidas que con frecuencia se sobreponen a las piezas dentarias por radiografiar y los cuales deben estar presentes en los conocimientos del operador con el objeto de evitarle confusiones que pudieran resultar incluso peligrosos:

1.- Agujero Palatino Anterior.- La angulación horizontal que requiere el incisivo lateral, proyectará con frecuencia al conducto palatino anterior justamente sobre el incisivo central, haciendolo aparecer como una complicación periapical.

2.- Superposición de las Ventanas de la Naríz.- Si el rayo central se dirige hacia los incisivos centrales superiores con angulación de 50° las ventanas nasales se proyectan hacia abajo produciendo zonas radiolúcidas, semejantes a problemas periradiculares a la altura de los incisivos centrales. Para éste tipo de problemas nos

es de gran utilidad la continuidad de la membrana perio
dóntica.

3.- Superposición del Agujero Palatino Anterior Bi
lateral.- En muchas ocasiones éste puede estar compues-
to de dos agujeros separados, razón por la cual puede -
llegar a superponerse sobre un incisivo central al ra--
diografiar un incisivo lateral aparentando, un sólo agu-
jero acompañado de un granuloma sobre el incisivo cen--
tral.

4.- Superposición de un Quiste Medio Maxilar Sim--
ple o Doble.- Este tipo de quistes aparecen en la línea
media entre las raíces de los incisivos centrales supe-
riores y en cierta etapa de su desarrollo se asemejan -
mucho a un agujero palatino anterior simple o doble, di
ficultándose así el llegar a determinar un diagnóstico-
verdadero, pues éstos radiográficamente aparecen como -
procesos periapicales. Para efectuar un buen dictámen -
nos podemos ayudar con una punción exploradora en el --
área dudosa.

5.- Agujero Mentoniano.- Este a veces se superpone de tal manera al ápice del segundo molar inferior que - aún tomando varias radiografías con diferentes angula-- ciones no podemos establecer un diagnóstico correcto, - debiendo recurrir a las pruebas de vitalidad pulpar.

6.- Fibroma Periapical Calcificante.- A menudo se encuentran múltiples áreas radiolúcidas que se asemejan a granulomas alrededor de los seis dientes anteriores - inferiores, zonas que ocasionalmente se extienden a los premolares. En este caso los dientes son asintomáticos - y responden normalmente a los estímulos eléctricos y -- térmicos.

Es evidente que aún cuando se trata de un medio de diagnóstico objetivo, por su propia naturaleza su efectividad se encuentra sujeta a un elemento externo de -- carácter subjetivo del cual dependerá prácticamente en un 100% su valor. Este elemento subjetivo es la inter-- pretación que el operador dé a las imágenes que ante su

vista se presenten y revista tal importancia que es obvio que sin una adecuada interpretación de nada sirve - la obtención de una excelente Rontgenografía.

Solamente conociendo la morfología anatómica y las estructuras tisulares normales podemos reconocer por -- comparación cualquier alteración del estado normal de - los dientes y diagnosticar al instante los estados pato-
lógicos.

El diagnóstico mediante el uso de radiografías debe hacerse, al igual que en todo elemento de diagnóstico, con un orden que permita realizar las sucesivas observaciones las cuales en conjunto nos llevarán a un -- diagnóstico seguro; un orden recomendable al interpretar una radiografía puede ser el siguiente:

1.- Observar la densidad del esmalte, cuidando su intensidad y uniformidad;

2.- La uniforme y menor opacidad de la dentina;

3.- La cavidad pulpar con su cámara, cuernos y con
ductos;

4.- La raíz o raíces analizando su longitud, número, curvatura, espesor, etc.;

5.- El espacio lineal de la membrana peridental;

6.- La lámina dura alveolar continua;

7.- El diploe radicular.

Ahora bien, en cuanto a las regiones vecinas podemos diferenciar sus impresiones en dos grandes grupos:

a).- Las sombras o transparencias naturales como -
lo son: el seno maxilar, los conductos (dentario infe--
rior, incisivo superior y nutricionales), los orificios
(nasales, mentonianos y nutricionales), y las suturas -
en la línea media;

b).- Las opacidades tales como los bordes nasales-
inferiores, las líneas oblicuas internas o externas, la
apófisis geni, la sínfisis mentoniana y las superposi--

ciones del malar o de la apófisis coronoide de la mandíbula sobre la tuberosidad.

Además de lo anterior es necesario también que el odontólogo conozca a fondo las imágenes dentarias en sus estados evolutivos, para no confundirlos con alteraciones patológicas.

El ápice sin formación completa en niños y jóvenes o la cavidad pulpar reducida en los ancianos debido a la abración.

Tratando de explicar brevemente el aspecto operativo de este medio de diagnóstico, señalaremos que se han desarrollado diversas técnicas para la toma de radiografías pero tres son las más recomendadas:

1.- La más experimentada es la "cercana" o de la biceptríz del angulo formado entre el eje de la pieza dentaria y el de la película;

2.- Técnica del angulo recto o distante. Se toma con una separación de 40 ó 50 cms. y aún más, entre el-

anticátodo y la película, y;

3.- Técnica de la angulación matemática.

La más recomendada de las tres es la segunda por tratarse de una técnica superior sin embargo no siempre es aplicable y por lo tanto no deben desecharse las otras dos.

La Rontgenología tiene desde luego sus limitaciones, de las cuales la más importante es que no diagnostica la enfermedad sino que sólo muestra gráficamente las alteraciones estructurales que ésta origina y algunas veces de manera incompleta.

Algunas de sus limitaciones en endodoncia son las siguientes:

- 1.- No poder diferenciar si una zona radiolúcida para endodóncica es estéril, infectada o en procesos de regeneración;

2.- Dificultad para distinguir una zona radiolúcida pequeña detrás de la raíz;

3.- En los casos de presencia de enfermedades paraendodónticas nos dá la imagen de un paraendodonto normal;

4.- Imposibilidad de diagnosticar caries debajo de las coronas y en los lados lingual y vestibular de las obturaciones metálicas;

5.- Posible confusión entre alteraciones paraendodónticas con complicaciones endodónticas;

6.- No tiene la facultad de detecta perforaciones pequeñas a nivel radicular y, especialmente en la cara vestibular o lingual;

7.- No indica el aspecto vestibulolingual, el contorno de la raíz n. el del conducto;

8.- Imposibilidad de diagnosticar fracturas en sentido mesiodistal;

9.- No delata la infección en las afecciones paraendodóncicas, sino sólo las alteraciones que pueden deberse a influencias infecciosas, traumáticas o a cambio químico o quirúrgico;

10.- No revela patología pulpar.

Podemos concluir que en el tratamiento de las afecciones dentarias las radiografías, aún siendo un medio de diagnóstico objetivamente útil, sólo nos orienta y requiere la contribución de otras pruebas para llegar a un diagnóstico verdadero.

VII.- PUNCIÓN ASPIRADORA Y EXPLORADORA.- Este tipo de estudio explorativo consiste en atravesar con un instrumento, punzante y cortante los tejidos, se emplea -- con el fin de cerciorarse del grado de sensibilidad en el que se encuentra la pulpa, cuando se piensa proceder a su extirpación; en lo que se refiere a la punción aspiradora unicamente se hace para emitir un diagnóstico-

diferencial entre la existencia o no de líquido y la diferenciación de una colección purulenta de la de una --
acumulación de colesterol.

El diagnóstico que posiblemente se obtenga mediante la punción, será únicamente de aquellas lesiones en las que la pulpa se encuentra ya afectada.

VIII.- PRUEBAS ELECTRICAS DE VITALIDAD.- El uso de la electricidad como medio de diagnóstico en medicina, y particularmente en endodoncia puede considerarse de reciente aparición ya que fué hasta el año de 1867 cuando fué utilizado por primera vez por Magitot para "medir" la vitalidad pulpar.

El principio que rige su operación es muy sencillo y consiste en hacer pasar a través de la pulpa una corriente eléctrica, cuya intensidad se va incrementando pausadamente hasta llegar al umbral de irritación, el cual se manifiesta con una sensación de cosquilleo, ca-

lor y hasta ligero dolor, ésto desde luego cuando la - pulpa de la pieza examinada se encuentra en buen estado ya que, por el contrario una pieza devitalizada no responde a los estímulos eléctricos. Cuando una pieza se encuentra afectada, el paquete vasculonervioso pierde su irrigación por que sus células se encuentran necrosadas.

Actualmente por fortuna para el odontólogo, existen en el mercado una gran variedad de aparatos contruidos para probar vitalidad pulpar a base de estímulos eléctricos, los cuales se dividen en cuatro grandes grupos:

- 1.- Los aparatos de corriente galvánica;
- 2.- Los aparatos de corriente farádica;
- 3.- Los aparatos de baja frecuencia;
- 4.- Los aparatos de alta frecuencia.

Entre éstos destacan los últimos por ser los de --
uso común.

Ahora bien, en cuanto a la forma o técnica para --
examinar la vitalidad pulpar, es recomendable probar en
primer término la pieza dentaria homóloga del otro cua-
drante; en su defecto la contigua semejante y por últi-
mo la correspondiente de la arcada opuesta con el fin -
de determinar el grado de sensibilidad pulpar de cada -
diente y comparar con el afectado. Es igualmente conve-
niente colocar el polo dentario en el tercio medio de -
la cara vestibular o en el mismo tercio de la lingual,-
cuidando de no tocar el borde gingival.

La interpretación correcta de ésta prueba de vita-
lidad pulpar y el resultado positivo que de ellos se --
pueda obtener, no podrá considerarse como un dato abso-
luto ya que comparándolo con el comprobado en un diente
sano homólogo lo hará relativo debido a la variación --
existente en el umbral de irritación de cada pieza. La-

variación puede deberse en principio a la diferente intensidad del voltaje eléctrico.

Sin embargo el anterior es sólo uno de los motivos que provocan una irritación diferente; las causas más importantes, o mejor dicho, las condicionantes que determinarán la credibilidad del método, se refieren a dos elementos:

- a) Según el individuo, y;
- b) Según la índole y el grado de alteración pulpar.

Podemos concluir que en la práctica la reacción negativa que se presenta en un 95% de los casos corresponde a la realidad y que la positiva está sujeta a confirmación mediante la ayuda de otros métodos.

IX.- PRUEBAS TERMICAS.- Es un hecho conocido que la pulpa dentaria reacciona muy particularmente a los cambios de temperatura, y por lo tanto éstos han sido muy usados para determinar la vitalidad pulpar y en

ocasiones más útiles que las pruebas eléctricas; el calor y el frío so medios para hacer el diagnóstico diferencial de ciertas inflamaciones pulpares y sirven para ser usadas en sustitución de la prueba eléctrica, cuando se carece de aparato para efectuarla.

