



Ley 224

Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Odontología

**TESIS DONADA POR
D. G. B. - UNAM**

**“ APICECTOMIA ”
(TECNICA QUIRURGICA)**

T E S I S

Que para obtener el título de:

CIRUJANO DENTISTA

P r e s e n t a :

ODILON CRUZ OSNAYA

México, D. F.

1981





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas

Tesis Digitales

Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©

PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

INDICE

	Pág.
INTRODUCCION	I
MAXILAR	
ANATOMIA	2
INERVACION	6
MANDIBULA	
ANATOMIA	9
INERVACION	15
IRRIGACION DE MAXILAR Y MANDIBULA	17
FLORA BUCAL NORMAL	21
CONCLUSIONES	23
APICECTOMIA	
INTRODUCCION	24
DEFINICION INDICACIONES	24
CONTRA INDICACIONES	27
VENTAJAS DESVENTAJAS	28
ESTUDIO RADIOGRAFICO	29
TECNICA QUIRURGICA	31
ANESTESIA	31
INCISION DE WASSMOND	33
INCISION DE PARTCH	34
DESPRENDIMIENTO DE COLGAJO	34
OSTEOTOMIA	35
AMPUTACION DEL APICE RADICAL	35
OBTURACION RETROGRADA	36
RASPADO DEL PROCESO PERIAPICAL	37
SUTURA	38
ESQUEMAS DE LA TECNICA DE APICECTOMIA	39
ACCIDENTES Y COMPLICACIONES	43
POST OPERATORIO	45
FARMACOTERAPIA	45
CONCLUSIONES	46
BIBLIOGRAFIA	47

INTRODUCCION

El objetivo principal de la Odontología Moderna, ha sido el conservar al máximo las piezas dentarias hasta donde sea - - posible.

Para lograr este objetivo el Cirujano Dentista, deberá estar familiarizado con la anatomía, angiología e inervación de - los maxilares y mandíbula, pues con ello tendrá una ubicación correcta de la zona que se vaya a trabajar evitando así - - lesionar: Nervios, arterias o estructuras anatómicas del - - paciente.

También debe conocer la flora normal de la cavidad oral; en la que deberá tener cuidado de no alterarla en ningún momento, - pues la administración desmesurada de antibióticos puede causar un desequilibrio de ésta, facilitando de esta manera la reproducción de otros microorganismos que causarán problemas en - - cavidad oral o en el aparato digestivo.

La "Apicectomía" es una técnica conservadora, especialmente de los dientes anteriores, superiores e inferiores, y únicamente se practicará cuando los tratamientos Endodónticos y Parodontales hallen fracasado; permitiéndose así la conservación de un diente que estéticamente y funcionalmente tiene un gran valor.

MAXILAR

Los dos maxilares constituyen la base ósea de la cara y por su forma y posición, son esenciales de la morfología de ésta, pues participan en la constitución de las paredes de las cavidades - nasal, orbitaria y de la estructuración del paladar. Son portadores de la arcada dentaria superior y, mediante un pilar frontal y un pilar cigomático, transmiten la presión masticatoria al cráneo cerebral.

El maxilar superior se origina a partir de cinco centros de osificación, que aparecen al final del segundo mes de vida fetal:

1o.- El externo

2o.- El orbito nasal

3o.- El antero inferior o nasal

4o.- El interno inferior o palatino

5o.- El que forma la pieza incisiva situado entre los centros - nasales y delante del palatino.

Estructura

La parte inferior de la apófisis palatina, la base de la apófisis ascendente y el borde alveolar, están formados por tejido - esponjoso; el resto del hueso se halla constituido por tejido - compacto.

Ubicación

Los maxilares se encuentran situados debajo de la cavidad orbitaria, por encima de la cavidad bucal, y por fuera de las fosas - nasales. Contribuyen así a la formación de las paredes de estas tres cavidades.

Relativamente son voluminosos, y ligeros debido a que en su interior existe una cavidad neumática muy amplia, conocida como Seno Maxilar.

Para estudiarlo se considera que presenta dos caras, la interna

y la externa, así como cuatro bordes, anterior, posterior, superior e inferior.

Cara externa

A lo largo de su borde inferior presenta una serie de eminencias verticales que corresponden a las raíces de los dientes, siendo más notables la provocada por el canino.

Por encima de los relieves dentarios se desprende una apófisis piramidal triangular truncada, cuya cara superior constituye la mayor parte del piso de la órbita. De la parte media del borde posterior de ésta, parte el canal infraorbitario y, por este canal, pasan el conducto y agujero infraorbitario situado a 5 ó 6 mm. debajo del reborde inferior de la órbita; abajo de este agujero se encuentra la fosa canina.

La cara posterior de la pirámide forma parte de la fosa Pterigo-maxilar. El vértice truncado dirigido hacia afuera se articula con el maler.

Cara interna

Está dividida en dos partes muy desiguales: Una ancha apófisis horizontal y la apófisis palatina, por debajo de esta última la superficie de la cara interna corresponde a la pared externa de las fosas nasales.

Apófisis Palatina

Es una lámina aplanada de forma cuadrilátera que, al articularse en la línea media con la del lado opuesto, forma el tabique horizontal que separa las fosas nasales de la cavidad bucal.

Su cara superior es de forma cóncava y constituye parte del piso de las fosas nasales.

Su cara inferior forma parte de la bóveda palatina; su borde externo corresponde al maxilar y su borde anterior convexo corresponde a la parte más anterior de la cara interna.

Su borde posterior se articula con la porción horizontal del hueso palatino.

En la porción nasal de la cara interna se observa un amplio orificio, el cual es la entrada al seno maxilar. Por delante de -- éste orificio se observa el canal lagrimal, mismo que se articula con otro semejante del unguis, constituyendo el canal lacrimo nasal.

Borde superior

Se articula por delante del unguis y por atrás con la lámina papirácea del Etmoides; en la parte más anterior del borde se desprende la apófisis ascendente del maxilar que se articula con la escotadura nasal del frontal.

Borde inferior o alveolar

Es cóncavo hacia atrás y adentro. Está ocupado por una serie de cavidades denominadas alvéolos dentarios, donde se alojan las raíces de los dientes.

Borde anterior

Presenta en su parte media una escotadura nasal que, junto con la del lado opuesto, forma el orificio anterior de las fosas nasales óseas.

Borde posterior o tuberosidad del maxilar

Presenta numerosos orificios para los nervios dentarios posteriores, es delgado e irregular y se dirige de adelante hacia atrás. Limita por dentro la pared inferior de la órbita y se articula con 3 huesos que son de adelante hacia atrás: El unguis, el etmoides y la apófisis orbitaria del palatino. Es frecuente que a lo largo de este borde se encuentren muchas celdillas de paredes muy delgadas y que completan las hemo celdillas del hueso etmoides del palatino.

Los maxilares se articulan con 9 huesos de los cuales 2 corres--

ponden al cráneo y 7 a la cara:

1) frontal; 2) etmoides; 3) maxilar superior del lado opuesto; -
4) malar; 5) unguis; 6) hueso propio de la nariz; 7) vómer; 8) -
concha inferior; y 9) palatino. En ciertos casos también pueden
articularse por intermedio de su borde infero externo con el ala
mayor del esfenoides.

INERVACION DEL MAXILAR SUPERIOR

El maxilar superior.

Está inervado por el nervio maxilar, rama del quinto par craneal o trigémino.

Por medio de este nervio se recibe y transmite la sensibilidad de la piel, mejilla, párpado inferior, ala de la nariz y además, da sensibilidad a las mucosas de la parte inferior de las fosas, dientes del maxilar y encías.

El nervio maxilar es un nervio sensitivo, que se desprende del ganglio de Gasser, emerge del cráneo por el agujero redondo mayor y llega a la fosa Pterigo-maxilar. Posteriormente penetra el agujero infra-orbitario ubicado en la pared inferior de la cavidad orbitaria, desembocando en la fosa canina por el agujero infra-orbitario, emitiendo en su trayectoria 6 ramos colaterales:

- 1.- Ramo meningeo medio. Se desprende de la porción intracranial del nervio y está destinado a inervar la dura madre.
- 2.- Ramo orbitario. Nace en la fosa Pterigo-maxilar, atraviesa la hendidura eseno-maxilar, anastomosándose con un ramo del nervio lagrimal. Las ramas colaterales que inervan al maxilar superior en sí son:
 - a) Ramos dentarios posteriores
 - b) Nervio dentario medio
 - c) Ramo dentario anterior.
- 3.- Ramos dentarios. En número de dos o tres se introducen por los agujeros dentarios posteriores que se encuentran en la tuberosidad del maxilar, anastomosándose por encima de los molares y premolares un plexo dentario que proporciona los ramos a las raíces de todos los molares superiores, al hueso maxilar y a su mucosa.

