



Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

**Técnicas Quirúrgicas de Terceros
Molares Impactados**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

CIRUJANO DENTISTA

P R E S E N T A

MARIA ISABEL RAMIREZ ALMAZAN

1 9 8 3



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

INDICE TEMATICO

INTRODUCCION.....	I
CAPITULO I : ANATOMIA Y HISTOLOGIA DE LOS MAXILARES.	
A) Aspecto macroscópico.....	1
B) Aspecto microscópico.....	2
1.- Osificación de los maxilares.....	2
2.- Inervación.....	9
3.- Tejido muscular.....	9
4.- Boca.....	13
	4
CAPITULO II : ANESTESIA	
1.- Anestesia general.....	19
2.- Anestesia intravenosa.....	32
3.- Anestesia local.....	38
CAPITULO III : CLASIFICACION DE TERCEROS MOLARES INFERIORES IMPACTADOS	
1.- Clasificación de los terceros molares inferiores impactados.....	47
2.- Clasificación de los terceros molares superiores impactados.....	50

CAPITULO IV : INSTRUMENTAL Y MATERIAL QUIRURGICO

1.- La cirugía de los terceros molares requiere un instrumental especializado.....	53
A) Instrumental para sección de tejidos blandos.....	53
B) Instrumental para tejidos duros.....	57
C) Aguja de sutura.....	60
D) Sondas.....	61
E) Instrumental de punción.....	62
F) Instrumental de drenaje.....	62
2.- Material quirúrgico.....	63
3.- Asepsia y antisepsia.....	67

CAPITULO V : HISTORIA CLINICA

Tipos de resultados.....	71
Partes fundamentales de la historia clínica.....	72
Desarrollo de la historia clínica.....	73
7.- Radiografías de terceros molares retenidos.....	80
16.- Exámenes de laboratorio.....	83

CAPITULO VI : ASISTENCIA PREOPERATORIA, OPERATORIA, POSOPERATORIA

1.- Asistencia preoperatoria del paciente.....	88
2.- Asistencia operatoria.....	92
3.- Asistencia posoperatoria.....	98

CAPITULO VII : SALA DE OPERACIONES ODONTOLOGICAS

1.- Consultorio dental, muebles, distribución, para el ejercicio de la
cirugía..... 106

2.- Sala de cirugía bucal..... 107

3.- Sala de cirugía general..... 110

CAPITULO VIII : TECNICAS QUIRURGICAS

1.- Incisión del tercer molar inferior..... 112

2.- EL colgajo vestibular debe reunir: 112

A) Colgajo..... 113

3.- Remoción del hueso de recubrimiento..... 113

4.- Técnica del seccionamiento..... 114

5.- Extracción de los segundos molares inferiores..... 114

6.- Extracción del diente retenido en su lecho..... 115

7.- Extirpación del saco pericoronario..... 116

8.- Extracción del tercer molar inferior retenido mesioangular. Clase I. 117

9.- Extracción de un tercer molar inferior retenido mesioangular.
Clase I, posición B..... 118

10.- Extracción de un tercer molar inferior retenido en posición
horizontal. Clase I, posición C..... 120

11.- Extracción de un tercer molar inferior en posición vertical (el
hueso está por encima del contorno de la corona)..... 121

12.- Extracción del tercer molar en retención vertical parcialmente
erupcionado..... 122

13.- Extracción del tercer molar retenido en posición vertical habiendo poco hueso entre el ápice y el borde inferior de la mandíbula.....	124
14.- Extracción de los terceros molares inferiores retenidos en posición vertical. Clase II posición B.....	125
15.- Extracción de un tercer molar inferior retenido en posición distoangular. Clase II, posición C.....	127
16.- A) Extracción del tercer molar retenido en posición mesioangular..	128
B) Extracción del segundo y tercer molares inferiores retenidos horizontalmente.....	130
17.- Extracción quirúrgica de los terceros molares superiores retenidos.	132
18.- Incisión y colgajo de tejidos blandos.....	132
19.- Remoción del hueso de recubrimiento.....	133
20.- Extracción del tercer molar superior retenido.....	133
21.- Extracción del tercer molar superior retenido en posición mesioangular.....	134
22.- Extracción del tercer molar superior retenido en posición mesioangular por palatino.....	136
23.- Extracción del tercer molar retenido superior en posición vertical.....	138
24.- Impacción distoangular en maxilar superior.....	139

CAPITULO IX : GERMECTOMIA DEL TERCER MOLAR IMPACTADO

1.- Gernectomía simple.....	140
A) Cuando se debe intervenir.....	140

B) Preparación del campo operatorio y del paciente en germectomías...	141
C) Anestesia.....	141
D) Premedicación.....	141
E) Intervención.....	142
F) Modalidades de la intervención.....	142
G) Instalación del paciente.....	142
H) Instrumental.....	142
I) Germectomía.....	143
2.- Germectomía compleja.....	146
A) El germen impide la erupción del segundo molar.....	147
B) El germen esta asociado a un supernúmerario.....	148
C) El germen esta asociado a un quiste.....	148
CONCLUSIONES.....	149
BIBLIOGRAFIA.....	150

INTRODUCCION

Esta tesis esta destinada al practico general en odontología y a todos -- los estudiantes de odontología, aspirando que encuentren en ella un adecuado auxiliar didáctico.

Se introduce al estudiante al amplio campo de los pasos básicos con que se debe contar para realizar una cirugía, considerando que es necesario que el cirujano tenga una noción clara del campo donde trabaja para poder diagnosti-- car e intervenir una anomalía en está.

Se exponen nociones de Anatomía e Histología, porqué la extracción de terceros molares impactados es un procedimiento quirúrgico complicado que incluye los tejidos blandos, musculos y hueso y se realiza en una zona de difícil acceso y esta muy vascularizada e inundada constantemente por saliva.

La importancia de hacer una historia médica adecuada, la entrevista del paciente y la utilización de los auxiliares de laboratorio, los conocimientos de Anestesia, Farmacología, Técnicas Quirúrgicas son bases para el diagnóstico y tratamiento preciso de una afección.

Todo esto es fundamental para que la operación sea planeada con cuidados por adelantado, con planes de procedimientos diferentes para decidir si en el curso de la operación deben cambiarse los primitivos, esto demanda gran destreza adquirida por el entrenamiento y meditada perseverancia en el manejo de las complicaciones y condiciones anormales halladas durante o antes de la interven

ción, como consecuencia el conocimiento de estos principios básicos, así como las técnicas de cirugía bucal para terceros molares proporcionan una base sólida sobre la cuál, el estudiante podrá adquirir confianza en la experiencia clínica.

Debido al carácter especial de la gran mayoría de afecciones bucales, — que requieren cirugía, así como la necesidad de realizarla en un medio quirúrgico apropiado, tratamos de no limitar al C.D. en la práctica de cirugía bucal, es por eso que uno de nuestros objetivos es darle una noción de lo básico y necesario que requiere una cirugía en un consultorio común y en un consultorio — exclusivamente para la práctica de cirugía bucal, así como la necesidad de realizar esta cirugía en ocasiones en un quirófano de hospital.

No solo se describen los procedimientos del quirófano y las técnicas asepticas que deberá conocer el dentista si pretende utilizar los medios hospitalarios, si no , también se describen e ilustran el instrumental que es necesario en cirugía bucal, y el que se requiere en el medio quirúrgico que se desee intervenir.

Mi máxima aspiración es que esta tesis contribuya a facilitar el dominio quirúrgico de los terceros molares, proporcionando una máxima ayuda al estudiante y un máximo servicio al Cirujano Dentista.

CAPITULO I

ANATOMIA E HISTOLOGIA DE LOS MAXILARES

ANATOMIA E HISTOLOGIA DE LOS MAXILARES

El tejido conjuntivo o conectivo derivado del mesénquima, el cual a su vez se origina del mesodermo, la identificación del tejido conjuntivo se hace de acuerdo con la naturaleza de la sustancia intercelular: fluida, mucosa, fibrocartilaginosa, ósea.

El tejido óseo es una variedad de tejido conjuntivo caracterizado por contener de una sustancia intercelular fibrocolágena calcificada y vascularizada, que encierra células en cavidades especiales. El hueso almacena minerales — principalmente calcio y fósforo cediéndoles al organismo según sus necesidades. Su estructura esta constituida por :

- 1) Una sustancia intercelular fibrocolágena que se calcifica.
- 2) Células óseas: osteoblastos, osteocitos y osteoclastos. Cerca del 50% del tejido óseo esta constituido por material inorgánico.

A) Aspecto macroscópico

El tejido óseo es muy duro, blanco amarillento y de superficie lisa, salvo en los lugares que corresponden a la inserción, los tendones, ligamentos y músculos en donde es rugoso.

Se divide en

- a) Hueso compacto — tejido duro
- b) Hueso esponjoso — constituido por trabeculas óseas donde se aloja la medula ósea

Los huesos están cubiertos por una variedad de tejido conjuntivo modificado llamado periostio. En cambio los espacios medulares están cubiertos por tejido conjuntivo reticular al que se designa endostio .

B) Aspecto microscópico

El tejido óseo está constituido por láminas de sustancia intercelular fibrilosa calcificada también denominada matriz ósea; su disposición de las láminas difiere en el hueso compacto en relación con el esponjoso. Las láminas óseas se encuentran ocupadas por los osteocitos. En las paredes de las lagunas óseas se encuentran orificios que se continúan con unos conductillos muy ramificados y anastomosados entre sí, a las que se conoce con el nombre de conductos calcíferos o canaliculos óseos.

1) Osificación de los maxilares

Los maxilares se forman en el embrión sin que intervenga el cartilago óseo por medio de combinaciones de los procesos de osificación intermembrana y endocondrial.

A) Osificación del maxilar superior

Se origina el maxilar mediante cinco centros de osificación que aparecen al final del segundo mes de vida fetal:

- 1) El externo o malar
- 2) El orbitonasal
- 3) El antero inferior nasal
- 4) El externo inferior o palatino
- 5) El que forma la pieza incisiva situado entre los centros nasales y delante del palatino .

B) Forma - cuadrangular, siendo algo aplanada de fuera a dentro.

C) Dos caras

a) Cara interna - apófisis palatina

En el límite de su cuarta parte inferior destaca la apófisis palatina, saliente horizontal de forma cuadrangular más o menos plana con una cara superior lisa, que parte del piso de las fosas nasales y la inferior rugosa con pequeños orificios vasculares, que forman gran parte de la bóveda palatina.

Bordes de la cara palatina

- Externo, está unido al resto del maxilar .
- Interno, es muy rugoso se adelgaza hacia atrás y se articula con el borde de la apófisis palatina del maxilar opuesto, en su parte anterior al articularse se forma la espina nasal anterior.
- Anterior, es cóncava por arriba, forma parte del orificio anterior de las fosas nasales.
- Posterior, se articula con la parte horizontal del palatino .

b) Cara externa

En su parte anterior, por encima del lugar de implantación de los incisivos esta la fovea mirtiforme, limitada posteriormente por la eminencia o giba canina. Por detrás y arriba destaca un saliente tranverso, apófisis piramidal que presenta una base con la cual se une el resto del hueso, un vértice truncado y rugoso que articula el hueso malar.

Tres caras

Superior u orbitaria - Es plana forma parte del piso de la orbita y lleva un canal anteroposterior que penetra en la pared y es el conducto suborbitario.