El principio que rige la interpretación de los -- principios de ésta prueba es uno, simple y llano: La -- pulpa muerta no responde a las variaciones de temperatura.

Para efectuar la prueba del frío se pueden utilizar los siguientes medios:

1.- Cloruro de etilo

2.- Nieve carbónica

3.- Aire frío

4.- Agua a 14° C

5.- Hielo.

Por lo que hace a la prueba del calor, los elementos más comunmente utilizados son:

- 1.- Gutapercha caliente
- 2.- Aire caliente
- 3.- Agua a 40° C
- 4.- Bruñidor caliente.

En cualquier caso siempre es recomendable realizar la prueba de una pieza ya bien sea homóloga o adyacente.

X.- TRANSLUCIDEZ.- La prueba de translúcidez o -- transluminación como es comunmente conocida, se utiliza como sucedaneo de la prueba de rayos X cuando se carece del aparato Rontgenológico, pero puede aprovecharse -- para investigar si existe afección paraendodóncica y -- para saber si un conducto radicular está obturado.

No debe olvidarse sin embargo, que el grosor de -- las partes al igual que la intensidad del foco luminoso

son factores muy importantes y que éste exámen sólo --- tendrá razón de ser en los tumores que podemos suponer contienen un líquido seroso; en efecto, éste es el único que permite que los rayos emanados del foco luminoso lleguen a los ojos del observador.

Conviene, no obstante lo anterior, tener en cuenta que ciertos tumores mixomotores, algunos condromas y -- ciertos lipomas pueden parecer transparentes y así mismo que un líquido seroso encerrado en una textura gruesa de las paredes de la bolsa que lo contenga puede -- aparecer opaco a consecuencia del espesor de ésta cubierta.

Condicionantes de Aplicación.- INDICACIONES.-

1.- Diente contaminado con pulpa vital o desvitalizado, cuando el ápice no puede ser obturado satisfactoriamente debido a la presencia de -- una curvatura.

2.- Dientes con pulpa desvitalizada y fractura en

el tercio apical.

- 3.- Aquellos casos en los cuales la rarefacción ya no disminuye más como en algunos quistes que no se han reducido.
- 4.- Presencia de instrumento roto en el tercio apical o proyectado más allá del ápice y que no pueden ser extraídos sin intervención quirúrgica.
- 5.- Cuando el material de obturación del conducto es proyectado más allá del ápice produciendo una irritación definitiva sin la opción a desobturar o retirar.
- 6.- Cuando han fracasado los métodos de rutina para el tratamiento del conducto como el aflujode exudado constante el cual nos hace imposible obturar el conducto por no estar completamente seco.

- 7.- Cuando se ha impulsado una mecha absorbente -
o una torunda de algodón más allá del forámen-
apical sin posibilidad de extraerlos por el --
conducto.
- 8.- Destrucción extensa de los tejidos periapica--
les, hueso o periodonto que abarque hasta un -
tercio del ápice de la raíz.
- 9.- Apice radicular con reabsorción en forma de --
cráter que indica la destrucción del cemento -
apical.
- 10.- Dientes jóvenes con raíces incompletamente - -
formadas en que la obturación hermética del fo-
rámen apical es sumamente difícil pues el con-
ducto tiene a éste nivel su mayor diámetro.
- 11.- Un conducto aparentemente bien tratado y obtu-
rado en el que existe una ligera periodontitis
aunque persiste probablemente causada por la -

irritación de las fibras nerviosas de un conducto accesorio.

12.- Un conducto inaccesible con una raíz en forma de bayoneta que presenta una zona de rarefacción.

13.- Conducto radicular aparentemente calcificado.

14.- Presencia de erociones apicales de etiología desconocida.

15.- Gran constricción de ésta parte del conducto.

16.- Pivote que hace imposible el acceso cameral.

17.- Fracasos regenerativos paraendodónticos no obstante que se haya repetido el tratamiento y obturación del conducto y hasta efectuado el raspado perirradicular.

18.- Cuando se ha producido una perforación con un instrumento cerca del ápice del diente.

CONTRAINDICACIONES.-

- 1.- En enfermedades generales como diabetes activa, sífilis, tuberculosis, nefritis o anemia y - - cuando otras razones de salud del paciente no ofrezcan garantías para la intervención de cualquier tipo de cirugía.
- 2.- Cuando existe una extensa destrucción de tejido óseo debido a un estado periodontal o una lesión periapical por lo cual el diente no podría soportar el esfuerzo de una función masticatoria normal.
- 3.- Cuando se han presentado un estado agudo, el tratamiento endodóntico y la cirugía debe posponerse hasta que dicho estado haya sido controlado.
- 4.- Cuando la oclusión traumática tiene ciertas características que no pueden ser corregidas.

- 5.- Cuando la raíz se ha fracturado y la pulpa se ha necrosado o cuando la fractura se produce cerca de la porción coronaria del diente.
- 6.- Algunas consideraciones anatómicas como la proximidad de los premolares inferiores con el canal dentario o el agujero mentoniano, la delgadez de la lámina facial en la región posterior de la mandíbula y la inaccesibilidad de los apices de los dientes posteriores.
- 7.- Cuando la remoción del ápice radicular y el curetaje dejan insuficiente soporte alveolar para el diente.
- 8.- Enfermedades periodontales con gran movilidad dentaria que no pueden tratarse estabilizando el diente.
- 9.- En abscesos periodontales.
- 10.- En personas de edad avanzada.

- 11.- En raíces enanas, la cantidad de raíz es insuficiente como para darle soporte a la pieza - - dentaria.
- 12.- Cuando el operador desconoce las correctas técnicas de conductoterapia y de apicectomía.
- 13.- Falta de elementos de diagnóstico precisos antes de llevar a cabo el acto quirúrgico.
- 14.- Destrucción masiva de la porción radicular.

CAPITULO IV.- MEDIDAS PROFILACTICAS

CAPITULO IV.- MEDIDAS PROFILACTICAS

En este capítulo estudiaremos aquellas medidas y métodos por los cuales se puede llegar a prevenir el ataque de cualquier tipo de enfermedad que concierne a las piezas dentarias y a los tejidos que les rodean con el fin de evitar la realización de cualquier cirugía de tipo preventivo o la extirpación de los dientes afectados.

Iniciamos nuestro análisis con el estudio de la caries dental, una de las enfermedades orales de mayor -- importancia para el hombre desde tiempos muy remotos -- por las secuelas que ésta pueda ocasionar, tal es el -- caso de pérdida inmediata en la estructura dental, alte -- raciones del períodoncio, infecciones pulpares, masticac -- ión dificultada y problemas en los tejidos periapica -- les.

Al utilizar el término caries nos referimos a una

enfermedad infecciosa caracterizada por la afección de los tejidos calcificados de los dientes, provocada por una serie de reacciones químicas, complejas, producto de los ácidos resultantes de la acción de microorganismos sobre los hidratos de carbono, esta descalcificación se inicia en la porción inorgánica del diente, avanzando hasta la sustancia orgánica del mismo y obedecen a factores mecánicos o enzimáticos.

Por lo que a la etiología respecta trataremos de bosquejar algunos de los factores considerados como -- los principales ya que el estudio completo de ésta es -- muy amplio y complejo, además que existen estudios que comprueban que tales factores son de índole general -- para la gran mayoría de las personas; en primer término mencionaremos a la placa dental, las enfermedades que ésta causa y un posible control de la misma.

La Placa Dental o llamada también Placa Dento Bacteriana es considerada en los últimos años como una de las causas más importantes de enfermedad bucal e inicia

dora del proceso caioso, desde un punto de vista patológico se le puede definir como la formación de una película firmemente adherida a la superficie dentaria y tejidos gingivales producida por un conjunto de colonias bacterianas. Los efectos que éstas últimas puedan producir son tan nocivos que no basta con la simple remoción mecánica de la placa ya que se ha comprobado que su grado de efectividad no se debe unicamente a la presencia directa de los microorganismos sino a determinados productos metabólicos que éstos desarrollan y para que la caries se presente es necesario que tales ácidos permanezcan en contacto con el diente por tiempo suficiente para provocar un grado perceptible de descalcificación, es decir que dichas colonias alcancen cierto grado de organización para que se lleve a efecto la producción de metabolitos patológicos, con esto decimos que como bacteriológicamente es imposible remover la placa basta con desorganizar las colonias existentes o no permitir que éstas alcancen el grado de desarrollo metabólico óptimo para producir enfermedad de tal ma--

nera que no les quede capacidad enzimática disponible - para producir los ácidos o agentes inflamatorios periodontales.

Para su formación completa la placa requiere de -- dos etapas:

Una primera que consiste en la formación de la cutícula que habrá de cubrir la superficie del esmalte y otra que consiste en la implantación, crecimiento y colonización de formas bacterianas cariogénicas en la superficie externa de la cutícula hasta madurar; la placa en estado de pleno desarrollo contiene 4×10^{11} células microbianas por miligramo, compuesta de la siguiente manera:

13% de cocos gram positivos anaerobios

10% de bacilos gram negativos anaerobios

7% de cocos gram negativos anaerobios

18% de gram positivos anaerobios

24% de formas alargadas de la misma naturaleza

28% de cocos gram positivos y aerobios facultati -
vos.

Los microorganismos para poder comenzar su actividad patogénica, al mismo tiempo que crecen y se reproducen constituyen por medio de su metabolismo una matriz-extrabacteriana que los ayuda a colonizar, en éste caso en su crevice gingival. Cabe señalar sin embargo, que la lesión inicial que dá origen a la inflamación gingival no es ocasionada por los microorganismos, sino por algunos de sus productos metabólicos, de ahí que al comienzo de la inflamación existe carencia de invasión microbiana a los tejidos.

Lo apuntado en el párrafo anterior hace suponer --- a los estudiosos la existencia de las posibilidades siguientes:

- 1) Endotoxinas bacterianas que provocan inflamación en tejidos sensibilizados;
- 2) Enzimas hidrolizantes de componentes intercelulares del epitelio gingival y del tejido conjuntivo, y;
- 3) Inmunoproteínas originadas como respuesta de los tejidos o antígenos bacterianos y que además sensibilizan los tejidos.

Entre los microorganismos más dañinos figuran el *actinomicetes viscosus* y el *bacteroides melaninogenicus*, sin embargo se ha comprobado que la inflamación gingival es causada por la flora bucal total y no por algunos de sus componentes en especial; lo anterior se confirma al comprobarse que la llamada placa no es una estructura homogénea, ya que se forma de varias estructuras con diferente composición química y con diferentes consecuencias patológicas.

