



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

A faint, stylized illustration of a dental procedure. It shows a patient lying down, a dentist standing and performing a procedure, and various dental instruments like a mirror, probe, and explorer.

**CIRUGIA DE TERCEROS
MOLARES**

TESIS PROFESIONAL

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

CIRUJANO DENTISTA

P R E S E N T A:

JOSE RENE RAMIREZ ZUÑIGA

MEXICO, D. F.

1983



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

CAPITULO I MANDIBULA

- 2) REGION LABIAL
 - a) *Capa muscular*
 - b) *Basos y nervios*
- 3) REGION MENTONIANA
 - a) *Capa muscular*
 - b) *Hueso Maxilar*
 - c) *Vasos y Nervios*
- 4) REGION MASETERINA
 - a) *Másculo masetero*
 - b) *Rama ascendente del maxilar inferior*
 - c) *Articulación temporomaxilar*
 - d) *Vasos y nervios*
- 5) REGION GENIANA
 - a) *Capa muscular superficial*
 - b) *Capa muscular profunda*
 - c) *Vasos y nervios*
- 6) REGION DE LA FOSA CIGOMATICA
 - a) *Capa muscular*
 - b) *Vasos y nervios.*

C A P I T U L O I I

CLASIFICACIÓN DE LOS TERCEROS MOLARES

C A P I T U L O I I I

ANATOMÍA DENTARIA DEL TERCER MOLAR

- a) *Tercer Molar*
- b) *Corona*
- c) *Raíz*
- d) *Posición de las raíces*
- e) *Cámara pulpar*

C A P I T U L O I V

INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES DE LA EXTRACCIÓN DE LOS TERCEROS MOLARES

INDICACIONES

- a) *Tratamiento ortodóntico*
- b) *Pericoronitis o dolor*
- c) *Quiste dentígero*
- d) *Odontectomía profiláctica*

CONTRAINDICACIONES

- a) *Cardiopatías*
- b) *Pacientes con terapia, anticonagulantes*
- c) *Discrasias sanguíneas*
- d) *Diabetes*
- e) *Nefritis*
- f) *Bocio Tóxico*
- g) *Pacientes con tratamiento con corticosteroides.*
- h) *Sífilis*
- i) *Embarazo*

C A P I T U L O V

DIAGNOSTICO

- a) *Historia Clínica*
- b) *Interrogatorio de aparatos y sistemas*
- c) *Trastornos de la deglución, fonación y masticación.*
- d) *Biopsia*
- e) *Hemograma de Shilling*
- f) *Examen bucal*
- g) *Estudio radiográfico*

C A P I T U L O VI

CONSIDERACIONES PREOPERATORIAS E INSTRUMENTAL

- a) *Sillón dental.*
- b) *Lámpara*
- c) *Jeringa de agua*
- d) *Bandeja de instrumentos*
- e) *Aspirador quirúrgico*
- f) *Vestuario del personal*
- g) *Manera de vestirse*
- h) *Asepsia y antisepsia*
- i) *Examen físico*
- j) *Radiografías preoperatorias*
- k) *Ropa y comodidad al paciente*
- l) *Confianza al paciente*
- m) *Posición del paciente*
- n) *Preparación de la región*
- ñ) *Hemorragia*

INSTRUMENTAL

- a) Bisturí
- b) Tijeras.
- c) Pinzas de disección
- d) Legras
- e) Separadores
- f) Forceps
- g) Elevadores.

INSTRUMENTAL PARA LA OSTEOTOMIA

- a) Escoplo.
- b) Limas.
- c) Fresas
- d) Pinzas gubias
- e) Cucharilla para hueso
- f) Agujas para sutura
- g) Porta agujas
- i) Hilo

C A P I T U L O VII

TIPOS DE ANESTESIA

Reglas generales.

- a) Procaína
- b) Tetracaína
- c) Cloroprocaina (Pontocaína).
- d) Hexilcaína (Nesacaína).
- e) Lidocaína (Xilocaína)
- f) Mepivacaína (Carbocaína)
- g) Prilocaína (Citanest).

C A P I T U L O VIII

TECNICAS DE ANESTESIA A EMPLEARSE E INDICACIONES

a) Bloqueo maxilar (Nervio maxilar superior)

Vías de acceso: Bucal y Extrabucal.

1.- Vía de tuberosidad. .

2.- Acceso pterigomaxilar.

3.- Agujero palatino posterior .

INDICACIONES

b) Bloqueo alveolar superior-posterior.

(Bloqueo del nervio dental posterior).

Vía . cigomática o lateral.

Vía bucal

Indicaciones

c) Bloqueo palatino

(Bloqueo de los nervios palatinos).

A) Nervio palatino anterior .

B) Nervio palatino posterior

C) Nervio Nasopalatino

D) Bloqueo nasopalatino

E) Bloqueo del nervio palatino posterior

F) Bloqueo de los nervios suborbitarios
y dental anterior .

A) Extrabucal.

B) Intrabucal.

Observaciones.

G) Bloqueo mandibular

(Bloqueo del nervio maxilar inferior).

A) Bucal.

B) Extrabucal

Indicaciones.

H) Bloqueo del nervio dental inferior .

- 1) *Vía bucal (Técnica n. - 1).*
- Vía Bucal (Técnica N. 2).*
- Vía bucal (Técnica n. 3).*
- Vía extrabucal*
- Indicaciones.*

C A P I T U L O IX

ACCIDENTES EN LA APLICACION DE LA ANESTESIA Y MEDICAMENTOS

- a) *Sistema nervioso central .*
- b) *Sistema cardiovascular .*
- c) *Convulsiones*
- d) *Vesículas*
- e) *Anestesia de la región temporal*
- f) *Catda del párpado*
- g) *Parestesia.*

MEDICAMENTOS

- a) *Antibiótico.*
- b) *Penicilina*

C A P I T U L O X

TECNICA QUIRURGICA DE LOS TERCEROS MOLARES

- a) *Incisión.*
- b) *Preparación del colgajo*
- c) *Osteotomía*
- d) *Odontosección*
- e) *Técnica para la incisión del tercer molar.*
- f) *Tratamiento en cavidad ósea*
- g) *Sutura.*

C A P I T U L O X I
COMPLICACIONES EN EL TRANSCURSO DE LA CIRUGIA

- a) *Lipotimia*
- b) *Infección*
- c) *Inflamación*
- d) *Shock.*
- e) *Tipos de posición*
- f) *Paro cardíaco.*

C A P I T U L O X I I
CUIDADOS POSTOPERATORIOS

CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFIA

INTRODUCCION

Tomando en cuenta la práctica diaria, llegan a la clínica o -- consultorio dental pacientes con problemas cuya causa son los terceros -- molares, tanto superiores como inferiores; ya sea por caries, malposi--- ciones, maloclusiones o por falta de espacio, y la indicación adecuada-- sería la extracción en estos casos.

Se ha comprobado que el número de personas con problemas de -- terceros molares es mayor principalmente por falta de espacio, causado -- por la unión de personas con características genéticas o hereditarias; es por eso que son más comunes las molestias de los molares inferiores en -- relación con los superiores. Para los ortodoncistas es recomendable la-- extracción de los cuatro terceros molares.

El seleccionar este tema tan importante en la cirugía bucal -- nos dará una amplia visión para utilizarla en la práctica odontológica -- diaria siendo de vital importancia el conocimiento de regiones anatómi-- cas, su situación, su relación y patologías más frecuentes apoyados, en-- una buena semiología para lograr un diagnóstico oportuno y tratamiento -- adecuado.

Se hará en el transcurso del estudio una descripción del ter-- cer molar, describiendo los factores más importantes que indiquen su ex-- tracción aplicando un adecuado estudio clínico, radiográfico y de labora-- torio que nos permita llegar a un diagnóstico y tratamiento favorable.

CAPÍTULO I

ANATOMIA DE LA REGION

1.- Mandíbula.

Hueso impar en forma de herradura, móvil con respecto al esqueleto facial. Se distinguen dos partes: la primera en posición horizontal llamada cuerpo, la segunda compuesta por ramas ascendentes.

En la mandíbula se consideran dos superficies: una externa o anterior y otra interna o posterior; en su parte media se observa una línea que va en sentido vertical denominada sínfisis mentoniana, que es el resultado de las dos partes que está constituida la mandíbula en su desarrollo, y en su parte inferior presenta una saliente ósea llamada protuberancia mentoniana, a sus lados aparecen dos depresiones que son las fosetas diagástricas, donde se observan dos pequeños orificios óseos en los cuales pasan terminaciones nerviosas y pequeños vasos sanguíneos.

En la parte lateral de la superficie externa de la mandíbula se encuentra una saliente ósea, la línea oblicua externa que recorre diagonalmente de arriba a abajo y de atrás hacia adelante. Arriba de la línea y cerca del ápice de la raíz del segundo premolar se encuentra un orificio óseo llamado agujero mentoniano, por el cual pasan el nervio, arteria y venas mentonianas; la cara interna de la mandíbula es de forma cóncava, presenta una línea vertical que es la sínfisis mentoniana, debajo se encuentran unas prominencias que constituye la apófisis geni, y en sus dos superficies se insertan los músculos genioyugales u en las

inferiores se insertan los músculos genihioideos.

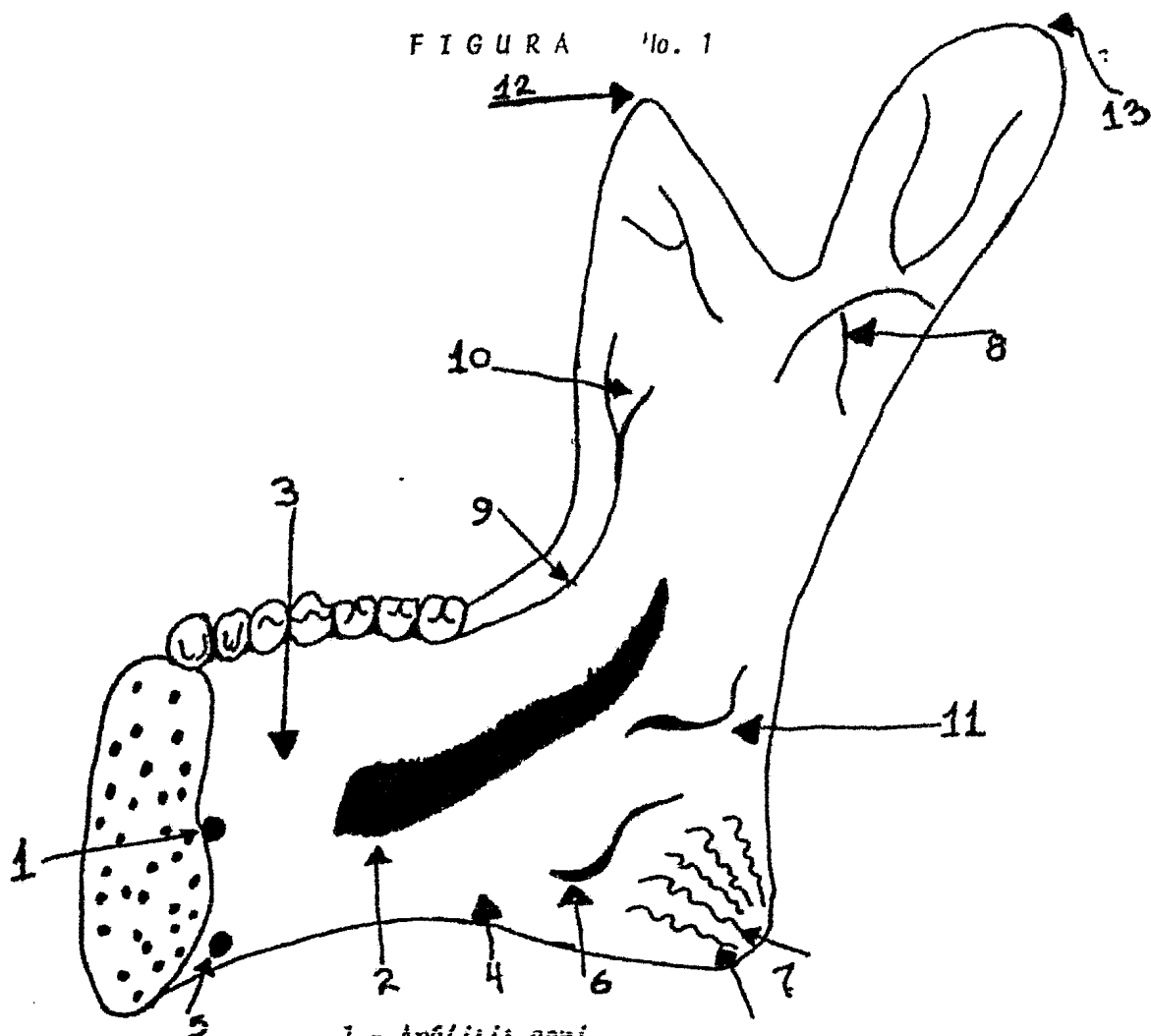
A los lados de la apófisis se observa una depresión ósea para alojar a las glándulas sublinguales llamadas fosetas sublinguales.

En la parte lateral de la cara interna de la mandíbula se encuentra de arriba hacia abajo y de atrás hacia adelante una saliente ósea llamada línea oblicua interna o línea milohioidea en la cual se insertan los músculos milohioideo y constrictor superior de la faringe, por abajo la línea oblicua interna, a la altura de los molares está una depresión en sentido anteroposterior donde se alojan las glándulas submaxilares llamada foseta submaxilar.

En la mandíbula en su porción inferior o basal está recorrida por el canal mandibular y una porción superior o alveolar donde se encuentran insertados los dientes, se conoce también como proceso alveolar, se desvía hacia adentro en la región del tercer molar uniéndose con la rama ascendente que origina un espacio llamado canal o fosa retromolar.

En el borde externo o bucal del canal se forma el borde anterior de la rama ascendente.

FIGURA 'lo. 1



- 1.- Apófisis geni
- 2.- Línea Milohiodea.
- 3.- Foseta Sublingual.
- 4.- Foseta submaxilar.
- 5.- Foseta ovalada.
- 6.- Surco Milohiodeo.
- 7.- Crestas rugosas.
- 8.- Foseta rugosa.
- 9.- Reborde interno de la cresta alveolar
- 10.- Cresta temporal.
- 11.- Espina de Spix.
- 12.- Apófisis coracoides.
- 13.- Apófisis condílea.

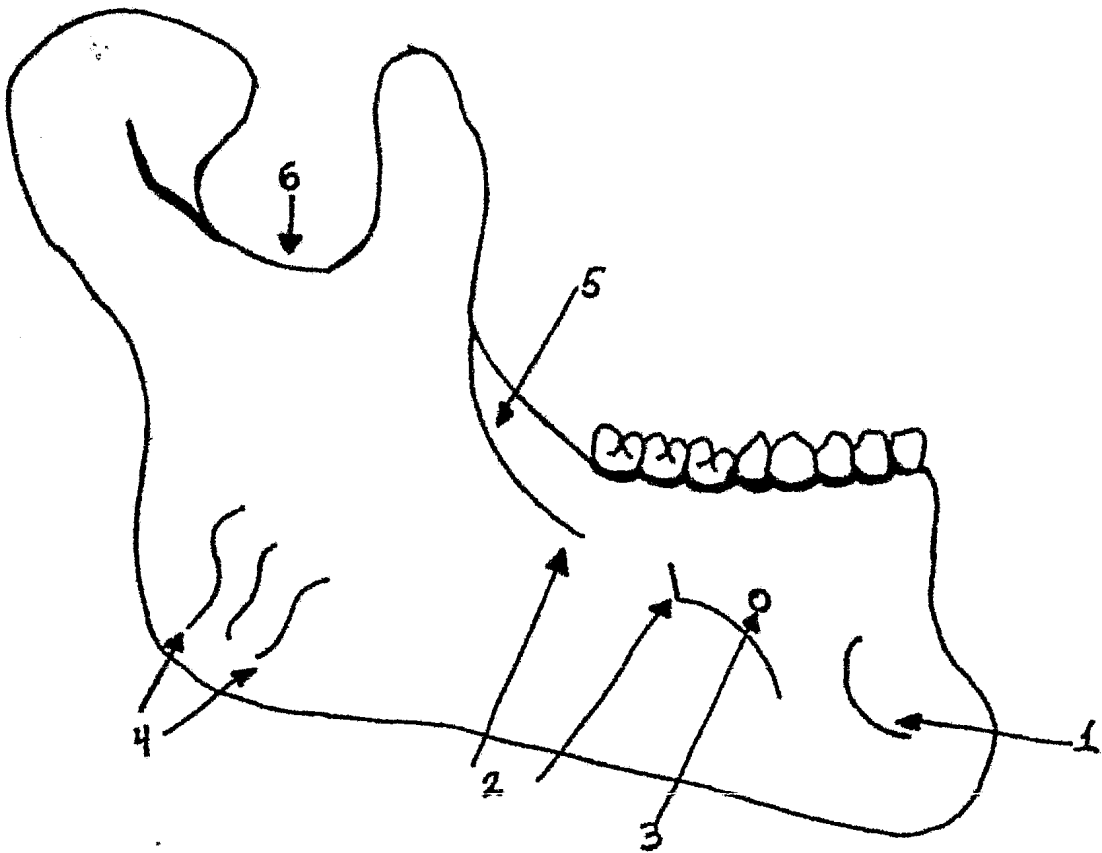
La rama ascendente tiene dos caras, una interna y otra externa.

La cara externa su forma es rectangular plana, se inserta cara interna del masetero, ya que su inserción las rugosidades están en la parte anterior y por arriba del ángulo de la mandíbula.

La porción inferior de la cara interna se inserta el pterigoideo interno, la porción superior presenta la cresta temporal que nace en el ángulo, se dirige hacia abajo y adelante y se divide a nivel del tercer molar en dos crestas, la cresta externa que es el borde externo de la apófisis alveolar y la cresta interna que es el borde anterior.

Las crestas forman un espacio triangular de base anterior y vértice posterior llamado triángulo retromolar.

La parte media y superior de la cresta se inserta al músculo temporal, la parte externa del triángulo retromolar, se inserta el ligamento pterigomandibular o aponeurosis buccinatófaríngea.



- 1.- Eminencia mentoniana.
- 2.- Línea oblicua externa.
- 3.- Agujero mentoniano.
- 4.- Crestas rugosas.
- 5.- Borde anterior.
- 6.- Escotadura sigmoidea.

2.- Región Labial.

A) CAPA MUSCULAR:

Músculo que forma ésta capa; el orbicular de los labios va alrededor del orificio bucal, que consta de dos porciones: el semiorbicular superior, situado en el labio superior y el semiorbicular inferior - que ocupa el labio inferior.

Este músculo se une a otros músculos como el mirtiforme: que se inserta en una fosilla mirtiforme y la eminencia canina; el elevador común de ala de la nariz y del labio superior, que se inserta en la apófisis ascendente del maxilar superior; elevador propio del labio superior; el canino que se inserta en la fosa canina; los cigomáticos mayor y menor; el risorio de Santorini; el triangular de los labios; el cuadrado del mentón y el bucinador.

B) VASOS Y NERVIOS

Arterias: las coronarias, ramas de la arteria facial.

Son dos coronarias, superior e inferior, las cuales se anastomosan con las del lado opuesto de la línea media.