- Anterior - Se abre el agujero sub-orbitario entre dicho orificio y la -
giba canina, una depresión llamada fosa canina, de la pared
inferior del canal sub-orbitario salen unos conductillos ex
cavados en el espesor del hueso, y terminan en los alvéolos
del canine y los incisivos; son los conductos dentarios ante-
riores.
- Posterior - Es convexa, corresponde por dentro a la tubercidad del maxi
lar y por fuera a la fosa cigomática, exhibe diversos canales
y orificios denominados, agujeros dentarios posteriores.
- Bordes de la cara externa
- Inferior - Es cóncavo vuelto hacia abajo y forma la parte superior ves-
tibulocigomática de la hendidura.
- Anterior - Forma la parte interna e inferior del borde de la orbita.
- Posterior - Se corresponde con el ala mayor del esfenoides formando la
hendidura esfenomaxilar.

D) Bordes del maxilar

- a) Borde anterior - Muestra arriba, el borde anterior de la apófisis ascendente
abajo una escotadura, que con el lado opuesto forma los ori-
ficios de las fosas nasales. Más abajo la parte anterior
de apófisis palatina con la espina nasal anterior.
- b) Borde posterior - Es grueso redondeado y constituye la llamada tubercidad --
del maxilar su parte superior lisa forma la pared anterior
de la fosa pterigomaxilar y en su porción más alta presenta
rugosidades, para recibir a la apófisis orbitaria del palati-
no. En su parte baja, el borde lleva rugosidades articu-

lándose con la apófisis piramidal del palatino y con el borde anterior de la apófisis pterigoides. Esta articulación está provista de un canal que forma el cóndilo palatino posterior.

c) Borde superior - Forma el límite interno de la pared inferior de la órbita y se articula por delante con el unguis, después con el etmoides y atrás con la apófisis orbitaria del palatino. Presenta semiceldilla que se completan al articularse con estos huesos.

d) Borde inferior - Presenta cavidades cónicas sencillas en la parte anterior, e alveolar - en la parte posterior llevan dos o más cavidades secundarias con vértice perforado, los alveolos se hallan separados por tabiques óseos que son las apófisis interdientarias.

Los bordes, que son en número de dos se articulan, el anterior con los huesos propios de la nariz, el posterior con el unguis.

E) Angulos - Dos superiores y dos inferiores.

F) Estructura

La parte anterior de la apófisis palatina, la base de la apófisis ascendente y el borde alveolar están formados de tejido esponjoso, el resto del hueso se halla constituido de hueso compacto, En el centro del hueso existe una gran cavidad denominada seno maxilar o antro de sigmore en forma de pirámide cuadrangular de base interna y vértice externo.

G) Osificación de la mandíbula

Al final del primer mes de vida fetal se forma una pieza cartilaginosa llamada cartilago de Meckel, del cual se originaron las dos mitades de la mandíbula, que son independientes al principio. En este cartilago aparecen entre los 30 y 40 días de la vida fetal seis centros de osificación:

- a) Centro inferior en el borde maxilar.
- b) Centro incisivo a los lados de la línea media.
- c) Centro suplementario del agujero mentoniano.
- d) Centro condíleo para el cóndilo.
- e) Centro coronoidal, para la apófisis coronoides.
- f) Centro de la espina de Spix.

Desarrollados a expensas de dichos centros, los dos semimaxilares se soldan definitivamente, constituyéndose la sínfisis mentoniana, al tercer mes de vida - intrauterina.

H) Forma - de herradura , con un cuerpo y dos ramas .

I) CARAS

a) Cara anterior

Lleva en la línea media una cresta vertical, resultado de la soldadura de las dos mitades del hueso conocido por sínfisis mentoniana. Su parte inferior, más saliente, es la eminencia mentoniana; hacia afuera y atrás una línea saliente dirigida hacia abajo y hacia adelante, que parte del borde anterior de la rama vertical y termina en el borde inferior del hueso que se llama línea oblicua externa de la mandíbula.

b) Cara posterior

Presenta cerca de la línea media cuatro tubérculos llamados apófisis geni, partiendo del borde anterior de la rama vertical, se encuentra una línea saliente llamada línea oblicua interna o milohioidea, por fuera de apófisis geni y por encima de la línea oblicua esta la fovea sublingual. Más afuera aún, por debajo de dicha línea y en la proximidad del borde inferior esta la fovea submaxilar.

J) Borde de la mandíbula

- a) Inferior - roma y redondeado, tiene dos depresiones o foveas digástricas una a cada lado de la línea media.
- b) Superior alveolar- tiene los alveolos dentarios.
- c) Anteriores--son simples.
- d) Posteriores- están compuestos de varias cavidades separadas entre sí por las apófisis interdientarias.

K) Ramas

Son dos, derecha e izquierda, aplanadas transversalmente y forma cuadrangular.

a) Dos caras

Cara externa - su parte inferior es más rugosa que la superior.

Cara interna - en la parte media hacia la mitad de la línea diagonal que va del cóndilo hasta el comienzo del borde alveolar, está el orificio superior - del conducto dentario, una saliente triangular o espina de Spix forma el borde anterior inferior de aquel orificio; tanto este borde como el posterior se continúan hacia abajo y adelante, hasta el cuerpo del hueso formando el canal milohioideo. En la parte inferior y posterior de la cara interna hay una serie de rugosidades .

b) Bordes

Anterior

Esta dirigido oblicuamente hacia abajo y adelante, excavado en forma de canal, cuyos bordes divergentes se separan al nivel del borde alveolar, continuándose sobre las caras interna y externa con las líneas oblicuas correspondientes, este borde forma el lado externo de la hendidura vestibulocigomática.

Posterior

Liso y obtuso o borde parotídeo

Superior

Posee una amplia escotadura llamada escotadura sigmoidea, situada entre dos gruesas salientes: la apófisis coronoides por delante y el cóndilo de la mandíbula por detrás. La primera es de forma triangular con vértice superior. La escotadura sigmoidea está vuelta hacia arriba y comunica la región maseterica con la fosa cigomática.

Inferior

De la rama ascendente se continúa con el borde inferior del cuerpo por detrás al unirse con el borde posterior forma el ángulo de la mandíbula o gonion .

L) Cóndilo

De forma elipsoidal, aplanado delante atrás, pero con eje mayor dirigido, - algo oblicuamente hacia adelante y afuera; convexo en las dos direcciones de sus ejes, se articula con la cavidad glenoidea del temporal, se une al resto del hueso merced a un estrechamiento llamado cuello del cóndilo en cuya cara interna se observa una depresión rugosa .

2) Inervación

A) Inervación de las piezas superiores

De los dientes superiores se realiza por ramas del maxilar superior el cual emite ramas dentarias posteriores, los gruesos molares atrás de la tuberosidad del maxilar. La rama dentaria media que hace en el canal infraorbitario desciende por la pared externa del seno y alcanza la raíz de los premolares.

Las ramas dentarias anteriores que nacen del ramo infraorbitario, se introducen en el hueso para alcanzar la raíz de los incisivos y el canino.

B) Inervación de piezas inferiores

Se verifica mediante las ramas inferiores; rama de la mandíbula. El dentario inferior antes de entrar en la porción horizontal del conducto dentario inferior, emite un ramo que acompaña el tronco principal y se dirige hacia adelante suministrando en su trayecto ramas para las diversas raíces dentarias .

El dentario inferior sale por el agujero mentoniano mientras que la rama que proporciona la inervación a los dientes se prolonga hasta la raíz de los incisivos.

3) Tejido muscular

Los músculos que se insertan en el esqueleto consisten de tejido muscular estriado esquelético que está constituido por numerosas células cilíndricas prismáticas, elongadas y eosinófilas.

Las fibras musculares estriadas esqueléticas son células multinucleadas de gran longitud, cuyos extremos terminales son difíciles de localizar, aunque las fibras están habitualmente juntas a otras, son enteramente independientes, sin embargo se han descrito anastomosis ocasionales entre las mismas. El grosor de las fibras oscila entre 10 a 100 micrometros.

Los músculos que más se puede afectar ocasionalmente por traumatismo, desgarramiento por traumatismo o lesionar su inervación, durante la intervención de la mandíbula y el maxilar por su cercanía al sitio de los terceros molares.

Son los siguientes:

A) Temporal

Ocupa la fosa temporal y se extiende en forma de abanico, cuyo vértice se dirige hacia la apófisis coronoides del maxilar inferior.

a) Acción.- eleva la mandíbula y la dirige hacia atrás.

b) Inserciones.- por arriba en la línea curva temporal inferior, en la fosa temporal en la cara profunda de la aponeurosis temporal, y mediante un haz accesorio en la cara interna del arco cigomático.

De estos lugares sus fibras convergen en una lámina fibrosa, la cual se va estrechando hacia abajo y termina por constituir un fuerte tendón nacarado que acaba en el vértice, bordes y cara interna de la apófisis coronoides tiene dos capas musculares de las cuales la externa está más desarrollada que la interna.

c) Inervación.- se encargan los tres nervios temporales profundos, que son ramas de la mandíbula.

B) Masetero

Se extiende desde la apófisis cigomática hasta la cara externa del ángulo de la mandíbula constituida por un haz superficial y otro haz profundo.

a) Acción.- eleva la mandíbula.

b) Inervación.- por su cara profunda penetra el nervio maseterino, el cual es una rama de la mandíbula y que atraviesa por la escotadura sigmoidea.

c) Inserción.- el haz superficial da inervación superiormente sobre los dos te

cios anteriores del borde inferior del arco cigomático e inferiormente en el ángulo del maxilar inferior y sobre la cara exterior de este .

El haz profundo se inserta arriba en el borde inferior y también en la cara interna de la apófisis cigomática; sus fibras se dirigen luego hacia abajo y a delante yendo a terminar sobre la cara externa de la rama ascendente de la man díbula.

C) Pterigoideo interno

Comienza en la apófisis pterigoidea y termina en la porción interna del ángulo de la mandíbula.

a) Acción.-eleva la mandíbula y pequeños movimientos laterales.

b) Inserciones.- superiormente se inserta sobre la cara interna del ala externa de la apófisis pterigoidea en parte de la cara externa del ala interna por medio de un fascículo bastante fuerte denominado fascículo palatino de Juvana, en la apófisis piramidal del palatino. Desde estos lugares sus fibras se dirigen atrás ,abajo y afuera para terminar en las láminas tendinosas que se fijan en la porción interna del ángulo del maxilar inferior y sobre la cara interna de su rama ascendente .

c) Inervación.- por su cara interna se introducen en el músculo el nervio del pterigoideo interno el cual prosede de la mandíbula.

D) Pterigoideo externo

Se extiende de la apófisis de la apófisis pterigoidea al cuello del cóndilo de la mandíbula; se halla entre dos haces uno superior u esfenoidal y otro inferior pterigoideo .

a) Acción.- La contracción simultánea de ambos pterigoideos externos produce - movimientos de proyección hacia adelante de la mandíbula si se contraen aisladamente el maxilar ejecuta movimientos laterales hacia uno y otro lado, cuando estos movimientos son alternativos y rápidos se llaman de diducción, y son los principales en la masticación.

b) Inserciones

El haz superior se inserta en la superficie cuadrilátera del ala mayor del esfenoides, la cual constituye la bóveda de la fosa cigamática, así como en la cresta esfenotemporal. El haz inferior se fija sobre la cara externa del ala - externa de la apófisis pterigoideas las fibras de ambas haces convergen hacia - fuera y terminan por fundirse al insertarse en la parte interna del cuello del cóndilo, en la cápsula articular y en la porción correspondiente del menisco in terradicular .

c) Inervación.- Recibe dos ramos nerviosos procedentes del bucal.