Al método más eficaz para causar la desorganiza--

ción y ruptura de colonias se le denomina control de placa, o control mecánico de placa y comprende básicamente el cepillado de dientes y uso de la seda dental. Para ésto es necesario explicarle al paciente la peligrosidad que reviste una mala o nula técnica de cepillado, o la deficiente práctica de cualquier tipo de programas de higiene bucal, además de instruirle para llevarlas a cabo correctamente con regularidad y constancia. No con ésto queremos decir que aún con la mejor técnica de remoción mecánica de placa se está exento de cualquier tipo de afecciones que ésta produce, pero sí que bajan los niveles promedio de enfermedades bucales producidas por la placa dentobacteriana.

Existen además de la placa otros irritantes locales de carácter secundario, entre ellos las masas calcificadas que se adhieren a la superficie de los huesos; éstas masas son comunmente conocidas bajo el nombre de Tártaro Dental.

El tártaro se compone químicamente de dos elementos; una matriz orgánica y una fase inorgánica. La primera está integrada por proteínas simples y conjugadas con azúcares y agua; la segunda agrupa entre sus componentes a los fosfatos de calcio y de magnesio, el carbonato de calcio y otros oligoelementos.

En resumen, el TARTARO patogénicamente hablando, - es el resultado de la calcificación de ciertos tipos de placa; ésta calcificación biológica se inicia a los dos ó tres días de instalada la placa y en principio se presenta en focos aislados o núcleos, que luego crecen y - coalescen hasta tener con frecuencia estructura laminar.

No obstante lo anterior, parece ser que el papel - etiológico del tártaro en la enfermedad periodontal es muy relativo, ya que no se debe exactamente a su mera - presencia física sino a las colonias bacterianas que no lo cubren, y por entre esta capa superficial de placa-- es la que continúa provocando la inflamación.

El tártaro se clasifica en supragingival y subgingival de acuerdo a su ubicación con relación al márgen-gingival; el primero era conocido también como tártaro-salival y el segundo como tártaro sérico ya que las - - creencias antiguas en cuanto a su origen (saliva y sue-ro sanguíneo respectivamente) así lo determinaba.

Ahora bien, adelantándonos al interés de este ca-pítulo, o sea la prevención de todas estas alteraciones patológicas podemos señalar cuatro formas de evitar la formación de tártaro:

- a) Desde luego ya que su origen es la placa, una manera de evitar el tártaro será impidiendo la formación o remoción de la misma;
- b) También debido a su naturaleza (placa descalcificada) se puede evitar inhibiendo la calcificación de la placa;
- c) Disolución o lisis del tártaro a medida que -- vaya apareciendo, y;

- d) Por último, el raspado dentario que es por --
ahora el único método clínico más eficaz proba
do para remover el tártaro.

Como se ha mencionado, el cepillado dental es el --
punto más simple del control de placa y en consecuencia
del tártaro dental y es considerado por muchos como un
medio eficaz para la reducción del ritmo del ataque ca-
rioso; sin embargo podemos mencionar que no basta un --
sólo método para todo tipo de personas y que por lo tan
to es preferible sugerir, un patrón de conducta e irlo
modificando de acuerdo a las necesidades de cada sujeto.

Conviene, sin embargo comenzar la labor de cepilla
do con las caras oclusales, luego la zona molar superior
de un lado a otro y por último las caras linguales al --
tiempo que el cepillo regresa hacia al punto de partida
en sentido inverso.

Ahora bien, analizando brevemente el instrumento -

a utilizarse en el cepillado dental podemos afirmar que el cepillo de dientes empleado de manera adecuada y después de luego con la ayuda de un dentrífico, retarda la formación de cálculos y reduce la instalación y frecuencia de gingivitis; la remoción de la placa lleva a una pronta solución de la inflamación gingival y la interrupción del cepillado nos conduce de nueva cuenta a su presencia.

La elección del cepillo de dientes es cuestión de preferencia personal, pero su manipulación debe ser fácil y su conformación debe proporcionar accesibilidad a todas las áreas de la boca, a efecto de que la limpieza se lleve a cabo de manera efectiva. La eficacia o el potencial lesivo de los diferentes tipos de cepillos depende en gran parte de la forma en que se les emplee.

La Asociación Dental Americana sugiere que un cepillo aceptable debe reunir los siguientes requisitos: de

2.5 a 3 cm. de largo y de 0.75 a 1.0 cm . de ancho en su superficie de cepillado, de dos a cuatro hileras y de cinco a doce penachos por hilera. Dejando de lado el tipo de cepillo, los mejores resultados se obtienen si se instruye al paciente en su uso.

Por lo que hace a los cepillos eléctricos, los hay con movimiento en arco, de atrás hacia adelante, elíptico o combinado, cualquiera de ellos produce una menor abrasión de la sustancia dentaria y de los materiales de restauración que el cepillado manual además de que son más eficaces para personas impedidas y para la limpieza alrededor de aparatos de ortodoncia. Es recomendable cambiar el cepillo dentario periódicamente para obtener mayor utilidad de él.

Refiriéndonos a otros elementos auxiliares de la limpieza, hablaremos brevemente del llamado hilo dental que es el medio sumamente eficaz para limpiar las superficies dentarias proximales y cuya finalidad es elimi--

nar la placa, no desprender restos fibrosos de elementos acuñados entre los dientes y retenidos en la encía. La retención permanente de alimentos deberá tratarse -- corrigiendo los contactos proximales y las cúspides émbolos.

PROFILAXIS.- El término profilaxis bucal se refiere a la limpieza de los dientes consistentes en la remoción de placa, materia alba, cálculos y pigmentaciones - y el pulido de los dientes; una profilaxis debe incluir los aspectos siguientes:

- a) Uso de tabletas para detectar la placa o, en su caso, de una solución reveladora;
- b) Eliminación de placa y cálculos subgingivales y supragingivales;
- c) Limpieza y pulido de los dientes, auxiliándose del hilo dental y pasta pulidora.
- d) Aplicación de agentes tópicos preventivos de -- caries;

- e) Exámen de restauraciones y prótesis, corrigiendo márgenes desbordantes y contornos proximales;
- f) Por último, corrección de cúspides émbolos contactos proximales anormales y rebordes marginales desgastados.

COLUTORIOS.- Pocos son los datos que indiquen que éste tipo de substancias reduzcan eficazmente la caries dental, sin embargo existen evidencias de que algunos de ellos cuando se les emplea como enjuagatorios, reducen temporalmente el número de microorganismos bucales y algunas veces penetran en la placa dental.

Aparatos de Irrigación Bucal.- La irrigación con agua es un accesorio eficaz de la higiene bucal, que -- aún cuando no desprende la placa de los dientes si retarda su acumulación así como la de cálculos, y reduce la inflamación gingival y la profundidad de la bolsa; -- asimismo elimina bacterias de la cavidad bucal, reduce la inflamación en la región crestal de las bolsas perio

dontales y aumenta la queratinización gingival.

Existen muchas clases de aparatos que proporcionan un chorro de agua fijo e intermitente a través de una boquilla mediante presión originada por una bomba que se une a la llave de agua o que se integra al aparato. Su utilización es particularmente útil para la limpieza alrededor de los aparatos de ortodoncia y prótesis fijas aún cuando la irrigación no crea bacteremia en pacientes con encía sana o gingivitis.

Masaje gingival.- El masaje en la encía mejora la circulación, el aporte de oxígeno y nutrientes a los tejidos así como la remoción de productos de desecho y el metabolismo de los tejidos por otra parte produce engrosamiento epitelial, aumento en la actividad mitótica en el epitelio y tejido conectivo además de una mayor queratinización, se supone que éstos dos últimos elementos proporcionan una mayor protección contra las bacterias y otros irritantes locales, pero esto no ha sido proba-

do fehacientemente.

En cuanto a lo que periodoncia preventiva se refiere, es importante diferenciarla de cualquier otro tratamiento periodontal ya que aquella comienza con la salud y busca preservarla utilizando los métodos de aplicación universal más simples y por el contrario, los últimos se inician con la enfermedad y tratan de restaurar y conservar la salud periodontal, de ahí que su diferencia sea de base.

Cabe señalar, que la enfermedad periodontal al igual que gran parte de la gingivitis y la pérdida de piezas dentarias que ambas causan tienen su origen en factores locales que son accesibles, controlables y corregibles, y por lo tanto pueden ser prevenidas; éstos factores o irritantes locales durante el proceso patológico predominante en la gingivitis causan inflamación, y la enfermedad periodontal como extensión de la primera, tienen su origen en los mismos factores más

trauma de la oclusión que contribuye, en algunos casos-
de periodontitis, al desmoronamiento de los tejidos.

Es por todos conocido que cualquier quebranto en -
la salud de un ser humano, se complicará en el grado en
que exista negligencia para su tratamiento, las enferme-
dades gingivales no son la excepción y así, la negligencia
en la boca sana permitirá la aparición de la enfer-
medad; en los inicios de ésta complicación, y en la ca-
vidad ya tratada la repetición de la enfermedad. De - -
aquí la importancia de una terapia preventiva basada en
la detectación oportuna de cualquier alteración que pudie-
ra suponer la evidencia de alguna enfermedad.

Como oportunamente mencionamos, la placa dentaria-
es la causa más importante de la enfermedad bucal y su -
control es la prevención de su acumulación y otros depó-
sitos sobre los dientes y superficies gingivales adya-
centes, representa además la manera más eficaz de prevenc-
nir la formación de cálculos.

Para un paciente con enfermedad periodontal tratada el control de la placa previene su recurrencia; para otro que la tiene su evolución significa una cicatrización post-operatoria óptima; para un periodonto sano el control representa la preservación de la salud.

Es aconsejable la inclusión de alimentos fibrosos-duros en la dieta del paciente, especialmente al final de las comidas, como parte del programa del control de la placa, ya que dichos alimentos reducen la acumulación de placa y la gingivitis en superficies expuestas a succión de limpieza durante la masticación.

También dentro del aspecto dietético es importante limitar la ingestión de alimentos que contienen sacarosa ya que ésta aumenta la formación de la placa, tan es así que el polisacárido Dextran es el componente principal de la matriz de la placa.

Por otra parte, si bien es cierto que el fin de la periodoncia preventiva es evitar la instalación de la -

enfermedad, cuando ésta ya está presente su función será la de prevenir la destrucción ulterior del tejido y la subsecuente pérdida de los dientes; más aún, una vez recuperada la salud, su preservación requiere de un programa tan concienzudo como el del más eficaz de los - - tratamientos.

CAPITULO V.- TRATAMIENTO PRE-OPERATORIO

CAPITULO V.- TRATAMIENTO PRE-OPERATORIO

A efecto de llevar a cabo una intervención quirúrgica, cualesquiera que ésta sea, es necesario brindar al paciente una adecuada preparación que le ayude psíquica y físicamente a estar en condiciones que propicien el buen logro de los fines que la operación persiga; ésa operación debe incluir además de una historia clínica completa, la práctica de ciertos estudios que permitan al especialista allegarse al mayor número de elementos bioquímicos de diagnóstico, con el objeto de preveer toda eventualidad. A ésta preparación se le conoce en cirugía con el nombre de "Pre-operatorio".