Venas: La de los labios que terminan en las venas faciales y submentales.

Linfáticos: Proceden de dos redes: red mucosa y red cutánea.

Los linfáticos desembocan en los ganglios submaxiliares y submentonianos.

3.- Región Mentoniana.

A) CAPA MUSCULAR.

Son tres músculos por debajo de la piel que son:

I.- Músculo triangular de los labios: inserción ósea en el tercio interno de la línea oblicua externa del maxilar, sus fibras se dirigen hacia la comisura labial, cubriendo en todo su recorrido al músculo cuadrado de la barba y al bucinador.

II.- Músculo cuadrado de la barba: se inserta en el mismo tercio interno que el triangular, en la línea media se inserta en la piel del labio inferior.

III.- Músculo borla de la barba: su inserción ósea en las eminencias alveolares del incisivo central, lateral y canino, se dirige abajo y hacia afuera, hasta la cara profunda del mentón.

B) HUESO MAXILAR.

Cara anterior: convexa, en su línea media presenta una cresta vertical, de la unión de dos porciones simétricas del maxilar, llamada sínfisis mentoniana, que termina por abajo de la protuberancia ósea: la eminencia mentoniana.

Esta protuberancia es como un sólido peñasco, que es variable en dimensiones en los maxilares, su forma es una pirámide triangular, cuya base se confunde con el borde inferior del hueso.

Por ambos lados de la protuberancia mentoniana y el límite del cuerpo del hueso, se encuentran dos elevaciones llamadas tubérculos mentonianos. Entre el tubérculo y la eminencia ósea produce la raíz del -

cánino, y se puede descubrir una depresión llamada *fosita mentoniana*, en la cual existen orificios para el paso de vasos y nervios.

De la protuberancia parte una cresta, que va diagonalmente hacia atrás y hacia arriba. Es la llamada *línea oblicua externa del maxilar*, que termina en el borde anterior de la rama y se insertan tres músculos: cuadrado de la barba, triangular de los labios y cutáneo.

A la altura del segundo premolar, o ambos premolares, y un punto del borde superior e inferior del maxilar, se encuentra un orificio - llamado *agujero mentoniano*, que da paso a los nervios y arterias del mismo nombre.

Sus contornos no son regulares, se consideran como un arco o - borde anterior y un borde posterior que se puede confundir con la superficie del hueso.

La forma, ubicación y dimensión del orificio mentoniano son -- variables, su situación en las caras proximales de ambos premolares es - frecuente, y es más común por debajo del segundo premolar.

En el maxilar inferior su orificio es distinto, por la resorción de crestas alveolares y es por eso la extracción dentaria, el orificio mentoniano se sitúa en el borde superior o en el borde mismo. En el niño el agujero mentoniano está inferior del hueso.

C) VASOS Y NERVIOS

Arterias: Proviene de la arteria mentoniana, rama de la dentaria inferior, sale del hueso por el agujero mentoniano y se reparte en -

La misma región, de la submental y de la coronaria labial inferior.

Venas: se desembocan en la vena facial y vena submental.

Linfáticos: Terminan en los ganglios submaxilares y los suprahio
deos.

Nervios: Son motores y sensitivos, el motor depende de la región mentoniana, el cual tiene dos orígenes:

a) Nervio mentoniano, rama del dentario inferior sale por el agujero mentoniano y se reparte por la piel, músculos, periostio y hueso.

b) Rama Transversa del plexo cervical superficial, que inerva la piel de la región.

4) REGIÓN MASETERINA

a) Músculo Masetero.

Se inserta en la cara externa del maxilar inferior, la inserción superior se realiza en el arco cigomático y está constituido por dos fascículos: Superficial, se inserta por arriba de la aponeurosis del bor
de inferior del arco cigomático y abajo se inserta en la cara externa de la rama ascendente, su porción inferior y en ángulo del maxilar.

Fascículo profundo, su inserción superior en el arco cigomático y se dirige a la cara externa del maxilar y llega a la proximidad de la apófisis
coronoides, el borde inferior a la altura del segundo molar.

b) Rama ascendente del maxilar inferior.

Es cuadrilátero, se considera dos caras y cuatro bordes.

Cara externa: Es lisa, cerca del borde inferior unas líneas --

rugosas que se insertan en el músculo masetero.

Cara interna: presenta un ancho orificio superior del conducto dentario, donde pasa el nervio dentario, rama del maxilar inferior y vasos dentarios inferiores.

Su límite está formado por la laminilla ósea, llamada espina - de Spix en la cual se inserta el ligamento esfenomaxilar.

La circunferencia posterior del conducto, parte hacia abajo en dirección al cuerpo del hueso, un surco estrecho milohiideo, en la cual se aloja el nervio y vasos milohiideos.

Por bajo del conducto dentario se inserta el músculo pterigoi - deo interno.

Borde anterior: Inclinado de arriba hacia abajo y de atrás ha - cía adelante, se encuentra en un canal cuyos bordes se aproximan y se -- unen por arriba, por abajo se separan y se confunde por un límite infe-- rior, con las crestas o líneas ya mencionadas.

Borde superior: En sus ángulos anterior y posterior presenta - dos amplias apófisis, llamadas coronoideas y condilea. en la primera se inserta el músculo temporal, en la segunda en su extremidad superior una - eminencia elipsoidea, que es el cóndilo del maxilar, que se aloja en la - cavidad glenoidea del temporal.

Ambas apófisis se encuentran en una escotadura, llamada escota dura sigmoidea, que es una comunicación entre la fosa cigomática y la región maseterina.

Borde posterior: Contorneado en "S" itálica y en relación con la parótida.

Borde inferior: Se continua en el borde inferior del maxilar, su forma de rombo y fuerte, la inserción es del borde posterior e inferior, se encuentra el ángulo del maxilar, cuya abertura varía.

c) Articulación temporomaxilar.

Lo constituye el cóndilo del maxilar inferior y la cavidad ---glenoidea del temporal, entre las dos superficies articulares convexas - existe un disco fibroso biconcavo, que se amolda a la superficie ósea -- las articulaciones son mantenidas en la cápsula articular, reforzada por ligamentos laterales, externo e interno, y ligamentos accesorios: esfeno---maxilar, estilomaxilar, y pterigomaxilar.

La elevación de la mandíbula inferior es por músculos masetero pterigoideo interno y temporal; el descenso es por el digástrico, mi---lohiodeo y geniohideo.

d) Vasos y Nervios

Se divide en dos grupos: superficial y profundo.

Grupo superficial: Arterias transversal de la cara y la facial.

Venas: Desemboca en la vena facial, la temporal superficial y - la yugular externa.

Linfáticos: Son tributarios de los ganglios submaxilares.

Nervios: Pertenece a dos ramas del nervio facial: temporo---facial y cervicofacial.

La porción del frente del ángulo maxilar está inervado por las ramas del plexo cervical superficial.

Grupo profundo: Arteria meseterina, que atraviesa la escotadura sigmoidea, y se distribuye en el músculo masetero.

Venas: Maseterinas que desembocan en el plexo pterigoideo.

Nervios: Maseterino, rama del maxilar inferior.

5.- REGION GENIANA

a) Capa muscular superficial.

Constituída por músculos cutáneos; orbicular de los párpados - elevador común del ala de la nariz y del labio superior, elevador propio del labio superior, canino, cigomático mayor y menor y del risorio - de Santorini.

b) Capa muscular profunda.

Interviene el músculo bucinador el cual forma la pared externa del vestíbulo bucal, se extiende desde el maxilar superior al inferior. Se inserta en la línea en forma de herradura, se inicia en la maxilar superior a nivel del primer molar, sigue hasta la tuberosidad del maxilar y llega hasta la cara interior de la apófisis piramidal, se inserta en el gancho de la ala interna de la apófisis pterigoides y después en la prolongación alveolar del maxilar inferior, llegando al tercer molar, por delante a la altura del primer premolar. Las fibras del bucinador terminan en la comisura de los labios.

c) Vasos y nervios

Contiene una red arterial, las arterias tienen varios orígenes:

arteria lagrimal, infraorbitaria, alveolar, bucal transversal de la cara y la facial.

Venas: Desembocan en tres troncos; vena facial que llega a la yugular interna, vena temporal superficial y plexo pterigoideo.

Linfáticos: Son tributarios de los ganglios submaxilares.

Existen en la región un conjunto de ganglios llamados genianos que dan procesos inflamatorios.

Nervios: Sensitivo y motor, los primeros tienen varios orígenes: provienen del lagrimal, rama del oftálmico, del bucal rama del maxilar inferior, nervio del maxilar superior, que sale del agujero suborbitario que se distribuye en la región.

Estos nervios motores dependen del facial por sus ramas cervicofacial y temporofacial.

6.- REGION DE LA FOSA CIGOMATICA.

a) Capa muscular

Músculo pterigoideo; externo nace de dos fascículos: superior-esfencoidal y otro inferior, el pterigoideo va de la base del cráneo hasta la articulación temporomandibular.

Pterigoideo interno va de la fosa pterigoidea hasta la cara interna de la rama ascendente, desde el borde posterior hasta la proximidad del orificio superior del conducto dentario.

b) Vasos y nervios

Arterias: Maxilar interna, rama terminal de la carótida exter-

na, nace a nivel del cuello del cóndilo, se dirige a la fosa pterigomaxilar, y da su rama terminal la arteria esfenopalatina.

Tiene ramas colaterales y una sola terminal, cinco ramas descendentes: dentaria inferior, que penetra al conducto dentario; maseterina, atraviesa la escotadura cigomática y va al músculo homónimo y la palatina superior que aparece en el trayecto intrabóseo, por el agujero palatino.

Y una sola rama terminal: la arteria esfenopalatina, nutre a las fosas nasales, y sale a la bóveda por el agujero palatino anterior.

Venas: Se unen al plexo y se desembocan en regiones alveolares con los senos cavernosos.

Los plexos son: plexo alveolar que desemboca en la vena facial, plexo pterigoideo que tiene su origen en la vena maxilar interna, que se une a la vena temporal superficial y forma la vena yugular externa.

Nervios: Maseterino, nace del nervio del maxilar inferior, atraviesa la escotadura sigmoidea de adentro hacia afuera, y se reparte en ramas de la cara profunda del masetero.

Nervio bucal: Se dirige hacia afuera y adelante, pasa entre dos haces del pterigoideo externo y cambia su dirección hacia abajo y adelante hasta el bucinador.

Nervio lingual: Esta adelante del nervio dentario inferior, se dirige hacia la punta de la lengua.

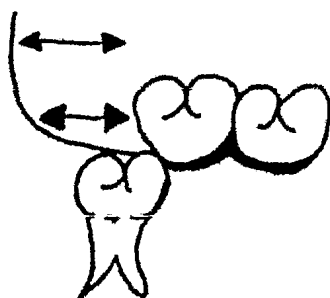
CAPITULO II

CLASIFICACION DE LOS TERCEROS MOLARES.

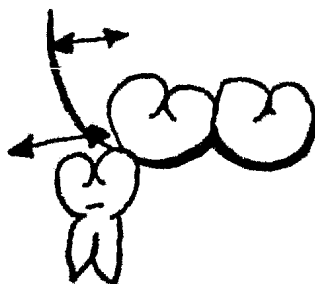
La clasificación que a continuación se da son por los Doctores. Pell y Gregory, y también por el Dr. George B. Winter, que la dan con -- tres factores importantes:

Primer factor: Relación del diente con la rama vertical de la mandíbula y el segundo molar.

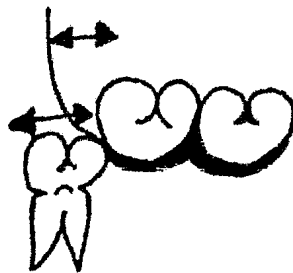
Clase I: Cuando el molar está entre la rama y la parte distal -- del segundo molar en un espacio igual al diámetro mesio-distal de la corona del tercer molar.



Clase II: Cuando el espacio entre la rama y la parte distal -- del segundo molar es inferior al diámetro mesio-distal de la corona del tercer molar.

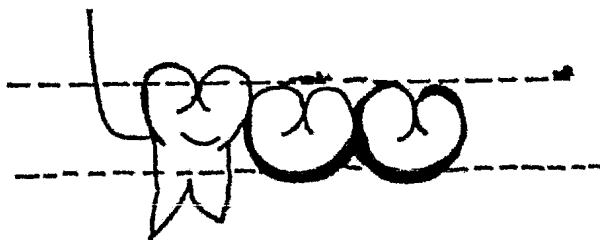


Clase III: Casi todo, o la mayor parte del molar está situado en el interior de la rama.

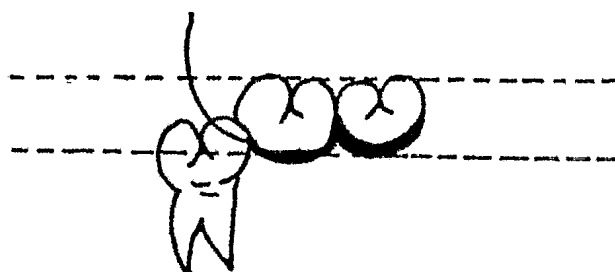


Segundo factor: Se toma en cuenta la profundidad relativa del molar en el hueso.

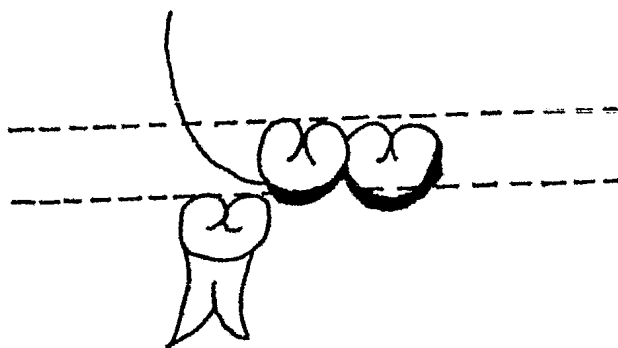
Posición "A": La porción más alta del diente está a nivel o -- más arriba de la línea oclusal.



Posición "B": La porción más alta del diente resulta más abajo del plano oclusal, pero superior a la línea cervical del segundo molar.



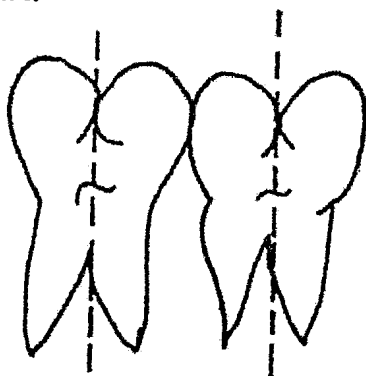
Posición "C": La porción más alta del diente se encuentra más-abajo de la línea cervical del segundo molar.



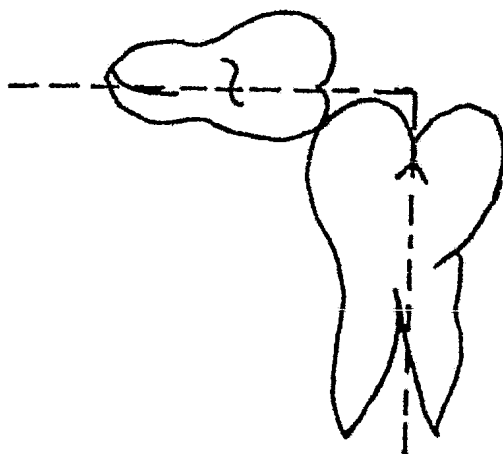
Tercer factor: La posición del eje longitudinal del tercer molar inferior retenido en relación con el eje longitudinal del segundo -- molar.

Clasificación del Dr. Winter.

Posición vertical: Se encuentran con su eje paralelo al eje -- mayor del segundo molar.

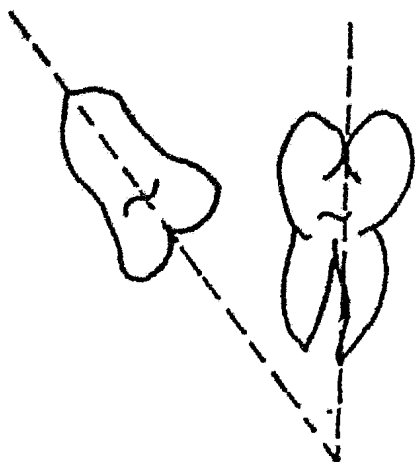


Posición horizontal: En los dientes que están ubicados de manera que su corona está dirigida al segundo molar y su eje mayor es perpendicular al eje mayor del segundo, formando un ángulo de 90°, abierto-hacia abajo y atrás.

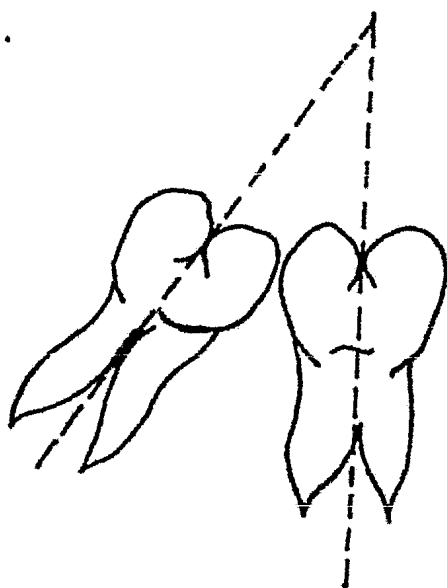


Posición invertida: Estos molares tienen su corona dirigida - hacia el borde inferior de la mandíbula y sus raíces hacia el cóndilo.

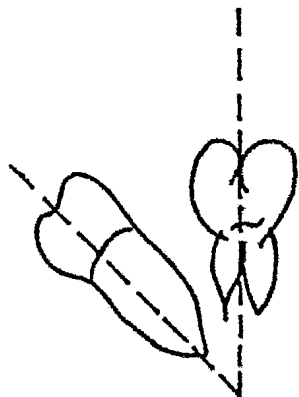
Esta posición presenta grandes variaciones.



Posición mesioangular: Presenta la corona dirigida hacia al --- segundo molar, su eje mayor forma el del segundo molar, un ángulo abierto hacia abajo.



Posición distoangular: El tercer molar está colocado en la mandíbula con su corona dirigida en gran número de variaciones hacia la rama ascendente, formando con su eje mayor y del segundo molar un ángulo - abierto hacia arriba y atrás.



Posición bucoangular: Presenta su corona dirigida hacia la tabla externa y sus raíces hacia la tabla interna.