4.- Nervio dentario medio. Nace dentro del canal infra-orbitario, descendiendo hasta el plexo dentario donde se confunde con los dentarios posteriores.

5.- Ramo dentario anterior. Nace en el conducto infra-orbitario y se introduce a las raíces de los incisivos y caninos.

Nervio esfeno palatino

Se origina en la parte posterointerna del ganglio y atraviesa el agujero esfenopalatino para llegar a las fosas nasales, donde se divide en dos ramas:

a) Rama externa. Termina en 6 filetes, los nervios nasales posteriores y superiores que se distribuyen en la concha superior del seno esfenoidal y en las celdillas etmoidales posteriores y una rama interna que se dirige a la pared interna de las fosas nasales, la recorren hasta el conducto palatino anterior en el cual pasa a la bóveda palatina y se pierde en la mucosa.

Los nervios palatinos son:

- 1) Nervio palatino medio
- 2) Nervio palatino anterior
- 3) Nervio palatino posterior

Se desprenden de la parte inferior del ganglio Esfenopalatino, - por medio de los conductos especiales que se encuentran entre la apófisis palatina y el agujero palatino.

I.- Nervio palatino anterior. Es el más voluminoso, para el paladar por el conducto palatino posterior y, al salir de éste, se divide en dos filetes terminales:

Filetes posteriores, que se distribuyen por la mucosa del velo del paladar y capa glandular subyacente, y filetes posteriores que inervan la encía y mucosa de la bóveda palatina y que, finalmente, se anastomosan con los filetes terminales - de la bóveda palatina.

Además, este nervio suministra una rama llamada nasal posterior, la cual sale del conducto palatino por un pequeño orificio que lo conduce a las fosas nasales para distribuirse - por la mucosa del meato medio, la concha inferior y el meato inferior.

- 2.- Nervio palatino medio. Se introduce por medio de un conducto palatino accesorio y termina en la mucosa del velo del paladar.
- 3.- Nervio palatino posterior. Al igual que el anterior, desciende a la bóveda palatina por un conducto accesorio y al llegar al paladar da dos ramas, unas sensitivas para la mucosa de las dos caras del velo del paladar y otras motoras que inervan los músculos peristafilinos internos y palatostafilino (estos dos músculos están inervados motrizmente por el facial).

MANDIBULA

Es el único hueso móvil de la cara, gracias a una articulación - que se encuentra en la zona media de la base del cráneo, a nivel de las cavidades glenoideas de los temporales. Aloja las piezas dentarias inferiores y forma con el hueso hioides, el esqueleto del piso de la boca.

Está constituido por un cuerpo (cuerpo de la mandíbula) y dos ramas ascendentes.

El cuerpo tiene forma de herradura abierta hacia atrás, y está - constituido por dos porciones:

Porción basilar o basal y

Porción superior o apófisis alveolar.

La primera se continúa sin líneas de marcosión con las ramas ascendentes. Se desvía ligeramente hacia adentro, quedando entre ésta y el borde anterior de la rama, una superficie ósea acanalada conocida como canal o fosa retromolar.

El cuerpo de la mandíbula se constituye, además, por dos caras y dos bordes.

a) Cara antero-externa o labio yugal (por su relación labio/mejilla).

En la línea media se localiza la sínfisis del mentón, que puede estar deprimida o elevada en forma de eminencia triangular de base inferior, conocida como eminencia mentoniana. En los ángulos externos se observa la fosita mentoniana ubicada por debajo de los incisivos, en la que inserta el músculo borlo - de la barba; por fuera esta fosita se limita por la eminencia canina determinada por la raíz del diente del mismo nombre.

Por detrás y abajo de la zona de premolares se localiza el agujero mentoniano, orificio anterior del conducto dentario.

Más allá del agujero mentoniano, la cara yugal del cuerpo man

dibular está cruzada por la línea ascendente que se pierde finalmente a nivel del primer molar. En esta línea se insertan tanto el músculo cuadrado de la barba, como el angular de los labios y el cutáneo del cuello.

Por encima de dicha línea, la superficie ósea está representada por el canal posterior; justo en éste canal y a nivel de los terceros molares, se inserta el músculo Buccinador.

b) Cara postero interna

Está en relación con la lengua y junto con el hueso hioides contribuye a formar el piso de la boca.

En la línea media se localiza la apófisis Geni. Debajo de ésta se insertan los músculos geniohideos y arriba los músculos genioglosos.

Por abajo la línea oblicua interna sirve para la inserción -- del músculo milohioideo. Esta línea hace un escalón ascendente a la altura del premolares, para continuar y perderse a nivel de la cresta alveolar.

Por arriba y dentro de la línea de forma cóncava se localiza la fosita sublingual. Por atrás y abajo se observa la fosita submandibular (para la glándula homónima).

c) Borde alveolar

Está constituido por las tablas externas e internas y los tabiques óseos que van de una cara a otra (tabiques interalveolares). Forman ocho cavidades o alveolos de cada lado, los cuales alojan a las raíces de los dientes.

Dichos alveolos tienen la misma forma de las raíces que albergan, por lo que, a nivel de premolares, se dividen en dos por los tabiques interradiculares.

El espesor de las tablas (interna y externa) no es uniforme; la tabla externa es más delgada a nivel de los incisivos y --

caninos y la tabla interna es más delgada a nivel de los molares.

d) Borde inferior

Este es grueso, romo y superficial, pues sólo lo cubre la piel, tejido celular y músculo cutáneo del cuello.

Cerca de la línea media se localiza la fosita digástrica (para la inserción del vientre anterior del digástrico) y en el extremo externo, en el borde que se continúa con el borde inferior de la rama, hay una escotadura ligeramente acentuada por la que cruza la arteria facial.

Ramas ascendentes

Son dos, una derecha y otra izquierda, son aplanadas y de forma rectangular, oblicuas hacia atrás y hacia afuera.

Su borde superior se encuentra terminado por dos eminencias óseas: la anterior, formada por la apófisis coronoides, y la posterior, formada por el cóndilo.

Para su estudio se ha dividido en dos caras; interna y externa, y cuatro bordes.

a) Cara externa. Es plana y tiene una serie de rugosidades que sirven para la inserción del músculo masetero.

b) Cara interna. Aproximadamente en la parte media se localiza el orificio superior del conducto dentario, por el que se introducen el nervio y los vasos dentarios inferiores; en la parte anterior de su contorno hay una saliente ósea de altura variable llamada espina de Spix en la que se inserta el haz tendinoso del temporal.

Entre la cresta del temporal (que forma el límite interno) y el borde anterior de la rama, se encuentra la fosa retromolar.

En la parte inferior y posterior de la cara interna, cerca --

del ángulo de la mandíbula, se observan notorias rugosidades para la inserción del músculo Pterigoideo interno.

c) Borde anterior

Se origina en la apófisis coronoides y continúa por abajo con la línea oblicua externa.

d) Borde posterior o parotídeo

Es grueso, romo, oblicuo hacia abajo y adelante. Se halla en relación con la parótida y cerca del ángulo se inserta el ligamento estilo-maxilar.

e) Borde inferior

Esta se continúa con el borde inferior del cuerpo de la mandíbula, formado con el borde parotídeo y el ángulo mandibular o Gonium.

f) Borde superior

Está formado, de adelante hacia atrás, por la apófisis coronoides, la escotadura sigmoidea y el cóndilo.

Apófisis coronoides

Es una eminencia laminar aplanada de afuera hacia adentro de forma triangular, en cuyo vértice se inserta el músculo temporal; - su cara externa se continúa con la cara externa de la rama ascendente.

En la cara interna se encuentra el inicio de la cresta del temporal, en la cual se inserta el tendón del temporal.

Escotadura sigmoidea

Se localiza entre la apófisis coronoides y el cóndilo. Tiene -- forma semilunar con cavidad dirigida hacia arriba. Y por ella -- se comunican las regiones maseterinas y cigomática. Cerca de la vertiente condílea, la atraviezan los vasos y nervios maseteri--nos.

Cóndilo

Es de forma elipsoidal, se cruza con el del lado opuesto a nivel del agujero occipital y es convexo en las dos direcciones de sus ejes; se articula con la cavidad glenoidea del temporal y se une al resto del hueso por medio del cuello del cóndilo.