Las medidas pre-operatorias pueden calificarse en generales y especiales; las primeras son aquellas que la práctica aconseja realizar con miras a cualquier intervención quirúrgica y habrán de referirse al estado total del organismo, mientras que las segundas se harán según lo determine la especialidad médica correspondien

te, tomando en cuenta el tipo y campo de la intervención, éste es, el miembro u órgano sobre el cual se -- practicaré.

Medidas Generales.-

En nuestra área son dos las indicaciones preoperatorias más importantes: el exámen de orina y el tiempo de coagulación y de sangría.

El exámen de orina nos permitirá descubrir, en su caso, la existencia de elementos anormales que requieran de un tratamiento específico, por ejemplo: albúmina, -- acetona o glucosa; su presencia obliga a retardar la -- operación hasta en tanto aquella se vea normalizada, lo cual nos evitará riesgos quirúrgicos innecesarios.

Por otra parte, el análisis del tiempo de coagulación y de sangría nos obviarán percances sobre todo en pacientes con antecedentes de diabétes en su familia; -- la biometria hemática a su vez, nos indicará si la hemo

globina es normal o no.

Existen algunas otras medidas preoperatorias generales de menor importancia, las cuales solo mencionaremos, por ejemplo: grado de sensibilidad a los anestésicos, adecuado bloqueo nervioso, reducción de la actividad muscular involuntaria y los estados de angustia, --vitaminación, premedicación, etc.

Medidas Especiales.-

El tratamiento local preoperatorio consiste, esencialmente, en preparar el o los dientes por tratar y --sus tejidos y/o piezas vecinas se encuentren en las mejores condiciones posibles para favorecer la interven--ción. Debe procurarse que los tejidos, en particular --los que rodean a la pieza debtaria afectada, no presenten un estado inflamatorio agudo que entorpezca la operación.

Desde luego que para realizar cualquier trabajo en la cavidad bucal, es indispensable que ésta se encuen--

tre en las mejores condiciones de limpieza; el tártaro-salival, los dientes cariados y las protesis existentes, deben ser extraídos, obturados o removidos según el caso. La eliminación del tejido cariado en cavidades subgingivales y el cementado de bandas metálicas que permitan reconstruir las cavidades coronarias, son también - maniobras preliminares al tratamiento propiamente dicho.

El exámen radiográfico de la zona a intervenir, es un elemento sumamente útil no sólo en el diagnóstico -- sino también en el tratamiento preoperatorio, ya que -- nos permite tener una idea clara de la ubicación de las afecciones así como de la forma más apropiada para la - extirpación, en el caso, del tercio apical.

Es importante señalar, que es obligación de todo - especialista el realizar las labores que estén a su alcance y que tiendan a la obtención de resultados ópti-- mos en una intervención quirúrgica de cualquier natura- leza y que el odontólogo no se exceptuará de ésta premi

sa. La adecuada valoración del paciente con miras a --
una intervención, es un factor determinado para un de--
sarrollo satisfactorio.

CAPITULO

VI.-

CIRUGIA

CAPITULO VI.- CIRUGIA

El tratamiento quirúrgico de los focos apicales - ha sido un tema interesante para los cirujanos orales - de todos los tiempos, ya que la intervención que representa requiere de un cuidado especial en el detalle; -- este cuidado implica la observancia de minúsculas consideraciones quirúrgicas y una marcada minuciosidad en la operación en sí, todo ello aunado además, a la necesi-- dad de una habilidad notable del operador y al exacto - cumplimiento de reglas específicas para su realización. El descuido en el desarrollo de cualquiera de sus fa--- ces, puede ocasionar una intervención "satisfacotira" - pero de ninguna manera perfecta.

Es así como en 1843, Desirabode realiza por prime-- ra vez la resección de la raíz de una pieza dentaria y-- no es sino hasta 1867, que el científico francés - -- Magitot practicó una operación similar; sin embargo, la popularización del método corrió a cargo de Rhein hacia

el año 1890. Debe suponerse desde luego, que al no - - existir los rayos X, muchas de las cirugías realizadas - pretendían extirpar un tejido patológico que no existía en la realidad.

Años más tarde, Hartzell propaló el empleo de un - trépano para hacer una abertura sobre el área de la le- sión periapical que se mantenía abierta hasta que la -- herida curaba. Ottesen por su parte demostró un método - consistente en hacer una incisión, retraer el tejido -- blando y extirpar el hueso alveolar que cubría el ápice con un cincel; posteriormente se amputaba el extremo de la raíz, se raspaba el área y se insertaba una obtura-- ción de amalgama en el ápice procediéndose entonces a - poner antiséptico en la herida y a suturar los tejidos - en la línea de incisión.

En la actualidad, la práctica ha demostrado que en tanto se extirpe el tercio apical poroso de la raíz, el peligro de una futura infección después de la resección radicular depende más de las filtraciones del conducto-

que de los restos de la dentina afectada. Luego entonces, el éxito de la operación esta condicionado en gran parte a que se obtenga un sellado adecuado, con un material impermeable, del extremo apical del conducto radicular.

Ahora bien, con el objeto de guardar un orden lógico en la exposición de este tema, consideramos conveniente enumerar algunos de los instrumentos más usuales en el tratamiento quirúrgico de las afecciones apicales, así como mencionar brevemente sus características y técnicas de manejo más importantes:

La cirugía intraoral como ya hemos dichos, es una especialidad que requiere de gran cuidado y delicadeza, y por ello es necesario utilizar el tipo de instrumental que nos permita trabajar con mayor precisión en la cavidad oral:

En términos generales, los instrumentos utilizados en la cirugía dental se clasifican de acuerdo a su apli

cación en dos grandes grupos: para incisión de tejidos blandos o duros.

I.- Instrumental para sección de tejidos blandos:

Bisturí.- Está formado por dos partes: mango y hoja; ésta última se recomienda que sea intercambiable, ya que las hay de muchas formas, y tamaños que irán en función de la operación que se vaya a realizar.

En ésta práctica casi siempre se usa la hoja corta, ya que la zona a incidir es reducida.

Tijeras.- Las hay curvas, rectas, chicas y grandes: su uso en cirugía bucal es muy limitado ya que por su forma y tamaño su acceso a la cavidad bucal es muy problemático.

Pinzas para Disección.- Se utilizan para preparar y sostener colgajos; las hay con dientes y sin ellos, y su empleo es indistinto. En la medida de lo posible-

se recomienda utilizar las desdentadas por no ser traumáticas.

Legras Periostotómicas y Espátulas Romas.- Estos instrumentos sirven para desprender la fibromucosa primariamente incidida por el bisturí, llamada posteriormente "COGAJO"; cualquiera de ellos puede cumplir el cometido ya que también existen de varios tipos.

Separadores.- Su función es mantener los labios y el colgajo aislado del campo quirúrgico, para no traumatizarlos; los hay de diferentes formas y tamaños y su empleo se puede suplir por el de los periostotomos o espátulas.

II.- Instrumentos para Sección de los Tejidos - -

Duros.-

Escoplos y Martillos.- Los primeros son barras metálicas, uno de cuyos extremos está cortado a bisel a expensas de una de sus caras y convenientemente afilado,

actúa a presión manual o accionado a golpes de martillo dirigidos sobre el extremo opuesto al filo.

También hay escoplos automáticos que son accionados por el torno dental, el cual tiene puntas cambiables y en distinta forma, dirigidas en diverso sentido y tienen distinta función. Su función en cirugía es retirar el hueso que cubre el objeto de la intervención, o bien seccionar dientes en las llamadas odontosecciones.

El martillo consta de maza y de mango.

Pinzas Gubias.- Existen varios tipos y su variedad consiste en la angulación de sus ramas o en la disposición de su parte cortante, se emplea en la resección de hueso por medio de mordiscos sobre el tejido, directamente, como en el caso de bordes cortantes, trozos o crestas oseas, que emergen de la superficie del hueso; la indirectamente cuando se hace una preparación previa

con el escoplo.

Fresas.- Son utilizadas durante la osteotomía; las hay de diferentes formas de punta y se usan con la ayuda de la pieza de mano o angulo según las necesidades.

Limas para Hueso.- Sirven para alisar bordes, eliminar puntas óseas y preparar maxilares destinados a -- llevar prótesis.

Pinzas de Kocher.- Normalmente se utilizan para -- cohibir el sangrado de un vaso o arteria rota, pero tam-- bién en el caso de cirugía bucal para sostener colgajos, tomar bolsas quísticas o tejidos patológicos, eliminar trozos de hueso o de dientes del interior de una cavi-- dad.

Cucharillas para Hueso.- Existen gran variedad de ellas, rectas o acodadas, su parte activa puede tener -- formas y diámetros distintos, su función es eliminar -- colecciones patológicas del interior de las cavidades -- oseas.

Agujas para Sutura.- Las hay de diferentes dimensiones, curvas o rectas, las curvas son de dos tipos: - concavo convexas, según el sentido de sus caras y convexas en el sentido de sus bordes. Las más utilizadas son las primeras, ya que la herida que dejan en la mucosa al perforarla es paralela al trazado de la incisión, en tanto que la producida por la segunda es perpendicular a la línea de incisión.

También hay agujas de mango como por ejemplo la de Reverdin, pero su aplicación bucal es limitada.

Para utilizar cualquier aguja es necesario la ayuda de un portaagujas, el cual es similar a una pinza -- que toma la aguja en el sentido de su superficie plana -- y la guía en sus movimientos.

Sondas.- Las hay de muchas clases, pero en nuestra práctica se usa más la sonda acanalada. Se usan para -- drenar abscesos, practicar cortes de tejidos que requiere

ran cierta delicadeza, para trayectos fistulosos, como-
guía para una apicectomia, como sonda para conductos, -
o para investigar secuestros y estudiar cavidades -- --
óseas.

Instrumento para Drenaje.- Los hay para dos casos-
de drenaje, por tubos y por gasas. El primero es un tu-
bo de caucho de diámetro variable pero menor a medio --
centímetro, su largo va de acuerdo con el proceso a --
drenar y su uso puede ser intra o extraoral.

En el primer caso se atraviesa con un hilo el cual
se anuda alrededor de un diente; en el segundo, se man-
tiene fijo a la piel atravesando con un alfiler de gan-
cho el cual se sostiene con una tira emplástica.

Este medio de drenaje es poco utilizado en nuestra
rama, ya que representa muchas incomodidades para el pa-
ciente y es difícil de sostenerlo en la boca.

El segundo método de drenaje es por medio de gasas

con bordes dobladillos, con o sin medicamento. Este método es el más eficaz para la cavidad oral, ya que permite mantener las cavidades libres de líquido patológico sin ninguna complicación, obteniendo los mismos resultados que con los tubos.