*Posición linguangular: Presenta su corona dirigida hacia la --
lengua y sus ápices hacia la tabla externa.*



También se pueden presentar en:

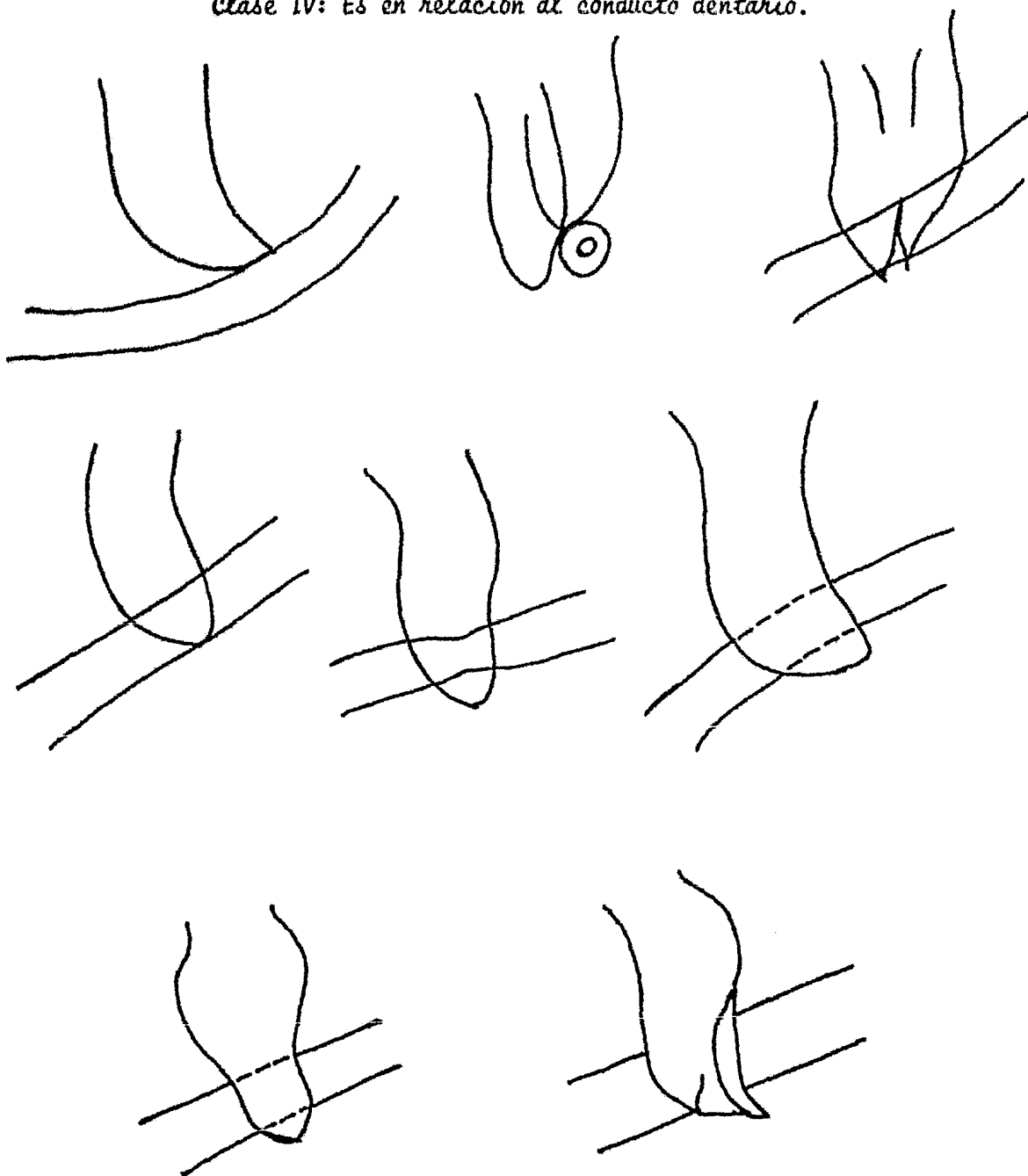
- a) Versión vestibular.*
- b) Versión lingual.*
- c) Torción.*

*Las distintas desviaciones pueden combinarse y presenta nuevos tipos de posiciones del molar, como pueden ser los terceros molares aislados que se caracteriza por la ausencia del segundo molar o todos los --
dientes de la arcada, que pueden ser variaciones en sentido bucal o lin--
gual.*

*El molar aislado puede estar en diferentes posiciones y sus --
técnicas para la cirugía es diferente.*

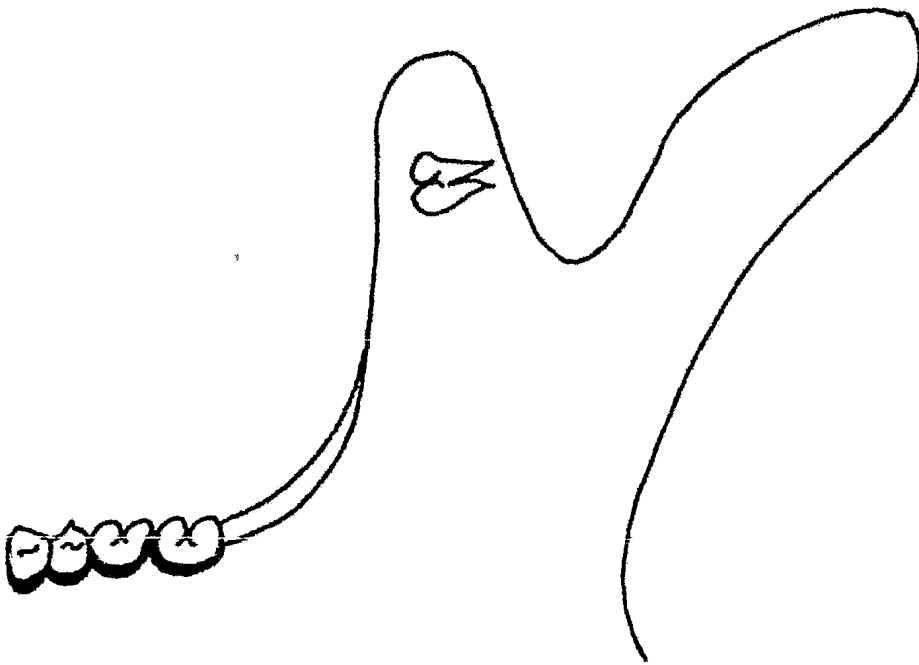
*En cuanto a su profundidad, se toma una cara accesible o sea, --
que no haya hueso en la cara y favorece a la instrumentación.*

Clase IV: Es en relación al conducto dentario.



Clase V: Los órganos dentarios se encuentran incluidos ectopícamamente, son aquellos en que el diente adquiere una posición que no se encuentra en la clasificación anterior.

En el vértice de la apófisis coronoides o en el cóndilo.



CAPITULO III

ANATOMIA DENTARIA

a) Tercer molar

El tercer molar es la última pieza dentaria en erupciones, --- tiene gran variedad de formas, anomalías y disposiciones.

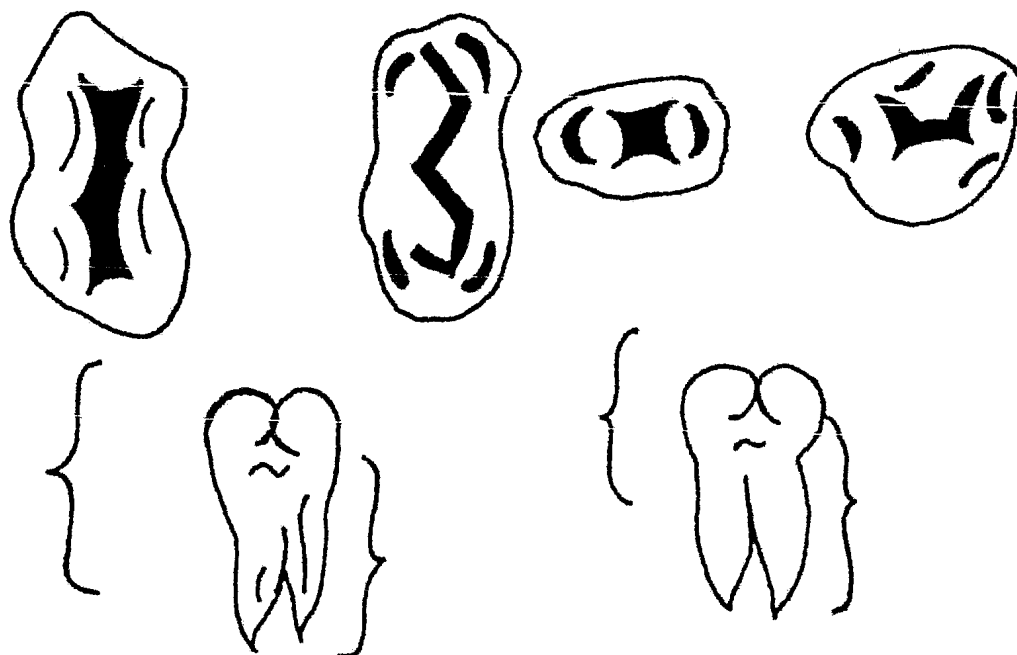
Hay diferencias entre el molar derecho y molar izquierdo, el - gigantismo y enanismo son anomalías frecuentes en este diente.

b) Corona

Puede presentar la forma del primer molar del segundo o del pre molar, puede tener 2, 3, 4 ó 5 cúspides, o no tener ninguna similitud -- con algún diente.

Se presenta con diversas anomalías como: cúspides supernumerarias y defectos en la formación de la corona.

En proporción la corona es más grande que las raíces.



c) Raíz:

Las raíces del tercer molar presentan gran cantidad de variantes en su número, tamaño, forma, anomalías y disposición.

Es birradicular, una de la raíz es mesial-distal, y la raíz mesial es de menores dimensiones.

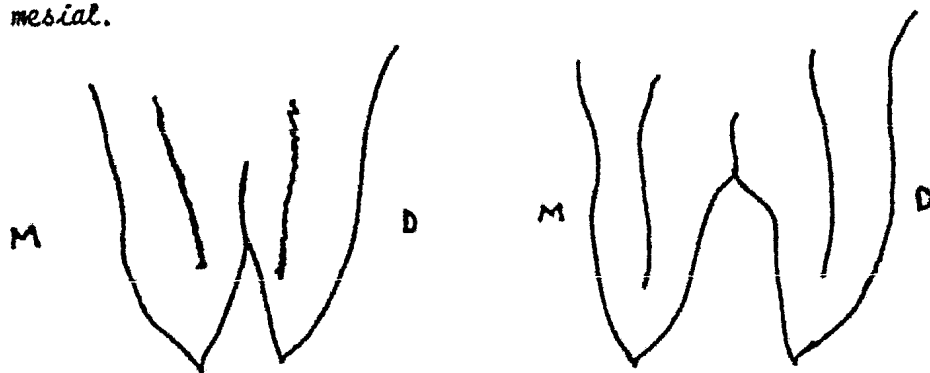
Son poco frecuentes los molares de 3, 4, o 5 raíces.

Presenta bifidez en la raíz mesial la cual hace el molar tri--radicular, en otros casos presenta raíces supernumerarias con enanismo o gigantismo, que se encuentran unidas con cualquiera de las dos raíces. Se presentan molares con raíces fusionadas dando a la unión una -- forma cónica a la raíz que pueden ser raíces monoradicales.

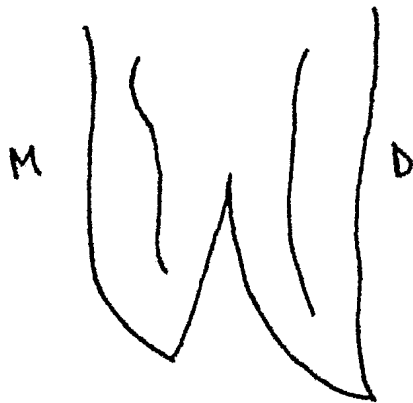
La mayoría de los casos presenta las raíces en curvatura hacia distal.

Las raíces de los molares se presentan en formas y disposiciones:

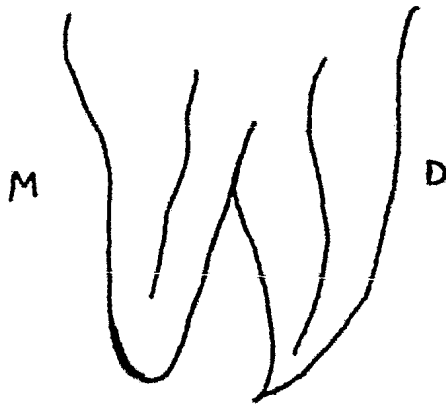
1.- Ambas raíces rectas, pueden ser paralelas o divergentes -- hacia mesial.



2.- Raíz mesial recta y raíz distal dirigida hacia distal, ésta da un anclaje al molar dentro del alvéolo a nivel de angulación distal se encuentra el punto de menor resistencia, cuando los movimientos y la fuerza que se ejerce en el acto quirúrgico no son correctas suele fracturarse la raíz distal.



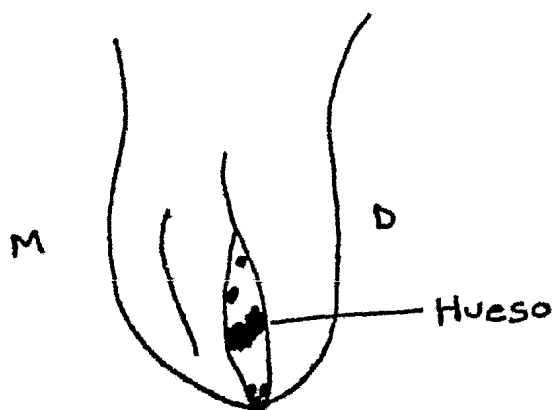
3.- La raíz mesial es recta y la raíz distal dirigida hacia mesial la línea es menor resistente está a nivel de la unión radicular.



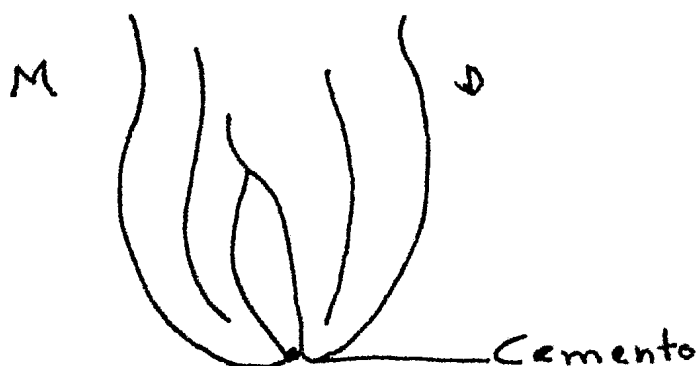
4.- La raíz mesial está dirigida hacia el lado mesial y la --- raíz distal recta, la curvatura de la raíz mesial da un anclaje más sólido al molar.



5.- La raíz mesial está dirigida hacia el lado distal y la -- raíz distal recta, este tipo de disposición radicular puede haber contacto fusión del ápice de la raíz mesial con la distal y encerrar una porción considerable de hueso entre ellas.



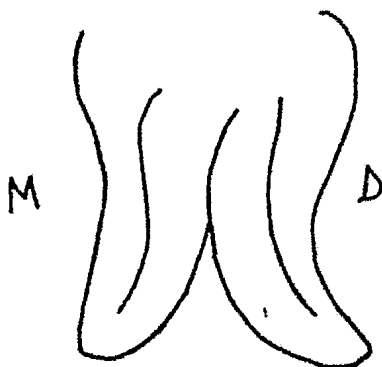
6.- Cuando la raíz mesial dirigida a distal y la distal dirigida a mesial, este tipo radicular puede presentar como variedad, las raíces fusionadas en su extremo apical o ligeramente unidas por cemento en el espacio interradicular.



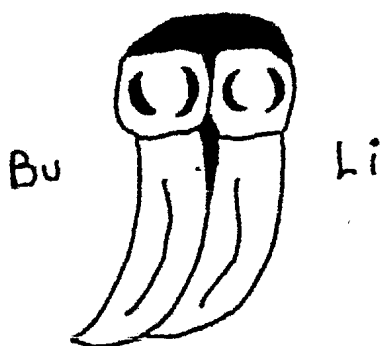
7.- Ambas raíces dirigidas hacia mesial, esto hace que sea --- más sólido el anclaje del molar en el hueso.



8.- Raíz mesial dirigida hacia mesial y raíz distal dirigida - hacia distal, en algunos casos ese encuentra anomalías aplicables



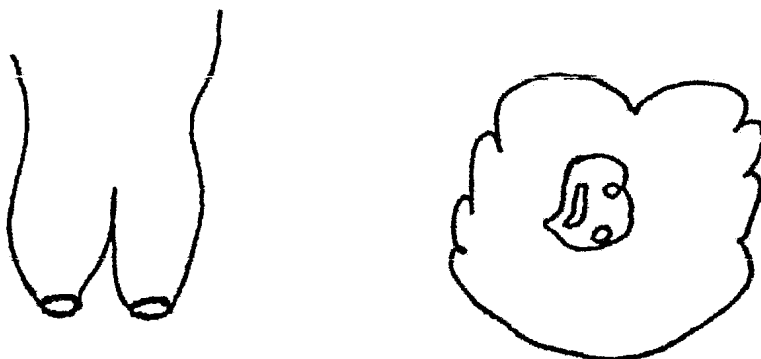
9.- Desviación bucal o lingual de ambas raíces, puede ir acompañado de cualquier tipo radicular visto anteriormente.



10.- Raíces supernumerarias, pueden presentarse acompañadas --
con los tipos radicales anteriores, puede ser una o varias raíces.

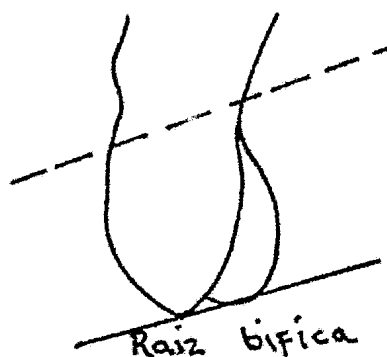
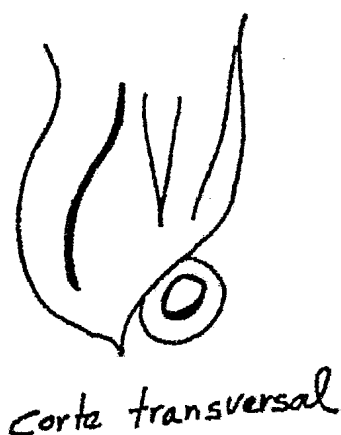


11.- Raíces incompletas calcificadas, es común en niños y jóvenes las raíces se presentan en las formas más variadas.



12.- Anomalías radicualres diversas, se encuentra cualquier -- anomalía de forma y disposición en las raíces del tercer molar.

La cementosis radicular es de las más comunes, asienta en cualquier raíz o se dispone en forma de masa, la cual da resistencia y ancla je en el hueso, se presenta absorciones y surcos de diversa profundidad - debido a la presencia y acción del conducto dentario sobre las superficies radiculares.

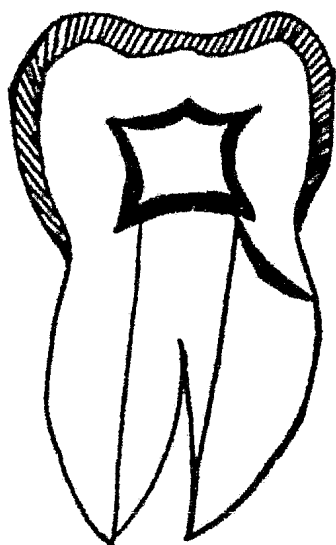


Raíz bifida

e) Cámara pulpar:

- De acuerdo con la forma del molar es su forma, tamaño y dirección, los conductos radiculares corresponden uno a cada raíz, puede indicar raíces supernumerarias, en caso de ser único, el conducto nos --- indica fusión radicular.

*También se encuentran conductos accesorios cuando existe una -
sola raíz.*



C A P Í T U L O IV

INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES DE LOS TERCEROS MOLARES PARA
SU EXTRACCION.