En su cara entera interna presenta la fosita Pterigoidea, útil para la inserción del pterigoideo externo.

Conformación interna

La mandíbula se halla recorrida por un conducto óseo, limitado por una capa cortical que aloja los vasos y nervios dentarios, conocido como conducto dentario inferior. Esta tiene su origen en la tabla interna, en el centro de la rama ascendente, por detrás de la espina de Spix. Sigue oblicuamente hacia abajo y adelante hasta el agujero mentoniano, y antes de alcanzar este orificio se divide en conducto mentoniano y conducto incisivo, que se dirige a la sínfisis perdiéndose en los incisivos.

En su cara se identifican los orificios por los que pasan a cada raíz dentaria los pedículos arteriales y nervios correspondientes.

Estructura

Está formada por tejido esponjoso, recubierta por una gruesa capa de tejido compacto que se adelgaza considerablemente a nivel del cóndilo.

Osificación

Al final del primer mes de vida fetal se forma una pieza cartilaginosa llamada cartilago de Meckel, que da origen a las dos mitades del maxilar.

En dicho cartilago aparecen, entre los 30 y 40 días de vida fetal 6 centros de osificación:

I.- Centro inferior en el borde maxilar

- 2.- Centro incisivo a los lados de la línea media
- 3.- Centro suplementario del agujero mentoniano
- 4.- Centro condíleo para el cóndilo
- 5.- Centro coronoideo para la apófisis coronoides
- 6.- Centro de la espina de spix.

Desarrollados de estos centros, los dos hemi mandibulares se - -
 sueldan definitivamente, constituyéndose la sínfisis mentoniana
 al tercer mes de vida extra-uterina.

INERVACION DE LA MANDIBULA

La mandíbula está inervada por el nervio mandibular que también es rama del quinto par craneal o trigémino recoge la sensibilidad de la piel de la región del temporal, mejilla y mentón.

Sus ramas profundas dan sensibilidad a la mucosa bucal, cara interna de las mejillas, encías labio inferior, región anterior de la lengua, dientes y mandíbulas. Además inerva los músculos que intervienen en la masticación, determina la contracción de los músculos peristafilino externo, martillo, milohioideo y - vientre anterior del digástrico.

El nervio mandibular es mixto y resulta de la unión de dos raíces, una gruesa y sensitiva que nace del borde antero-externo - del ganglio de Gasser por fuera del nervio maxilar, situada debajo de la precedente que es la raíz motora del trigémino.

Dicho nervio emerge del cráneo por el agujero oval, y se divide en dos ramas:

- 1) Nervio Temporo Bucal. Pasa entre los dos haces del músculo temporal profundo e inerva la parte anterior del músculo del temporal, nervio bucal que es sensitivo desciende por atrás de la tuberosidad del maxilar y se distribuye en la piel y - mucosa de las mejillas.
- 2) Nervio Temporal profundo medio. Se dirige hacia afuera entre el Pterioideo y el ala mayor del esfenoides, terminando en la parte media del músculo temporal.
- 3) Nervio temporo maseterino. Inerva al músculo masetero y parte del músculo temporal de donde deriva una rama para la articulación temporo mandibular.

Ramas del tronco posterior terminal.

- 1) Tronco común de los nervios del Pterioideo interno, del peristafilino externo y del músculo del martillo.

2) Nervio auricular temporal.

Dentario inferior. Es el más voluminoso, se dirige hacia abajo, alcanza el orificio dentario inferior junto a la espina de Spix, se desplaza por el conducto dentario junto con los vasos hasta el agujero mentoniano y el ramo incisivo dentro del conducto dentario y emite ramas destinadas a los molares, premolares y caninos.

Nervio lingual.

Después de recibir la anastomosis del facial, se coloca debajo de la mucosa gingivolingual, por encima de la glándula y del ganglio sub-mandibular y sublingual por intermedio de los ganglios nerviosos.

IRRIGACION DE MAXILARES

Los maxilares tanto superior como inferior, están irrigados por la arteria maxilar interna. Esta arteria vasculariza o irriga la cavidad bucal, nace de la carótida externa a nivel de la región parotídea, rodea al cuello del cóndilo de la mandíbula e invade la fosa cigomática (junto con el nervio aurículo temporal), continuándose al músculo pterigoideo externo, hasta penetrar la fosa pterigomaxilar donde termina.

A nivel del orificio eseno-palatino cambia su nombre por el de arteria eseno-palatina, la que se considera su rama terminal. Esta arteria tiene 14 ramas colaterales que se clasifican en ascendentes, descendentes, anteriores y posteriores, y de las cuales sólo describiremos las de mayor importancia en la práctica dental.

a) Ramas ascendentes:

1.- Arteria dentaria inferior. Nace en las proximidades del cuello del cóndilo, se ubica en el espacio pterigomaxilar hasta alcanzar el orificio dentario el cual penetra y recorre en toda su longitud, acompañada por la vena y nervio homónimo.

Antes de su entrada en el conducto mandibular emite dos ramos: Arteria pterigoidea para el pterigoideo interno y arteria milohidea la cual se pierde en la cara superior de este músculo.

En el interior del conducto emite los siguientes ramos:

2.- Ramos pulpares. Uno para cada raíz de los molares y premolares, en los que se introducen por el foramen apical.

3.- Ramos óseos. Para los alveolos y el parodonto.

Los arteriolas intervulvulares perforan las tablas óseas y se ramifican en la mucosa gingival.

A nivel de premolares la arteria dentaria inferior se bifurca -- en arteria mentoniana y arteria incisiva.

La primera se aloja en el conducto de igual nombre y por su parte intermedia desemboca en la cara, irrigando los tejidos blandos de la región (piel y mucosa bucal).

Se anastomosa con la coronaria inferior y submentoniana, las -- cuales pertenecen a la arteria facial. Por su parte la arteria incisiva emite ramos vulpares óseos y gingivales destinados al grupo de los incisivos y caninos; termina en la línea media -- anastomosándose con la del lado opuesto.

Arteria maseterina. Está destinada al músculo masetero.

ARTERIA Pterigoidea. Irriga los músculos pterigoideos.

Arteria bucal. Irriga en su recorrido la cara superficial del Pterigoideo externo, alcanzando la cara externa del Buccinador, al cual irriga y perfora por numerosos vasitos que terminan en la mucosa gingival de la mandíbula. Dicha arteria se anastomosa con ramas de la arteria facial.

Arteria palatina superior o descendente.

Irriga al paladar, desciende por el conducto palatino posterior, acompañada por el nervio palatino anterior. Originándose después dentro del mismo canal, las arterias palatinas menores que alcanzan el velo y las amígdalas (por medio de los conductos palatinos accesorios) aparecen en el paladar por el orificio palatino posterior. Cambia entonces de dirección, alojándose en el surco situado entre la bóveda y el proceso alveolar hasta perderse en las cercanías del agujero naso-palatino. Allí se anastomosa con la arteria eseno-palatino interna.

Irriga la mucosa de las encías, glándulas y huesos de la bóveda palatina.

Ramas anteriores

Arteria alveolar. Se dirige abajo y adelante sobre la tuberosidad del maxilar. Mientras que el tronco principal se agota en el borde alveolar, en la mucosa de la mejilla y en el buccinador, ramitos delgados, y en número variable, se introducen en conductos especiales con el nombre de arteria dentaria posterior que abandonan en su trayecto los siguientes ramos colaterales.

- a) Ramos pulpaes. Penetran el foramen apical de las raíces de los molares y premolares.
- b) Ramos óseos. Para las cavidades alveolares y el paradonto.
- c) Ramos gingivales. Para las encías del reborde alveolar.
- d) Ramos antrales. Destinadas a irrigar un gran sector de la mucosa del seno maxilar.

Finalmente se anastomosa con la dentaria anterior.

Arteria suborbitaria

Penetra con la arteria alveolar en la órbita por la hendidura esfeno-maxilar mediante un tronco común independiente. Recorre un conducto ubicado en el techo del seno maxilar acompañada de los nervios y vasos homónimos, y sale por el orificio suborbitario.

Finaliza en ramos ascendentes para el párpado inferior y descendente, para las mejillas, surco gingivo-labial y labio superior. Se consideran colaterales del ramo orbitario destinado a la glándula lagrimal, los músculos oculares inferiores, párpado inferior y periostio de la órbita y la arteria dentaria anterior que recorre el conducto de igual nombre con las siguientes ramas colaterales:

- a) Ramos pulpaes para las raíces de los incisivos y caninos.
- b) Ramos óseos para los alveolos y paradonto de las citadas - -

piezas dentarias.