E) Miloideo

Músculo ancho, que forma el suelo de la boca.

a) Acción.- hace descender la mandíbula y eleva el hioides.

b) Inserciones.- Por arriba en toda la extensión de la línea milohioidea de la mandíbula, sus fibras se dirigen oblicuamente hacia atrás y adentro y se insertan:

- En el borde superior del hioides

- En la línea media en el rafo fibroso formada por el entrecruzamiento de los dos músculos.

F) Buccinador

Constituye la pared lateral de la cavidad bucal (región de los carrillos e región geniana.

a) Acción.- por su contracción estos músculos mueven hacia atrás las comisuras de los labios, ampliando el diámetro transversal del orificio bucal por otro lado, cuando los carrillos se hallan distendidos, la contracción de los buccinadores los comprimen contra los arcos alveolares e influye por consiguiente, en los movimientos de la masticación y en el silbido.

b) Inserciones.- por atrás, se inserta en la parte posterior del reborde alveolar de los dos maxilares en la parte correspondiente a los tres últimos molares, en el ligamento pterigomaxilar y en el borde anterior de la rama ascendente, - desde esos lugares sus fibras convergen hacia la comisura de los labios y terminan en la cara profunda de la piel y de la mucosa de esa comisura.

c) Inervación.- recibe ramos de los nervios temporofacial y cervico facial, en cambio el nervio bucal no interviene en su inervación motora pues se trata de un nervio sensitivo.

4) Boca

Es una cavidad situada en la cara por debajo de las fosas nasales y por encima la región suprahioides y entre por los arcos dentarios en dos porciones.

De estas una es anterolateral y se llama vestíbulo de la boca, la otra es posterior y es la boca propiamente dicha. Ambas cavidades se comunican entre sí por los espacios interdentarios y los espacios retromolares.

La boca tiene seis paredes:

Anterior.- constituida por los labios

Posterior.- formada por el velo del paladar y por el istmo de las fauces

Superior.- integrada por la bóveda palatina

Inferior.- corresponde a la lengua y piso de la boca

Laterales.- constituida por las mejillas

A) Contenido de la boca

Sus elementos principales son:

Encía, dientes, los organos anexos, las glándulas y las amígdalas, etc...

a) Vestíbulo de la boca

Se halla separado de la cavidad bucal propiamente dicha por los arcos dentarios, que se superponen, cuando la boca esta cerrada y se separan uno del otro acompañando a la pared superior e inferior cuando esta abierta .

b) Encía

Es una fibra mucosa que cubre los arcos alveolares y su cara Va así como su cara lingual, reflejandose para continuarse con la mucosa de los labios y las mejillas al nivel del surco gingivolabial. Por su cara bucal cubre igualmente los arcos alveolares y la superior se continua con la mucosa palatina mientras que la inferior se prolonga con la mucosa que reviste el piso de la boca .

Al nivel del borde libre de los arcos dentarios termina en festones cuya concavidad abarca la cara vestibular y la cara lingual cuyos extremos contiguos se unen entre sí y constituyen la papila dentaria.

B) Dientes

Son cuerpos duros, de coloración blanca, los cuales estan implantados en el borde alveolar de los maxilares; el número de dientes es de 20 para la primera dentición y 32 en la dentición permanente. Los dientes por su forma y situación, se dividen en incisivos, caninos, premolares y molares.

a) Diente

La masa de cada diente esta formada por un tipo especial de tejido conectivo calcificado denominado dentina. La dentina es la parte del diente que se proyecta a través de las encías hacia la boca está revestida de una capa muy dura de tejido de origen epitelial calcificado denominado esmalte. Esta parte del diente constituye su corona anatómica; el resto del diente, la raíz anatómica esta cubierta tejido conectivo calcificado especial denominado cemento.

La unión entre corona y raíz recibe el nombre de cuello y la línea visible de unión entre el esmalte y el cemento recibe el nombre de línea cervical.

Dentro de cada diente hay un espacio de forma parecida a la del diente y recibe el nombre de cavidad pulpar su parte dilatada en la porción coronal del diente recibe el nombre de cámara pulpar, la parte estrecha de la cavidad que se extiende por la raíz recibe el nombre de canal radicular o pulpar.

Dentro de la cavidad la pulpa está formada de tejido tipo conectivo mesenquimatoso, esto se denomina el nervio del diente por ser muy sensible, la pulpa esta muy inervada y además es rica en pequeños vasos sanguíneos, los lados de la cavidad pulpar estan revestidos de células tisulares conectivas denominadas odontoblastos y su función, según su nombre lo indica guarda relación con la producción de la dentina.

El nervio y el riego sanguíneo de un diente entran en la pulpa a través de uno o más pequeños agujeros que hay en vértice denominado agujero apical.

b) Esmalte

Estructura histológica bajo microscopio, de se observa :

Prismas

Vainas de los prismas

Substancia interprismática

Bandas de Hante Schreger

Lamelas

Penachos

Husos y agujas

c) Dentina

Se encuentra tanto en la corona como en la raíz del diente constituye el macizo dentario, forma el caparazón que protege a la pulpa contra la acción de los agentes externos.

Estructura histológica

Matriz calcificada de la dentina o substancia intercelular amorfa dura o cementosa

Tábulos dentinarios

Fibras de Tomes o dentinarias

Líneas incrementales de Van y Owen

Dentina interglobular

Dentina secundaria, adventicia o irregular

Dentina esclerótica o transparente

d) Pulpa dentaria

Ocupa la cavidad pulpar que consiste de la cámara pulpar y de los conductos radiculares.

Estructura histológica

La pulpa dentaria es una variedad de tejido conjuntivo diferenciado que se deriva de la papila dentaria del diente en desarrollo; la pulpa está formada de substancias intercelulares y por células.

e) Cemento

Desde el punto de vista morfológico se divide en cemento acelular y celular

C) Glándulas

Las glándulas se comunican con la cavidad bucal por medio de canales excretorios.

Clasificación de las glándulas salivales

I.- Según su localización

A) Glándulas del vestíbulo

1.- Glándulas labiales

- a) Glándulas labiales superiores
- b) Glándulas labiales inferiores

2.- Glándulas bucales

- a) Bucleles menores
- b) Párotida

B) Glándulas de la cavidad oral

1.- Glándulas del piso de la boca

- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| a) Submaxilar | c) Sublingual menores |
| b) Sublingual mayores | d) Glosopalatinas |

2.- Glándulas de la lengua

- | | |
|--------------------------|---|
| a) Linguales anteriores | } Glándulas anexas a las papilas calciformes
Glándulas de la base de la lengua |
| b) Glándulas posteriores | |

3.- Glándulas palatinas

II.- Clasificación de acuerdo a su dimensión

A) Glándulas salivales mayores

- a) Párotida
- b) Submaxilar
- c) Sublingual mayor o de Barholini

B) Glándulas salivales menores

- | | |
|---------------------------|-------------------------|
| a) Labiales | d) Bucales menores |
| b) Glosopalatinas | e) Palatinas |
| c) Glándulas de la lengua | f) Sublinguales menores |

D) Amígdalas

Son masas linfoides situadas en el istmo de las fauces, la más voluminosa es la amígdala palatina y colocada entre los dos pilares del velo del paladar y unida por arriba con la amígdala faríngea por medio de franjas adenoideas por abajo se une también a folículos cerrados que llegan hasta la base de la lengua y forman en conjunto un anillo de tejido adenoideo que recibe el nombre de anillo linfático de Waldeyer.

CAPITULO II

ANESTESIA

ANESTESIA

I.- ANESTESIA GENERAL

Definición

Consiste en la supresión temporal y reversible con carácter central de las percepciones dolorosas (tálamo y corteza cerebral).

Indicaciones

- a) Niños con múltiples restos radiculares menores de 6 años que por su edad dificultan el tratamiento
- b) Niños rebeldes
- c) Pacientes nerviosos o aprensivos y enfermos mentales.

A) Equipo y Personal

Un cuarto de recuperación por cada sillón equipado con anestesia, dispositivo, aspiración quirúrgica y oxígeno.

Se debe contar con dos asistentes que trabajarán en equipo y un tercer ayudante podría ser útil para manejar el instrumental dental y además desempeñar — las tareas de una enfermera. En estos casos todo el personal debe estar entrenado para ayudar, tanto en las técnicas de anestesia como el trabajo dental.

Para la administración de anestesia general de cualquier tipo se contará — previamente con una vena debidamente canalizada.

B) Diagnóstico de la profundidad de la anestesia

La habilidad de diagnosticar se adquiere con la experiencia, desde el punto de vista académico es interesante conseguir el plano exacto del estadio III de Guedel.

a) Signos oculares

Estos signos son poco de fiar a causa de la influencia de los fármacos empleados en la premedicación y por otros factores. El reflejo de las pestañas desaparece en una fase precoz, sobretudo después de administrar una dosis de Pentetihál Sédico como inducción de una anestesia, su desaparición sólo indica que el paciente sólo está inconsciente y que se puede pasar la anestesia intravenosa a la inhalatoria.

El reflejo parpebral consiste en abrir el ojo con un dedo y se origina la contracción parpebral, la cual permanece mucho más tiempo y cuando desaparece puede considerarse como un signo bastante seguro de que sea alcanzado el estadio III, la posición de las pupilas tiene más valor que su tamaño.

Si los ojos se mueven significa que el paciente está todavía en un plano de anestesia muy superficial, se considera que ha conseguido el plano de anestesia quirúrgica cuando las pupilas permanecen en posición central y fijas, la dilatación amplia de las pupilas puede aparecer en diversos niveles de anestesia, pero a menos que pueda demostrarse lo contrario se temará como indicación de que se ha alcanzado un plano de anestesia muy profundo.

El lagrimeo no tiene importancia, empieza al entrar el estadio III desaparece al profundizar, las pupilas reaccionan a la luz durante los estadios hasta alcanzar el plano tres del estadio III.

b) Signos respiratorios

Durante la inducción en los diferentes períodos anestésicos la respiración adopta formas diferentes, al alcanzarse el estado de anestesia quirúrgica aparece por regla general una respiración regular y automática, los movimientos de los intercostales constituyen un signo importante al principio siguen inmediatamente el movimiento del diafragma, pero a medida que la anestesia se profundiza van perdiendo fuerza hasta moverse muy poco al alcanzar el plano III. En este momento es útil proceder a la insuflación de los pulmones, si esta se consigue con facilidad sin despertar tes ni resistencia por parte del paciente, constituye una buena señal de que la parálisis intercostal va muy avanzada y que el paciente se halla prácticamente relajado en su totalidad.

El tirón traqueal (movimientos bruscos hacia arriba y hacia abajo de la laringe, en coincidencia con cada respiración) constituye un signo de anestesia profunda en los casos que no se administre un relajante muscular.

Muchos son los factores que influyen en el ritmo y en la frecuencia respiratoria, por lo que su vigilancia no presenta una guía muy segura, sin embargo la anestesia profunda acostumbra acompañarse de respiraciones rápidas y superficiales.

c) Signos cardiovasculares

Con frecuencia el aumento progresivo de la presión sanguínea señala que el paciente no está suficientemente anestesiado y que responde a los estímulos quirúrgicos. En este caso los signos indicarán que la anestesia es demasiado superficial y serán: la sudoración, los movimientos de los pequeños músculos faciales, la elevación de la presión sanguínea y una creciente dificultad en la insuflación de los pulmones.