Indicaciones: existen varias razones para su extraccion.

a) Tratamientos ortodónticos:

Algunos ortodoncistas que no practican las extracciones con frecuencia de bicúspides, recomiendan la extracción de los terceros molares.

La presión del tercer molar incluido, es un factor de la posición de los dientes, y es por eso las operaciones de los cuatro molares en las edades de 14 y 21 años, y por esto es recomendable para los ortodoncistas.

Se puede hacer en una sesión o en un hospital con anestesia general, lo más recomendable es con anestesia endotraqueal. Es menos complicado tanto físicamente como emocionalmente, y se puede hacer la operación en una sola sesión.

En el hospital se da buena premedicación y cuidados postoperatorios adecuados.

b) Pericoronitis o dolor

Infección oral con más frecuencia se observa en adolescentes.

La pericoronitis llamada también operculitis se refiere a la inflamación del opérculo: se define como la inflamación de los tejidos inflamatorios y de los tejidos blandos continuos, que se hayan sobre un diente que no ha erupcionado completamente, como en el caso del tercer molar.

Su característica es que la superficie oclusal de un diente -- puede quedar parcialmente cubierta por un capuchón de tejido, que existe durante la erupción del diente. El opérculo particularmente vulnerable a la irritación y muchas veces es traumatizado por la oclusión del paciente.

La forma de los tejidos pericoronarios favorecen la retención de los alimentos, y en esta zona la higiene bucal se dificulta, y es por eso que hay infección.

El tratamiento es que si se encuentra en fase aguda se administra anti-inflamatorios, antibióticos y analgésicos, ya pasada esta fase - se determina si se extrae o no el diente, mediante una radiografía periapical.

Si hubiese espacio en la parte posterior de la mandíbula, se - deja el diente, y se procede a eliminar el opérculo mediante una cuña, -- si no hay espacio se hace la extracción del diente.

c) Quistes dentígeros:

. Es una inflamación repentina, y el dolor es el primer signo en la zona del molar, que en ocasiones da una magnitud superior a la pericoronitis.

Los quistes se asocian con los terceros molares incluidos, se observa en lesiones radiolúcidas en jóvenes y adultos, con espacios de 2- a 3 años.

El examen se realiza con radiografías oclusales o de mordida, - y en la serie radiográfica no se observa las alteraciones de la zona del tercer molar, las radiografías más comunes son las extraorales para observar el estado en que se encuentra.

La lesión osteolítica se desarrolla insidiosa y lentamente, no se detecta la lesión en la radiografía si es grande y con infección.

Los quistes se originan en los folículos o sacos dentarios, -- pueden ser pequeños y destructivos.

Los quistes dentígeros se confunden con los ameloblastomas y - carcinomas.

d) Odontectomía profiláctica :

Es la potencialidad de destrucción que se debe de realizar entre los 15 a 20 años, los pacientes jóvenes presentan un curso operatorio y postoperatorio mucho mejor que los adultos y ancianos.

Contraindicaciones: En pacientes que serán tratados con examen específico.

- A) Insuficiencia respiratoria.
- B) Fatiga crónica.
- C) Sueño intranquilo.
- D) Cefaleas por congestión cerebral.
- E) Cianosis de labios y lengua.
- F) Disnea.
- G) Tobillos edematizados.
- H) Taquicardia

Cardiopatías Reumáticas: Si hay fiebre reumática, si las válvulas cardíacas estan afectadas, por invasión del "Streptococcus Viridians" el cual estando en el torrente circulatorio, después de la extracción provoca endocarditis bacteriana subaguda.

B) Pacientes con terapias anticoagulantes: se presenta en dos problemas.

I) Hemorragia postoperatoria prolongada.

II) Si el anticoagulante, es interrumpido a nivel de protombina normal, y ocasiona accidentes tromboembólicos.

C) Discrasias sanguíneas: I) Anemia; hay reducción de hemoglobina y abajo porcentaje de eritrocitos, presencia de glotis, lengua lisa pelada hay anemia perniciosa, papilas pálidas con petequias hemorrágicas, miedo.

La anemia perniciosa provoca la caída de eritrocitos.

II) Leucemia mieloidea y linfóide: aumento de leucocitos, presencia de linfocitos inmaduros, en estado agudo, presencia de linfoblastos en el torrente sanguíneo; ausencia de monocitos, basófilos, y eosinófilos, las plaquetas disminuyen.

III) Púrpura hemorrágica y hemofilia, es la cantidad de sangre que se haya perdido en una extracción o una herida.

D) Diabetes: Hay infección de heridas, se extienden a tejidos circunvecinos como; colesterol se deposita en vasos periféricos y por lo tanto es disminuida, dando como resultado una arteroesclerosis prematura.

Al porcentaje de azúcar en los tejidos, ayuda a los microorganismos, que es una fuente de alimento.

E) Nefritis: Dientes extraídos con infección crónica, puede ser nefritis aguda.

F) Bocio tóxico: Se puede desencadenar una crisis de actividad tiroidea, y trae como consecuencia una insuficiencia cardíaca.

G) Pacientes bajo tratamiento con corticosteroides: La se---

creción ACTH por parte del lóbulo anterior de la hipófisis haya provocado atrofia de la corteza suprarrenal.

H) Sífilis: Resistencias disminuidas en pacientes, predisposición a infecciones postoperatorias, por la lenta cicatrización.

I) Embarazo: Pueden ser tratadas como otra paciente, se considera entre el tercer y cuarto mes, el período ideal, ya que antes hay -- problemas de náuseas y vómito, en el sexto mes la paciente no puede permanecer mucho tiempo sentada.

No debemos usar dosis alta de anestésicos locales cuando contengan vasoconstrictores ya que disminuyen la irrigación sanguínea al -- útero, tratándose de anestesia infiltrativa local o regional.

CAPITULO V

DIAGNOSTICO

En un arte de reconocer un proceso de enfermedad a partir de sus signos y síntomas.

Un diagnóstico es un fundamento que se basa la terapéutica --- médica y dental. Se debe de obtener la información del paciente y moles tías, antes de empezar el tratamiento definitivo.

En ocasiones, la urgencia no permitirá un estudio detallado -- del paciente, y solo se podrá hacer un estudio preliminar antes de pres-- tarle asistencia.

En casos no podremos hacer un diagnóstico hasta conocer los -- resultados del laboratorio, para establecer el diagnóstico se deberá es-- perar la reaparación de los signos y síntomas que desaparecieron antes-- que el paciente fuera visto por el dentista.

No se puede administrar la terapéutica definitiva, hasta no -- tener un diagnóstico definitivo, basándose en una historia clínica y --- exploración completa.

a) Historia clínica

Datos generales: Nombre, Edad, Sexo, Ocupación, Estado Civil, Religión, Dirección, Teléfono y Lugar de Nacimiento.

Antecedentes personales no patológicos: Higiene, tipo de ali-- mentación, grado de escolaridad, tabaquismo, cantidad de líquidos que in-- gieren vacunas.

Antecedentes personales: Enfermedades que ha padecido desde la infancia hasta la actualidad, alergias a medicamentos o alimentos.

Padecimiento actual: Si es que lo tiene, desde cuando lo padece el curso de la enfermedad y su situación actual, como se inicio, y como ha evolucionado.

b) Interrogatorio de Aparatos y Sistemas:

Digestivo: Anorexia, dispesia, dolor, tránsito esofágico, y --
transito intestinal de caracteres de evolución.

Respiratorio: Obstrucción nasal, tos, dolor, disnea, cianosis, epistaxis y expectoración.

Circulatorio: Dolor, palpitaciones, lipotimias, colapso, edema, choque, cianosis e insuficiencia venosa arterial

Urinario: Diuresis, en 24 horas, caracteres de la orina, disuria, dolor lumbar, incontinencia, hematuria.

Genital: Ciclo menstrual, fecha de la última menstruación, menopausia, padecimientos genitales.

Hemático-Linfático: Manifestaciones de anemias, hemólisis, ---
tendencia hemorrágica, adenopatías.

Endócrino: Perturbaciones somáticas, desarrollo estatural, ---
evolución de la curva ponderal, bocio, acné.

Nervioso: Parálisis, temblores, atrofias, sensibilidad a la --
anestesia, hiperestesia, cefálea, órganos de los sentidos, visión, audición, equilibrio, olfato y gusto.

Personalidad, sueño, excitabilidad, depresión, ansiedad, memoria.

- Músculo esquelético: algias, limitación de movimientos, atrofia, deformación de articulaciones.

Antecedentes familiares y hereditarios: padre, hermanos, cónyuge, hijos, abuelos y colaterales: tuberculosis, sífilis, neoplasias, diabetes, obesidad, cardiopatías, hipertensión, nefropatías, artritis, hemofilias, alcoholismo, alergias, padecimientos mentales o nerviosos, toxicomanías, embarazo, aborto, traumatismos; causas de disfunción y fecha.

Antecedentes personales patológicos: Fiebre eruptiva, tuberculosis, paludismo, reumatismo, infecciones y parásitos intestinales, hemorragias, epistaxis, ictericia, diabetes, convulsiones, flebitis, infarto al miocardio, accidentes cerebrales, amigdalitis, otitis y úlcera péptica.

Intervenciones quirúrgicas: Transfusiones, accidentes traumáticos, ginecológicos y obstétricos.

Antecedentes de traumatismos médicos: Alergia a la penicilina, uso previo de corticoesteroides, ataráxicos, antirreumáticos.

c) Trastornos de la deglución, fonación y masticación.

Inspección general: Conformación, constitución, actitud, facies, marcha, movilidad, estado de la conciencia.

Cabeza: Forma, volumen del cráneo, piel, pelo, ictericia, ojos, conjuntivas, pápilas, fondo del ojo, nariz, oídos bucal, anexos y ficha-dental.

Cuello: Deformaciones, movilidad, laringe, tráquea, ganglios, -
tiroides, puntos dolorosos, pulso carótideo.

Tórax: Cara posterior, lateral, anterior. Inspección, palpa-
ción, percusión, auscultación, glándulas mamarias.

Región precordial: Inspección, palpación, situación del apex,
percusión, auscultación, modificación con cambios posturales y respira-
ción.

Abdomen: Hípatomegalia.

Extremidades: Piel, faneras, edemas, arterias, hueso, sensibili-
dad.

d) Biopsia:

Incluye tejido sano, siempre de 5 mm, una forma tal que orien-
te al patólogo, no mutilar la muestra, no secar al producto, fijarla en
formalina al 10% en solución de Zenquer.

Incluye: Bicromato de Potasio, Cloruro de Mercurio, Sulfato de
Potasio, Agua destilada.

Pruebas de laboratorio: Biometría hemática, estudio de elemen-
tos figurados de la sangre.

Tiempo de sangrado: Tiempo de coagulación; tiempo de protombi-
na, exámen genral de orina, pruebas hepáticas.

Glóbulos rojos: Hombre de 5 a 6 millones, mujer de 4 a 5 millo-
nes.

e) Hemograma de Shilíng.

Linfocitos de 24 a 38%, monocitos 4 a 9%, neutrófilos 50 a 70%, eosinófilos 1 a 4% basófilos 0 a 1%, en banda 0 a 7% segmentados 45 a -- 65%.

Plaquetas 150,000 a 4000,000.

Tiempo de sangre 1 a 3 minutos

Tiempo de coagulación 3 a 8 minutos.

Tiempo de protombina 13 segundos.

Leucocitos 5 a 10,000.

Constantes de laboratorio.

Glucosa 60 a 100 miligramos, Urea 16 a 35 miligramos, Creati-- nina 0.75 a 1.2 miligramos, Fósforo 2.4 a .47 miligramos, calcio 9 a 11- miligramos.

Pruebas hepáticas; bilirubinas, toma indirecta en 0.8 miligra- mos y toma directa siempre en 0; transaminasas; oxalacética 8 a 40 pirú- bica 5 a 35.

Indicaciones: glucosa, curva de tolerancia; se toma en ayunas, a la hora el resultado debe ser menor de 160 miligramos, después de dos- horas estará 3n 100 miligramos.

Los tiempos de sangrado y coagulación los utilizaremos en ---- discrasias sanguíneas, como la hemofilia.

Examen de orina: para anestesia general, y ver trabajar el ri- ñón, embarazo y padecimientos renales.

Las pruebas hepáticas en casos de sospecha de hepatitis.

Tumoraciones: Fosfatasa ácida y alcalina.

→ f) Examen bucal:

→ Deberá hacerse un examen bucal a cada paciente, observar las membranas bucales deberán inspeccionarse y palparse.

Esto no toma demasiado tiempo, debe seguirse una rutina, para asegurarse que ninguna superficie bucal es pasado por alto. La regeneración del epitelio ocurre continuamente y el dentista no debe dejar de -- buscar cualquier cambio anormal localizada una zona anormal en área laríngea, cavidad bucal, nasal o piel, deberán anotarse tamaño, color y -- otras características para información.

Los límites de la lesión, deberá ser por inspección y palpación.

La lesión debe registrarse si es dura, blanda, firme o fluctuante.

g) Estudio radiográfico:

a) Intraoral.

1.- Posición del paciente; El respaldo del sillón estará perpendicular al suelo.

2.- Posición de la cabeza; ligeramente hacia atrás, de tal manera que la línea oclusal de la mandíbula, se encuentra horizontal.

3.- Posición de la película; se Coloca con su eje mayor horizontal cuyo borde superior, no debe sobrepasar de 3 a 4 milímetros.

4.- Posición del cono; Colocado perpendicularmente la película, con una angulación a 0 grados.

b) Oclusal.

- 1.- Posición del paciente; El respaldo se inclinará hacia atrás.
- 2.- Posición de la cabeza; Debe estar reclinada, llevando el -cabezal hacia atrás, de tal manera que el paciente se sienta cómodo, rotar la cabeza hacia el lado opuesto al del molar a radiografiarse.
- 3.- Posición de la película; Se coloca entre ambas arcadas, el paciente muerda suavemente, es llevado hacia atrás lo más posible.
- 4.- Posición del cono; colocado por debajo del borde inferior de la mandíbula, el rayo central sea perpendicular a la película.

Las radiografías oclusales, en los terceros molares, nos dará la ubicación del mismo, en la relación buco-lingual, la cantidad del hueso en ambos lados y la relación del molar con la rama ascendente.

c) Extraoral.

Son utilizadas cuando por alguna circunstancia, el paciente -- está imposibilitado para abrir la boca como el caso del trismus, o no -- tolerar la placa radiográfica en el interior de la boca.

- 1.- Posición del paciente; El respaldo del sillón colocado --- verticalmente.
- 2.- Posición de la cabeza.- Ligeramente hacia atrás.
- 3.- Posición de la película; Dentro de un chasis se guarda, es colocado sobre la cara en el lado a radiografiarse.

Deberá estar en contacto el borde inferior de la mandíbula y - la rama ascendente de ésta, hasta donde sea posible, la película quedará paralela al plano vertical de la rama ascendente, el paciente sostendrá la placa con la mano.

C A P I T U L O VI

CONSIDERACIONES PREOPERATORIAS E INSTRUMENTAL

Preparación del equipo del consultorio; se consideran dos mesas quirúrgicas, una de ellas para el instrumental y otra para el medicamento. La mesa se esterilizará con alcohol, una lámpara con mangos intercambiables, que se puedan esterilizar en autoclave.

Cuando se lleva a cabo la cirugía bucal en el consultorio dental se toma en cuenta el equipo, instrumentación y materiales.

a) Sillón Dental.

El de tipo canapé es el de preferencia, ya que se puede sentar en forma cómoda y cuando el sillón se empuja ligeramente hacia atrás, -- sus piernas y pies se elevan, es para mantener la distribución de la circulación y reducir el síncope ligero.

El sillón será con una base operable con electricidad con pedales de combinación, de manera que el operador y asistente no tengan -- que usar las manos para manipular palancas y botones.

Un soporte para la cabeza de tipo bloque o circular, para estabilizar mejor la cabeza durante el procedimiento quirúrgico, en cambio el soporte de cuna da demasiado movimiento.

Limpiarlo con alcohol isopropílico al 70%, cambiar la cubierta del cabezal, el operador y ayudante deberán de lavarse las manos antes de acomodar el cabezal y sillón.

b) Lámpara:

Con mangos que se puedan quitar para la esterilización, son mejores que las antiguas lámparas dentales para operar con mangos fijos -- de plástico o metal.

c) Jeringa de agua:

Se colocará en el autoclave por espacio de 20 minutos para que quede estéril a la hora de la intervención.

d) Bandeja de instrumentos.

Puede ser de tipo repisa de una unidad dental para colocar los instrumentos quirúrgicos, si no se gira alejándola del paciente, habrá peligro de que un instrumento cortante pueda caer sobre el. Psicológicamente los instrumentos se deben mantener alejados de la vista del paciente, por ejemplo, detrás del sillón.

e) Aspirador quirúrgico:

Los mejores son los metálicos.

Va que se pueden esterilizar antes de la cirugía, ya que durante la operación será constante a su presión, para evitar la formación de coágulos. Si se realiza en quirófano se requiere de:

Tamaño ideal para maniobrar, evitar pérdidas de tiempo en acarreo de material de enfermeras y auxiliares.

Sus paredes son de algún material terso, impermeable, fácil de lavar, sus ángulos son diedros redondeados para evitar la acumulación de polvo.

La sala quirúrgica correcta sería: Eliminación externa, ventanas cerradas, no haber ángulos muertos, sino ángulos redondeados y el techo en forma de cúpula, y evitar así los espacios muertos.

La iluminación es indirecta de paredes al centro, para evitar las sombras del personal, debe de carecer de uniones y se usa mármol o mosaico, para que su unión sea como una fístula muy delgada.

Su piso sea lavable, mantener una temperatura en la sala de -- operación de 35 y 36 grados centígrados aproximadamente.

f) Vestuario del personal.

Su distribución es por áreas; la primera es la área negra, que son los vestidores de los doctores, lockers y ésta contaminada, su personal procede a ponerse la pijama quirúrgica, ropa interior y pijama.

Su pantalón y filipina holgada, gorro y cubre bocas.

Las botas se llevan en la mano, son de tela, se colocan en la siguiente área que es la gris que consta de una sala de descanso, se debe a su diferente personal preparados para el quirófano.

En los lavabos, se coloca las botas marcadas por una línea, y se ponen las botas en la área gris y se amarran. Los lavabos, son operados por los pies y la palanca por las rodillas, son pedales los dos lavaderos y una alcoholera.

Están los cepillos estériles, se abren y ésta el jabón o benzal; que uno se tiene que lavar de 20 a 30 minutos, si es de quirófano - de 10 a 15 minutos, su primera etapa ya hecha, se pasa al segundo lavado

no de 10 a 15 minutos, y hay otros cepillos.

En su tercera etapa o área, contiene alcoholeras con sus pedales, es aséptica se lava paredes, techo y pisos con agua y jabón.

Y otro anticéptico, la asepsia es en todo el quirófano, el instrumentista da una compresora para limpiar las manos y codos de arriba hacia abajo.

g) Manera de vestirse.

Va limpios codos y manos, se les da la bata quirúrgica doblada, se toma por el revés con un solo movimiento, las manos de arriba hacia adelante, tiene un resorte en los puños y una cinta de seguridad.

Técnica de guantes: El instrumentista saca el guante estéril, doblando sobre el puño de la bata, ya vestidos se ponen los guantes con la bata.