Una vez que hemos detallado el instrumental correspondiente procederemos, ahora sí en forma, a explicar con minuciosidad como debe practicarse una apicectomía.

Empezaremos por analizar genéricamente los pasos a seguir en una operación y que, acertadamente, han sido denominados "TIEMPOS QUIRURGICOS". Es así como tenemos:

I.- Incisión.-

Se denomina así a la maniobra tendiente a separar las diferentes capas de tejidos superficiales, con el objeto de poder llegar a planos más profundos,

ésto es, retraer el tejido blando y dejar a la vista el hueso alveolar que cubre la porción radicular, para su realización debemos valernos en principio de un bisturí, unas tijeras para encía rectas y una espátula o cucharilla para hueso; además si se prefiere de unas pinzas de disección de las llamadas "dientes de ratón".

En general podemos aseverar que las incisiones en la cavidad oral deben llegar hasta el tejido óseo, y que para ello es indispensable mantener tensa la fibromucosa o encía con el objeto de evitar -- una mala o doble incisión. El tejido limitante de la incisión hasta el tejido óseo se denomina "Colgajo", y debe mantenerse separado del campo quirúrgico a lo largo de toda la operación, con el objeto de no obstruir el área y correr el riesgo de sacrificarlo; -- por regla general el colgajo una vez terminada la intervención debe regresar a cubrir su lugar de origen,

pero sin embargo se recomienda que tenga una base lo suficientemente ancha que le permita deslizarse y cubrir otras regiones, previendo los casos de perforaciones buconasales o bucosinales.

La realización de una buena incisión, requiere de ciertas condiciones para que se forme un colgajo aceptable que conserve su vitalidad y se reincorpore a las funciones que le corresponden normalmente:

1.- Al trazar la incisión y circunscribir el colgajo, es necesario que éste tenga una base ancha que permita proveer la suficiente irrigación, evitando así una necrosis del mismo. Al planear la incisión debe tenerse presente el recorrido de los principales vasos para evitar su sección y obviar problemas, por ejemplo: en la región surcovestibular la sección de los vasos de ésta zona provoca grandes hemorragias.

2.- Buena visualización.- Con ésto queremos decir que la incisión debe hacerse de tal manera que exista una perfecta visión del campo operatorio sin obstrucción alguna;

3.- La incisión debe ser lo bastante extensa para permitir un colgajo que descubra amplia y suficientemente la zona del acto quirúrgico, ya que de no ser así, se complica la operación, se desgarran y tortura el tejido gingival y se dificulta el acto operatorio; se debe así mismo prever la contingencia de un trazado insuficiente, realizándola de tal manera que si hubiera necesidad de alargarlo, se puede hacer sin traumatismos.

4.- La incisión se debe efectuar en un sólo trazo y con firmeza, ya que de otro modo se pueden hacer líneas secundarias o accesorias a la principal que provoquen una mala adaptación del colgajo, y con ésto una defectuosa cicatrización; tal exigencia reside en que los angulos de la incisión al despren-

derse, pueden, provocarse desgarros y esfecelos.

5.- La incisión debe tratarse de tal manera que al volver a adaptar el colgajo este repose sobre -- hueso sano, ya que si los puntos de sutura no descansan sobre un plano óseo se desprenden facilmente, -- acarreando consigo los subsecuentes problemas de cicatrización.

Una vez trazada la incisión de la mucosa vestibular, la hemorragia es constante en el curso de la operación, la amplitud y duración de la misma dependen en gran parte del factor paciente. En algunos casos se puede encontrar relativamente poca hemorragia mientras que en otros toda la operación se hace cada vez más difícil debido a ella, para cohibirla se aplican los métodos de compresas de gasas, aspiradores o hemostáticos; de las tres técnicas mencionadas la más usada es la segunda, debido a su eficacia.

II.- Osteotomía.-

Es la parte de la operación donde se elimina el hueso que cubre el objeto de la operación una vez -- que se ha levantado el colgajo; se realiza con escoplo pinzas gubias o fresas, según la técnica y habilidad del operador.

Existen operaciones en la que no se requieren -- de la resección previa del hueso, bien sea por que -- éste ha desaparecido o porque se realiza sobre la -- osiestructura, como sucede por ejemplo en la resección de un tumor gingival.

a).- Escoplos: su empleo es delicado y se re- -- quiere de gran habilidad para utilizarlo o bien la -- ayuda de un buen asistente;

b).- Pinzas gubias: son un auxiliar del escoplo ya que se usan para agrandar orificios previamente -- preparados; son muy útiles para resecar el hueso del reborde alveolar después de una extracción; o de ex- -- tracciones en serie, y evitar así deformaciones en --

el momento de la cicatrización;

c).- Fresas: para un trabajo de resección radical son más útiles y representan menor riesgo que cualquiera de los otros dos, tomando en cuenta que el campo operatorio es muy reducido y por lo mismo de gran peligrosidad; el único detalle que hay que cuidar, es el de trabajar alternadamente con agua esterilizada o suero fisiológico, para evitar un sobrelentamiento del hueso que pudiera acarrear lesiones y secuestros posteriores.

III.- Operación Propiamente Dicha.-

Se le denomina así a la ejecución del tiempo objeto de la operación; en éste momento más que en ningún otro, el especialista no debe descuidar detalle alguno ya que el mínimo olvido puede ocasionar ciertas complicaciones para su labor. Dentro de éstas contingencias encontramos de manera muy frecuente la he-

mostasis.

La hemostasis son los medios utilizados para detener la hemorragia ya sean mecánicos (ligadura, pinzas), físicos (cauterización, aplicación del frío o calor) o químicos (medicamentos de aplicación local o general, que actúan como vasoconstrictores o como vasodilatadores).

Por razones obvias, en el caso de toda intervención bucal deben cohibirse las hemorragias de los vasos que lleguen a seccionarse; por regla general los sangrados que se presentan en la cavidad oral no tienen mayor importancia y se cohiben espontáneamente o a los primeros tratamientos.

La magnitud de las hemorragias estará en relación directa con los vasos heridos; los hay gingivales, de la bóveda palatina, óseos, de la arteria o vena dentaria inferior o ramas dependientes de la maxilar interna. No haremos referencia a los casos de pacientes

con índice de coagulación abajo del normal y cuya preparación ya fué tratada en el preoperatorio.

Como hemos señalado, existen diferentes tipos de hemostasis, entre ellos por ser la más común mencionaremos la llamada mecánica y para cuya realización se requiere unicamente de una pinza de Kocher; la hemostásis mecánica puede comprender uno o dos pasos, el primero, es la simple presión con la punta de las pinzas de Kocher, las segunda y generalmente no necesaria, es el ligamiento del conducto con auxilio del mismo instrumento.

Decimos que el segundo paso no es indispensable, ya que por regla general con la simple opresión sobre el vaso se forma el coágulo obturador, y solo en caso contrario se recurre a la ligadura.

Otro tipo de hemostásis que es frecuente practicar, sobre todo en la osteotomía de los bordes alveolares con los fines protéticos, es la de los vasos --

intraoseos; en estos casos se debe intentar primero la obturación con un trozo de gasa medicamentada, - si la hemorragia no se cohibe, es necesario obturar el vaso que sangra y la única manera es aplastando sus paredes con el hueso circunvenico, ya que el -- acceso "limpio" al vaso es imposible.

Por último, dentro de otros secundarios se presentan las hemostaris de los vasos palatinos y de los dentarios inferiores los cuales no requieren de instrumental fuera de lo común, ni de una técnica - especializada.

IV.- Tratamiento de la Cavidad Osea.-

Consiste en la simple aplicación local de medicamentos, gasas con medicamentos o drenaje, y se emplearán según las necesidades que el caso requiera. Este tratamiento no es requisito indispensable, se efectúa únicamente cuando el hueso está afectado o-

para la prevención de hemorragias o dolores pos-operatorios.

V.- Sutura.-

La sutura de los tejidos blandos se hace en -- capas, colocando los tejidos en relación anatómica- adecuada; aquí es muy importante la aproximación -- apropiada para eliminar los espacios muertos ya que éstos favorecen el hematoma.

Para un buen acabado, que es el paso final de la acción operatoria, es necesario explorar el campo para comprobar que se ha cohibido la hemorragia- y que las ligaduras están seguras, después se pla-- nea la colocación de los tejidos en relación anató- mica adecuada, esto es, procurando ubicarlas en la- forma más aproximada a la natural.

El tipo de material de sutura, de aguja e hilo que se empleará, variará según el plano en que se -

trabaje ya que hay diferentes tipos y tamaños de agujas, y diferentes materiales para suturar.

Existe otro procedimiento quirúrgico complementario de la sutura que son los apósitos, se emplearán según crea conveniente el operador y su finalidad es limitar el edema postoperatorio, mantener el campo quirúrgico libre de infección, proteger del trauma y absorber el exudado. Específicamente en la cavidad oral se utilizan como drenaje o como vehículos para llevar medicamentos, calmantes, etc., al sitio operado.

Su principal indicación para el empleo es que sean completamente estériles ya que el mayor obstáculo para la curación de una herida es la infección.

Para efectuar una apicectomia satisfactoria, es necesario emplear una técnica adecuada y tomar todas las precauciones necesarias, ya que éste es un trabajo

jo que requiere de gran cuidado y delicadeza.

Uno de los factores considerados como principales, además de ser el más importante dentro de cualquier acto quirúrgico es la "anestesia", ya que al resultar su aplicación defectuosa o insuficiente provoca, necesariamente la suspensión temporal de la intervención o bien su conclusión prematura.

La anestesia debe reunir ciertas condiciones:--- producir ezquemia del campo operatorio para efectuar una operación en blanco, penetrar en planos profundos y ser de acción prolongada para evitar molestias al paciente antes de concluir nuestra intervención.

La técnica anestésica utilizada será por infiltración local la cual puede ser, según el lugar de su colocación y las piezas a anestesiar, infraorbitaria- o cigomática, mentoniana o regional.

La inyección de la solución anestésica se hará -

un poco encima del ápice del diente, haciendo la punción en el pliegue mucolabial paralela al hueso sobre una de las piezas que se vayan a intervenir; también se colocará por el lado palatino para lograr anestesia profunda. Esta maniobra se repite en 3 ó más puntos diferentes a ambos lados de la pieza a intervenir, con el objeto de influenciar toda la zona.

Una vez aplicada la anestesia, procedemos a efectuar la asepsia de la región por operar con un antiséptico no irritante y continuemos con la incisión; - de los múltiples tipos de incisiones que existen, escogeremos entre tres ya que son las indicadas para el caso que nos refiere: la incisión de Elkan-Neumann, - la de Partsch y la de Wassmund.