C) Requisitos para realizar la técnica

- a) Mantener una buena oxigenación, se vigilará constantemente la coloración de la sangre.
- b) Conservar libre la vía respiratoria
- c) Usar la camula orofaríngea para evitar que la lengua caiga para atrás en la pared faríngea posterior. Ejemp: de Guedel y Water.
- d) Si aparece una obstrucción de la vía respiratoria y la anestesia es ligera se usará un tubo nasofaríngeo
- e) Se utilizará un tubo endotraqueal en anestesia general
- f) Se evitará la acumulación de anhídrido carbónico
- g) Mantener constantemente analgesia correcta
- h) Se alcanzará relajación muscular suficiente para la cirugía a realizar
- i) Usar un fonendoscopio durante la anestesia aplicándolo al torác a intervalos o se mantendrá fijado al mismo, para observar en la anestesia inhalatoria el mantenimiento de la oxigenación y eliminación de anhídrido carbónico en relación con el funcionamiento de los pulmones.
- j) Para auscultar los pulmones y el corazón se utiliza un fonendoscopio acústico.

D) Intubación

Esta indicada la intubación laríngea de los pacientes por vía nasal, así el anestesiista no se interpone con la manobras quirúrgicas, en los pacientes ya anestesiados se les bloquea el istmo de las fauces con un trozo largo de gaza húmeda decida en suero fisiológico esterilizado evitando así la entrada de sangre, pus o cuerpos extraños a las vías aéreas e digestivas.

a) Tubos endotraqueales

- 1) Tubos Pertex: fabricados con material plástico
- 2) Tubos Portex: provistos de un manguito insuflable
- 3) Tubos con armazón metálico

b) Intubación nasal a ciegas

Técnica

- 1) La posición de la cabeza es lo más importante, con una mano se sostiene la mandíbula y con la otra se trabaja.
- 2) El endotraqueal tiene que ser más largo que el empleado por vía oral y será bien curvo .
- 3) Introducir el tubo por una fosa y se lo avanza hacia la nasofaringe, en ese momento el operador coloca su oído sobre el extremo superior del tubo y escucha - la respiración al mismo tiempo que introduce lentamente el tubo.
- 4) Al pasar el tubo por la laringe el paciente suele toser un poco y el ruido se hace más claro y fuerte.
- 5) Si el tubo avanza con facilidad, pero desaparecen los ruidos respiratorios - indicará que se ha introducido dentro del esófago, entonces debe retirarse el tubo hasta que reaparezcan los ruidos de la respiración y se extenderá un poco más el cuello antes de volver a introducir.
- 6) Por la observación del cuello y la discriminación del sonido respiratorio es - posible percibir que el tubo se mantiene encimado de la glotis, pero sin entrar en la misma, entonces se hace girar el tubo hasta que aumenten los ruidos respiratorios, y se intenta otra vez avanzar, o bien se desplaza con los dedos la laringe un poco hacia los lados hasta conseguir que el tubo se encuentre apuntando directamente la apertura glótica .

Antes de efectuar la intubación se practica una anestesia tópica para evitar que con analgesias insuficientes, la aparición de intensas bradicardias y otras arritmias y aún casos de paro cardíaco por respuestas reflejas de la traquea.

E) Desintubación

Antes de retirar el tubo es preciso saber si el paciente está respirando adecuadamente, hay que distinguir la depresión o parálisis respiratoria debida al empleo de relajantes de las apneas transitorias que se presentan en los pacientes que estan ya casi conscientes.

En este último caso la respiración se hace más fácil al retirar el tubo, mientras que en primero es preciso esperar a que la respiración se torne suficiente antes de retirar el tubo a fin de facilitar la recuperación.

F) Anestésicos generales

a) Oxido nitroso

Se recomienda como auxiliar para procedimientos odontológicos sencillos y sistemáticos, durante los cuales el operador actúa como anestesta y dentista simultaneamente, pero es recomendable que el oxido nitroso sea manejado por un médico anestesiólogo.

La etapa de analgesia inducida por el óxido nitroso puede ser confundida fácilmente con las reacciones analgésicas asociadas con hipoxia, hipercapnia e hiposmia.

Los procedimientos de resucitación, respiratorios y cardiovasculares deberán ser repasados periódicamente por todos aquellos que utilicen las técnicas de analgesia y anestesia.

1) Anestesia quirúrgica

Al estar el paciente inconsciente, existen reacciones musculares, tales como:

Reflejos: anestesia quirúrgica leve

Relajación: anestesia quirúrgica normal

Rigidez: anestesia quirúrgica profunda

También se tomará en cuenta la respiración, postura y posición ocular; pulso, presión arterial, color de la piel y de la sangre.

2) Odontología clínica

En la preparación de cavidades en los dientes, podremos suprimir la experiencia dolorosa con una combinación de 50:50 de oxígeno y óxido nítrico al 40 por 100 y oxígeno al 60 por 100 inhalado durante tres minutos, podría obtenerse analgesia suficiente para la preparación de cavidades, el riesgo de hipoxia disminuye con estas concentraciones.

3) Analgesia y anestesia

Con concentraciones de 45 a 65 por 100 de óxido nítrico, el paciente puede presentar amnesia y contestará a una pregunta, pero al llegar la concentración al 65 por 100 se llega a la amnesia completa y a un estado entre analgesia y anestesia.

En concentraciones de 45 a 65 se presentan algunas veces náuseas y vómitos y con 80 por 100 de óxido nítrico este problema aumenta, para procedimientos de mayor duración en odontología restaurativa se considerarán dosis de mantenimiento a las concentraciones entre 45 y 65 por 100 de óxido nítrico; sin embargo esto puede variar entre 20 a 80 por 100, el paciente puede pasar de la analgesia a la anestesia.

4) Efectos farmacológicos

El óxido nítrico afecta a todos los sentidos, el alivio del dolor puede persistir después de la administración de óxido nítrico. El óxido nítrico no causa cambio en la frecuencia cardíaca o en el gasto cardíaco, salvo en la medida en que la hipoxia o la retención de bióxido de carbono afecte la actividad cardíaca.

La presión arterial no es alterada en ausencia de hipoxia o hipercapnia y la presión venosa no presenta ningún cambio, clínicamente presenta una veno dilatación con la inhalación de concentraciones moderadas de óxido nítrico y esto facilita la punción de las venas cuando estas se han colapsado antes de la anestesia por inhalación. El óxido nítrico en ausencia de hipoxia o hipercapnia no provoca arritmias cardíacas, el volumen y composición de la sangre no son alterados por la administración de óxido nítrico, se ha afirmado que los pacientes con eritrocitos falciformes pueden presentar una crisis como resultado del efecto de óxido nítrico.

El óxido nítrico disminuye la sensibilidad de las zonas bucal, nasal y laríngeotraqueal. También se ha afirmado que se reduce el peligro del espasmo laríngeo debido a la reducción de la sensibilidad de la laringe sin la depresión del centro respiratorio.

5) Hipoxia asociada con óxido nítrico (anoxia e hipoventilación)

Muchos de los efectos farmacológicos indeseables asociados con el óxido nítrico son resultados de la reducción de la tensión de oxígeno, que puede causar diversos niveles de hipoxia.

La anoxia por difusión y la hipoventilación están relacionadas con el volumen de óxido nítrico eliminado y el período de mayor peligro es durante los primeros

5 o 10 minutos de la recuperación.

El peligro de la hipoxia puede ser insignificante en pacientes con ventilación que es reprimida por cualquier otro motivo, la anoxia por difusión puede ser un peligro considerable para el paciente, este tipo de hipoxia puede ser evitada durante el período de recuperación mediante la administración de una adecuada cantidad de oxígeno.

El oxígeno deberá ser administrado en cantidades mínimas de 10 litros por minuto o mayores, para así eliminar el óxido nítrico del sistema. El paciente debe respirar oxígeno después de administrar óxido nítrico para protegerlo de anoxia - por dificultad también es recomendable la respiración profunda y periódica, para evitar la posibilidad de hipoventilación en el período de recuperación.

6) Etapa de la excitación

En esta etapa el paciente pierde la conciencia y es liberado en el centro de inhibición, produciendo así manifestaciones de reflejos exagerados, se sugiere la utilización de sedantes hipnóticos para premedicación, disminuyendo así estas manifestaciones.

En algunos procedimientos que exigen extracción, incisión y desbridación de abscesos, puede ser necesario completar las técnicas de óxido nítrico y oxígeno - con diversos tipos de fármacos, los fármacos que pueden ser utilizados son los agentes por inhalación así como inyecciones de anestésicos locales. Donde existe la posibilidad de proveer estímulos dolorosos el analgésico narcótico deberá ser utilizado junto con el óxido nítrico y esto dará alivio profundo, los anestésicos narcóticos tienen una posibilidad de causar la depresión respiratoria esto se evita administrando un antagonista narcótico por ejemplo la Naloxona.

Al alargarse el procedimiento, puede haber cambio entre las etapas de analgesia y anestesia que quizá no sea descubierta por el dentista anestesiólogo. — En el período de recuperación, después de la administración de óxido nítrico para procedimientos odontológicos, es necesario suministrar oxígeno para evitar anoxia por difusión.

7) Contraindicaciones

- a) Trismos asociados como celulitis del piso de la boca o en el cuello que pudiera afectar la vía aérea.
- b) Ingestión de alimentos o líquidos poco antes de la administración del anestésico.
- c) Problemas médicos como: Cardiopatías graves, hipertiroidismo, diabetes no controlada, enfermedad de eritrocitos falciformes, infecciones de las vías aéreas superiores, enfisema grave y problemas asmáticos.

Complicaciones de la anestesia con óxido nítrico

- a) Hipoxia o anoxia por difusión.
- b) La obstrucción de vías aéreas pueden causar hipoxia y dar como resultado una oxigenación inadecuada.
- c) En pacientes con problemas anatómicos asociados con adenoides, amígdalas agrandadas y tumores que pueden obstruir la laringe bucal, faríngea y vía aérea faríngea, estas técnicas analgésicas o anestésicas no deben ser empleadas.
- d) La sangre, restos de dientes y materiales extraños, pueden causar irritación a las cuerdas vocales y esto puede prevenir espasmos laríngeos totales e —

parciales, dando como resultado la obstrucción parcial o total de la respiración y cianosis.

- e) Hipotensión, si se conserva la posición erecta tradicional en el sillón dental, se puede evitar si se administra pentotal sódico en posición sentada no hay descenso significativo de la presión arterial.

8) Anestesia local

La anestesia local con óxido nítrico y oxígeno dan un estado de bienestar (euforia) al paciente y este debe ser cooperativo y notará una sensación de presión que no podrá ser eliminada.

Indicaciones para el uso de óxido nítrico en odontología

- a) Incisión y debridación de un absceso agudo
- b) Cuando son necesarios procedimientos operatorios múltiples y el paciente es muy aprensivo
- c) Niños y adultos que no son receptivos a las técnicas de anestesia local - por inyección
- d) Los retrasados mentales y pacientes con afecciones espásticas graves

b) Ciclopropano

Es un gas anestésico, hidrocarburo cíclico de olor desagradable altamente explosivo e inflamable, no irrita las vías respiratorias, de inducción rápida.