* Colocación de guantes.* Se dobla el puño sobre sí mismo, con una costura se diferencia el izquierdo del derecho. El primer guante -- se toma del puño donde está doblado, se toma con el dedo pulgar e índice, y se levanta el guante de una sola intención, se mete por dentro y se -- colocar dos dedos dentro se mete la mano, la altura de los guantes van en el pecho, no se debe rozar con el personal porque se contamina.

h) Asepsia y antisepsia.

Son los principios básicos para la cirugía moderna, como pasaba el tiempo era más adecuado y se empezó a lavar, Pasteur fue quien revolucionó totalmente el concepto de conocer los microorganismos.

Si se cuidaba mucho empezaría la asepsia y antisepsia.

Antisepsia: anti-contra sepsia-putrefacción.

Eliminar agentes contaminantes en el medio que los rodea, como los microorganismos, sangre, mugre, el instrumento que se usa.

Si se hace el simple lavado en la antisepsia con agua y jabón, el primer método es lavar el instrumental, usar la ropa quirúrgica adecuada, guantes de plástico y todo lo relacionado con la cirugía.

Existe el lavado de persona: Primer lavado se emplean cepillos semiduros de cerdas o sintéticos, se emplea jabón o exaclorofeno o bien cloruro de benzalcone (benzal).

El exaclorofeno es tóxico y casi no se usa, solamente el benzal simple.

El quirófano se lava con un cepillo y benzal, que este es de - sición y se usa con el pie.

Los movimientos de cepillado en firme y fuerte, si está bien - realizado arde la área que se lavo, comenzando de las uñas y las yemas - de los dedos, con movimientos hacia abajo hasta los surcos interdigita- les, como va el cepillado hacia arriba no se tiene que regresar, hacia - abajo.

Se acomoda o se baja todo el dorso, muñecas, codos y se lava- todo con fuerza, dura alrededor de 10 minutos.

Se enjuaga, se toma un nuevo cepillo y se empieza la segunda- técnica, de cepillado con el objeto que provoque descomacón en células- muertas, su duración es de 5 minutos, se enjuaga con el pedal y se pasa- a la alcoholera y se empieza la cirugía.

Arriba y hacia nosotros van las manos a la altura de los hombros si hay algún movimiento ya está contaminado y se empieza de nuevo el tratamiento.

Asepsia: A-sin

Sepsia-putrefacción.

Eliminar o evitar la presencia de agentes contaminantes en el instrumental.

No existe elemento contaminante en el campo quirúrgico o el -- que nos rodea.

Métodos: El más común es el hervido de instrumentos en agua, - en México a nivel del mar es de 100°C aproximadamente, para que los --- gérmenes mueran, en el D.F., es de 90°C y no es adecuada para matar al germen. Lo ideal es darle tiempo a que el agua se consuma un tiempo más, es una de las más simples.

El flameado tiene que estar tan cerca del enfermo para operarlo.

El calor seco: Se inventó en estufas de carbón, gas, combustible y por último la esterilización eléctrica.

Calor seco, el instrumental de filo se hecha a perder es su -- único inconveniente.

Autoclave: sus dos métodos de esterilizar, la antisepsia que - son los físicos y los químicos.

Cuando ya está estéril, el calor seco se usa a una temperatura de 160° a 175°C , en un tiempo de 45 a 60 minutos en calor seco.

En el autoclave se reduce el tiempo y temperatura, las moléculas de agua se atraviezan y las bacterias se destruyen; en ropa, instrumental la temperatura es de 60 a 70° C con un tiempo de 20 a 30 minutos, el factor es a presión de 100 a 120 milímetros de mercurio.

Los gérmenes como el *Clostridium* son resistentes a 120° C, se compeniza en el tiempo de esterilización.

En los estreptococos y *Clostridium* es de hora y media, otra --- esterilización es por frío: los bacilos son gérmenes, se tenían por medio de frío se baja la temperatura y se retarda metabolismo.

Métodos químicos: a) Destrucción o putrefacción del germen o --- del virus: alcohol.

b) Aquellos que producen la coagulación del protoplasma.

Es por la deshidratación de la bacteria, cloruro de benzalcohol, esto coagula a la bacteria.

Las soluciones anticépticas, tintura de yodo, merthiolate son los que destruyen.

Dry: Es el más eficaz.

Tintura de tiromexal es más agresivo.

Benzal: El instrumento se deja durante 24 horas, y no se debe de formar una capa porque ya no sirve, el lavado de instrumental se lava con un cepillo duro, el instrumento debe de estar libre de restos de --- substancia como sangre, saliva y sobre todo que calga la presión del --- agua para que se despegue la bacteria.

i) Examen físico.

Por medio de la inspección ocular, notaremos color de la piel, pupilas, constitución del paciente.

Se le interrogará de sus hábitos, se tomará presión arterial, pulso, interpretación de pruebas de laboratorio, tiempo de protombina, coagulación y sangrado y análisis de orina.

Habiendo realizado la historia clínica, sabremos el tipo de examen que pediremos, para establecer el diagnóstico y plan de tratamiento.

j) Radiografías preoperatorias.

Se tomará el número necesario de radiografías de acuerdo al criterio del Odontólogo.

Las radiografías intrabucuales son las más usuales, las extrabucuales como en el caso de dientes retenidos lejos de su posición normal.

Dentro de las intrabucuales tenemos: Periapicales, intraproximales y oclusales. La radiografía juega un papel importante sobre todo como auxiliar al cirujano dentista ya que nos valdremos del diagnóstico, para aclarar dudas posteriormente.

k) Ropa y comodidad del paciente.

Habitación adecuada, se desahojará de toda prenda de vestir apretada, en los hombres chalecos, corbata, cinturón, etc., en la mujer toda prenda íntima que le moleste.

l) Confianza al paciente.

Que él mismo note, tanto del cirujano, o anesteta, auxiliar, --

etc., la confianza y serenidad en sí mismo, para así le infundan ánimo, y suprimir dificultades imaginarias. Todo nerviosismo por parte del cirujano y ayudantes, denota falta de preparación.

m) Posición del paciente.

Posición semireclinada, inclinando el respaldo ligeramente --- hacia atrás, se sentará comodamente. La cabeza inclinada un poco hacia atrás, los pies reposarán comodamente sobre el descanso y no se dejará - que el paciente cruce la pierna.

n) Hemorragia.

Los pacientes con tiempo de coagulación y sangrado muy largo, - administrarles glucenato de calcio, suero hemostático fibrógeno por vía-bucal tres días antes de la intervención.

INSTRUMENTAL.

Su elección del instrumental debe de hacerse con cuidado, ya - que es de mucha importancia utilizar el adecuado para la intervención del tercer molar.

Existen básicamente 25 instrumentos.

Se dividen en dos tipos: 1) Instrumentos en general; 2) Instrumentos de especialización.

Los de cirugía general: Tejidos blandos.

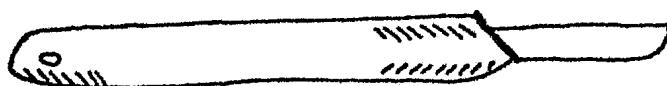
A) Bisturí o diéresis: Hay de dos tipos de hojas intercambia--bles de tipo Bard-Parker y de hoja fija.

Existen tres tipos de mangos de N. 3, 4, 5. La que se utiliza para cirugía es la 3 L, y 5.

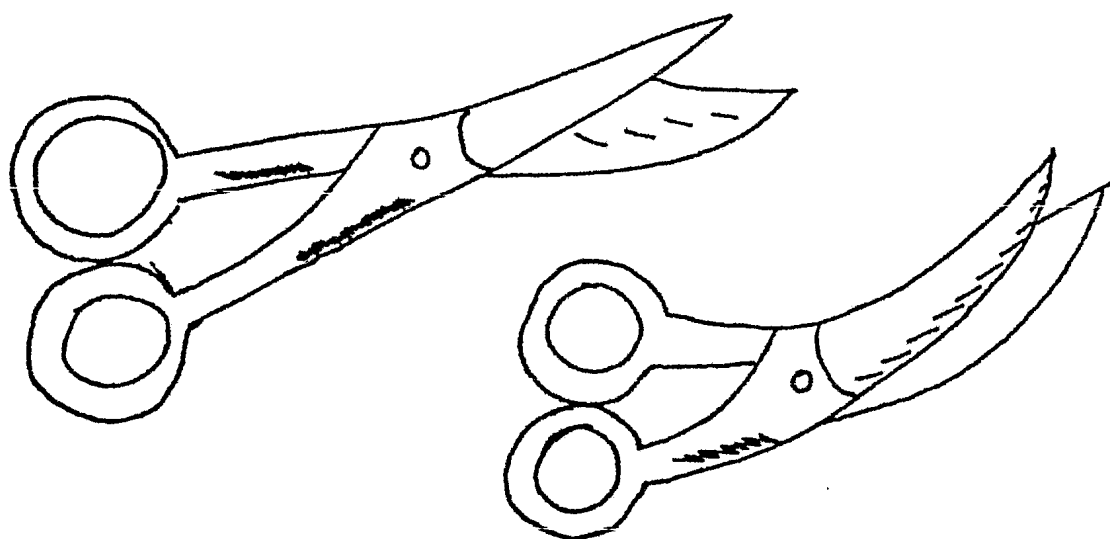
Con hojas del N. 10, 11, 15, y la que más se usa es la hoja N.

12.

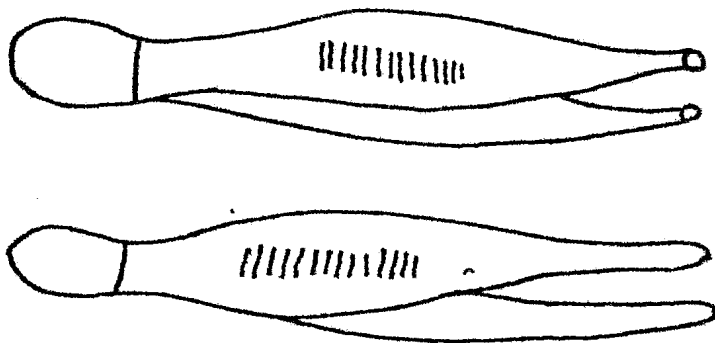
La hoja fija son reafilables y esterilizadas para amputaciones.



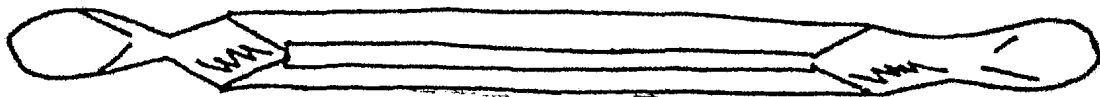
B) Tijeras: Sus bordes son cortantes, y hay de forma curva y rectas, sus puntas rombos y agudas se usan para seccionar inyecciones -- musculares bajas, exceso de tejido o bien para quitar puntos de sutura. -- Como las tijeras de borde agudo-agudo, rombo-agudo, tijeras-dentada-agudo, tijeras de Metzembraun.



C) Pinzas de disección: Hay varios tipos, se usan con dientes para evitar que el tejido pinzando se resbale, en ocasiones se puede utilizar pinzas sin dientes, o sea, cuando el tejido no debe de ser maltratado quedando éste intacto.

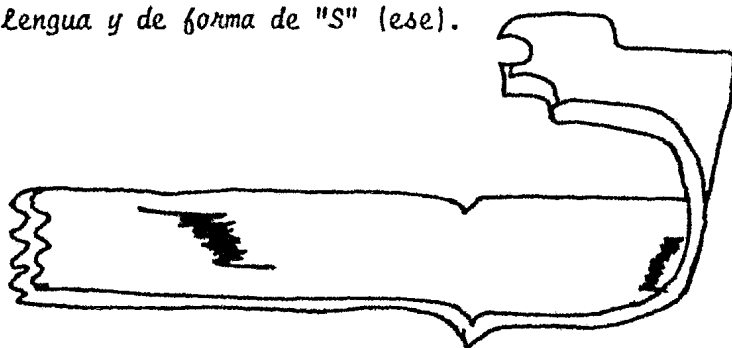


D) Legras: Se utiliza para desprender la incisión y formar el colgajo mucoso, como la 7A, legra de Freer, espátula o periostotomo, de Mead o forma de cuña.



E) Separadores: Se usan para separar el labio y dar mayor visibilidad al campo operatorio, hay separadores como Farabeuf, de Volkmann,

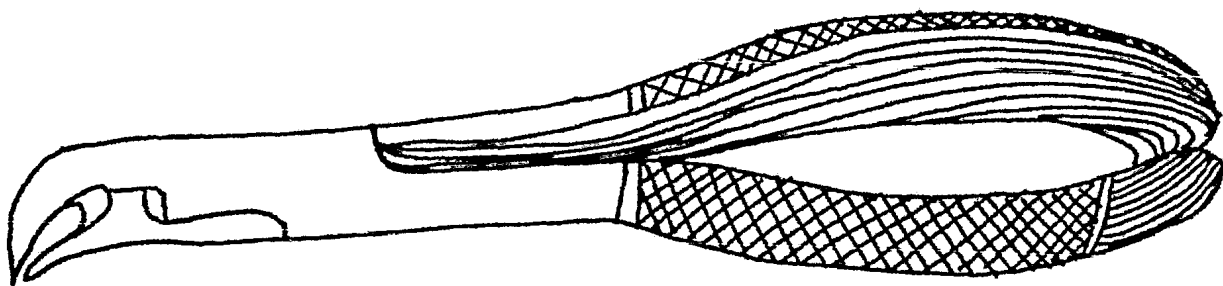
de mango, Mead, Austin, lengua y de forma de "S" (ese).



F) Forceps: Los picos de los forceps han sido creados para las coronas de los dientes y es por esto que hay muchas modificaciones.

Los forceps para los molares, la configuración de las raíces - también juega su papel en el diseño de los picos.

Los forceps más usados son los universales del número 150 para maxilar superior, y los universales del número 151 para maxilar inferior, los forceps en bayoneta, para la extracción de dientes posteriores del - maxilar superior, que son preferidas por los dentistas, para los dientes posteriores en maxilar inferior se utilizan los forceps de cuerno de -- vaca.

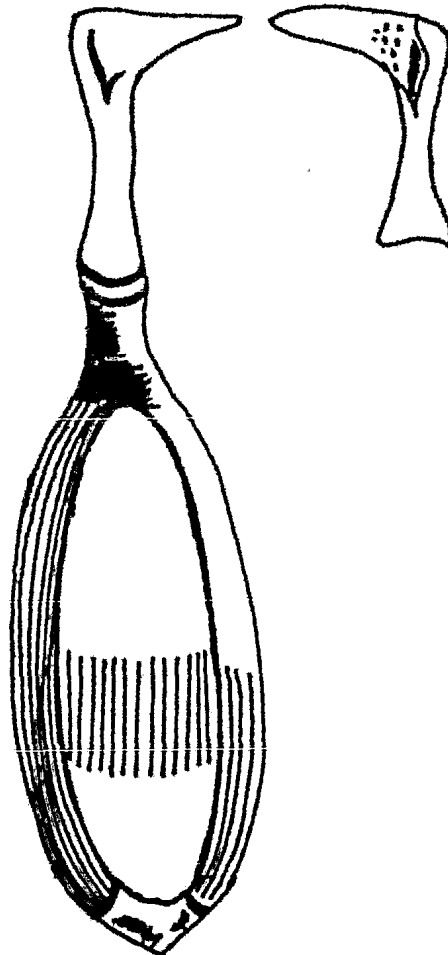


G) Elevadores; Se encuentran de varios tipos y formas con variaciones de mango. Son de tipo de palanca y operan con el principio --

de la cuña, el plano inclinado y el pico con filo.

- > Se emplea en dientes, encia y borde alveolar, con idea de seccionar adhesiones fibrosas gingivales y pericodontales en el lado bucal - del diente, para abertura alveolar en el cuello del mismo, se adapta y - se ajusta al espacio y tiene forma de gubia y un extremo afilado.

Los elevadores de segundo tipo tienen extremos afilados peni--formes, se emplean para extraer segmentos de raíces rotas de dientes multirradiculares, se utiliza cuando no hay corona, porque se haya perdido- por caries o traumatismo o porque se haya exterpado como parte del procedimiento de extracción.

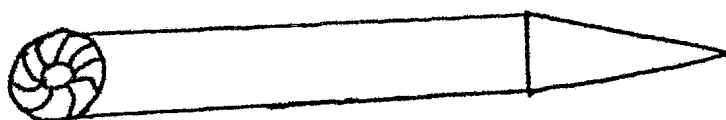


Instrumental para la Osteotomía:

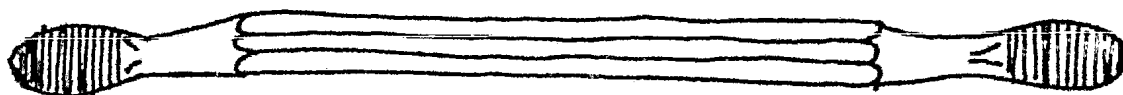
A) Escoplo: Instrumento que se utiliza para resacar el hueso que cubre total o parcialmente al molar. Es una barra metálica, es uno de sus extremos está cortada en forma de bisel en una de sus caras.

— Pueden ser rectas o ahucadas, son manuales o bien, accionadas por suaves golpes de martillo.

Escoplos accionados por el motor de baja velocidad, se les llama escoplos automáticos, de los no automáticos se conocen los de Barry y de Sorensen.



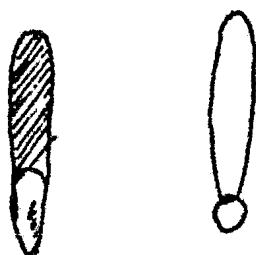
B) Limas para huesos: Se usan para alisar los bordes, asperezas, o cualquier punta aguda que pueda presentar el hueso.



C) Fresa quirúrgica : El empleo del Air Rotor en las intervenciones quirúrgicas de la boca es de gran utilidad, debido al menor tiempo que se utiliza en comparación con el motor de baja velocidad.

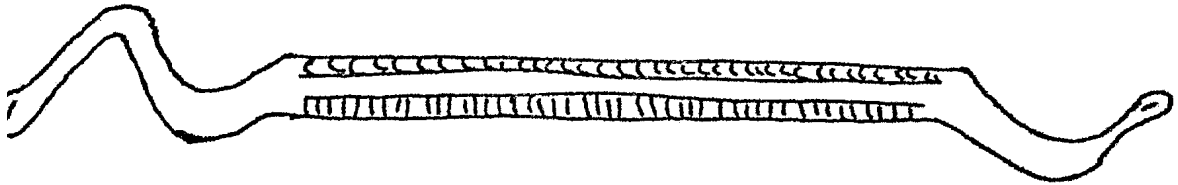
Fresas de bola que es la All-Port, cono de pera llamada Shamberg, fresas de pino y cilíndricas.

No hay inconveniente en la osteotomía cuando es aplicada con cuidado, por lo que se debe de evitar el calentamiento de la zona donde se está trabajando.



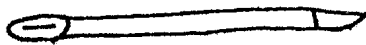
D) Pinzas gubias: Se usa para terminar la osteotomía del hueso bucal o lingual, para la regularización de proceso, para la eliminación del saco pericoronario.