A continuación describiremos brevemente cada una de las técnicas de incisión:

Técnica de Wassmund.- Parece ser que es la que -

mayores ventajas ofrece, ya que permite lograr los postulados de cirugía bucal: fácil ejecución, amplia visión del campo operatorio, quedar lo suficientemente alejada de la brecha ósea para que los bordes de la herida no sean traumatizados y lesionados durante la operación, permitir que la coaptación de la herida se realice con hueso sano. Su índice de aceptación es principalmente en dientes del maxilar superior.

Se lleva a cabo con un bisturí de hoja corta empezando la incisión a nivel del surco vestibular, desde el ápice del diente vecino al de la intervención, llevando el instrumento fuerte y profundamente de una sola intención hasta el hueso para seccionar de un solo acto mucosa y periostio; la incisión desciende hasta medio centímetro del borde gingival paralelo a la arcada dentaria evitando hacer angulos agudos y se regresa nuevamente hasta el surco vestibular, terminando a nivel del ápice del diente vecino del otro-

lado. En el caso de apicectomias de dos ó más dientes se amplia el largo de la rama horizontal de la incisión en la medida necesaria.

Técnica de Neumann.- Esta técnica se emplea con bastante frecuencia ya que tiene la ventaja de no dejar huella en la cicatrización.

Se realiza igual que la anterior, con un bisturí de hoja corta haciendo una incisión desde el surco gingival hasta el borde libre, festoneando los cuellos de los dientes y seccionando las lengüetas gingivales; las incisiones verticales deben terminar en los espacios interdentarios.

Una precaución que se debe tomar en éste tipo de incisión es, la de no practicarla en aquellos dientes portadores de prótesis, ya que la reabsorción de la encía puede dejar al descubierto la raíz, trayendo consigo trastornos de tipo estético.

Técnica de Partsch.- Esta es una incisión curva con la convexidad dirigida hacia la cara triturante o incisal de los dientes y deberá tener una extensión que principie en la parte distal del diente vecino a la pieza dentaria por operar; dirigiendo el corte en forma curva de atrás a adelante hacia el cuello de los dientes de los cuales se mantendrá a distancia la parte media del colgajo correspondiente al área operatoria; de ahí nuevamente dirigimos la incisión hacia el surco vestibular de la pieza vecina del lado opuesto. Con esta incisión conseguimos mejor visibilidad, buena nutrición del colgajo, perfecta adaptación del mismo en su lugar primitivo y buen soporte óseo donde pueda apoyarse el colgajo.

Una vez que se ha efectuado la incisión se procede a desprender el colgajo con una legra, periostotómo o con una espátula de freer, desprendiendo simultáneamente la mucosa y el periostio a efecto de obte

ner un buen campo quirúrgico del área periapical que rodea al diente o dientes en cuestión.

Para realizar el paso siguiente que es la osteotomía, se necesita como hemos mencionado anteriormente de un escoplo o de una resa (redonda denúm 3 ó 5), dándole preferencia al instrumento con el que se está más familiarizado y con el que se trabaja más fácilmente. En caso de utilizar la fresa, primero se localiza el ápice radicular por medio de la radiografía y se hacen unas pequeñas perforaciones en círculo, tomando como centro el propio ápice, ayudándonos con un escoplo se levanta la tapa ósea y se encuentra el proceso.

Un aspecto importante que hay que tener presentes para efectuar la osteotomía, es la existencia o no de placa vestibular, ya que si ésta se encuentra es preciso ubicar primero el ápice antes de efectuar

la osteotomía; para ésto nos valemos de la radiografía y en el caso que no existiera tal lámina, es decir, que hubiese una resorción ósea, se ampliarán -- las perforaciones ya existentes con la ayuda de una fresa o escoplo hasta encontrar el ápice. Dicha perforación se puede encontrar desviada de la punta del ápice.

Una vez que se ha fijado la posición del ápice-dentario y se tiene una buena visibilidad, se procede a la amputación del mismo con una fresa de fisura de corte diagonal o bien algunos prefieren usar un cincel de hueso estrecho, la importancia que pueda tener el instrumento de elección debe ser nula tomando en cuenta la habilidad del operador.

El corte se debe hacer hasta la región donde -- exista tejido sano, pero procurando no rebasar más -- de un tercio de longitud de la raíz para no dejar un muñon demasiado pequeño que pueda debilitar o poner-

en peligro la estabilidad de la pieza; una vez que se empieza el corte se debe hacer con mucho cuidado y no perdiendo un solo detalle, además se debe tener el -- cuidado de hacerlo por la parte posterior ya que puede suceder que únicamente se quite la parte anterior-- del ápice dejando con ella tejido patológico. Una vez que nos hemos cerciorado de haber removido totalmente la porción de ápice afectado, es necesario bicelar -- los bordes y pulirlos para evitar que el muñon restan-- te actúe como un cuerpo extraño dentro de la cavidad.

Posteriormente a la sección de la raíz se deberá tener cuidado con los túbulos dentinarios que no pueden ser obturados debido a su tamaño, y por lo tanto quedarán expuestos después del corte de la raíz; su -- tratamiento consistente en aplicar y reducir nitrato-- de plata en la superficie de la raíz cortada, con el -- objetivo de formar una combinación con el contenido -- proteínico, y no producir así una irritación en los -- túbulos. Cabe señalar que éste procedimiento no es --

esencial para el éxito de una cirugía periapical, pero sí que no está por demás hacerlo, ya que es una seguridad saber que no habrá ninguna respuesta desfavorable por parte de la raíz o raíces tratadas.

Una vez terminada la maniobra del corte, se procede al raspado periradicular para eliminar el tejido de granulación o trozos de membrana, éste paso es muy delicado y se le considera también como un tiempo quirúrgico, además de que es de suma importancia para el éxito de nuestra cirugía no dejar restos de tejido.

Inmediatamente después del corte de la porción -- apical sigue el raspado del proceso periapical, el - - cual se hará con cucharillas medianas, ya que las chicas requieren de sumo cuidado pudiendo perforar el piso de los órganos vecinos, el método que se seguirá -- será haciendo pequeños movimientos cuidadosamente para atravesar tejido de granulación y llegar hasta hueso - sano, ésta misma operación se repetirá las veces que -

sea necesario hasta cerciorarse de que no existe tejido patológico o trozos de membrana adherida.

El uso de las cucharillas pequeñas será en las zonas palatinas por donde ha desaparecido el hueso, o bien entre el espacio de la raíz del diente en tratamiento y la de los vecinos, teniendo mucho cuidado de no lastimar éstas zonas, ya que son muy delicadas, se harán los movimientos igual que los anteriores.

Existe otro método de remoción de tejido patológico en zonas donde el espacio está muy reducido, se realiza con fresa redonda pequeña y aún cuando es más rápido, si no se tiene la habilidad suficiente puede ser muy peligroso.

Otro factor digno de tomarse en cuenta en éste paso, es el alojamiento de tejido de granulación en la porción retrorradicular de los dientes adyacentes, ya que al eliminarlo podemos seccionar extemporáneamente los paquetes vasculonerviosos de esos dientes;

como una medida preventiva podemos efectuar primero - la o las pulpectomias de los dientes con el fin de no traumatizar la pulpa.

Complicaciones; a continuación enumeramos algunas frecuentes:

1.- El tejido blando periapical se puede extender hasta la placa ósea palatina; cuando se perfora dicha placa durante la extirpación de éste tejido se dificulta la reparación ósea completa, porque se produce un defecto operatorio.

2.- Cuando el tejido anormal se ha extendido tanto que hace contacto con el suelo de la fosa nasal.

3.- El tejido patológico puede estar intimamente adherido a tejido fibroso denso, formado a consecuencia de la existencia de un trayecto fistuloso de larga duración.

4.- El tejido anormal puede extenderse hacia el lingual hasta un diente adyacente vital.

5.- El tejido blando periapical puede estar tan extenso que tenga estrecho contacto con el conducto na sopalatino.

A continuación, ya que se ha concluido el raspado perirradicular, es menester lavar cuidadosamente la ca vidad con el objeto de eliminar las partículas óseas, dentarias y/o de tejido de granulación residuales; la limpieza puede llevarse a cabo utilizando suero fisiológico tibio y auxiliándonos del atomizador o de una simple jeringa de mano. El secado posterior del área deberá hacerse lo mejor posible.

Satisfecha la condición de la perfecta sequedad del conducto, el paso a seguir de acuerdo a la técnica que recomendamos y que llevaremos a "continuidad", ya que se realizan en un solo acto la resección de la raíz y el tratamiento endodóncico, será precisamente el llevar a cabo este tratamiento.

conducto pulpar cuente ya con el acceso correspondiente por la vía coronaria, el cual nos permitirá introducir el tiranervios, para eliminar el nervio de la pieza, y posteriormente hacer uso del ensanchador para darle el conducto el ancho requerido para la obturación, y al mismo tiempo retirar los posibles restos de tejido patológico. Es de suponerse que en caso de no existir el acceso por la vía coronaria, deberá hacerse de inmediato.

Al retirarse el ensanchador se procederá de nueva cuenta a lavar la cavidad con suero fisiológico, --secándolo a continuación cuidadosamente al igual que el conducto, utilizando de manera preferente puntas --de papel y cerciorandose que no exista hemorragia. -- Como punto final de la intervención se obtura el conducto con el material elegido al efecto.

Una vez terminados los pasos anteriores se proce

de a la sutura que es un aspecto muy importante del -
procedimiento quirúrgico total y debe ser efectuada -
con sumo cuidado y debida precaución.

Se coloca el colgajo en su posición adaptandolo-
al hueso cortical y aproximando bien todas las partes,
se emplea sutura de seda negra, las penetraciones con
la aguja estarán a distancia suficiente de la incisión
como para asegurar que cuante ate el nudo el tejido -
incluido no se verá desgarrado o privado de la adecua-
da circulación.

Si la encía libre ha de ser suturada es mejor --
pasar las suturas a través de las papilas intermedia-
rias, deberá tenerse cuidado que los nudos de las su-
turas no queden sobre los labios de la herida sino --
más bien frente o donde se introduce la seda, siempre
se deberá introducir primero la aguja del lado libre-
del tejido y posteriormente del tejido o fijo. El ti-
po de sutura que se empleará serán los puntos aisla--

dos y se pondrán tantos como sean necesarios.

De juzgarse conveniente, se podrá colocar un apó-
sito de cemento quirúrgico en la cavidad y con ésto -
evitar posibles infecciones.

La técnica tradicional o discontinua que además-
es la única que se mencionará en los tratados sobre -
la materia, recomienda efectuar primeramente el trata-
miento endodóncico sin obstruir el conducto, y poste-
riormente llevar a cabo la apicectomía ya sea con mi-
nutos o días de diferencia una de otra.

A nuestro parecer, es recomendable el empleo de-
la técnica que hemos denominado "discontinua", ya que,
de no realizarse perfectamente el lavado inmediato, -
favorece la fijación de restos en las paredes del - -
conducto.