- c) Ramos antrales para la mucosa de la pared anterior y piso --
del seno maxilar.

Ramas posteriores

Arteria vidiana. Ocupa el conducto vidiano y se distribuye en la faringe y trompa de Eustaquio.

Arteria Pterigopalatina. Se aloja en el conducto del mismo nombre y termina en la mucosa de la bóveda de la faringe. Su rama terminal es la arteria Esfenopalatina.

FLORA BUCAI. NORMAL

En el momento del nacimiento la cavidad bucal es estéril, pero entre las 10 y 16 horas se establece una flora—principalmente — anaerobia la cual aparece en ocasiones en los primeros 10 días, encontrándose presente en casi todos los casos a los 5 meses de edad cuando aparecen los incisivos.

Con la edad aumentan los anerobios; pero los del tipo facultativo siguen predominando numéricamente.

El cálculo al microscopio del número de microorganismos en la — saliva, oscila entre los 430 y 550 millones por milímetro, con un promedio de 750 millones.

Composición y cantidad en condiciones normales.

En la cavidad oral se pueden encontrar hongos, incluso *Cándida*, *Criptococos*, *Saccharomyces*, protozoos como la *Entamoeba gingiva*lis, *Trichomonas*, *Ptenax* y en algunos casos virus.

Dentro del grupo bacteriano se pueden encontrar:

Cocos facultativos Gram (+)

Los estreptococos representan el 100% y se componen de *S. Mitis*, pequeñas cantidades de enterococos y *S. Salivarios*. El resto — son estafilococos 46.2%.

Cocos anaerobios Gram	(-)	<i>Veillonella</i>	15.9%
Cocos anaerobios Gram	(+)	<i>Peptococos</i>	13.0%
Bacterias facultativas Gram	(-)	<i>difteroides</i>	11.8%
Bacterias anaerobias Gram	(-)	<i>Vibrio Spturum</i>	
<i>Bacteroides fusobacterium</i>			4.8%
Bacterias anaerobias Gram	(+)	<i>Corine bacterium</i> o <i>propio</i> nibacterias	
<i>Actino Myces</i>			4.8%
Bacterias facultativas Gram	(—)	no identificadas	2.3%
Cocos facultativos Gram	(-)	no identificados	1.2%.

La mayoría de las bacterias salivales provienen del dorso de la lengua, del cual son desprendidas por acción mecánica. Cantidades menores vienen del resto de las membranas bucales.

La población microbiana bucal es constante, varía según el paciente y en diferentes momentos en una misma zona.

La cantidad de microorganismos aumenta temporalmente durante el sueño, decreciendo después de las comidas o el cepillado.

La flora es afectada por la dieta, sexo, raza y edad del paciente.

CONCLUSIONES

Pese a la gran cantidad de microorganismos precedentes en la boca, la influencia recíproca entre la flora microbiana y los tejidos humanos no es dañina al huésped.

La presencia de microorganismos sólo se torna nociva cuando se modifica mucho el equilibrio de la flora o el terreno de acción (como la mucosa se altera notablemente).

Algunos agentes patógenos pueden establecerse en la boca, e invadir sus tejidos sin importar el estado anterior de la flora y el huésped.

Estos patógenos en potencia pueden aumentar y desplazar a otros microorganismos, cuando el medio bucal sufre cambios como:

La administración bucal o tópica de ciertos antibióticos que suprime a los cocos gram (+) y bacilos, facilitándose así el -- crecimiento y reproducción de cándida albicans, estableciendo -- un estado patológico (moniliasis o algodoncillo).

Los microorganismos de la flora bucal normal pueden invadir los tejidos a través de una herida (algunos lo hacen sólo cuando hay soluciones de continuidad), finalmente en ocasiones el factor desencadenante es una alteración ligera de los tejidos del huésped, que los hace vulnerables a la acción de los productos metabólicos de la flora normal o a la invasión de los microorganismos. La -- inflamación pre-existente, traumatismos, intoxicación medicamentosa y las enfermedades infecciosas favorecen el progreso de las lesiones.

APICECTOMIA

Introducción.

Uno de los objetivos de la Odontología Moderna ha sido el conservar al máximo las piezas dentarias, evitando, hasta donde sea posible su extracción.

Para ello ha recurrido a múltiples técnicas como son: Los modernos tratamientos de endodoncia, la ionoforesis, la fistura artificial, las más modernas técnicas de reimplantación, e incluso se ha recurrido al implante artificial (todavía en estudio), cuando no ha sido posible evitar la Exodoncia.

El fracaso en el tratamiento de los dientes infectados, se debe a la imposibilidad de tener acceso completo a todas las partes del conducto radicular y a las zonas enfermas (no siempre es posible realizar una Apicectomía) y en muchos casos no se ha practicado con éxito.

DEFINICION

Apicectomía. Es la resección y amputación radicular por vía transmaxilar de la porción apical infectada de un diente, y el curetaje de todos los tejidos necróticos periapicales.

A finales del siglo pasado Rein y Farrer fueron los primeros en atravesar la lámina externa del maxilar a través del conducto fistuloso, para llegar al foco patológico, pero en realidad fué Parstch el primero en sistematizar esta técnica.

Para realizar una Apicectomía, es necesario tener en cuenta los casos en que se considera indicada o contraindicada ésta técnica.

Indicaciones.

Una apicectomía estará indicada en dientes con procesos apicales, que se encuentren en las siguientes circunstancias:

1.- Sólo se podrá realizar en los seis dientes anteriores. --

tanto superiores como inferiores (en ocasiones también en premolares).

Centrales superiores. En estos dientes no podremos reseca más de medio ápice sin provocar una movilidad excesiva del mismo.

Laterales superiores. Sólo se practicará en los de tamaño favorable (en cuanto a su raíz).

Caninos. Se les considera los dientes más útiles, pues constituyen el mejor pilar como apoyo de una prótesis fija.

Por otro lado, por tener una raíz potente y de gran longitud, los caninos permiten la resección de su raíz hasta más allá de los dos tercios, sin que produzca movilidad.

Premolares. En estos dientes difícilmente se podrá efectuar una apicectomía, sobre todo en los primeros premolares, cuando tienen dos raíces; en estos casos la operación es muy difícil. En los segundos premolares se tendrá que operar con mucho cuidado, debido a su proximidad con el seno maxilar.

Los segundos premolares inferiores, tienen su raíz a nivel del orificio mentoniano, por lo que al hacer el tratamiento es posible lesionar el nervio correa ondiente o introducirse en el canal del dentario inferior.

Incisivos inferiores. Con frecuencia se tendrá que hacer en estas piezas una apicectomía doble, ya que la osteoclasia podrá abarcar otro diente, además del ápice afectado.

Si se requiere intervenir un sólo diente se debe tener mucho cuidado en no seccionar el paquete vascular nervioso de los dientes vecinos.

2.- La apicectomía también está indicada en dientes en los que

La destrucción del hueso alveolar no exceda más de un tercio de la raíz del diente.

- 3.- En dientes en los cuales la raíz ha sido perforada durante un tratamiento de conductos, ocasionando una sobre-obturbación y posteriormente la formación de un quiste periapical.
- 4.- En los dientes con quistes radiculares, ésta técnica permite conservar las piezas con raíces afectadas por este proceso (aún cuando se trate de quistes de gran tamaño que — abarcan varios dientes anteriores, siempre que no sea necesario reseca más de los dos tercios de la raíz).
- 5.- En dientes con granulomas bien circunscritos y delimitados.
- 6.- En casos de ápices inaccesibles que en forma de anzuelo, o con canales colaterales por su forma excesivamente curva, no permitan llegar al ápice, ya que esto impide la seguridad de hacer un relleno total.
- 7.- En dientes en cuyos conductos se halla fracturado un instrumento endodóntico (limas, escariadores) o una espiga de las usadas en prótesis; éste último caso es el más frecuente.
- 8.- En dientes con reabsorción periapical.
- 9.- Cuando fracasa un tratamiento endodóntico. La edad, es de gran importancia en ésta intervención, por lo que se realiza con más frecuencia en pacientes jóvenes. La edad ideal para efectuarla es de los diez a los cincuenta años (puede hacerse fuera de éstas edades) pues en éste tiempo hay mayor capacidad de regeneración de los tejidos; por otra parte, el trauma que se hace al periodonto es mejor soportado y la movilidad que se presente después de la operación, se normaliza más fácilmente.