E) Cucharilla para hueso: Para eliminar granulaciones, esquisas óseas, o algún tipo de patología que esté aunado con el tercer molar, dentro de cavidad ósea o bien se puede retirar con ésta el saco pericoronario.



F) Aguja para sutura: Las que se utilizan para suturar tejido gingival las hay de tres tipos:

a) Aguja Recta que está en deshuso.



b) Aguja Semicurva.



c) Aguja curvas o semicurvas.



La sutura es la parte final del tiempo quirúrgico, básicamente es el cierre de los planos incididos.

Empezamos a suturar primero; plano muscular, aponeurosis, parte culo adiposo, tejido subcutáneo y por último la piel.

En la mucosa planchamos el colgajo sobre el hueso para adherir el periostio y suturaremos. Una buena sutura debe de reunir ciertos requisitos: 1) Que no exista tejido esfoliado ni coágulos, sin presencia de sustancias extrañas y que su sangrado sea mínimo.

2) Los planos coincidan perfectamente, que no estén cabalgados, desplazados tanto arriba como abajo.

3) No dejar espacios muertos, ni espacios por sutura porque son focos de infección.

4) Se sutura por planos.

Mecánica o manejo de sutura, existen de dos tipos:

a) Sutura traumática son aquellos que en sobre de sutura el hilo se enebra.

b) Sutura atraumática es aquella, el cual está el hilo a la sutura.

Las agujas para suturar las hay de dos tipos, que por su forma se clasifican: a) Redondas o cónicas, su desventaja es que es frágil sebre todo en mucosa y se dobla.

B) Los fabricantes, la presentan con su borde plano que es su curvatura, es más dura y menos traumática para el tejido, y son llamadas triangulares.

G) Porta-agujas: Es una pinza que se presenta sus ramas dentadas acanaladas para que al tomar la aguja no resbale u la guíe en sus --

movimientos.

H) Hilo para sutura: Existen de dos tipos; absorbibles y los no absorbibles.

Materiales absorbibles los encontramos de dos tipos: origen -- animal y uno solo de vegetal, en México, en otros países son sintéticos y absorbibles.

Los de origen animal: Tendon de canguro y tendon de fascia lata que es una aponeurosis del cuerpo humano, cubre los músculos, va de la fosa iliaca a la parte posterior de la rótula, antiguamente era tripa -- de gato.

El más común es el Cat-Gut, es un material de animal, es el tejido conjuntivo del intestino del carnero.

El Cat-Gut es desgrasado con éter sulfúrico y se embaza esterilizando en alcohol.

El tiempo de absorción es de 8 a 10 días, su objetivo es el de mayor tiempo de absorción, otro es por su cantidad de ácido de 15, 20 y 30 días.

El material de sutura sintético es el dexón, su tiempo de absorción es de 20 a 30 días.

Materiales no absorbibles: se clasifican al reino de prominencia.

De origen vegetal y de origen animal, origen mineral y por último de origen sintético.

Ejemplos; Origen vegetal; hilo de algodón, hilo de sutura de lino que está en deshuso.

Origen animal; Crin de florencia (deshuso) que es el crin de caballo resisntete, hilo de seda.

Origen mineral; Hilo de oro y de la plata están en deshuso, hilo de acero inoxidable, esto se emplea en traumatología de fracturas de hueso.

Origen sintético; Material mono filamentoso, (dermalon son derivados del nylon).

El grosor del hilo depende de la zona o región por suturar, -- vadel N. 1 hasta el 6-0 que es el más delgado.

CAPITULO VII

TIPOS DE ANESTESIA

En la cirugía oral, se tienen ciertas reglas con respecto a la anestesia, que nos ayudan a reducir la aprehensión y facilitar la técnica anestésica y operatoria.

Reglas Generales:

1) La anestesia general, se induce a un local próximo a un quirófano cuando se va a operar en él, de lo contrario si es el consultorio dental, se mantiene un sosiego y tranquilidad.

2) La posición del paciente en el sillón dental, es que esté cómodo, la línea media de la cabeza debe de coincidir con la línea media del cuerpo, de tal manera que se encuentren relajados los músculos esternocleidomastoideo.

3) El descanso para la cabeza debe soportar el occipucio en la posición neutral.

4) Las vías aéreas pueden obstruirse durante la anestesia dental por lo siguiente:

- a) El maxilar inferior puede ser deprimido en exceso.
- b) La cabeza puede estar en flexión excesiva.
- c) La lengua pudo ser empujada hacia atrás por el empaque o por el abre-bocas.
- d) Por haber colocado gran número de empaques.
- e) El paciente pudo haber resbalado hacia abajo en el sillón dental, en el curso de la operación.
- f) La mascarilla nasal, puede haberse deslizado y haber producido la ---

obstrucción de las fosas nasales.

g) El Cirujano, debe informar al paciente del momento que empieza la --- operación.

h) Todos los instrumentos, deben de estar afilados.

i) No se debe de preguntar si hay dolor, porque puede sugestionarse aunque no lo tenga.

a) Procaína.

Droga, para la anestesia regional. Se usa como standar de comparación para las drogas que se emplean en infiltración y bloqueo nervioso.

La procaína, prototipo de una serie de ésteres del ácido paraaminobenzoico, fué introducido en 1905 por "Einhom", se le llamó con el nombre comercial de Novocaína.

Ventajas: No tiene acción tóxica, útil para las formas de anestias regional, se hidroliza por la colinesterasas en el plasma e hígado, su duración es variable, según el sitio de la inyección; en el conducto raquídeo, dura más de una hora en otras regiones es menor pero --- puede prolongarse por adición de un vasoconstrictor como la adrenalina.

Características: Puede esterilizarse, sin descomponerse en el autoclave a 120°C, soluble en soluciones salinas en concentraciones para la anestesia regional, la solución no irrita en tejidos, no es tóxica en aplicación local, no lesiona las partes blandas ni los nervios, su toxicidad se comparará con otros más potentes.

Su comienzo de la analgesia es inmediato, si es por infiltra---

ción tarda un minuto, el efecto máximo se logra minutos después, una dosis no excede más de un gramo.

La dosis aproximada de procaína sin peligro a la mayoría de -- los pacientes sin enfermedades generales.

Soluciones: 0.5 y 2%, para bloqueo regional en adultos, en niños es la mitad o la tercera parte, la solución de 0.5 es standar para -- los pacientes.

La dosis máxima se puede administrar a un sujeto robusto, que sus órganos vitales están en buen estado.

La dosis promedio para el individuo clasificado con un riesgo quirúrgico, aunque los órganos vitales pueden provocar un transtorno que crea intolerancia a la droga, la procaína es la anestesia más usada, pero ha sido sustituida por un gran número de fármacos.

b) Tetracaína (Potoncaína).

Se encuentra en solución y forma cristalina, es más potente y tóxica que la procaína.

Se necesita un décimo de la Solución, su toxicidad es la misma que la procaína, su duración es el doble de tiempo la concentración por infiltración es de 0.1%, para bloqueo nervioso 0.2%, la tetracaína es estable y se esteriliza en autoclave.

c) Cloroprocaina (Nesacaína).

Anestésico local similar a la procaína, su estructura química y acción prolongada, es derivado de monohalogenado de la procaína y más potencia anestésica, igual de tóxica que la procaína, sus manifestaciones generales dependen de los valores plasmáticos de la droga.

La cloroprocaína es hidrolizada por las esterazas de la sangre, su toxicidad es menor, se desconocen los productos de la hidrólisis.

La mezcla con adrenalina prolonga la anestesia y disminuye la toxicidad general. No es eficaz tópicamente en piel o mucosa, esta droga se usa por infiltración, bloqueo de campo, nervioso y anestesia caudal y epidural.

La anestesia por infiltración se emplea al 1%, poniendo adrenalina al 1200 000, y el volumen hasta 75 ml para bloqueo nervioso, no excede de un gramo; para infiltración se emplea solución al 0.5% hasta 150 ml el máximo no excede de 200 ml, su nombre comercial es Versacaína.

d) Hexilcaína (ciclaína).

Derivado del ácido benzoico, su química y farmacología es la piperocaína y cocaína, se utiliza por infiltración local, bloqueo nervioso y campo, anestesia raquídea y tópica.

Su comienzo es similar a la procaína, parálisis motora, y la duración es mayor pero no como la tetracaína, su cantidad no será mayor de un gramo, se usa hasta 75 ml. de una solución al 1% para anestesia por infiltración, hasta 200 de la solución a 0.5%.

e) Lidocaína (Xilocaína).

Químicamente es diferente que la mayor parte de los anestésicos pues es una amida y los otros son ésteres, la base es una sal de clorhidrato que no se aísla a la solución. La lidocaína es un anestésico local potente que produce una anestesia extensa, densa y rápida, es más eficaz que el clorhidrato de procaína, es excretada por orina y se

combina con adrenalina, para demostrar la absorción y penetración en los tejidos.

El inconveniente, es producir reacciones generales raras no -- observadas, produce vértigos, amnesia cuando se emplea sin adrenalina, - no produce irritación local, los efectos generales consecutivos a con--- centraciones plasmáticas elevadas que son similares a la procaína. Pue- de aparecer hipotensión, palidez, sudoración, náuseas, vómito y depre--- sión cardíaca, la dosis total en 24 horas no debe exceder a 500 mg.

Para infiltración, se emplea la concentración de 0.5% con adre- nalina al 1200 000., es suficiente con 50 ml. de la solución.

f) Mepivacaína (Carbocaína).

Esta droga es a fin de la lidocaína, es una amida, dos veces - más potente y tóxica que la procaína, produce anestesia extensa y rápida, sus características es que produce vaso constrictor local, diferente a - los otros anestésicos locales, se difunde en tejidos más lentamente que- la lidocaína, no se observan, vértigos y amnesia.

La dosis no debe de exceder de 1.0 gr., en una solución al 1% para infiltración y bloqueo de campo, combinada con adrenalina se prolon ga su efecto.

g) Prilocaína (Citanest).

Químicamente análoga a la lidocaína, tiene un grupo metilo uni- do al anillo de benceno en lugar de dos, difiere por ser un derivado de- tolvidina.

Su concentración es de 1 y 2%, mínima la diferencia a la lido- caína y mepivacaína, en las mismas concentraciones.

La toxicidad es menor gramo por gramo, la duración es prolongada que la de la lidocaína, pero a concentraciones elevadas, la adrenalina prolonga su acción.

Una solución de prilocaína al 2% equivale al 1% de lidocaína, - la dosis máxima no debe ser mayor de 1.0 gr.

CAPITULO VIII

TECNICAS DE ANESTESIA A EMPLEARSE E INDICACIONES

a) Bloqueo maxilar (Nervio maxilar superior).

Este nervio, parte del ganglio de gasser, entre los nervios oftálmicos y maxilar inferior atraviesa el agujero redondo mayor y la fosa pterigomaxilar, entra en la cavidad orbitaria por la hendidura esfenomaxilar.

A lo largo del suelo de la orbita en el agujero infraorbitario se divide a modo de abanico en tres grupos terminales de ramas.

Hendidura esfenomaxilar, el nervio maxilar superior emite los nervios: esfenopalatino, dentales posteriores, temporeomalar. En el canal soborbitario, el nervio dental superior y medio y en el conducto suborbitario, dos centímetros hacia atrás del agujero suborbitario el nervio dental anterior.

Nervio suborbitario, emite las ramas, labial superior, nasal externa, palpebral inferior, el ganglio esfenopalatino o de Meckel se encuentra por debajo del nervio maxilar superior, la fosa pterigomaxilar de modo que casi siempre el bloqueo del nervio maxilar superior, produce también bloqueo del ganglio y de sus ramas eferentes.

Nervio maxilar superior, inerva la mejilla, párpado inferior, parte lateral de la nariz, labios dientes superiores, mucosa de la nariz, nasofaringe, antro maxilar, celdas etmoidales posteriores, paladar blando, amígdalas y techo de la boca.

El nervio maxilar superior, puede anestesiarse en el agujero redondo mayor, por vía orbitaria o en la fosa pterigomaxilar por vía cigomática o lateral.

Cabe abordarlo en la boca, ya pasando la aguja por fuera de la tuberosidad del maxilar, o por detrás del último molar superior o bien en el agujero palatino posterior.

Vías de acceso: Bucal y extrabucal.

Son tres vías para el bloqueo del nervio maxilar superior por --
vía bucal.

- 1.- Vía de la tuberosidad.
- 2.- Acceso pterigomaxilar.
- 3.- Agujero palatino posterior.

1.- Vía de la tuberosidad maxilar: Con un separador o con el --
dedo índice, colocando en un ángulo de la boca, se separa la mejilla ha--
cia arriba y atrás para permitir la exposición del primer molar superior,
se inserta la aguja en la reflexión de la mucosa por encima del mismo ---
diente, se introduce hacia atrás, arriba y adentro, tangencial a la tube--
rosidad del maxilar para que forme un ángulo de 40° , con el plano sagi--
tal de la cabeza.

La punta de la aguja, pierde contacto con la superficie ósea --
a una distancia de tres a cuatro centímetros de su punto de entrada, se--
introduce a 0.5 cms. más la cual se puede infiltrar 2 ml. de la solución--
de procaina al 2%.

Se usa también un dispositivo para extensión del número tres --
con una aguja de 4 cms. de longitud calibre 24, es más ventajosa que la--
aguja recta, ya que hay más exposición del sitio de punción y se dirige--
la aguja a la fosa pterigomaxilar.

2.- Acceso pterigomaxilar: Con aguja de 4 cms. de longitud, --

calibre 24, sobre un ángulo de 135° se bloquea el nervio maxilar superior, se introduce la aguja por detrás del último molar superior y dirigida hacia arriba y hacia adentro casi perpendicular a la superficie oclusal de los dientes, la aguja pasa por fuera del ángulo formado por la tuberosidad maxilar y la apófisis pterigoidea a una profundidad de 3.5 a 4 cms., llega a la fosa pterigomaxilar donde se inyecta 2 ml. de la solución anestésica al 2%.

Indicaciones: Para neuralgia del trigémino, en la zona inervada por la segunda rama del quinto par y extracción de premolares y molares retenidos superiores.

b) Bloqueo alveolar superior posterior. (bloqueo del nervio dental posterior).

Entra en el agujero alveolar posterior de la cara cigomática - de la tuberosidad del maxilar, contribuye con los nervios dentales superior anterior y medio a formar el plexo alveolar superior.

Nervio dental posterior, se divide en dos o tres ramas, que pasan por orificios individuales de la tuberosidad del maxilar, el agujero alveolar posterior se encuentra situado dos o tres cms. y por encima del borde gingival del último molar, el nervio se bloque fácilmente en dicho orificio, de una inyección de 2 ml. de solución de procaína al 2% sobre la superficie del maxilar superior, se obtiene bloqueo alveolar superior y posterior, siguiendo dos vías: la cigomática y la bucal.

Vía cigomática o lateral:

Se introduce la aguja a nivel del borde inferior de la porción

molar del arco cigomático y se dirige transversalmente hasta encontrar la superficie del maxilar superior.

No aparece parestesia y se inyecta la solución cerca del hueso, a una profundidad media de tres a cuatro cms.

Vía bucal.

Se usa aguja corta o curva, que siga la convexidad de la tuberosidad del maxilar superior, con aguja recta el punto de punción es por encima del vértice del primer molar superior se introduce la aguja en el pliegue mucó-bucal, que va hacia atrás, arriba y adentro en ángulo de 45° con el borde gingival, se inyecta de 1 a 2 ml. de solución de procaína al 2%.

Con aguja curva, se introduce la punta en el pliegue mucó-bucal a nivel del vértice del primer molar, en ángulo de 45° y se dirige hacia atrás,, arriba y adentro, la aguja avanza junto al maxilar superior y se inyecta cerca del hueso, la aguja curva permite el sitio de punción y facilita la inyección.

Indicaciones:

Bloquea al nervio dental superior en la fosa pterigomaxilar, el cual penetra en el maxilar superior cerca del nervio dental posterior, se emplea para extracciones de molares y premolares debe combinarse con bloqueo palatino anterior en el agujero palatino posterior, ya que de otra manera no queda anestesiado la encía en la cara lingual del molar.

Nervio dental superior, no puede bloquearse a nivel de su ramificación en el conducto suborbitario y en estas condiciones, son inyecciones locales en premolares y hacerlo localmente.

c) Bloqueo palatino (Bloqueo de los nervios palatinos).

Tienen su origen en el ganglio de Meckel o esfenopalatino.

A) Nervio palatino anterior: Pasa por el conducto pterigopalatino y desciende verticalmente a la cavidad bucal, llega por el agujero palatino posterior, se dirige hacia adelante, a lo largo del paladar duro, donde emite ramas terminales del nervio nasopalatino, en la región del canino e inerva la mitad posterior paladar duro.

B) Nervio palatino posterior: Discurren paralelos al nervio palatino anterior, e inerva la mucosa del paladar blando y la amígdala.

C) Nervio nasopalatino: Llega a la fosa nasal por el agujero esfenopalatino, se dirige oblicuamente hacia abajo y adelante en un surco en el vómer y el cartilago del tabique, pasa por el conducto palatino anterior y llega al paladar duro donde se anastomosa con el nervio palatino anterior e inerva techo y tabique de la nariz y la mitad anterior del paladar duro, incluye la mucosa hasta el nivel del canino.

— Agujero palatino posterior, se encuentra a nivel del último molar entre el raíz medio y la cara bucal del diente, a un cm. por dentro del último molar.

D) Bloque nasopalatino: A nivel del agujero palatino anterior, la aguja llega detrás del incisivo medio, sobre la línea media, un cm. por detrás y por encima del borde de la encía, se inyecta 1 ml. de solución de procaína al 2%.

Una aguja de 10 a 12 cms, calibre 22, no es preciso que penetre al conducto, ya que abordan los nervios a su salida por el agujero de Scarpa.

E) Bloqueo del nervio palatino anterior: A nivel del agujero - palatino posterior, por introducción de una aguja de 12 cm., en un punto en el paladar a un cm por dentro y en el área del segundo molar, el punto está entre el borde gingival en la cara bucal del molar y la línea --- media del paladar.

La aguja se dirige hacia atrás y arriba y se inyecta 1 ml. de solución de procaína al 2%.

La inyección a mayor cantidad de líquido, se extiende hasta el paladar blando, la combianción de edema de origen a náuseas que se confunde con síntomas tóxicos de la droga, la molestia es grande que causa lipotimia en individuos nerviosos.

Se puede bloquear los tres nervios palatinos, por inyección -- del ganglio esfénopalatino, el conducto pterigopalatino con 2 ml. de solución de procaína al 2%, este bloqueo es para caninos retenidos en paladar duro.

F) Bloqueo del nervio suborbitario y dental anterior. Es la - rama terminal del maxilar superior, se distribuye en forma de abanico, - después de su salida del agujero suborbitario y se divide en tres ramas - y cada una de ellas se ramifican:

1.- Rama papebral inferior: Para la conjuntiva y la piel del - lado del párpado inferior.

2.- Rama nasal lateral: Inerva la piel de la nariz.

3.- Rama labial superior: Destinada a la porción anterior de - la piel de la mejilla, mucosa y piel del labio superior.

Antes de su salida, del conducto suborbitario, a dos cms. del agujero suborbitario, el nervio maxilar superior emite el nervio dental anterior, que pasa a la pared anterior del antro de Higmore y contribuye con los nervios dentales posterior y medio a la formación del plexo alveolar o dental superior, el nervio dental inferior, es portador de ramas sensitivas para los incisivos y caninos.