Es depresor respiratorio que disminuye progresivamente la ventilación alveolar, reduce el volumen de aire corriente y el volumen respiratorio por minuto aumenta la frecuencia respiratoria y el tono de la musculatura bronquial.

Al aplicar el ciclopropano en planos superficiales se aumento el débito - cardíaco, la presión arterial y la presión venosa central, mejoró la circulación coronaria, produce bradicardia aumentando así la irritabilidad del miocardio.

Estaba indicado en toda cirugía mayor que requería analgesia profunda y - buena relajación muscular, se utilizaba en menor cantidad para producir una anes- tesia superficial, era util para enfermos anémicos hipotensos. En estado de - shock por traumatismos o con alteraciones metabólicas.

Contraindicaciones

Eran en pacientes con arritmias cardíacas, tirotoxicosis y asma bronquial, durante el período de recuperación el paciente se encontraba excitado, con náuseas y vómito post-operatorios, su recuperación es rápida .

c) Éter etílico

Es un líquido volátil potente, con olor muy característico irritante al - tracto respiratorio, después de su aplicación aumentan las secreciones en la fa- ringe y la tráquea y bronquios.

La inducción lenta frecuentemente se acompaña de tos, faringoespasmo, exci- tación y recuperación lenta; hay sensibilización de los receptores pulmonares, - estimulación de los receptores extrapulmonares sensoriales y probablemente a tra- vés del desarrollo de acidosis metabólica.

El volumen respiratorio por minuto aparece normal o aumenta durante la anes- tesia con éter, por lo que la acidosis respiratoria tiende a desarrollarse menos.

En anestias prolongadas causa ligero daño celular hepático y renal (el éter puede bloquear la conducción neuromuscular, a esto se debe la relajación - muscular) , por ser inflamable y explosivo, el éter no debe ser empleado simultá

neamente con electrocoagulación.

La deglución de mucosidades impregnadas con éter puede ser la causa de náuseas y vómito. En la actualidad casi no se usa.

d) Halotano

Es un líquido volátil hidrocarbonofluorinado, de olor agradable no inflamable ni explosivo, anestésico potente que requiere de vaporizaciones especiales - calibradas específicamente y que compensan los cambios de temperatura, volumen y presión. Su empleo clínico es a bajas concentraciones, no es buen analgésico, - su inducción y su recuperación es más rápida que con eter, pero mucho menos que con ciclopropano y óxido nítrico, no irrita las vías respiratorias, pero es depresor, reduce la ventilación alveolar y aumenta la frecuencia respiratoria y no estimula las secreciones de las vías respiratorias ni produce espasmos laríngeos o bronquiales, etc.

La incidencia de náusea o vómito posoperatorio es muy baja, de preferencia el halotano se usa combinándolo con óxido nítrico para reforzar su analgesia y - disminuir riesgos.

La sobredosificación puede conducirnos al colapso circulatorio, conviene evitar su uso en enfermos con padecimientos hepáticos crónicos o agudos recientes.

2.-Anestesia intravenosa

El objetivo de la sedación por vía endovenosa es, lograr un nivel de relajación y cooperación sin la eliminación de las funciones vitales

A) Dosis

La dosis más pequeña que consigue relajación y cooperación es la dosis adecuada para el paciente.

B) Anestesia local

Se administrará si se anticipan procedimientos dolorosos. Esta será más profunda y de mayor efecto, debido al control de ansiedad del paciente mediante el agente administrado por vía endovenosa.

Se indica en pacientes sanos sin antecedentes o pruebas de enfermedades complicadas.

Durante la visita preoperatoria se buscará venas accesibles, ya sea en el dorso de las manos o en el pliegue del codo.

C) Selección de la técnica

La técnica más recomendable es la de goteo continuo con un catéter del calibre más ancho que se pueda, asegurando una vía permeable en la que podremos administrar algún medicamento adicional a través de un pequeño diafragma de goma ya sea para prolongar el tratamiento o en caso de urgencia aplicar otro medicamento. La botella de solución de suero salino también sirve para lavar esa vía si se presentara alguna reacción o si fuera necesario hacer una dilución.

La aguja corta calibre 21 para venas (abbot-butterfly) es á bien aislada y no se desaloja con facilidad, se asegura fácilmente con tela adhesiva (este tamaño permite el flujo de 13 ml por minuto a través del sistema compuesto por la a-

aguja de calibre 23 que solo permite 3 ml por minuto, son muy útiles en los niños, los pacientes generalmente aceptan los métodos y los materiales dentista si el mismo incorpora el equipo a sus sistemas (las botellas deberán ser colgadas atrás del paciente y no a plena vista, de tal forma que el paciente aprehensivo no se alarme al observar unas pequeñas burbujas que baja el tubo).

El torniquete se aplica fuertemente y el brazo se suspende, se pide al paciente que abra y cierre el puño para llenar las venas de la sangre,

La piel se prepara con alcohol y se hace la punción dirigiendo la aguja con el catéter y con el bisel hacia arriba a un ángulo de 30 grados con respecto a la superficie de la piel, con un solo movimiento se perfora la piel y la pared del vaso. El ángulo de la aguja se reduce y se pasa hacia la luz de la vena del catéter y se retira la aguja, la sangre aparece inmediatamente en el tubo capilar, enseguida se afloja el torniquete y se abre la grapa del tubo lo que permite que la solución pase a la vena, el catéter se asegura con tela adhesiva, el dorso de la mano y el pliegue del codo son los sitios ideales para la punción.

Ya colocada la venoclisis correctamente, puede administrarse la droga adecuada con una jeringa a través del diafragma de los tubos.

D) Selección de drogas

Se puede provocar la sedación ligera utilizando pentobarbital sódico (nembutal), Clorhidrato de mepiridina (demoral) y escopolamina. A cada paciente se le administra nembutal por vía endovenosa hasta que aparecen los primeros síntomas de depresión cortical (sornolencia ligera, mareo e visión borrosa), esta etapa se denomina "línea base".

La cantidad de fármaco necesaria para lograr esta etapa varía de 10 mg. a 30 mg de pentobarbital sódico (12.5 mepiridina por 50 mg de pentobarbital sódico). En los pacientes hipertensos solamente se llega a la línea base y se utiliza muy poca mepiridina, es muy importante tener cuidado con pacientes hipertensos que ya estén recibiendo medicamentos antihipertensores.

La premedicación con barbitúricos nos ayudará a lograr la sedación para proteger contra la toxicidad de los anestésicos locales. En esta técnica no se encontraron cambios significativos en la presión arterial, presión venosa, gasto cardíaco y resistencia total periférica, la frecuencia cardíaca disminuye progresivamente, con la excepción de un aumento transitorio inmediatamente después de bloquear el nervio.

La mepiridina por vía endovenosa administrada rápidamente en dosis mayores puede causar una disminución significativa en la frecuencia respiratoria (volumen por minuto y tensión arterial y oxígeno). Otras reacciones adversas incluyen rubor, sudoración debilidad y taquicardia.

En algunos pacientes el pentobarbital sódico tiende a producir somnolencia prolongada, letargia y sedación residual.

La recuperación de la sedación por vía endovenosa con nebutal y demerol tarda un promedio de 85 minutos. Se tendrá cuidado al utilizar sedantes y narcóticos en pacientes que reciben otros fármacos antidepresores, especialmente los inhibidores de la oxidasa monoamínica. Marplan, nardil y parnate son tres ejemplos de inhibidores de la oxidasa monoamínica y utilizados principalmente como antidepresores y que pueden reaccionar peligrosamente con analgésicos fuertes y producir depresión severa.

Los anticolinérgicos como la atropina y la escopolamina son utilizados para reducir las secreciones salivales y en caso de la escopolamina para aumentar su efecto psíquico deberán ser utilizados con precaución en pacientes con taquicardia. Ocasionalmente en pacientes con cardiopatías isquémicas, las dosis mayores de atropina pueden precipitar arritmias ventriculares adversas, las dosis tan pequeñas como 0.2 a 0.3 mg pueden provocar aumento del tono vagal, lo que conduce a la bradicardia.

En la actualidad no se acepta ningún tipo de sedación sin tener previamente intubado al paciente y la administración de oxígeno.

El paciente de sedación en el consultorio dental deberá relajarse y cooperar en un período de tiempo corto; debe recibir anestesia local (para bloquear el dolor periférico); será capaz de salir caminando del consultorio y viajar a su casa en compañía de otro adulto responsable.

a) Diazepam

El diazepam administrado por vía endovenosa exige una infusión lenta no mayor de 5 mg. (1 ml por minuto), se recomienda que sea administrado sin mezclarlo e diluirlo con otras drogas o soluciones. Los pacientes adultos jóvenes toleran de 10 mg a 20 mg inyectados lentamente para lograr un nivel de menor ansiedad. Los pacientes de mayor edad son susceptibles a pequeñas dosis de diazepam por vía endovenosa y para los de edad avanzada, serán suficientes de 2 a 5 mg para obtener la sedación adecuada.

Los efectos hemodinámicos y respiratorios del diazepam durante la cateterización con 5 a 10 mg administrados por vía endovenosa, se puede mostrar ligera disminución en la presión sanguínea sin cambios significativos en la frecuen

cia cardíaca, volumen sistólico, presión en la arteria pulmonar e resistencia - hipoventilación; pero estos cambios ocurren sin correlación clínica y no es necesario aplicar tratamiento específico.

Existe un nivel de amnesia para la inyección del anestésico local de 54 - por 100 el día de la intervención quirúrgica y de 70 por 100 en visita post-operaria.

B) Procedimiento endovenoso con diazepam

Se administra una dosis de prueba de 2 a 2.5 mg. a cada paciente y se dejan pasar de 2 a 3 minutos para observar la reacción; el tubo de venoclisis se cierra temporalmente al inyectar diazepam y se observará una suspensión blanca lechosa en la interfase del fármaco en la solución salina dentro del tubo (esto no parece afectar la eficacia clínica de la droga). Se administrará lentamente buscando señales de sedación ligera, una señal útil es cuando las manos del paciente se aferran al sillón y luego se relajan, la postura del paciente cambia de tensión a relajación, las piernas extendidas horizontalmente pueden abrirse y las puntas de los zapatos se dirigen hacia adentro.

En todo este tiempo el operador se mantiene en contacto verbal con el paciente quién informa que se siente "ligero de la cabeza e más relajado, mareado e somnoliento". La sedación endovenosa ligera reduce la tensión de vista dental y se refleja en menor frecuencia de arritmias inducidas por catecolaminas endógenas.

E) Recuperación

La recuperación rápida de la sedación es indispensable para los pacientes dentales ambulatorios, su recuperación tiene variaciones desde 20 a 40 minutos.

La recuperación psicomotora es total después de una a una y media horas - el fármaco aún no se ha disipado completamente, durante las siguientes dos horas el fármaco es degradado y eliminado.

Deberá permitírsele a los pacientes recuperarse en el consultorio para después ser llevados a su casa, después de estas sesiones para tratamiento edentológico son buenas las experiencias de tranquilidad y sueño.

F) Complicaciones de la sedación por vía endovenosa

a) Técnica de la punción de las venas

- 1) Hematoma
- 2) Infiltración fuera de la vena si la técnica es mala
- 3) Espasmo venoso
- 4) Flebotrombosis
- 5) Inyecciones intrarteriales
- 6) Oposición respiratoria o hipoxemia

3.- Anestesia local

Definición

Es la insensibilidad a las percepciones dolorosas de una parte del organismo por parálisis sensitiva transitoria y reversible de porciones periféricamente situadas del sistema nervioso.