Se podrá practicar una Apicectomía en dientes con procesos periapicales de cualquier índole, pero sólo cuando los tratamientos endodónticos y paradontales hallan fracasado. De esta manera se logra la conservación de un diente, que estéticamente y funcionalmente tiene un gran valor.

CONTRA INDICACIONES

Una apicectomía estará contraindicada en los siguientes casos:

- 1.- Cuando la salud del paciente está afectada por algún proceso patológico, como en el caso de pacientes con problemas metabólicos (diabetes), cardíacos, renales, fíjicos, osteoporosis, o que hallen tenido fiebre reumática y muy especialmente cuando padezcan trastornos que afectan el metabolismo del calcio.
- 2.- La edad del paciente prácticamente no es una contraindicación, pero pasados los cincuenta años disminuyen las posibilidades del éxito.
- 3.- Cuando los dientes tienen una movilidad de más de medio milímetro.
- 4.- En dientes con procesos apicales que han destruido el hueso hasta la mitad de la raíz.
- 5.- Cuando sea necesario eliminar demencia estructural radicular.
- 6.- En dientes con procesos inflamatorios agudos (periodontitis), en cuyos casos se impide la anestesia necesaria para que la sangre no moleste al realizar el acto quirúrgico.
- 7.- En dientes que están en estrecha relación con el seno maxilar, como en el caso de segundos premolares.
- 8.- Cuando la oclusión traumática no puede ser corregida.
- 9.- En molares superiores e inferiores la intervención está --

contraindicada por la ubicación y forma radicular de las piezas.

En los casos mencionados, no podremos tener éxito al efectuar la Apicectomía, por lo que se recurrirá en ocasiones, como último recurso, al implante artificial dental antes de hacer la extracción del diente o dientes afectados.

VENTAJAS

- 1.- Esta técnica nos permite evitar la extracción de dientes muy útiles, como son los caninos, cuando una afección apical la haría inevitable.
- 2.- Nos da la seguridad de haber extirpado el foco infeccioso, conservando el diente.
- 3.- Nos proporciona una serie de recursos estéticos que se pierden con la extracción.
- 4.- Esta técnica contribuye a la moderna tendencia conservadora, pues conserva el equilibrio oclusal, ya que cualquier alteración puede conducir a una pérdida de la función del mismo.
- 5.- Protésicamente esta técnica tendrá un gran valor y ventaja, pues en ocasiones se podrá colocar o conservar (según el caso) pivotes, jacket, crown, o bien utilizar las piezas tratadas como pilares para una prótesis fija, como en el caso de los caninos.

DESVENTAJAS

- 1.- Esta técnica no puede aplicarse a algunos pacientes, especialmente a aquellos que tienen o han tenido trastornos cardíacos, renales, fínicos o diabéticos.
- 2.- Esta técnica no puede aplicarse en algunas piezas dentarias como los molares, tanto superiores como inferiores.

- 3.- La estrecha relación que guardan las piezas dentarias con elementos anatómicos como son el seno maxilar, conducto dentario agujero mentoniano.
- 4.- Esta técnica no se podrá realizar en piezas con raíces cortas y muy cónicas.
- 5.- En dientes con movilidad dentaria (clase II y III) no se podrá realizar esta técnica lo que constituye otra gran desventaja.

Antes de realizar el acto quirúrgico se deberá observar el estado de la raíz del diente a tratar, pues puede estar atacada por caries que ha destruido gran cantidad de raíz o estar enormemente ensanchada por tratamientos previos, haciendo a la raíz demasiado frágil.

ESTUDIO RADIOGRAFICO

Antes de realizar una Apicectomía se deberá hacer un diagnóstico preciso de la lesión, periapical, por medio de radiografías tomadas en diferentes ángulos.

Así se conocerá la clase de lesión que sobrevendrá después de trepanar el hueso.

Radiográficamente se deberán tomar los siguientes puntos:

Proceso periapical. Se observará la clase de extensión del proceso, así como las relaciones que guarda con los dientes vecinos, con las fosas nasales, y con los orificios y conductos óseos.

La extensión del proceso periapical es sumamente importante, - pues en ocasiones dicho proceso se encuentra invadiendo el ápice de los dientes vecinos.

Se deberá tener una correcta ubicación de los orificios vecinos

con el objeto de no lesionar el paquete vasculo nervioso correspondiente.

En ocasiones el conducto palatino o agujero mentoniano podrá tomarse como elemento patológico; esto es debido a que la proyección de los rayos ubica al conducto palatino o agujero mentoniano sobre el ápice radicular, lo que hará necesario tomar otra radiografía desde otro ángulo.

Para evitar errores y tener éxito en el tratamiento es necesario tener buenas radiografías, para mayor seguridad y protección a las piezas dentarias y elementos anatómicos del paciente.

TECNICA DE APICECTOMIA

Se prefiere la obturación radicular previa a la resección, -- porque:

- 1.- No hay posibilidades de que emane sangre dentro del conducto e interfiera en la obturación de éste.
- 2.- Puede mantenerse una técnica aséptica segura, pues el tratamiento y obturación se realizan con dique de goma, mientras la resección radicular es un procedimiento quirúrgico separado, en el que la raíz puede ser resecada posteriormente.

Una vez que se tiene la historia clínica y se han realizado -- los exámenes de laboratorio que incluyen química sanguínea, -- biometría hemática o pruebas de tendencia hemorrágica como el tiempo de sangrado, protombina y tiempo de coagulación, siendo el primero de éstos el más necesario. Estos exámenes deberán ir acompañados de los estudios de gabinete; en este caso sólo se tomarán radiografías (perispical y oclusal).

Una vez que se tienen éstos exámenes y el instrumental adecuado, y se ha dado una orientación al paciente acerca de la operación que se le hará; se le sentará en posición semi-fowler. Una vez colocado en esta posición, se procede al aseo quirúrgico de la cavidad oral, usando para ello soluciones antisépticas (cepacol, cepacina); posteriormente se le colocarán los -- campos quirúrgicos uno para la región pectoral y otro para la región facial, y se procede a practicar la cirugía.

ANESTESIA

Una vez efectuada la endodoncia se procede a anestesiarse el -- rea de trabajo primero se colocará anestesia tópica ya sea en

spray o en pomada (xilocaína 5 % - 20 %) en la mucosa con el fin de evitar o disminuir el dolor causado por la punción al infiltrar la solución anestésica.

MAXILAR SUPERIOR

Anestesia para los incisivos. De preferencia se usará la anestesia infra-orbitaria de ambos lados, infiltrando también al nasopalatino. Esto permite operar los cuatro incisivos y lograr así la seguridad de haber anestesiado correctamente al paciente.

Otra forma es infiltrar una pequeña cantidad de solución anestésica en una región aproximada de cuatro centímetros; se introduce la aguja a nivel del surco vestibular paralela al hueso y aproximadamente un centímetro por encima del surco se deposita el líquido anestésico. Nunca se introducirá la aguja a nivel del diente afectado. Se infiltrará otra pequeña cantidad de solución anestésica en el lado opuesto para inhibir las ramas nerviosas que de él provienen. En el lado palatino del diente a tratar se debe inyectar más o menos un centímetro cúbico.

Para los caninos basta la anestesia infra-orbitaria o infiltrativa de un solo lado y la infiltración de solución anestésica al nasopalatino.

Anestesia para molares. Para éstas piezas se usará la infiltrativa (alta) y de la bóveda.

Anestesia maxilar inferior.

Para los incisivos. Se anestesia a nivel del agujero mentoniano o infiltrativo. En caso de realizar varias apicectomías, se anestesiará en el lado opuesto a nivel del agujero - - -

mentoniano con el fin de bloquear la sensibilidad de la zona - anterior.

ANESTESIA DE CANINOS Y MOLARES.

Se podrá colocar la solución anestésica regional (troncular) a nivel de la espina de Spix.

INCISION.

Actualmente se ha eliminado la incisión clásica de colgajo - - (incisión de Newman) y en su lugar se usa una incisión transversal amplia, que abarque varios dientes (incisión de - - - - - Wassmond, Partch).

Las incisiones deben hacerse perpendicularmente al hueso.

INCISION DE WASSMOND.

Permite lograr los postulados para una correcta incisión y un buen colgajo, pues es de fácil ejecución y permite una amplia visión del campo operatorio que de lo suficientemente alejada de la brecha ósea así, los bordes de la herida no serán lesionados durante la operación y una vez terminada ésta la coaptación de la herida se realice sobre hueso sano.