Para el bloqueo es depositar la solución en el conducto suborbitario para poder trabajar en el campo dental anterior.

El agujero suborbitario se encuentra a 0.5 ó 1 cm. por debajo del borde inferior de la órbita, arriba de la fosa canina. Si se pasa el dedo a lo largo del borde inferior de la órbita y por debajo, se percibe la depresión canina en la porción media.

El agujero suborbitario, la escotadura supraorbitaria y el agujero mentoniano, se hallan situados a 2.5 de la línea media de la cara, ya conociendo la porción de los dos anteriores, se conoce el tercero por localizar.

Se introduce la aguja en el agujero suborbitario, se llega al conducto suborbitario, el cual se encuentra a 45° hacia atrás y arriba y 25° hacia afuera.

La longitud varía, de 1 a 1.5 cm. y continua con la cavidad orbitaria, de la cual se separa el periostio o por una laminilla ósea, se continua hacia atrás por el canal suborbitario, el cual forma una depresión, en el suelo la órbita y descansa el nervio maxilar superior, si se introduce la aguja más de un cm., en el canal suborbitario, puede lle

gar a la cavidad orbitaria y si se avanza más, perfora estructuras vitales.

Una inyección en la cavidad orbitaria, no cubre el objetivo -- que se practicó el bloqueo infraorbitario.

El conducto suborbitario comunica con el antro-maxilar y por lo tanto es independiente de la órbita. En tales casos, el nervio maxilar superior atraviesa el hueso por debajo del techo del antro, disposición anatómica que dispone a neuritis, esta anomalía no dificulta el --- bloqueo del nervio, se puede bloquear por dos vías:

A) Extrabucal: Se localiza en la parte más superior de la fosa canina, sobre el agujero suborbitario, se introduce la aguja a través -- de un punto de la mejilla situado de 0.5 a 1 cm. por fuera de la porción-media de ala de la nariz, como penetra en el agujero se dirige la aguja -- por el agujero hacia arriba, atrás y afuera en el plano del eje del dedo índice izquierdo, cuando se hace contacto con el hueso maxilar superior, por debajo del agujero, se baja la mano y se introduce la aguja por el -- agujero en el conducto suborbitario a una distancia no superior a 1 cm y se inyecta 1 ml de solución de procaína al 2%.

Se emplea una aguja fina de calibre de 25 ó 26 de cinco cm. -- de longitud, la aguja es de cierre de bayoneta, se inyecta una solución de 2 a 3 ml. de procaína al 2 %

Si no se encuentra el agujero, se aconseja poner unas gotas de anestésico, con objeto de evitar el dolor al intentar localizar el agujero, pues dolería al contacto con el hueso, no es traumático para el paciente.

B) Intrabucal: Se localiza el agujero suborbitario, con la técnica extrabucal y se separa el labio superior del lado que va a bloquearse con el dedo pulgar de la mano izquierda el índice se sitúa sobre al --- agujero suborbitario, se introduce una aguja de 4 cm de longitud, calibre 25, a través de la porción reflejada de la mucosa, a nivel del vértice del primer premolar, se dirige hacia arriba, atrás y afuera a lo largo del maxilar, hacia el dedo que palpa.

La inyección con unas cuantas gotas, se hace casi indolora a medida que avanza la aguja, al llegar al agujero suborbitario se inyecta la solución de 1 ml. dr procaina al 2%.

Observaciones: Las dos técnicas, la más sencilla es extrabucal, ya que la aguja pasa más fácilmente al conducto suborbitario, para completar la inyección del nervio dental anterior que se anestesia al labio superior y la zona de dientes incisivos y caninos así como el maxilar superior.

G) Bloqueo mandibular (Bloqueo del nervio maxilar inferior); - este nervio es la tercera rama del trigésimo, nervio mixto, la parte sensitiva nace en la parte anterior y externa del ganglio de Gasser, la cual se une la raíz motora con la que se asocia al llegar al agujero oval, al salir, por la cavidad craneal del agujero oval y en su trayecto de 2- a 3 ml se divide en ramas.

Los nervios dental inferior y lingual, ramas terminales del maxilar inferior, forma un tronco único por dos a tres cm. en su descenso a lo largo de la rama del maxilar inferior, este nervio, inerva la región temporal, incluyendo al cráneo, articulación temporomandibular, --

pabellón de la oreja, conducto auditivo externo, porción inferior de la cara, labio inferior, mucosa de la boca, lengua, mandíbula, dientes inferiores, glándulas salivales y músculos de la masticación.

Se bloquea por dos vías:

A) Bucal: Se separa la mejilla hacia arriba y atrás para que quede expuesto el segundo molar superior; se introduce una aguja de 10 cm., refleja la porción de la mucosa por encima del molar y se dirige -- hacia atrás, arriba y adentro a la placa infra-temporal.

La dirección de la aguja va al punto medio del arco cigomático, esto es cuando el paciente está de lado del cuerpo de la misma.

Cuando está de frente la aguja se encuentra en el mismo plano.

A una profundidad de 4 a 5 cm., la aguja llega al nervio maxilar inferior, o toma contacto con la placa infra-temporal, por delante del agujero oval.

Si hay parestesia a nivel del molar o lengua, se inyectará 2 ml. de procaína al 2%, si no se perciben, se extrae ligeramente la aguja y se cambia de dirección en sentido lateral.

B) Extrabucal: Técnica de "Hartil", se introduce la aguja 3 cm. por fuera del ángulo de la boca, hacia atrás, adentro y arriba, pasando por debajo de la mucosa de la mejilla, entre la rama ascendente del maxilar inferior y la tuberosidad del superior, si se observa de frente al paciente, la aguja y la pupila del mismo lado se encuentra en un mismo plano, cuando es lateral la aguja y el punto medio del cigoma se en--

cuentran en otro plano, y la aguja es común en dos planos.

Indicaciones: En caso de trismus, cirugía extensa, tanto en la región parotídea como el maxilar inferior, extracción del tercer molar inferior.

H) Bloqueo del nervio dental inferior: Después de desprenderse el nervio del maxilar inferior, nervio dental inferior discurre junto con el nervio lingual por detrás y fuera del mismo, se dirige hacia abajo y adelante al orificio posterior del conducto dental, detrás de la espinilla despi., en la cara interna de la rama ascendente del maxilar inferior, penetra éste conducto y continúa en el interior de la mandíbula hasta llegar al agujero mentoniano, que se ramifica en abanico emitiendo ramas terminales; antes de ingresar en el conducto dental el nervio dentario inferior suministra ramas a los músculos milohioideo y vientre anterior del digástrico, envía filamentos sensitivos a la mucosa bucal y al periostio.

Vía bucal (Técnica n. 1): Se define el borde anterior de la rama ascendente mediante colocación del dedo índice izquierdo en la boca.

Entre el canino y primer premolar del lado opuesto, con una aguja de 10 cm., de calibre 22, a una jeringa de 5 ml. de solución de procaína al 2%, se dirige la aguja al dedo que palpa y se introduce a una cm. por encima de la superficie triturante del último molar, se hace contacto con el trigono retromolar tan cerca de la línea oblicua interna, se desliza la aguja horizontalmente en dirección paralela al borde alveolar de los molares del lado de la punción y se conserva la aguja paralela a la superficie triturante de los molares que se desplaza hacia afue-

ra del borde alveolar, a continuación se introduce a la mucosa dirigiéndola en forma gradual hacia atrás, percibiendo el contacto del hueso. -- Cuando avanza la aguja se pierde el contacto con el hueso, indicando que se ha rebasado la línea oblicua interna del triángulo, se desplaza la aguja horizontalmente hacia la línea media, por encima de los incisivos y se introduce 1.5 a 2 cm. más, la punta se encuentra en la espina de --- spix es en el nervio dental inferior pudiendo inyectar 2 ml de la solución de procaína, se establece la anestesia de dos a cinco minutos.

La aguja no se introduce más de 2.5 ml., después de rebasar -- el lado interno del triángulo retromolar, ni tratar de insertar con fuerza en el tejido fibroso de la cara ascendente y menos lejos del hueso.

La posición para inyectar el nervio dental es que la aguja tan gencial a la cara interna de la rama ascendente de la mandíbula, si no se logra se desplaza horizontalmente hacia la línea media, y se regresa -- la aguja a posición original entre el canino y el primer molar del lado opuesto, e introducirla de nuevo suave y gradualmente cerca del hueso.

Vía bucal (Técnicas N. 2): Colocando el dedo índice de la mano izquierda en el triángulo retromolar y definida la línea oblicua externa, -- el dedo señala la posición de la línea oblicua externa.

Se inserta la aguja del lado opuesto entre el canino y el primer premolar, y se introduce en la mucosa a nivel de bisectriz, esto es -- a 1 cm. por encima de la superficie de oclusión del último molar, se hace contacto con la línea oblicua interna y el extremo del dedo índice -- izquiendo y se desplaza hacia el hueso a la cara interna de la rama as--

Indicaciones : Se practica el bloqueo del nervio dental inferior para extracciones de los dientes, preparaciones de cavidades, inmovilización de fracturas del maxilar inferior y para todas las operaciones en el cuerpo de la mandíbula.

Indicaciones : Se practica el bloqueo del nervio dental inferior para extracciones de los dientes, preparaciones de cavidades, inmovilización de fracturas del maxilar inferior y para todas las operaciones en el cuerpo de la mandíbula.

CAPITULO IX

ACCIDENTES EN LA APLICACION DE LA ANESTESIA Y MEDICAMENTOS

a) Efectos sobre el sistema nervioso central.

Los efectos de los anestésicos locales generales, difieren de los efectos locales.

La concentración para estabilizar la membrana de una fibra -- nerviosa y producir bloqueo, es superior a la concentración sanguínea -- para causar efectos peligrosos e indeseables.

Los valores plasmáticos elevados de anestésicos locales, causan efectos que pueden producir la muerte. Sus concentraciones circulantes excesivas, producen excitación central que se manifiesta por:

1.- Estimulación corical; como síntoma principal: excitación, -- aprensión, desorientación, náuseas y vómito. La excitación se considera como histérica.

Los síntomas y efectos generales, varía la velocidad de captación del anestésico, si los valores plasmáticos se elevan y llegan a un máximo y después disminuyen, se conservaría un nivel constante de los --- síntomas que persisten.

A mayor concentración sanguínea, las células reciben más droga, aparecen contracturas de pequeños músculos, cuya intensidad aumenta para convertirla en convulsiones generales.

En los valores plasmáticos que causan estos síntomas representa la concentración perineural para bloquear una fibra nerviosa, en exceso de valores desaparece la excitación, pero surge depresión del sistema nervioso.

2.- *Depresión del sistema nervioso:* La manifestación más frecuente *ésta la insuficiencia respiratoria y arreflexia, la excitación depende de estimulación cortical, los efectos antrales no son uniformes -- en todo el sistema nervioso.*

b) *Efectos sobre el sistema cardiovascular.*

Concentraciones elevadas de anestésicos locales en el plasma, -- deprimen el miocardio y disminuye la contractilidad del músculo cardíaco deprime el sistema de conducción, produce efecto antiarítmico, se han -- empleado inyecciones intravenosas lentas, pueden causar dilatación y --- agravar los efectos circulatorios, sobreviene hipotensión acompañada de taquicardia o braquicardia, viene un estado parecido al shock que requiere tratamiento inmediato, de lo contrario produce muerte.

Los efectos del sistema nervioso central y sistema cardiovascular, son impresindibles, de no tomar precauciones al respecto, cuando se administran anestésicos locales.

Accidentes: Dolor agudo en la región renal, se presenta durante la inyección o después, se cree por la posición del paciente, el tratamiento consiste en masajes en la espalda y en la región lumbosacra.

c) *Convulsiones.*

Son debidas alas altas concentraciones del anestésico en la sangre, el tratamiento es colocarlo en posición supina, mantener permeables las vías aéreas y administrar oxígeno, ante todo aflojar toda la ropa.

d) *Vesículas.*

Aparecen después de la inyección en la región labial al siguiente día de aplicada, son debidas a mordeduras o traumatismos, se le-

dice al paciente que no se muerda los labios.

e) Anestesia de la región temporal.

Después de la inyección mandibular, se puede presentar anestesia en la región temporal, debido al depósito de las soluciones en una área atravesada por la rama auriculotemporal.

f) Caída del párpado.

Se produce por la inyección demasiado profunda y alta, que --- anestesia los músculos orbiculares, provocando la pérdida temporal del tono muscular de los párpados.

g) Parestesia.

Después de la inyección mandibular, puede haber cosquilleo del labio inferior, se debe a la lesión del tronco nervioso, cuando el nervio alveolar superior está en relación íntima con las raíces de los ---- dientes posteriores.

MEDICAMENTOS.

El campo de la farmacología quizá, cambia más de todos los cambios de la incumbencia del dentista.

La historia clínica, exploración física y valoración del personal tanto como los problemas que se van a manejar, dictaran el tipo de medicamento que se necesitan en el período preoperatorio, al operar y durante el período postoperatorio, los pacientes que sufran padecimientos de cualquiera de los principales órganos o sistemas, infecciones, alcoholismo, adicción a las drogas o neurosis, pueden estar recibiendo tratamientos específicos para combatir sus enfermedades.

A) Antibióticos: Son tres clases de agentes quimioterápicos.

1.- Sulfamidas; efectivos sólo contra bacterias.

2.- Antibióticos: Activos contra bacterias.

e.- Medicamentos tuberculostáticos: no contienen ni sulfamidas, ni antibiótico.

B) Penicilina: En bajas concentraciones es bacteriostática, -- mayores cantidades son bactericidas.

Su acción es la base de una interferencia en la formación de -- las paredes celulares bacterianas, inhibiendo la incorporación del com-- puesto que contiene un nucleótido, uridina, azúcar, aminoacétil y una -- cadena peptídica de tres aminoácidos (dl-alanina, d-glutamato y lisina), -- que son intermediarios en la formación de la membrana celular. La penicilina para las infecciones dentarias, pero hay el peligro de reacciones alérgicas, más en los ancianos.

Su administración es indispensable de las drogas adecuadas para tratar una reacción anafiláctica: adrenalina, antihistamínica, corticosteroides por inyección intra-venosa y un vasopresor.

B) Anti-inflamatorias: Se recomiendan asociados con algún antibiótico. Los anti-inflamatorios se componen de enzimas proteolíticas -- como la tripsina y la quimotripsina; asociado con tetraciclina (Ambotetra), ácido niflámico (artacid), endopeptidasa de carica asociado con -- tetraciclina (melisina enzimática).

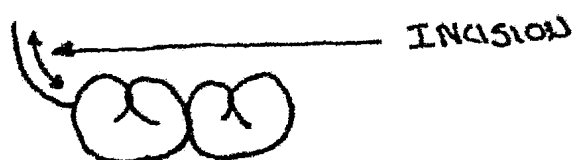
CAPITULO X

TECNICA QUIRURGICA DE LOS TERCEROS MOLARES

a) La incisión dependen de la profundidad que se encuentre el molar.

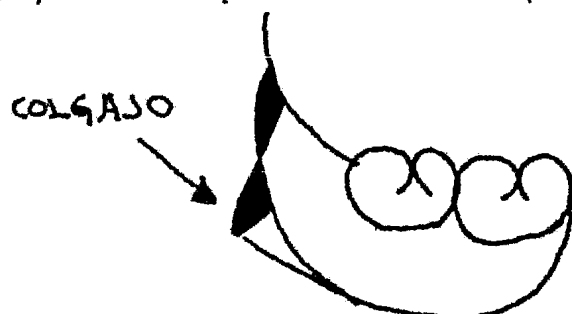
Existen molares con coronas erupcionadas, y se haría una incisión que va por detrás del ángulo disto-oclusal.

Cuando el molar está cubierto por mucosa, la incisión se efectúa dependiendo de la posición y tamaño de la corona analizada radiográficamente, la incisión es aproximadamente de 1 1/2 a 2 cms. por detrás de la corona del segundo molar.



b) Preparación del colgajo: Se levanta con la legra hasta el nivel del cuello del primer molar, esto se hace para tener mayor visibilidad y más campo operatorio.

El colgajo se lleva hacia afuera, por el lado bucal con un separador para evitar que estorbe en el campo operatorio.

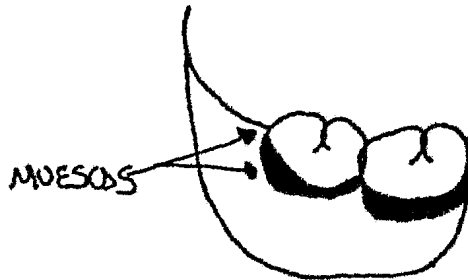


c) Osteotomía.

Cuando hay molares cubiertos por hueso, se hace una osteotomía los molares están cubiertos por este tejido

Pasos: Se hace una muesca en la superficie ósea con una fresa - quirúrgica de bola, posteriormente se unen con una fresa de fisura o con un escoplo.

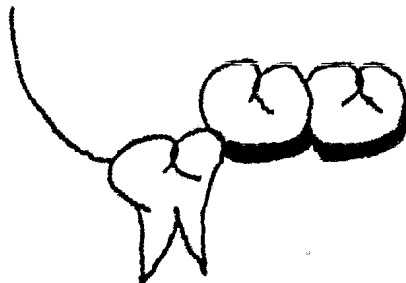
Se elimina el hueso que pueda obstruir el paso, tanto de la co rona como de las raíces.



d) Odontosección.

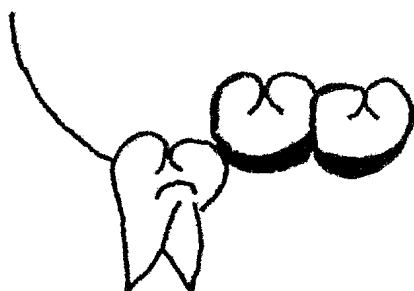
Para extracción del molar es necesario que se haga seccionado- dicho molar.

Antes de efectuar la odontosección, se debe estudiar la posi- ción radicular, para saber como efectuar esta sección y si es única o se rán necesarias otras.



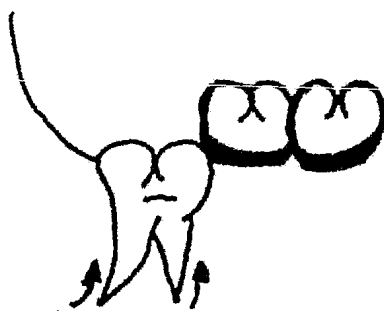
Cuando existen dos raíces no hay problemas, debido a que la extracción se efectúa sin seccionar el diente, sólo se hace un nicho en la cara bucal del hueso para que haya espacio, para introducir el elevador y así efectuar los movimientos de luxación y aprensión.

Se puede efectuar con elevador, o bien con forceps, ya que no hay obstáculo para efectuar la extracción.



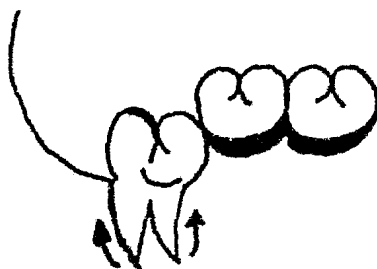
En el caso que la raíz mesial sea recta, y la distal este dirigida hacia distal, se elimina la corona, se obtiene mayor campo para poder seccionar las raíces, el corte se hace de bucal a lingual.