CAPITULO VII.-

OBTURACIONES

OXIDO DE ZINC Y EUGENOL

GUTA PERCHA

CAVIT

AMALGAMA

RETROGRADA

CAPITULO VII.- OBTURACIONES.

Como punto principal del tema, trataremos de definir lo que debe entenderse por obturar el conducto radicular; Obturación es el procedimiento mediante el cual se rellena compacta y permanentemente el espacio vacío dejado por la pulpa cameral y radicular al ser extirpada, al igual que el creado por el profesional durante la preparación de los conductos, -- con el objeto de eliminar toda puerta de acceso a -- los tejidos periapicales y así evitar la contaminación del conducto. Dicha obturación bien adaptada y bien tolerada, es el último eslabón de una buena técnica.

Entre las razones que fundamentan la importancia de una correcta obturación, se encuentran principalmente las siguientes:

- 1.- Se evita la penetración del exudado por vía apical en el espacio no obturado del conducto donde-

se estancaría la desintegración de la materia, ésta a su vez irritaría el tejido periapical provocando su reabsorción.

2.- Se impide que cualquier microorganismo que alcanzará el tejido periapical durante una bacteremia transitoria se albergará en la porción no obturada -- del conducto donde podría proliferar e irritar el tejido periapical.

3.- Si el conducto radicular no fuese estéril -- los microorganismos quedarían encerrados en los canaliculos dentinarios entre el cemento y la obturación, donde si el conducto estuviera totalmente obliterado -- tanto en longitud como diámetro no podrían sobrevivir y también provocar una irritación si hubiese un conducto accesorio.

Aún cuando no existe una técnica de obturación -- que pueda considerarse como universalmente aplicable,

ya que como es de todos sabido, la forma de llevar a cabo una obturación variará según el conducto de que se trate y así mismo el material a utilizar; sin embargo, generalizando sobre el tema podemos precisar-
cuales son los requisitos que debe satisfacer toda -
obturación, para ser considerada como satisfactoria-
en atención al cumplimiento de sus fines. Dichos pos-
tulados son los siguientes:

1.- Es indispensable que la obturación llene --
completamente el conducto dentinario;

2.- Debe llegar exactamente hasta la unión del-
conducto, la dentinaria y el cemento;

3.- Debe lograr en dicha unión un cierre total-
mente hermético y seguro;

4.- Por último, el o los materiales que conten-
ga deben provocar o estimular a los cementos blastos,
a obliterar biológicamente la porción cementaria con

neocemento.

Ahora bien, refiriéndonos en particular al conducto a obturar, mencionaremos que debe prepararse -- adecuadamente para asegurar que se "llenado" se lleve a cabo correctamente. Es aquí donde el especialista -- procurará cuidar los siguientes detalles:

- a).- La región dentinaria deberá encontrarse correctamente rectificadas, alisadas y escombradas, teniendo especial cuidado en secarla y desinfectarla en forma;
- b).- El segmento de la unión debe quedar en forma de cilindro;
- c).- La porción cementaria debe dejarse intacta para preservar el muñon periodontal.

Por lo que hace al material a emplearse en una obturación, cualquiera que sea su clase, debe tener --

ciertas características básicas que lo hagan útil, -
por ejemplo:

Estimulante en la formación de cemento secunda-
rio

Dúctil en su manejo pero no alterable térmica--
mente

Estéril o desinfectable

No irritante a los tejidos

De fácil remoción

Radiopaco.

Las técnicas usadas en la obturación del conducto
radicular deben, cada una según se trate, de co--
rresponder a ciertos lineamientos especiales los cua-
les analizaremos conjuntamente a la práctica de las
diferentes técnicas empleadas y que a continuación -
enumeramos.

I.- TECNICA DE GUTAPERCHA

La técnica de obturación de gutapercha, también llamada "biológica de precisión" o "clásica", es la de aplicación universal y se ha venido empleando desde hace varias décadas; se caracteriza por el empleo de los aceites volátiles más usuales en terapia odontológica, tales como eugenol, esencia de clavo, eucaliptol compuesto, etc., así como de una pasta que tiene como base el óxido de zinc la cual se adhiere a las paredes del conducto, permitiendo complementar el sellado mediante el uso de una gutapercha.

La gutapercha es la exudación lechosa, coagulada y refinada de ciertos árboles originarios del archipiélago Malayo; se asemeja el caucho tanto en su composición química como en algunas características físicas. A temperatura ambiente es flexible y se vuelve plástica solo al alcanzar los 60° c.

A continuación procuraremos explicar brevemente -
cuales son los pasos a seguir para obturar un conducto
con conos de gutapercha único:

1.- Principiamos con la elección de una punta de
gutapercha desinfectada, cuyo extremo delgado tenga el
diámetro semejante a la porción apical, lo cual noso--
tros observamos al instante sin necesidad de radiogra--
fia, siempre se debe procurar que la punta apical so--
bresalga aproximadamente 0.5 mm o bien hasta donde - -
ésta se atore.

Una vez elegido y ajustado el cono correspondien--
te, se mezcla el cemento para conductos con una espátu--
la y vidrio estériles, hasta obtener una mezcla unifor--
me, espesa y de consistencia lechosa. Esta mezcla debe--
rá introducirse al conducto con el propio cono de eleg--
ción girándolo al contrario de las manecillas del re--
loj, repitiendo la operación las veces que sean neces--
rias para cubrir perfectamente las paredes y la luz --

del conducto.

Una vez realizada la anterior operación, se pasa el cono de gutapercha por el cemento hasta que la punta de éste sobresalga a la porción del muñon y la parte más gruesa del cono quede a la altura del borde -- incisal.

2.- Ya que nos hemos cerciorado de la perfecta - adaptación del cono y cemento ya fraguado, seccionamos el sobrante de gutapercha por ambos extremos con un instrumento filoso, en la parte incisal se hará a nivel da la cámara pulpar y en apical en la porción - del muñon.

3.- Por último, se procede a eliminar la mayor - cantidad posible del remanente de cemento de la cámara a efecto de procurar un acabado satisfactorio.

Hasta aquí, hemos descrito la forma de realizar una obturación de conductos mediante el empleo de ce-

mento para conductos y un cono de gutapercha.

Ahora bien, existen algunos odontólogos que prefieren emplear dos o más puntas de gutapercha en la obturación, ésto es, que completan el relleno de la porción más ancha del conducto con conos y puntas accesorias delgadas, las cuales se introducen en el cemento alrededor de la principal auxiliándose de un condensador delgado.

Esta técnica es conocida como de "Condensación Lateral" y puede practicarse utilizando indistintamente gutapercha y/o los conos de plata.

II.- TECNICA DE OXIDO DE ZINC Y EUGENOL.

Esta técnica es una de las más fáciles en cuanto a su procedimiento, ya que en los que se refiere a precisión o exactitud se corre el mismo riesgo con cualquier material.

La forma de preparar el óxido de zinc y eugenol-

es la convencional solo que en éste caso se deja con una consistencia cremosa para poderla introducir al conducto por medio del ensanchador, la operación se repite cuantas veces sea necesaria hasta estar cerciorado de el empaquetamiento total en el conducto y el sellado perfecto en la porción apical.

Existe otra manera de llevar la pasta al conducto que es por medio de un léntulo el cual trabaja -- con el motor de baja velocidad, éste método requiere de cierta destreza, ya que de no ser así podemos perforar el conducto, o bien romper el instrumento dentro del mismo, en el caso a que nos refiere de la -- apicectomía no es problema que suceda ésto pero sí -- que traspasemos más allá de la porción radicular.

III.- TECNICA CON CONOS DE PLATA

El empleo de esta técnica es recomendable para la obturación de conductos estrechos o curvos (en el caso de no haber sido apicectomizados), ya que los --

conos de plata no se doblan ni se pliegan.

Las principales características de los conos de plata son los siguientes:

- a).- No se contraen y son impermeables;
- b).- No favorecen el crecimiento microbiano y -
aún lo inhiben,
- c).- No irritan el tejido periapical;
- d).- No manchan el diente;
- e).- Se esterilizan facilmente sobre la llama;
- f).- Son radioopacas;

Algunas de las ventajas que ofrece este método de obturación radicular, son las que a continuación se señalan:

- 1.- Se consiguen en el mercado conos de plata -
de igual tamaño y conicidad que los instrumentos de-

Kerr, lo cual facilitará la selección del más apropiado.

2.- Se obturan más fácilmente los conductos más estrechos, como los bucales en molares inferiores, e incisivos también inferiores.

La obturación se lleva a cabo de la siguiente manera:

1.- Una vez esterilizado y seco el conducto, se selecciona un cono de plata del mismo tamaño del instrumento de mayor calibre usado en el conducto, dicho cono se esteriliza en la llama, procurando no fundir su extremo delgado.

2.- Se recubre el conducto con cemento, y se hace rodar el cono ya esterilizado en el cemento hasta que se recubra totalmente y se introduce en el conducto, - llevando la punta delgada hasta el borde del muñon.

3.- Se rellena completamente con puntas accesorias

delgadas más cortas que la principal, presionándolas con suavidad lateralmente con un condensador frío, cada vez que se introduce uno hasta que no quepan más.

4.- Con una cucharilla muy caliente se cortan las puntas salientes de ambos extremos del conducto, y se procede a concluir la obturación colocando cemento de oxifosfato o silicatos.

Como se observará la técnica descrita corresponde en todos sus detalles a la primera mencionada, la variante única estriba en el tipo de uso de materiales a utilizar, en éste caso se emplean conos de plata en lugar de gutapercha.

IV.- TECNICA CON AMALGAMA.

Existen en la práctica algunos casos clínicos en los que la apicectomía se realiza de manera usual pero, sin embargo, la sección del extremo radicular se hace con un ángulo tal, que la porción anterior de -

la superficie radicular seccionada sea más corta que la posterior; ésto es, que al seccionar resulta una superficie oblicua la cual nos permitirá en su caso, una mejor visión del forámen, o bien tener acceso -- más comodamente a la porción de la raíz donde se encuentra ordinariamente dicho forámen. Ante las dos alternativas o posibilidades, es recomendable el empleo de amalgamas para obturar.

Los casos más comunes en los que se presentan algunas de las características apuntadas, pueden ser las siguientes:

- 1.- Dientes con coronas o perno cuya remoción - no es factible, con zona de rarefacción.
- 2.- Dientes con zona de rarefacción y mala obtu-
ración radicular, sin poderse retirar.
- 3.- Dientes anteriores traumatizados en niños -
de 8 a 9 años, con desarrollo de la mitad -

de la raíz, donde el forámen apical es más -
amplio que el conducto.

4.- Un instrumento para conductos rotos que no -
pueden ser retirados del mismo.