Esta incisión puede aplicarse con éxito en los dientes del - - maxilar superior.

Forma de realizarla.

Con bisturí y hoja número I2 ó I5, se hace una incisión a nivel del surco vestibular, desde el ápice del diente vecino, llevando profundamente este instrumento hasta el hueso para seccionar - mucosa y periostio.

La incisión desciende hasta medio centímetro del borde gingival evitando hacer ángulos agudos, corre paralela a la arcada den-

taria y se remonta nuevamente hasta el surco vestibular terminando a nivel del ápice del diente vecino.

Cuando la incisión abarque frenillo, habrá que evitar la profunda hemorragia que dan los vasos del frenillo, para lo cual se ligarán temporalmente estos vasos y con una sutura del colgajo se restituirá los tejidos a su relación normal.

INCISION DE PARTCH.

Conocida como de media luna, es parecida a la incisión de Wassmond, con la diferencia de que al efectuarla, el corte se hará en forma semi circular.

Forma de realizarla.

Con bisturí de hoja corta se inicia la incisión a nivel del surco vestibular y desde medio centímetro del borde gengival, remontándose hasta el surco vestibular a nivel del ápice del diente vecino.

Características de un buen colgajo.

El colgajo mucoperióstico debe hacerse bajo tres consideraciones básicas:

- a) Garantizar un aporte sanguíneo adecuado para evitar la necrosis y la mala cicatrización.
- b) Hacer el colgajo lo suficientemente grande para tener un buen acceso y visión del campo operatorio.
- c) Extender el colgajo mucoperióstico más allá del defecto óseo, para que los tejidos blandos tengan un apoyo óseo cuando sean suturados, es decir una base ósea.

DESPRENDIMIENTO DE COLGAJO.

Una vez hecha la incisión se desprende el colgajo con legra o

periostotomo, se separa la mucosa y el periostio adyacente; el ayudante lo sostiene con un separador de Parabeu o de Mead o simplemente con un instrumento romo.

El colgajo siempre deberá sostenerse con ello se obtendrá una perfecta visión del campo operatorio y además no se interpondrá en las maniobras operatorias, eliminando el riesgo de ser lesionado en la intervención.

OSTEOTOMIA.

Antes de realizarla se deberá conocer a fondo el lugar en que se trabajará, de allí la importancia de tomar buenas radiografías.

Después de que se ha levantado el colgajo mucoperiostico, se hace una abertura en el hueso con fresa quirúrgica o con cincel y escoplo si el quiste o granuloma no han perforado la capa vestibular del hueso, en caso contrario, se ampliará el nicho en forma triangular con fresas redondas de bola 3 ó 5.

Si el hueso no está perforado es necesario ubicar el ápice radicular, en cuyas vecindades se inicia la Osteotomía en forma circular, por lo que la radiografía nos ayudará a lograr un buen acceso.

AMPUTACION DEL APICE RADICAL O RESECCION RADICULAR.

Una vez hecha la Osteotomía se procede a efectuar la amputación radicular determinado por la radiografía, recordando no cortar más de la tercera parte de la raíz del diente; el corte se hará con un relativo vici de 45° aproximadamente, a expensas de la cara anterior.

Se introduce la fresa a la profundidad necesaria para que secciona el ápice en su totalidad.

Debe tenerse cuidado con respecto a la presión que se ejerce -- sobre la fresa, con el fin de evitar la fractura de la misma. No se recomienda el uso del escoplo si no se domina a la perfección.

OBTURACION RETROGADA (DEL APICE HACIA EL CINGULO).

A veces es necesario hacer un sellado del ápice que actúe como un cierre de seguridad, por lo que se recurre a la obturación retrógrada o apical. En el sellado la obturación se hará con -- amalgama de plata por vía apical, pues se trata de una obturación del extremo de la raíz seccionada.

En este caso, cuando se corta la raíz, no se hará en un plano perpendicular a la misma sino que se cortará oblicuamente o -- sea en un plano inclinado de abajo hacia arriba y de afuera -- hacia adentro en los dientes superiores.

De esta forma será más fácil ver el canal radicular. Una vez que éste está a la vista, se hará el canal en una cavidad o -- preparación retentiva de la raíz amputada empleando para ello fresas de cono invertido (en ángulo) cincelen o hachuelas para esmalte. Una vez hecha la cavidad retentiva, se lavará perfectamente con alcohol o suero fisiológico y se secará con aire -- caliente.

Posteriormente se obturará la cavidad con amalgama de plata -- sin zinc, por ser éste elemento el causante de la expansión en la amalgama quínicaria.

Antes que fragüe, se tratará de dejar una superficie tersa o -- lisa y posteriormente se eliminarán bordes o aristas punzo cor -- tantes con bruñidores de bola. A continuación se lavará nueva

mente con suero fisiológico con el fin de retirar los restos - de amalgama que actuarían como cuerpo extraño.

Este relleno retrógrado se hará siempre que haya dificultades para rellenar el canal, tales como instrumento roto en el mismo o en caso de que el diente sea portador de Jacket Crown o coronas combinadas.

Esta técnica permite la conservación de un diente que protésicamente ya ha sido restaurado.

RASPADO DEL PROCESO PERIAPICAL.

Una vez extirpado el ápice se eliminará el proceso patológico con ayuda de filosas cucharillas quirúrgicas de tamaño mediano, pues las cucharillas chicas pueden perforar el piso de los órganos vecinos.

Con pequeños movimientos se eleva el tejido enfermo de la cavidad ósea.

Primero se hace limpieza de la cavidad y posteriormente se limpiará más cuidadosamente aquellos puntos en que puedan quedar tejidos de granulación o trozos de membrana (en caso de tratar se de un quiste).

Varios son los lugares que se deberán limpiar (pues el más mínimo resto de tejido puede hacer fracasar el tratamiento), especialmente la zona retroradicular, el espacio entre la raíz y el diente en tratamiento, la de los dientes vecinos y la zona adherida a la fibromucosa palatina en el caso de haber desaparecido el hueso a este nivel. Para esto se usarán cucharillas pequeñas las cuales usadas correctamente eliminarán zonas de tejido patológico.

Si la disección no consigue separar los elementos, se cauteri-

zará el tejido patológico por medios eléctricos o químicos — (cloruro de zinc, ácido tricloracético).

Habrà que observar las porciones retro radiculares de los — dientes vecinos, pues muchas veces los tejidos de granulación se alojan en este lugar.

Una vez que se ha raspado el proceso apical se lavará la cavidad ósea con un chorro de suero fisiológico tibio, el cual se aplica por medio de atomizador, o simplemente con una jeringa hipodérmica; con esto se logra limpiar la cavidad de partículas óseas, dentarias y de tejido de granulación.

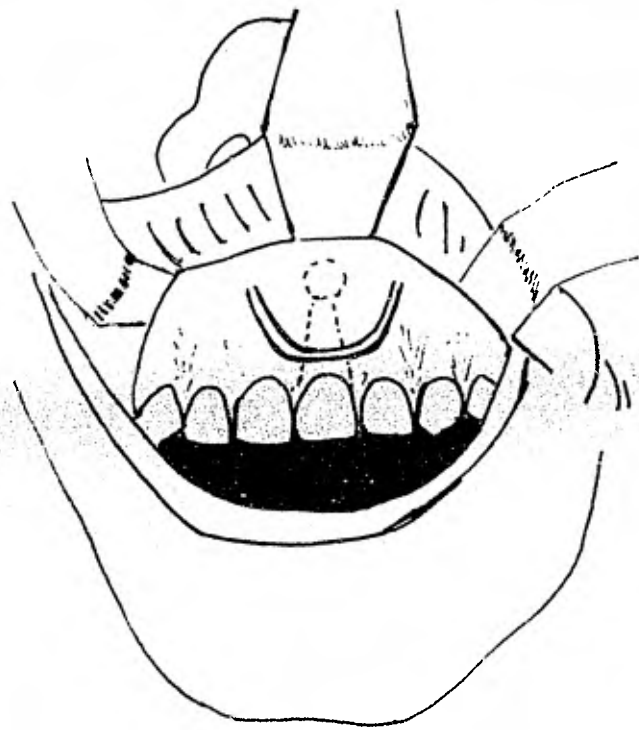
Posteriormente se seca la cavidad ósea con gasa y con eyector. SUTURA.

La sutura se efectúa con pequeñas agujas atraumáticas curvas (las cuales se manejan con la ayuda de un porta agujas) y pinzas de disección para sostener o detener el colgajo. Para suturar se usará hilo seda dos ceros (0,0), poniéndose un punto de sutura por cada 2 mm. de incisión de mucosa aproximadamente.