La anestesia local se consigue por medio de agentes químicos, anestésicos locales y recursos físicos (frío y corriente eléctrica).

El efecto anestésico local in vivo depende del grado de vascularización de la región donde es inyectada. La reabsorción del mismo es lenta en el canal espinal, pero en la región mandibular por ejemplo la rapidez de absorción es tal - que es necesario combinarle con un vasoconstrictor para poder asegurar un período de latencia y duración suficientemente largo y por lo tanto, se debe tener en cuenta que la velocidad de absorción en una misma región es diferente para cada sustancia en particular debido a que estas alteran las condiciones circulatorias locales en grado diverso.

Si se utiliza un anestésico de reabsorción rápida (tetracaina) es esencial agregar un vasoconstrictor a la solución para disminuir así su velocidad de reabsorción y con ello los riesgos de complicaciones tóxicas.

A) Toxicidad

Su tolerancia clínica depende de la rapidez con que se reabsorben y del lugar de aplicación.

- a) El efecto tóxico se manifiesta principalmente en el SNC y cardiovascular
- b) Reacciones alérgicas

- c) Reacciones alérgicas leves (cutáneas que ceden con antihistaminicos)
- d) Reacciones alérgicas graves (ataque de asma que generalmente se alivia con broncodilatadores como la aminofilina o la epinefrina.
- e) Shock

La administración de oxígeno y de medicamentos vasoconstrictores ayudan a vencer la toxicidad cardiovascular. En este caso la epinefrina o algún otro vasoconstrictor que contiene las soluciones anestésicas suelen ser de cierta utilidad.

B) Farmacología de los anestésicos locales

a) Esteres

1) Procaína

Tiene capacidad limitada de penetración en los tejidos, por lo que ha sido sustituida por anestésicos más modernos del grupo amida.

2) Tetracaína

Es reabsorbida a gran velocidad en las mucosas y tienen un alto riesgo a reacciones tóxicas, pero si se le aumenta un vasoconstrictor para contrarrestar la rapidez de reabsorción el efecto de la tetracaína es de larga duración en bloques regionales.

b) Grupo amídico

1) Lidocaína

Tiene una capacidad de penetración muy alta y debido a está se utiliza cuando la procaína no ha tenido efecto.

2) Prilocaína

Es reabsorbida con mayor lentitud que la lidocaína.

TABLA DE ANESTÉSICOS LOCALES

Comparación de la duración de acción de los anestésicos locales a concentraciones normalmente empleadas.

A) Corta ((de media a una hora)

Procaína (Novocaína) con 1,50 000 de epinefrina

Butetamina (Monocaína) con 1,50 000 de epinefrina

Mepirilcaína (Oracaína) con 1, 50 000 de epinefrina

B) Intermedia (de una a dos horas)

Metabutoxicaína (Primacaína) con 1, 50 000 de epinefrina

Metabutetamina (Unacaína) con 1, 60 000 de epinefrina

Mepivacaína al 3 por 100 (Carbocaína) sin vasoconstrictor

Prilocaína al 4 por 100 (Citanest) sin vasoconstrictor

Pirrocaína (Dinacaína) con 1, 150 000 de epinefrina

Asociación propoxicaína-procaína (combinación Ravocaína-Novocaína) con 1, 20 000 de levonordefrina (Neo-Coberfrin), o con 1, 30 000 de levarterenol (Levophed)

C) Larga (más de dos horas)

Isobucaína (Kincaína) con 1, 65 000 de epinefrina

Lidocaína (Xilocaína) con 1, 50 000 de epinefrina

Asociación tetracaína-procaína (combinación Pontocaína Novocaína) con 1, 20 000 de levonordefrina (Neo-Coberfrin), o con 1,30 000 de levarterenol (Levophed).

C) Antisepsia

La preparación de las mucosas antes de la inyección es secando la superficie y aplica un antiséptico. Hecho esto el paciente no debe cerrar la boca - hasta despues de practicada la inyección.

D) Técnica

Lugar de punción: Pliegue mucogingival

E) Dirección de la aguja

En general hacia arriba

Las técnicas las nombraremos pero solo explicaremos las relacionadas con terceros molares:

1) Inyección suprapariostica o infiltración

Procedimiento anestésico empleado en la mayoría de los casos para los dientes del maxilar superior.

El hueso situado sobre los ápices de los incisivos, los caninos y los premolares es muy delgado; cuando se inyecta una pequeña cantidad de solución anestésica en la región apical del diente que va a operarse, la solución se difunde a través del periostio, la porción cortical y el hueso, finalmente alcanza el nervio debido a la proximidad de la raíz a la superficie exterior del maxilar, es posible obtener una buena anestesia,

Este método produce anestesia de la pulpa y de los tejidos blandos del lado labial en el lugar de la inyección y puede utilizarse en cualquier diente del maxilar superior.

Profundidad

Se introduce gradualmente la aguja, inyectando pequeñas cantidades de anes

tésico y poco antes de alcanzar la región apical se modifica la dirección de la aguja para evitar el riesgo de perforación del periostio.

Observaciones

En todos los casos la inyección se aplicará lentamente.

a) Nervio alveolar superoposterior

Indicaciones: Anestesia del tercero y segundo molares así como raíces distal y - palatina del primer molar.

Técnica

Lugar de punción: Pliegue mucobucal sobre el segundo molar

Dirección de la aguja: Hacia arriba y hacia atrás

Profundidad: Se deposita la solución anestésica sobre los ápices de las raíces - del tercer molar.

b) Nervio alveolar superior medio

Indicaciones: Anestesia del primer y segundo premolares y de la raíz mesial del - primer molar.

Técnica

Lugar de punción: pliegue mucobucal encima del primer premolar

Dirección e inclinación de la aguja: Hacia arriba

Profundidad: Se introduce la aguja hasta que llegue un poco más arriba del ápice de la raíz del primer premolar.

c) Nervio alveolar superoanterior

d) Incisivos centrales superiores

e) Incisivos laterales superiores

f) Canino superior

g) Primer premolar superior

h) Segundo premolar y raíz mesial del primer molar

Indicaciones: esta anestesia es suficiente para operatoria dental

Técnica

Lugar de punción: Pliegue mucobucal por encima del segundo premolar

Dirección e inclinación de la aguja: Hacia arriba

Profundidad: Deposítase el anestésico por encima del ápice del segundo molar

1) Incisivos inferiores

2) Bloqueo de la conducción

En las anestecias por bloqueo la solución se deposita en un punto del -- tronco nervioso situado entre el campo operatorio del cerebro. De esta manera se interrumpe la conducción nerviosa y por lo tanto la percepción dolorosa.

El bloqueo se utiliza con frecuencia creciente en odontología; este tipo de anestesia posee varias ventajas: el área extensa de anestesia obtenida con un número mínimo de inyecciones y la posibilidad de emplearlo cuando está contraindicada la inyección supraperiódica.

Cuando no se requiere bloqueo completo de todo un lado del maxilar inferior o cuando está contraindicada la inyección mandibular se puede obtener un bloqueo parcial mediante la inyección mentoniana.

Si no se logra la anestesia de un diente del maxilar superior mediante inyección supraperiódica o se necesita de varios dientes, la inyección infraorbital o la cigomática resultan eficaces por lo general.

a) Inyección cigomática

b) Inyección infraorbitaria

c) Inyección mandibular

Nervio anestesiado: alveolar inferior

Indicaciones: produce anestesia de todos los dientes del lado inyectado, con excepción de los incisivos centrales y laterales, ya que estos reciben también inervación de las fibras del lado opuesto.

Técnica

Lugar de punción: vértice del triángulo pterigomandibular

Dirección e inclinación de la aguja: con el cuerpo de la jeringa descansando sobre los premolares de lado opuesto se introduce la aguja paralelamente al plano oclusal de los dientes del maxilar inferior, en dirección a la rana maxilar y al dedo índice.

Profundidad: la aguja se introduce entre el hueso y los músculos así como los ligamentos que lo cubren, después de avanzar unos 15 mm. se siente la punta chocar con la pared posterior surco mandibular, en donde se deposita 1,5 ml. de solución anestésica al lado del nervio alveolar inferior.

d) Inyección mentoniana

e) Inyección bucal

Nervio anestesiado: Buccinador (bucal)

Indicaciones: para complementar la anestesia en las extracciones de molares o en la preparación de sus cavidades, cuando estas se extiendan por debajo del margen gingival.

Técnica

Lugar de punción: pliegue mucobucal inmediatamente por detrás del molar que se va a anestesiar.

Dirección de la aguja: hacia atrás y ligeramente hacia abajo, hasta que se halle por detrás de las raíces del diente.

f) Inyección lingual

Nervio anestesiado: lingual

Indicaciones: como anestesia complementaria en la extracción de premolares caninos e incisivos de la mandíbula.

Técnica

Lugar de punción: en el mucoperiostio a nivel del tercio medio de la raíz del diente que se va a anestesiar.

Profundidad: sin ejercer presión depositense lentamente unas gotas de solución en el periostio.

g) Inyección nasopalatina

h) Inyección palatina posterior

i) Inyección palatina parcial

G) Complicaciones de la anestesia local

a) Anestesia de la mandíbula después de la inyección cigomática

Ocurre cuando el dentista al practicar la inyección, coloca la jeringuilla demasiado paralela al plano oclusal de los dientes del maxilar superior y la aguja se dirige a la rama mandibular.

b) Parestesia

Después de una inyección mandibular o una mentoniana con una sensación de cosquilleo del labio inferior, que persiste durante mucho tiempo se debe a la lesión del tronco nervioso, lo cual se produce frecuentemente durante las ex --

H) Contraindicaciones

- a) Cuando haya infección en el lugar de la punción o en el punto donde la solución deba depositarse.
- b) Cuando exista angina de Vincent u otras infecciones orales generalizadas.
- c) Cuando, el paciente sea demasiado joven para cooperar con el dentista.
- d) Las enfermedades cardiovasculares y la diabetes mellitus, obligan a administrar con precaución los anestésicos locales que contengan epinifrina, la infiltración excesiva en diabéticos puede resultar peligrosa.

Las formas anestésicas Winthrop no contiene epinifrina.

CAPITULO III

CLASIFICACION DE TERCEROS MOLARES IMPACTADOS

CLASIFICACION

1.- Clasificación de Pell y Gregory de los terceros molares inferiores impacta
dos:

A) Relación del diente con la rama ascendente del maxilar inferior.

Clase I

Quando existe suficiente espacio entre la rama ascendente y el aspecto -
distal del segundo molar para dar cabida a todo el diámetro mesiodistal de la
corona del tercer molar.

Clase II

Quando el espacio entre la rama ascendente y el aspecto distal del segun
do molar es menor que el diámetro mesiodistal de la corona del tercer molar.

Clase III

Quando toda o la mayor parte del tercer molar se encuentra dentro de la
rama ascendente.

B) Profundidad relativa del tercer molar dentro del hueso.

Posición A

Quando la porción más alta del diente incluido se encuentra al mismo ni-
vel o por encima de la superficie oclusal del segundo molar.

Posición B

Cuando la porción más alta del diente se encuentra bajo la línea oclusal aunque encima de la línea cervical del segundo molar.