5.- Dientes traumatizados en niños mayores o - -
adultos con desarrollo del ápice interrumpi-
do en edad temprana.

6.- Dientes con el conducto aparentemente calci-
ficado que presentan una zona de rarefacción.

7.- Casos de dientes en los que el ápice radicu--
lar está anormalmente formado.

La forma de realizar la obturación del conducto-
mediante el empleo de amalgama, reviste característi-
cas técnicas propias y en su practica deberá tenerse-
especial cuidado en no consentir la presencia de bur-
bujas de aire dentro del conducto, las cuales normal-

mente aparecen en éste caso por tratarse de una forma de relleno mediante "empaquetamiento".

Pasemos ahora a detallar la manera de realizarla:

Una vez seccionada la raíz y previo curetaje del hueso se procede a irrigar la herida en forma abundante; se verifica la existencia de salida del conducto, o en su caso se le prepara aproximadamente en el lugar donde estará en forma natural.

Hecho lo anterior, se ensancha la salida con una pequeña fresa redonda hasta 3 mm de profundidad y luego con otra fresa de cono invertido se hace la retención en la cavidad tallada para la amalgama; acto continuo se lava la herida, se aspira y se seca cuidadosamente.

Como punto final, se lleva la amalgama en un atacador estriado en pequeñas cantidades y se le ataca dentro del conducto; se debe vigilar que no se pier--

dan pequeñas partículas de amalgama dentro del lecho-
óseo.

Una vez bien atacada la sustancia se bruñe la --
superficie con un instrumento liso, se irriga la su--
perficie con solución de procaina, y se procede a con-
cluir la intervención en la forma usual.

V.- TECNICA DE OBTURACION RETROGRADA.

Debe entenderse por obturación retrógrada, la e-
liminación del proceso periapical activo o pasivo sin
la amputación radicular; su empleo es conveniente - -
cuando el conducto está ocupado por un pivote u otra-
obturación que no es posible retirar.

Para realizarla es necesario preparar una cavi--
dad retentiva en la raíz amputada, con fresas de cono
invertido, cincel o bien hachuelas para esmalte.

El corte deberá orientarse formando un ángulo --

obtuso con el eje mayor del diente; una vez seccionado el ápice, se prepara una cavidad en la porción alta -- del muñon, la cual nos servirá para retener la sustancia con la que obturaremos; a continuación se seca la cavidad, con alcohol y aire caliente por ejemplo, y se obtura con amalgama de plata, cobre u oro, procurando no dejar residuos de material.

Ahora bien, en el supuesto de que el acceso al extremo de la raíz sea limitado, se hará una preparación a manera de ranura desde el aspecto labial con una fresa de fisura.

En cuanto a los materiales empleados, la amalgama sin zinc es la más usada ya que proporciona un sello adecuado y es bien tolerada por los tejidos periapicales, además de que es bastante dúctil en su manejo.

CAPITULO VIII.- CONTROL POST-OPERATORIO

CAPITULO VIII.- CONTROL POST-OPERATORIO.

La evolución post-operatoria en una apicectomía requiere de una adecuada vigilancia por parte del especialista; en efecto, no obstante que las estadísticas demuestran que las intervenciones de ésta naturaleza alcanzan el éxito en un 98% de los casos, podemos asegurar que una parte importante de ellos no llegarán a feliz término, sin que se hubiese tenido especial cuidado en observar el proceso de cicatrización del tejido mucoperiostico y la regeneración total del tejido óseo.

Sin embargo, cabe señalar que el control posterior a la intervención no es ni por mucho complicado o ciertamente especializado y por lo tanto las indicaciones a observar son muy simples.

Como primer punto es conveniente advertir a nuestro paciente, que la presión del dolor, inflamación y/o ligeras hemorragias posteriores puede ser normal,

debido a la propia naturaleza de la operación y a posibles reacciones lógicas provocadas por presión o -- percusión; en segundo lugar y mientras explicamos lo anterior, aplicaremos compresas frías sobre la parte afectada, y le recomendamos la aplicación intermitente de fomentos de hielo hasta que la inflamación disminuya.

Acto seguido, le mencionaremos los pasos a seguir durante los siguientes días:

1.- No deberá comer alimentos sólidos ni aquellos que contengan picantes o grasas, al menos durante los primeros días.

2.- La dieta deberá ser preferentemente líquida al principio, (1 ó 2) días y posteriormente ingerir -- sólo alimentos suaves hasta que la cicatrización permita la ingestión de alimentos duros.

3.- Después de 24 horas de haberse practicado la

intervención, enjuagarse la boca con una solución de -
agua caliente y sal, procurando que los colutorios - -
sean leves para no provocar hemorragias.

4.- No cepillar los dientes del área afectada has-
ta que las suturas hayan sido removidas (5 a 7 días).

5.- Evitar masticar con el diente operado.

6.- No levantar o ejercitar innecesariamente el -
labio.

7.- Medicamentarse con algún antiinflamatorio co-
mo por ejemplo: Paraenzime, tromasín, lenagén o tande-
ril en las dosis apropiadas.

8.- En su caso, administrarse con analgésicos li-
geros y antibióticos. (Darvón, Bicilina, Eritromicina,
Lincomicin si es alérgico a la penicilina, etc.).

9.- Las suturas se remoerán en 5 o 7 días.

10.- Se harán necesarias revisión clínica y radio-
grafías periódicas.

El proceso de regeneración ósea se verifica en un plazo que va de 6 a 12 meses, y en algunos casos más lenta, de ahí la necesidad de revisiones periódicas.

Ahora bien, en la evolución post-operatoria de -- que se trata podrían presentarse algunas complicaciones; entre ellas, las más comunes pueden ser:

- a).- Ablación de la lámina cortical interna con su periostio.
- b).- Apertura externa de tubillos dentinarios que pueden estar infectados (aunque al nivel de la sección apical ya están más o menos horizontales).
- c).- Sección del paquete vasculonervioso mentoniano.
- d).- Regeneración periapical fibrosa, cuya imagen radiográfica puede interpretarse erróneamente

como patológica, además de impedir el cierre biológico del conducto con cemento secundario.

e).- Regeneración periapical más tardía.

f).- Desvitalización pulpar de los dientes contiguos por sección.

Por último, hacemos hincapié en que por regla general el proceso de convalecencia en una intervención de apicectomía suele ser satisfactoria , pero que siempre será conveniente vigilarlo periódicamente.

CONCLUSIONES

- PRIMERA.- El diagnóstico es la base y guía de una adecuada planeación terapéutica; es imposible instituir racionalmente un tratamiento, sin antes conocer y utilizar acertadamente los métodos de diagnóstico.
- SEGUNDA.- Resulta evidente que aún cuando los medios de diagnóstico proporcionan al especialista elementos de juicio totalmente objetivos, su efectividad se encuentra sujeta a la habilidad del operador para darles la interpretación correcta.
- TERCERA.- En el caso particular de las condiciones que propician la práctica de una apicectomía, es indispensable llevar a cabo un buen diagnóstico, ya que ésto nos permitirá la erradicación absoluta del mal.
- CUARTA.- Como consecuencia de lo anterior, el especialista debe tener la seguridad de que el tratamiento a seguir devolverá a la pieza sus funciones normales de uso, bien sea mediante la apicectomía o únicamente el raspado radicular.
- QUINTA.- En la intervención quirúrgica que nos ocupa, es necesario efectuar todos los-

pasos de cirugía en un orden adecuado, para asegurar que no habrá ninguna respuesta desfavorable en la raíz o raíces tratadas.

- SEXTA.- Aún cuando es por todos conocido que no existe una técnica de obturación que pueda considerarse como universalmente aplicable, es menester que el operador adopte aquella que a su parecer satisfaga las necesidades del paciente.
- SEPTIMA.- A nuestro parecer, la mejor técnica de obturación es aquella que se realiza con posterioridad a la resección de la raíz, ya que es la que ofrece mejores ventajas y menores complicaciones post-operatorias.
- OCTAVA.- Uno de los factores más importantes de nuestra intervención, independientemente de la técnica que se utilice, es la eliminación total del tejido de granulación.
- NOVENA.- En la etapa post-operatoria debe tenerse especial cuidado en el proceso de cicatrización del tejido mucoperióstico y la regeneración total de tejido óseo.
- DECIMA.- Durante el proceso de regeneración es necesaria la toma periódica de impresio

nes radiográficas; para su interpretación deberá considerarse la idiosincrasia de cada persona, ya que en algunos pacientes la regeneración de tejidos puede resultar lenta.

DECIMAPRIMERA.- Aún cuando aparentemente resulte sencillo, es de vital importancia el saber diferenciar entre curetaje y apicectomía.

DECIMASEGUNDA.- Como punto final es importante señalar, que es obligación de todo profesional el realizar las labores que estén a su alcance y que tiendan a la obtención de resultados óptimos en una intervención quirúrgica, cualesquiera que ésta sea.

B I B L I O G R A F I A

- ACADEMIA, Mexicana de Cirugía.- Aportaciones Quirúrgicas.- México.- 1969.
- ARCHER, W Harry.- Cirugía Buca Atlas paso por paso de Técnicas Quirúrgicas.- 2a. Edición.- Buenos Aires.- 1968.
- CALYER, J.- Dental Surgery and Pathology.- London.- - 1910.
- CAOLIDGE, Edgar Davis.- Manual de Endodontología.
- CLARK, Henry B.- Práctica de la Cirugía Oral.- Buenos Aires Argentina.- 1957.
- KRUGER, Gustavo.- Tratado de Cirugía Bucal.- México - Interamericana.- 1960.
- MARION, G.- Manual de Técnicas Quirúrgicas.- México.- Edición Nacional.- 1958.
- MASON, Robert L.- Tratamiento Pre y Postoperatorio.-- Buenos Aires.- J. Bernades.- 1948.
- MEAD, Sterling V.- Cirugía Bucal.- México.- Unión Tipográfica.- 1937.

ODONTOLOGIA, Clínica de Norte America.- Cirugía Oral -
en el Consultorio Buenos Aires.- Mundi.-1961.

PICHLER, Hans.- Cirugía Bucal y de los Maxilares.- Bar
celona Labor.- 1953.

RHOADS, Jhonathan E.- Principios y Práctica de Cirugía.-
4a. Edición.- México-Editorial Interamericana.-
1972.

RIES, Centeno Guillermo A.- Cirugía Bucal con Patología-
Clínica y Terapeutica.- Buenos Aires.- Edito--
rial Ateneo.- 1975.

TENENBAUM, León.- Cirugía.- Buenos Aires.- Mundi.- 1957.

WISE, Robert A.- Cirugía de Cabeza y Cuello.- México.- -
Editorial Interamericana.- 1959.

ZABATINSKY, Alejandro.- Técnica de Dentística Conserva--
dora.- Buenos Aires.- Hachette.- 1960.