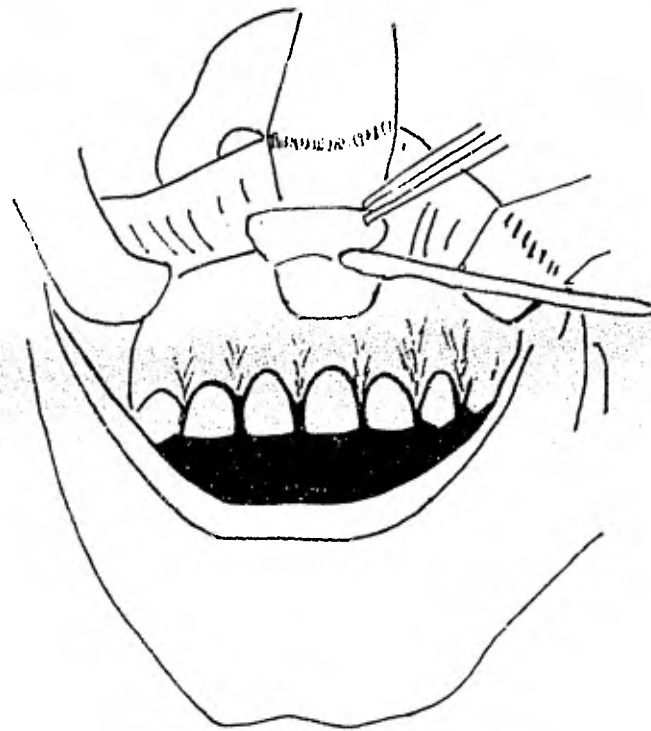
Antes de realizar la sutura habrá que raspar ligeramente el — fondo y los bordes de la cavidad, para que ésta se llene de — sangre, ya que es sabido que el coágulo es el material que organiza la neoformación ósea.

Este acto quirúrgico es de vital importancia pues, como dice Cavina, una sutura primaria representa la más grande conquista. Gracias a ella la evolución es más rápida, el tratamiento postoperatorio nulo y la cicatrización de la herida es perfecta.