La raíz por extraer, primer es la mesial, ya que no hay problemas porque es recta, la extracción de la raíz distal, los movimientos del elevador serán de acuerdo a la dirección en que se encuentre la curvatura de la raíz, en el caso de la distal hacia la misma, el movimiento del elevador será hacia distal para que poco a poco se eleve, se usan raigeneras o con elevador.

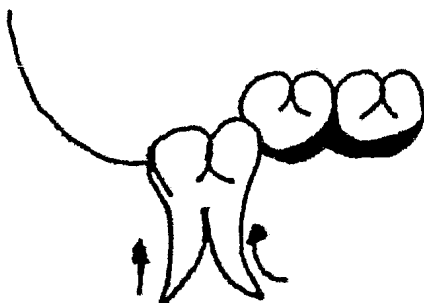


El tercer molar con raíces irregulares, como en el caso de la raíz mesial recta y la raíz distal, hacia mesial la sección se efectúa con mucho cuidado evitando desgastar tejido sano.

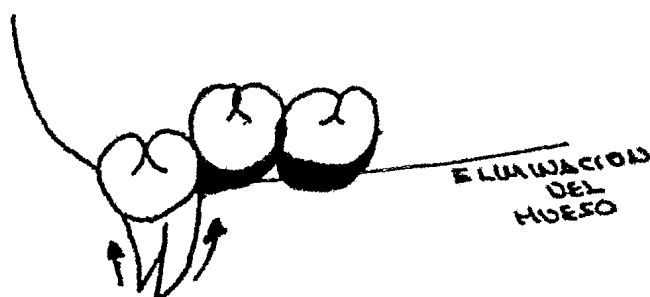
La corona se elimina, la odontosección radicular se realiza de bucal a lingual evitando las retenciones óseas con el elevador de hoja fina y delgada para efectuar la luxación, se pueden hacer las extracciones de las raíces con elevadores y depende del criterio del operador, -- para extraer la raíz distal; los movimientos a efectuar son hacia mesial-- debido a la curvatura de la raíz para la fractura del ápice es seccionar el tabique interdentario para eliminar la raíz distal sin peligro de --- efectuar una fractura.



Cuando el tercer molar presenta la raíz mesial hacia mesial y la raíz distal recta, se elimina la raíz distal primero, porque no existe ninguna retención ósea como dentaria, después se hace un nicho en el hueso mesial para introducir el elevador y tener mayor espacio para efectuar la extracción de la raíz restante.

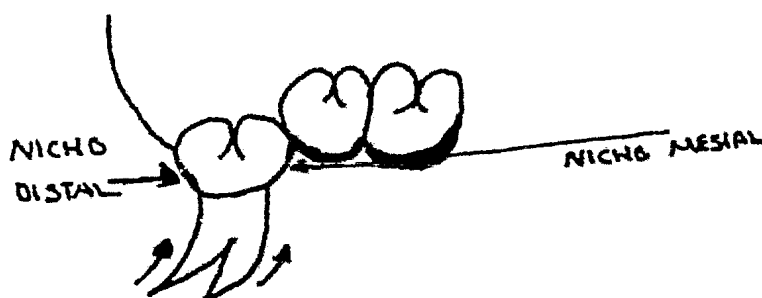


En caso que los molares presenten la raíz mesial hacia distal y la raíz distal recta, se elimina la raíz tenga menor problema, ya sea con el elevador o con el forceps, para la extracción de la raíz mesial, se elimina una parte del hueso interradicular en la convexidad, para evitar una fractura apical y tener mayor espacio para los movimientos para extraerla.

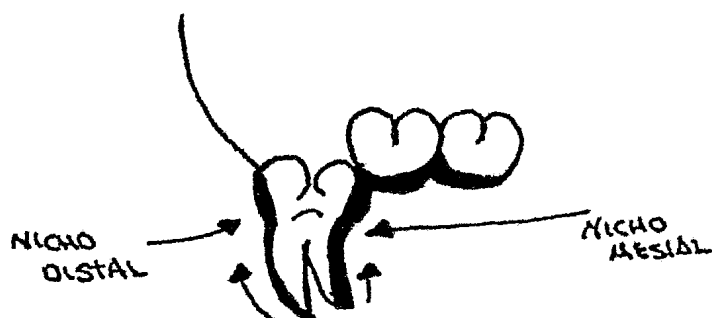


El tercer molar que presenta dos raíces hacia distal tiene mayor dificultad debido a que no hay raíz recta para la extracción.

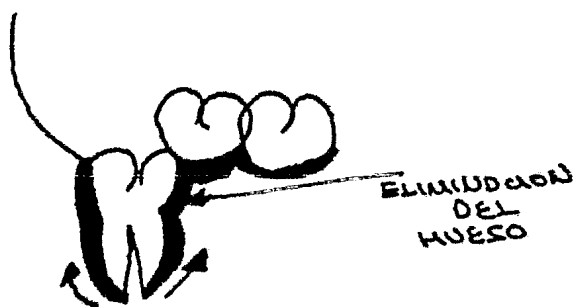
En este caso se hace la sección de las raíces, se hace un nicho en el hueso mesial a nivel alveolar y otro en el hueso distal, con estas muescas se obtiene un espacio para introducir el elevador, y llevar cualquiera de las dos raíces hacia arriba.



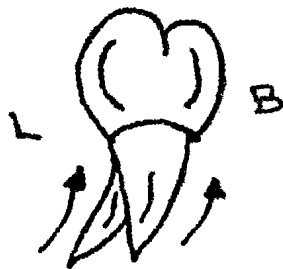
En caso que el tercer molar presente las raíces inclinadas hacia mesial, la técnica es la misma, se hacen las muescas en el hueso por sus caras mesial y distal para tener mayor libertad de movimiento.



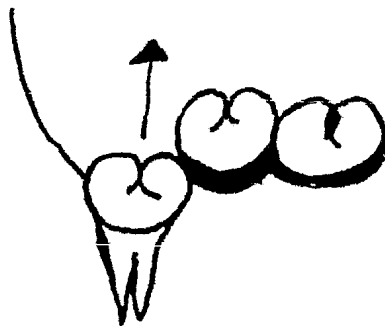
Cuando el molar presenta la raíz mesial hacia distal, y la raíz distal hacia mesial, es importante después de haber hecho la odontosección debido a que existe una porción de hueso convexo por las dos caras (mesial y distal), es necesario haber osteotomía por lo menos en una cara para evitar la fractura del ápice, eliminando una raíz, es más fácil extraer la otra.



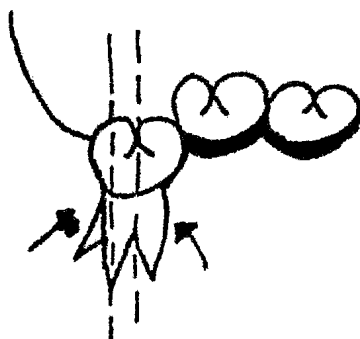
En otros molares existen variación radicular, como las raíces se encuentran dirigidas hacia bucal o lingual, y la técnica será la misma. En la radiografía se observa la posición de las raíces, si son rectas en sentido ocluso-apical y se hace la osteotomía de las raíces y movimientos con el elevador serán en sentido lingual o bucal, según para evitar la fractura apical.



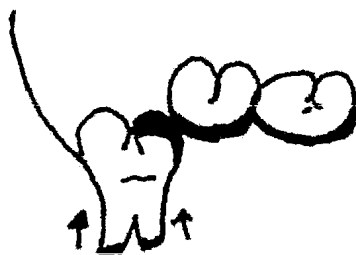
Los molares con raíces fusionadas, están en posición recta y no es necesario hacer odontosección, con estudio radiográfico se dirá -- el tipo de extracción se efectuará



Casos poco frecuentes que se localicen raíces supernumerarias, se seccionan las raíces, eliminando retenciones, la raíz a extraer primero es la normal, después la raíz supernumeraria, y se extrae la raíz en posición normal y por último la supernumeraria, este método para evitar la fractura de dicha raíz.



En caso que el molar presente las raíces incompletas calcificadas se hace la sección de las raíces, y se extraen con elevador tomando en cuenta la radiografía, se elimina el saco pericoronario, para evitar el crecimiento de epitelio y la subsecuente formación de un tumor quístico.



Después de efectuada la odontosección se hace el tratamiento de la cavidad ósea.

f) Tratamiento en la cavidad ósea.

Es a base de cureteado, esto se hace con el fin de evitar, dejar restos del epitelio de saco pericoronario, eliminar infección peridóncal, se liman asperesas, puntos agudos, esquirlas óseas para evitar -- puntos agudos después de la cicatrización.

El lavado de la cavidad es a base de agua bidestilada, agua -- oxigenada o suero fisiológico.

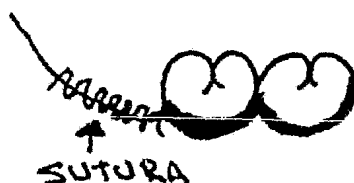
El colgajo se coloca nuevamente en su lugar y se efectua la -- sutura.



g) Sutura.

Con puntos aislados y con hilo de tres ceros de seda o de algodón, nunca se usa material absorbible debido a que es una sutura externa.

Se coloca un apósito quirúrgico a base de Wender-Pack o Tem--- Pack, para evitar la contaminación de la herida por los fluidos bucales.



CAPITULO XI

COMPLICACIONES EN EL TRANSCURSO DE LA CIRUGIA

a) *Lipotimia.*

Pérdida momentánea de los sentidos y del movimiento, hay palidez, la respiración y circulación se debilitan.

La cirugía Odontomaxilar: Se presenta en la anestesia local, - estado que asemeja a la Lipotimia, los primeros síntomas, debe de facilitarse la circulación periférica, aflojando la ropa y cinturón; sostienen que es debido a una insuficiencia de sangre en el cerebro, provocando -- por una emoción violenta que influye sobre el sistema nervioso vegetativo, provocando la dilatación paralítica de los vasos sanguíneos abdominales, a los que influiría gran cantidad de sangre de todas partes del --- cuerpo, incluyendo el cerebro provocando así la amnesia cerebral.

Al restablecerse se le da café u oler alcohol.

b) *Infección:*

Se desarrolla por la acción de la toxina producida por agentes-microbianos. Es producida por diversos agentes: Bacterias, hongos y levaduras patógenos, o microbios que pertenecen al reino animal, como protozoarios, algunas causas, al disminuir la resistencia del organismo, pueden favorecer al desarrollo de las infecciones.

c) *Inflamación.*

Se caracteriza por cuatro signos; tumor, rubor, calor y dolor.

Puede ser por orden físico, químico, microbiana o parasitario.

La inflamación tiene cinco fases:

1.- Irritación: Son alteraciones funcionales, provocadas por -

el estímulo nocivo, que pone el organismo en estado de alarma.

2.- *Modificaciones circulatorias:* Consiste en la dilatación de los vasos sanguíneos locales, con aumento de flujo sanguíneos locales, -- con aumento de flujo sanguíneo (hiperemia activa).

3.- *Exudación:* Es la salida por las paredes de los vasos sanguíneos dilatados y llenos de sangre, de la parte líquida de éste (plasma) y de leucocitos polinucleares, puede ser purulento.

4.- *Fenómenos regresivos:* Pueden llegar a la necrosis del tejido debido a la acción directa del estímulo y una parte a la reacción defensiva del organismo.

5.- *Fenómenos de regeneración:* Tienden a reparar al tejido lesionado, produciendo un tejido idéntico al destruido por tejido de repleno o conectivo.

d) Shock.

Accidente patológico, grave provocado por la insuficiencia aguda e imprevista de la circulación sanguínea que se revela por la rápida y notable caída de la presión arterial y por la disminución paralela de sangre circulante, dando anemia cerebral.

La hipotensión, se debe al acúmulo de sangre en los capilares sanguíneos paralizados, dilatados por la sangre que contiene.

Etiología: Contusiones graves, intervenciones quirúrgicas o shock postoperatorio, causas tóxicas infecciosas.

Señales y síntomas: El enfermo se presenta pálido, frío, hay indiastasis, sudoración fría, pulso y respiración frecuentes aunque débiles.

Tratamiento: Inyecciones de adrenalina, o fármaco que eleve -- el tono vascular, es recomendable la transfusión sanguínea. Puede haber shock neurogénico, que dando confianza al paciente se reduce al máximo, -- se administra al paciente una dosis de barbitúrico un día antes de la -- intervención, se aplica gasa con agua fría en el rostro, se calentarán -- las extremidades con agua caliente, se aplicará por vía hipodérmica, --- cafeína, coramina, aceite alcanforado, etc.

e) Tipos de posición.

1.- Trendelenburg: Se coloca al paciente sobre una mesa inclinada a 45° con la cabeza hacia abajo y las piernas en el otro extremo.

2.- Supín: posición del cuerpo, en el dorso hacia abajo.

3.- Decúbito dorsal: Posición del cuerpo en estado de reposo -- sobre un plano más o menos horizontal, puede ser dorsal lateral o vertebral, según la región del cuerpo que se toca con el plano horizontal.

f) Paro cardíaco:

Falla súbita e inesperada del corazón para mantener la circulación, un corazón que a perdido su capacidad de impulsar la sangre y es -- incapaz de recobrar su poder efectivo como bomba.

Etiología: Hípoxia, hipercapnea, administración inadecuada medicamentos, excitación sobre zonas reflectógenas, pobre estado nutricional, ansiedad y miedo, altas temperaturas.

Diagnóstico de Paro Cardíaco: Ausencia de pulso, latido cardíaco y tensión arterial, dilatación pupilar y abolición de sangrado.

Tratamiento: dar masaje cardíaco, se lleva en dos formas:

1.- A tórax cerrado, el paciente colocado en posición supina -- con buen soporte y despejadas las vías aéreas superiores; se coloca la palma de la mano derecha en la región esternal, quedando el talón arriba de la apófisis xifoidea, la mano izquierda hacia el centro del esternón, se procede a la compresión el cual se lleva a cabo de 60 a 70 por minuto interrumpida rítmicamente u se obliga a salir la sangre del corazón -- y así restablecerse la circulación, la suspensión bruzca al comprimir -- el tórax que los ventrículos se llenen nuevamente, y la cavidad cardíaca se reexranda, de haber dado resultado el masaje en 2 minutos se obtendrán manifestaciones circulatorias.

2.- A tórax abierto: Incisión horizontal desde el borde esternal hasta la línea axilar anterior, siguiendo el cuarto o quinto espacio intercostal, se da masaje en el Pericardio, y de no obtener actividad -- cardíaca, se abre y se practica directamente sobre el corazón, después -- de cada compresión hacer descompresión bruzca, los cuidados de la asepsia, después se llevaran a cabo.

C A P I T U L O X I I

CUIDADOS POSTOPERATORIOS

Al terminar la cirugía, se colocan apósitos de gasa para ocluir el alveolo abierto y ejercer presión sobre las membranas mucosas-reflejadas, evita la acumulación de sangre bajo el colgajo y limite la-acumulación de sangre al alveolo mientras se efectua el proceso de inflamación.

Dar administración de analgésicos, antibióticos y anti-inflamatorios, para prevenir o combatir cualquier tipo de infección, el estafilococo es el más común de los microorganismos que se encuentran en la cavidad bucal y se hace resistente a la penicilina, se recomienda el uso - de dicloxacilina.

El uso anti-inflamatorio es para reducir el edema postoperatorio, el cual se presenta. Se da antihistamínico 24 horas antes de la --operación.

Aseo diario y enjuagues con solución antiséptica.

Dieta blanca y nutritiva.

Evitar grasa e irritante.

Algunos recomiendan hielo en la zona operada, después de 10 minutos de terminada la operación, a las 24 horas emplear calor seco 3 veces al día.

Asistir a las citas de revisión, como el apósito quirúrgico - y eliminar los puntos de sutura, esto se hace después de una semana de - haber efectuado la intervención quirúrgica.

Si se ha extraído el diente con absceso, se da compresas húmedas calientes, el frío es para reducir al mínimo la inflamación, al calor aumentala circulación sanguínea.

CONCLUSIONES

Hay que hacer referencia a la importancia que tienen las diferentes variedades de dientes retenidos, siendo los más frecuentes los -- terceros molares retenidos.

Es poco frecuente que los molares retenidos ocuyan normalmente y que tengan buena exposición de las superficies distales, para que exista una buena higiene dental, debido a que esto se transforma en un -- foco de infección paradontal.

Es preciso que el cirujano dentista conozca a fondo la anatomía de la región en donde se va a intervenir. Antes de cualquier intervención es muy importante realizar una historia clínica del paciente, material quirúrgico e instrumental adecuado para una buena cirugía, una -- planeación d la intervención, programar la operación y preparar al pa--- ciente.

Respetar al tejido sano lo más que se pueda, pero a la vez dejando un campo operatorio suficiente, causar el menor traumatismo posible. El control de sangrado es importante, sobre todo en pacientes débiles y con problemas de coagulación.

Tomar en cuenta, que tratamos personas como nosotros que sienten, que se atemorezan muchas veces a causa de dolor y la necesidad de -- la salud.

El paciente deposita la confianza en nosotros, y nosotros co-- rrespondemos con la correcta y debida aplicación de nuestros conocimientos.

tos, ya que le brindamos ayuda y alivio a su enfermedad y por consiguiente a su dolor, satisfacemos la imperiosa necesidad de su salud.

Por último, no hay que olvidar que es necesaria la extracción de los cuatro terceros molares retenidos, para que no se sucedan problemas posteriores en la cavidad bucal como pueden ser las enfermedades --- parodontales.

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

- 1) TRATADO DE ANATOMIA HUMANA
DR. QUIROZ GUTIERREZ FERNANDO
SEPTIMA EDICIÓN.
EDITORIAL PORRUA.
1971.
- 2) TRATADO DE ANATOMIA HUMANA
DR. L. TESTUT
DR. A. LATARSET
NOVENA EDICIÓN.
SALVAT EDITORES
1971.
- 3) CIRUGIA BUCAL
DR. A. RIES CENTENO GUILLERMO
OCTAVA EDICIÓN.
EDITORIAL "EL ATENEO" BUENOS AIRES
1979.
- 4) APUNTES TOMADOS DE LA CATEDRA
DE CIRUGIA MAXILO FACIAL
DR. BAÑOS APARICIO GUILLERMO
1981 - 1982
- 5) TRATADO DE CIRUGIA BUCAL
KRUGER GUSTAVO
EDITORIAL INTERAMERICANA
1980
- 6) APUNTES TOMADOS EN LA CATEDRA DE
TECNICAS QUIRURGICAS.
DR. MARIO DE LA PIEDRA
UNAM 1981.
- 7) ANESTESIA ODONTOLOGICA
DR. NIELS BJORN JORGENSEN
DR. JESS MAYDEN JR.
PRIMERA EDICIÓN.
EDITORIAL INTERAMERICANA.
- 8) DICCIONARIO ODONTOLOGICO
LUIGI SEGATORE
3a. EDICIÓN
EDITORIAL TAIDE BARCELONA
- 9) RADIOLOGIA DENTAL
H. GUERHANN ARTHUR
R. HANSON HING LUCOIN
2a. EDICIÓN
SALVAT EDITORES, S.A.
1977.