Posición C

Cuando la porción más alta del diente se encuentra al mismo nivel o por debajo de la línea cervical del segundo molar.

C) La posición del diente en relación con el eje mayor del segundo molar:

- 1) Vertical
- 2) Horizontal
- 3) Invertido
- 4) Mesioangular
- 5) Distoangular

Pueden presentar:

- a) Desviación vestibular
- b) Desviación lingual
- c) Torción

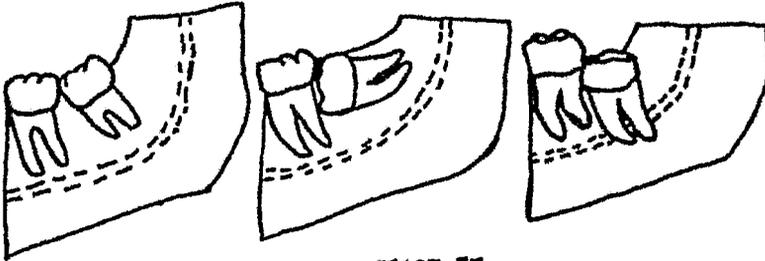
CLASIFICACION DE LOS TERCEROS MOLARES INCLINADOS

CLASE I

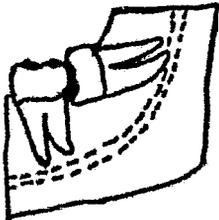
MESIOANGULAR

HORIZONTAL

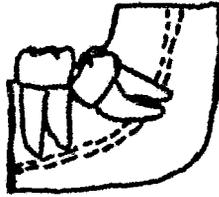
VERTICAL



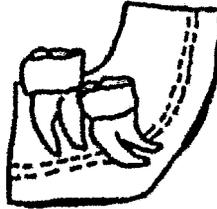
CLASE II



HORIZONTAL

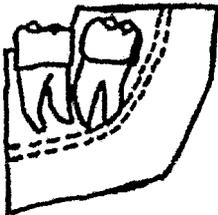


MESIOANGULAR

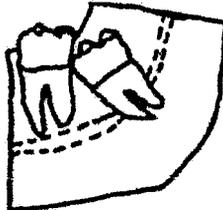


VERTICAL

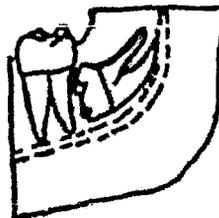
CLASE III



DISTOANGULAR



MESIOANGULAR



HORIZONTAL

2.- Clasificación de los terceros molares superiores basada en la posición anatómica:

A) Profundidad relativa de los terceros molares superiores retenidos en el hueso:

Clase A

La porción inferior de la corona del tercer molar superior retenido está al nivel del plano oclusal del segundo molar.

Clase B

La porción inferior de la corona del tercer molar superior retenido está entre el plano oclusal del segundo molar y la línea cervical.

Clase C

La porción inferior de la corona del tercer molar superior retenido está en la línea cervical del segundo molar o por sobre ella.

B) La posición del eje longitudinal del diente retenido en relación con el eje longitudinal del segundo molar.

- 1) Vertical
- 2) Horizontal
- 3) Mesioangular
- 4) Distoangular
- 5) Linguoangular

Estos suelen presentarse simultáneamente en :

- a) Desviación vestibular

b) Desviación lingual

c) Torsión

C) Relación del tercer molar superior retenido con el seno maxilar:

1) Aproximación sinusal (A. S.):

No hay hueso o hay una pequeña lámina de hueso, entre el tercer molar superior retenido y el seno maxilar, conocida como aproximación seno maxilar.

2.- No hay aproximación sinusal (N.A.S.):

Hay 2 mm o más de hueso, entre el tercer molar superior retenido y el seno maxilar, conocida como aproximación seno maxilar.

El objetivo de estas clasificaciones es crear una técnica ordenada para la evaluación y diagnóstico, así como para las técnicas quirúrgicas de la cirugía de terceros molares. Así se podrá dar una decisión rápida con respecto a los tipos de inclusiones que quiera manejar personalmente el cirujano o aquellos que prefiera mandar con otro facultativo.

También podremos saber el tipo de instrumentos necesarios, al igual del tiempo que deberá ser apartado para la operación.

CLASIFICACION DE LOS TERCIEROS MOLARES SUPERIORES

CLASE A



MESIOANGULAR NSA



DISTOANGULAR NSA

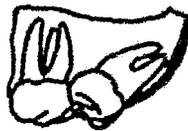


HORIZONTAL NSA

CLASE B



MESIOANGULAR NSA



HORIZONTAL NSA



VERTICAL SA



MESIOANGULAR NSA

(DESVIACION LINGUAL)



MESIOANGULAR SA

(DESVIACION VESTIBULAR)

CLASE C



MESIOANGULAR

SA



VERTICAL

SA



HORIZONTAL

SA



MESIOANGULAR

SA

CAPITULO IV

INSTRUMENTAL Y MATERIAL QUIRURGICO

INSTRUMENTAL Y MATERIAL QUIRURGICO BUCAL

1.- La cirugía de los terceros molares requiere un instrumental especializado.

A) Instrumentos para sección de los tejidos blandos:

a) Bisturí

En cirugía bucal el que más se usa es el bisturí de hoja corta, que consta de mango y una hoja de distintas formas y tamaños intercambiables. Fig 1

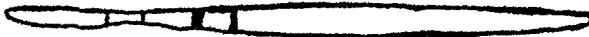


Fig. 1

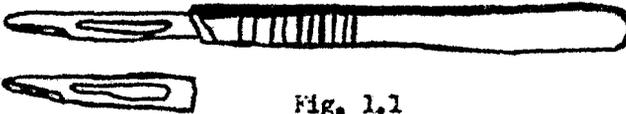


Fig. 1.1

Bisturí de Bard Parker de hoja intercambiable



Fig. 1.2

Bisturí de Mead

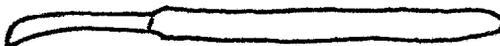


Fig. 1.3

Bisturí de Austin

Fig. 1.4

Bisturí de separador de encía (sindeonótomo)

b) Tijeras

Se emplean para seccionar lengüetas y festones gingivales y trozos de encía en el tratamiento de la periodontitis.

Tipos de tijeras

1) Tijeras de Newmann

Son curvas, de buena adaptación y permiten alcanzar las regiones palatina y lingual de difícil acceso.



Fig. 1.4

2) Tijeras para seccionar

Bridas fibrosas, cicatrices y trozos de colgajos, unas rectas y otras curvas.



Fig. 1.5

3) Tijeras de sutura

Hojas pequeñas, en especial curvas.

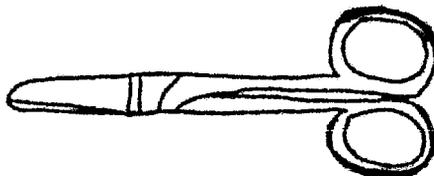


Fig. 1.6

4) Tijera curva de hojas pequeñas.

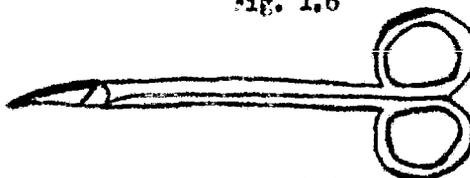


Fig. 1.7

c) Instrumentos de galvano y termocauterio radiobisturí o electrótomo

Para efectuar la seccion de los tejidos primarios, pueden abrirse ab^o casos o destruirse los capuchones que cubren el tercer molar.

d) Pinzas de diseccion

Las dentadas es posible tomar la delicada fibroruosa bucal sin lesionarla
pinzas de Kocher "mosquito"



Fig. 1,8

Pinzas de dientes de raton

Posaedoras de tres dienteitos que engranan entre sí, permiten sostener firmemente el colgajo.

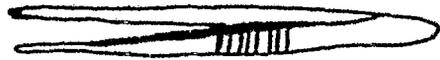


Fig. 1.9

e) Lepras, periostomos, espátulas romas

Para la separación y desprendimiento del colgajo.

Poqueñas lepras

Se insinuan entre los labios de la herida y entre el hueso alveolar y hueso.

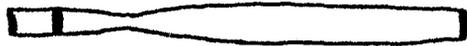


Fig. 1.10

Periostótomos

Nos prestan gran ayuda :

Periostótomo de Mead

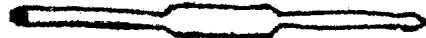


Fig. 1.11

Periostótomo



Fig. 1.12

Espátula de Freer

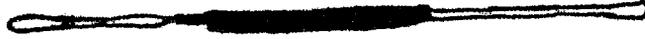


Fig. 1.13

Espátulas rectas o acodadas

Indicadas en sitios de difícil acceso, tales como la bóveda palatina y la cara lingual de la mandíbula, también para despegar las bolsas de los quistes, del hueso que los aloja.

f) Separadores

Para apartar labios o colgajos, evitando herirlos o traumarlos y facilitar la visión.

Separadores de Farabeuf

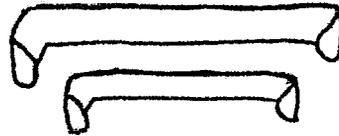


Fig. 1.14

Separadores de Volkman

Consta de mango, tallo que termina en forma de dientes, los cuales se insinúan debajo del colgajo, al cual mantiene fijo.- y otros de distintos diseños y formas.



Fig. 1.15

Separador angular, dentado en un extremo

Para separar el colgajo en la extracción del tercer molar inferior, su extremo dentado se insinúa debajo de los tejidos.



Fig. 1.16

B) Instrumentos para tejidos duros

2) Escoplo y martillo

Efectúan osteotomía, resección (ostectomía) del que cubre el objeto de la intervención; tabla externa en las extracciones del tercer molar inferior retenido. Odontosección.

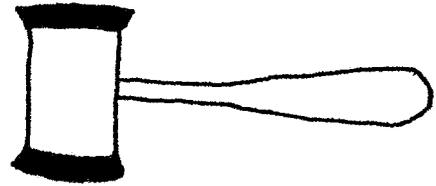


Fig. 2

Escoplo

Actúa a presión manual o a golpes de martillo. La hoja puede ser recta o estar ahuecado en media caña. Fig. 2.1

Escoplo de Barry

Que se emplea en la osteotomía en la extracción del tercer molar inferior retenido. Fig. 2.2



Fig. 2.2

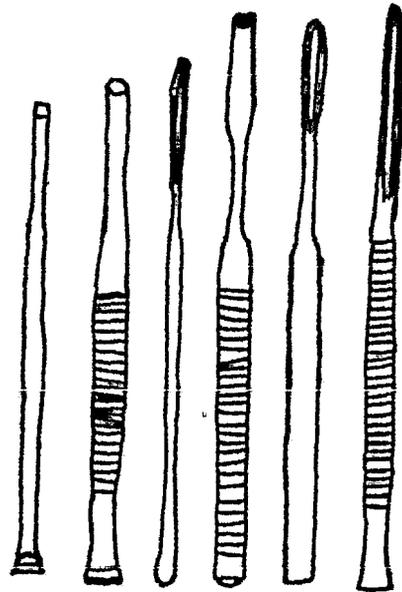


Fig. 2.1

Escoplos diversos

b) Pinza gubias

Para realizar ostectomía, eliminación de bordes cortantes, crestas o trozos óseos que emergen de la superficie del hueso .