ESQUEMAS DE LA TECNICA

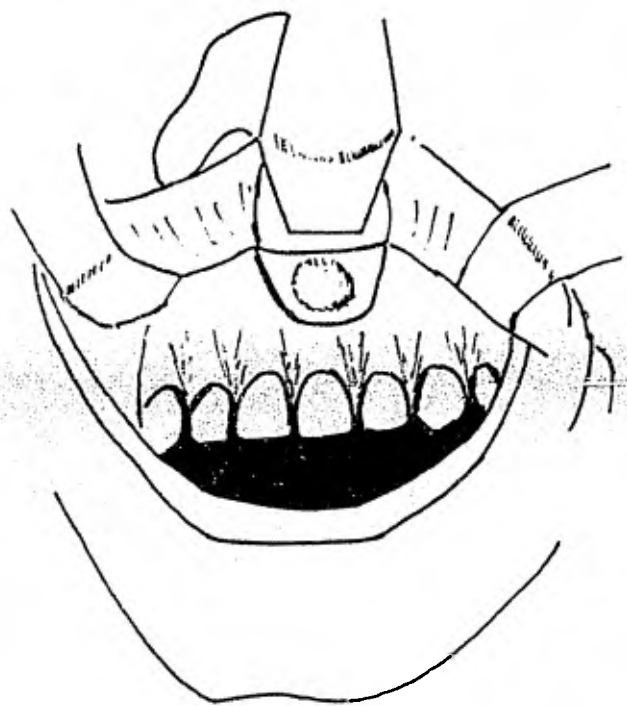


Incisión

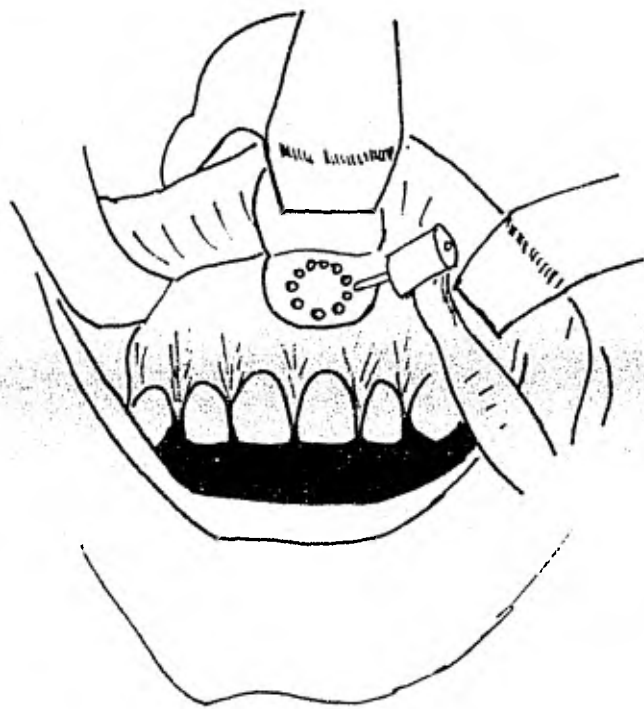


Desprendimiento de colgajo

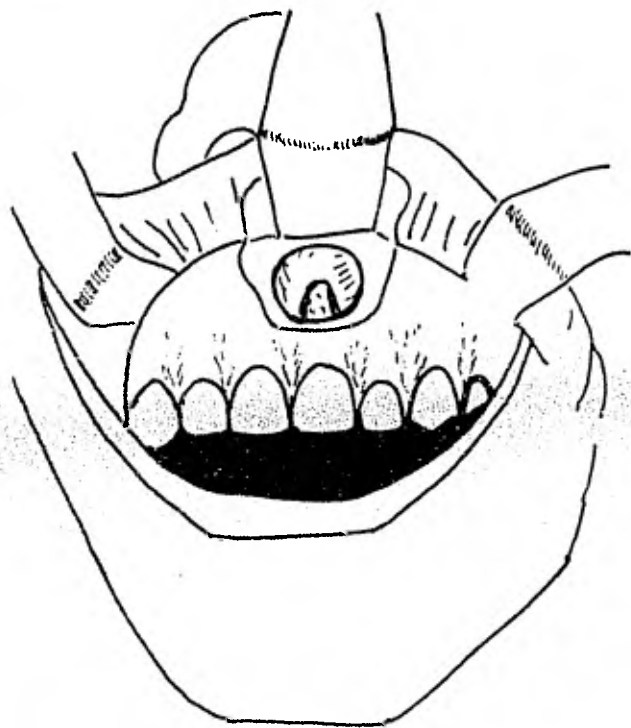
TESIS DONADA POR
D.G.B. - UNAM



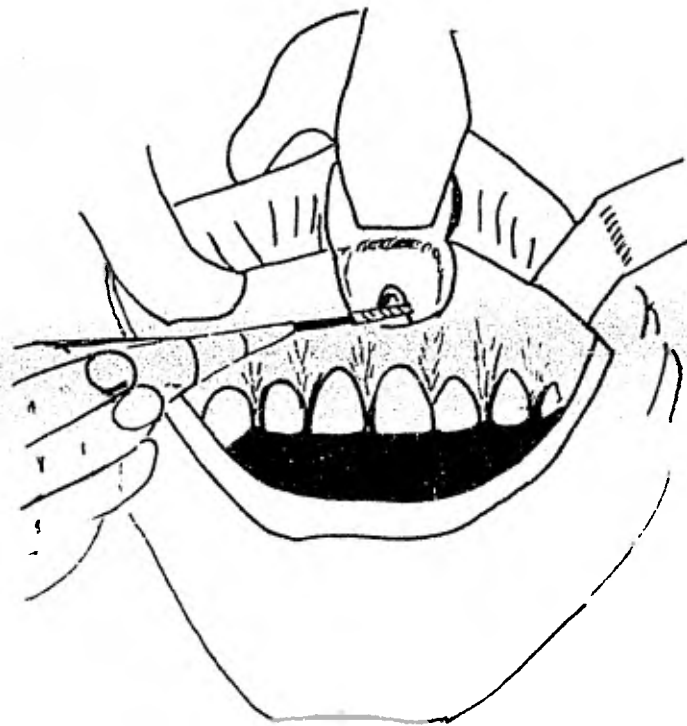
Lugar donde se hará la
osteotomía



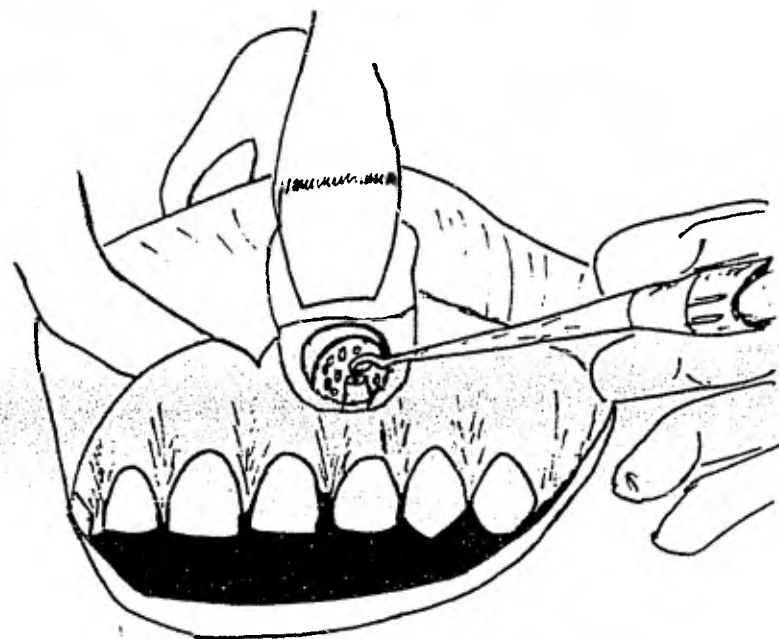
Osteotomía con fresa



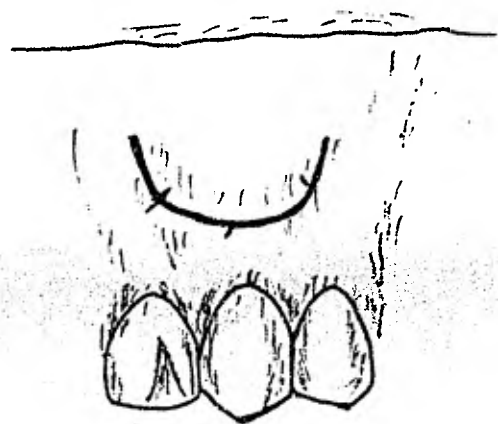
Descubrimiento de la raíz



Amputación de la raíz



Raspado del proceso
periapical



Sutura

ACCIDENTES Y COMPLICACIONES DE LA APICECTOMIA.

Se debe a innumerables factores. Algunos son el resultado de la mala elección del caso (dientes multirradiculares, o con problemas de parodontosis), otros de una deficiente técnica operatoria o la falta de habilidad para dominar la técnica. Los fracasos de la Apicectomía se deben principalmente a: Resección incompleta.

Puede ser del ápice o de los tejidos necróticos, pues con ésta no se elimina por completo el foco infeccioso y por lo tan to se puede reproducir la lesión la eliminación incompleta de la membrana quística, en los casos de quistes radicales que más tarde formarán fistulas, denunciando el fracaso de la ope ración.

Lesión de órganos y cavidades vecinas.

Perforación del piso de las fosas nasales. En el caso de los dientes que tienen sus ápices muy cercanos a las fosas nasa les, la cucharilla o fresa pueden vencer la resistencia ósea ocasionando una hemorragia nasal, sin mayores consecuencias.

Perforación del seno maxilar.

Al intervenir sobre los premolares superiores, y en ocasiones en algunos caninos, existe el peligro de perforar con fresa o cucharilla el piso del seno maxilar y de introducir el ápice amputado en el interior de esta cavidad. Es por ello que se deberá tener cuidado al hacer el raspado del fondo apical.

Lesión de los vasos y nervios palatinos.

Se tendrá cuidado de no seccionar el paquete vasculo nervioso de los dientes vecinos; la sección de los vasos produce una hemorragia que es necesario taponear durante un lapso - - -

considerable para cohibirla.

Lesión de los vasos y nervios mentonianos y dentarios.

Cuando se llegan a lesionar el problema es más severo, pues - además de la hemorragia abundante, se instala una parestesia, ya sea del labio o de la mitad de la cara por lesión de las - ramas nerviosas eferentes.

Hemorragias.

Se pueden presentar en pacientes con alteraciones en el tiempo de sangrado o del tiempo de coagulación. Localmente se aplicará una gasa empapada con polvo de fibrinogeno y además - se administrarán coagulantes por vía endovenosa.

Infección.

Siempre que se opere en malas condiciones de asepsia, existirá el peligro de infección, por ello se requiere estricta limpieza del instrumental, campo operatorio y operador.

El principal peligro de infección proviene del canal radicular infectado, ya sea por no haber hecho un sellado hermético o por quedar restos infectados en el canal radicular.

Perforación de las tablas óseas, ligual o palatina.

La perforación de la tabla lingual puede causar hemorragias - del piso de la boca, produciendo inflamación e ingurgitaciones de la glándula sublingual.

Además se puede correr el riesgo de originar una propagación de la infección a la región Suprahioidea.

El diente apicectomizado debe quedar en equiesia, es decir, no debe haber choque con el antagonista, por lo que se desgastará el diente hasta librarlo ya que una gran mayoría de los fracasos se deben al trauma oclusal.

POST OPERATORIO.

Una vez terminada la Apicectomía se tomarán radiografías para -- observar a qué nivel se hizo la amputación y para estudios postu-- riores.

Inmediatamente después se colocará un apósito quirúrgico de Wou-- der Pack en el lugar donde se ha practicado la incisión para pro-- teger la herida, impidiendo así la penetración de los fluidos bu-- cales y posibles lesiones al lugar operado.

Los cuidados postoperatorios son importantes para el éxito del -- tratamiento. Se le recomendará al paciente dieta blanda las pri-- meras 24 horas del día.

Se aplicará continuamente fomentos de hielo durante las primeras 6 horas sobre la región operada para controlar el edema, y poste-- riormente se aplicarán fomentos húmedos de agua caliente en la -- región operada, coalutórios calientes de suero fisiológico cada hora, o agua con sal o (perborato de sodio). Si hay dolor en -- los dientes vecinos existe la posibilidad de haber lesionado las raíces, lo que se comprobará con un estudio cuidadoso de las ra-- diografías.

Supuración local. En este caso debe localizarse el pus y esta-- blecer un drenaje.

PARMACOTERAPIA.

Se administran antibióticos a base de Penicilina y Eritromicina (si el paciente es alérgico a la Penicilina), dichos medicamen-- tos se administrarán durante una semana a razón de un gramo por día, distribuyéndose según la composición y presentación del -- antibiótico.

Para controlar el dolor se administrarán analgésicos cada 4 ó 6 horas según el dolor.

Los puntos de sutura se retiran al cuarto o quinto día y así no habrá problemas para la cicatrización.

CONCLUSIONES

La técnica de la Apicectomía puede parecer exagerada para únicamente conservar un diente, pero la Odontología Moderna concede un valor extraordinario a cada uno de ellos.

La pérdida de un sólo diente puede ser la causa de la alteración del equilibrio oclusal. La falta de éste puede llevar a una -- Parodontosis y ésta a la pérdida total de todos los dientes.

El éxito de ésta técnica tal vez depende del preoperatorio, donde la obturación del conducto radicular y esterilización del campo-operatorio e instrumental, serán factor determinante, lo mismo -- que la habilidad y criterio que tenga el Cirujano Dentista.

BIBLIOGRAFIA

TRATADO DE CIRUGIA BUCAL
Walter C. Guralnick D.M.D.
Salvat Editores, S.A.
Edic. 1971.

TRATADO DE CIRUGIA BUCAL
Gustavo Kruger
Editorial Interamericana, S.A.
4o. Edición 1978.

CIRUGIA BUCAL
N. Harry Archer
Ed. Mundi Tomo I
Edición 1968.

CIRUGIA BUCAL
Guillermo A. Ries Centeno
ED. El Ateneo
3o. Reimpresión 1978.

TECNICAS QUIRURGICAS DE CABEZA Y CUELLO
Alberto Palacio Gómez
Ed. Interamericana, S.A.

TRATADO DE ANATOMIA HUMANA
Fernando Quiroz Gutiérrez
Ed. Porrúa, S. A.
15o. Edición Tomo I. 1976.

PERIODONTOLOGIA CLINICA
Irving Glickman
Ed. Interamericana
4o. Edición 1978.