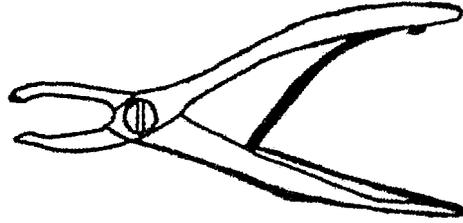


Fig. 2.3

Pinza gubia de ramas rectas

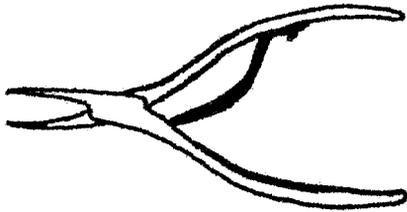


Fig. 2.4

Pinza gubia de ramas curvas

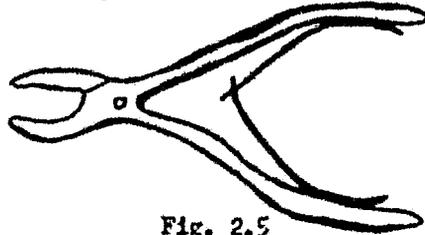


Fig. 2.5

Pinza para regularizar los bordes óseos

c) Fresas

La fresa puede realizar ostectomía u osteotomía, según las necesidades la fresa se coloca en la pieza de mano o en el ángulo.

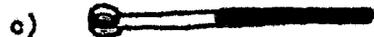
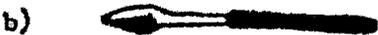
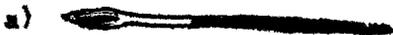
Fresas quirúrgicas

1) Fresa de Schamber a y b

2) Fresa para labrar el caucho c y d

3) Fresa de Alport e, f y g

4) Fresa de Lindermann h.



d) Limas para hueso (escofinas)

Para prepara maxilares que llevarán aparatos de protesis o para alisar bordes y eliminar puntas óseas.



Fig. 2.6

e) Pinzas para tomar algodón, gasa etc.

Para mantener el campo operatorio limpio de sangre que mana de los vasos seccionados y para introducir mechas en el interior de las cavidades óseas o patológicas. Ejem: Pinza de balloneta.



Fig. 2.7

f) Pinza de Kocher

Se usan como sostenedoras de colgajo para tomar bolsas quísticas, trozos de hueso o de dientes del interior de una cavidad de tejidos patológicos o sangrantes, en este último actuan como hemostáticas.

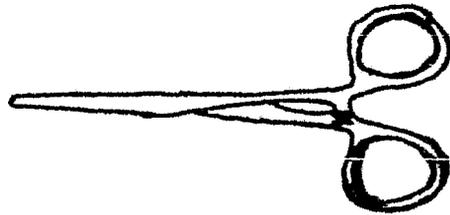


Fig. 2.8

g) Pinzas para extracciones dentarias

Son los instrumentos indicados para la exodoncia.

h) Elevadores

Rectos y de bandera.

1) Cucharillas para hueso

Los granulomas, fungosidades, quistes, etc; se eliminan del interior de las cavidades óseas con cucharillas para hueso (curetas). Las hay rectas o acodadas, etc.



Fig. 2.9

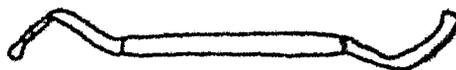


Fig. 2.10

Cucharillas para hueso (curetas)

Cucharilla para hueso acodada en

acodadas

ambos extremos

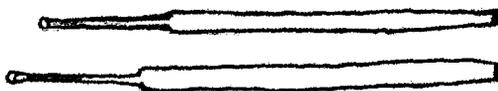


Fig. 2.11

Cucharillas para hueso rectas

C) Agujas para sutura

Por la delgadez y delicadeza de tejidos gingivales son sencillas, curvas, rectas, de dimensiones pequeñas.

Dos tipos en el sentido de sus caras o el de sus bordes:

Cóncavo

La herida que deja en la mucosa al perforarlo es paralela al trazado de la incisión.

Convexas

El trazado que dejan es perpendicular a la línea de incisión, la tracción que el hilo de la sutura ejerce en el labio de la perforación producida por el paso de la aguja esta brecha tiende a agrandarse y desgarrarse.

Aguja atramática: viene enhebrada.

Aguja de enhebrar o traumática:

Dos tipos

Común o automática.

2) Portaagujas

Toman las agujas por sus superficies planas y las guían en sus movimientos.

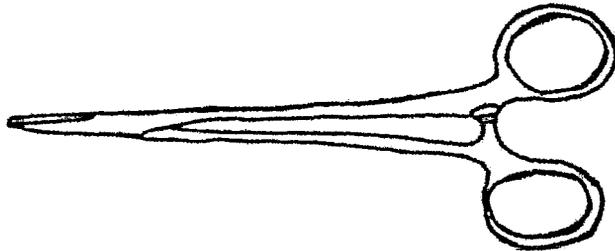


Fig. 2.12

3) Sondas

Para fines quirúrgicos o de diagnóstico. Ejemplos: drenar abscesos ya abiertos por bisturí o para cortar tejidos en forma precisa y delicada, en cuyo caso el hueco de la sonda sirve de guía (línea de incisión)

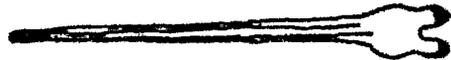


Fig. 2.13

Sondas de conductos

Para trayectos fistulosos finos o como guía en el curso de una apicectomía.

Sondas de plata

Con extremidad en forma de oliva, para proyectos, para investigar secuestros y estudiar cavidades óseas.



Fig. 2.14

g) Instrumentos de punción

Punción exploradora con fines de diagnósticos o en curso de una operación

Ejemplo:

Agujas de calibre 44 con jeringa de vidrio para desagotar el líquido mediante el vacío.

Si al contrario deben llevarse al interior de las cavidades líquidas radiopacos (Rx de contraste) se usa jeringa de Wasmund.

f) Instrumentos para drenaje

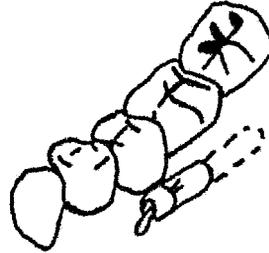
Drenaje por tubos

Solo en ciertos casos: drenaje de focos de osteomielitis y de abscesos ó seos indicado para casos de drenaje por vía extracanal de focos óseos, cutáneos y ganglionares.

1) Tubos de caucho

Diametro variable, pero menor que medio centimetro y de un largo acorde con el proceso a drenar. La capacidad de drenaje del tubo puede ser aumentada practicándose orificios con una tijera cada centímetro. El tubo estará fijo a la piel, en el uso extrabucal atravesado con un alfiler de gancho el cual se sostiene con una tira elástica. Dentro de la cavidad bucal se atravie a con un hilo, que se anuda alrededor de un diente. Fig. 2.15

- 2) Tubos de Goma
- 3) Tubos de polietileno
- 4) Trozo de Rubber



Una tira de 1 cm de ancho , se arrolla sobre sí misma y se introduce en la cavidad a drenar.

- 5) También se prepara la goma con una tijera hacerle 4 o 5 cortes en las caras mayores de los cuadriláteros, ese trozo de goma se tuerce sobre su eje mayor dándole forma helicoidal.

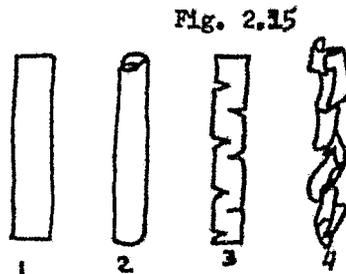


Fig. 2.15

Fig. 2.16

2.- Material quirúrgico

A) Delantal

Con botones se cierra por detrás con cintas las mangas hasta la muñeca, que puedan ser de tejido de punto.

B) Ambo

Pantalón y saco o pantalón y delantal, apto para la practica diaria y utilización en exodoncia y operaciones menores de cirugía bucal.

C) Cubrecabeza

De género protege la cabeza del operador.

D) Elementos de uso imprescindible

- a) Guantes de goma.- forman parte de la asepsia
- b) Cepillos.- para la limpieza de las manos se esterilizan y se guardan en una caja de metal o en un portacepillos cuya tapa es accionada por un pedal.
- c) Jabón, alcohol, tintura de yodo y tintura de merthiolate.
- d) Tapaboca.- debe cubrir la nariz del operador, es confeccionado en lienzo de trama tupida, provisto de cintas que se amarran por detrás de la cabeza; evita que la flora del cirujano llegue al campo operatorio y así mismo protege a este de infecciones y de salpicaduras.
- e) Ojos del operador.- Se protegerán mediante anteojos de cristales grandes.

E) Instrumentos para limpiar el campo quirúrgico

a) Pinzas de campo

Se toman y se fijan las compresas esterilizadas que se emplean en la protección del campo operatorio.

b) Tapones

Se obtienen doblando varias veces sobre si misma a una hoja de gasa de 20 x 20 cm. y se cose por la mitad, para tapones pequeños se dobla varias veces — una gasa de 10 x 10 cm. El lomo de la gasa así doblada se cose con hilo y se obtiene un tapón de 2 cm. de largo por 1 cm. de alto.

c) Gasas

Trozos pequeños de 5 x 5 cm. en un tambor y de 5 x 10 cm. en otro, con los bordes doblillados.

Drenaje por gasa

Se le puede impregnar substancias (fenol alcanforado, bálsamo del Perú)

F) Material de sutura:

- a) Absorbible
- b) No absorbible

Los no absorbibles se clasifican según su procedencia:

Origen vegetal

- a) Hilo de algodón
- b) Hilo de lino

Origen animal

- a) Seda

Origen mineral

- a) Alambres.- Oro, plata y acero inoxidable

Origen petroquímico

- a) Nylon

Los absorbibles son:

de origen animal: Cadgut

Cadgut

Material reabsorbible obtenido del intestino de oveja, exige cuidadosa esterilización por parte de los laboratorios proveedores, dada la posibilidad de que produzca el tétanos quirúrgico se compone de sustancias proteicas de fácil ataque proteolítico a cargo de los tejidos (de allí que sea reabsorbible).

Empleo: la ligadura de vasos o como simple elemento de sutura en cirugía bucal.

Para nosotros es bastante rígido (piensese en la delicadeza del tejido gingival) lo empleamos en planos profundos de las plásticas.

Hilos de seda

Se usa la seda esterilizada en tubos, la seda sobrante puede enrollarse en un tubo de vidrio (cápsula de Carpule vacía).

Hilos de lino

El hilo negro tiene la ventaja de hallársele fácilmente sobre la mucosa cubierta de fibrina en la hora de su extracción pasados 3 o 4 días después de la operación. Usaremos el carrete de hilo del número 40 y para adaptarlo a nuestro uso, se tomará una cápsula de Carpule vacía, se enrollan dos metros y se guardan en un frasco de boca ancha sometiéndose a esterilización. También pueden enrollarse hebras de 25 cm. en un trozo de gasa; varios rollos se guardan en cajas de metal (el fondo de estas se cubre con gasas).

El hilo y la seda se pueden guardar cortados en hebras de 30 cm. de largo (8 o 10 hebras en cada paquete) dobladas por la mitad. En conjunto se guardan en una hoja de papel, de modo tal que el extremo doble quede fuera de la hoja.

Hilos de Nylon

Material que se presenta en distintos espesores, las agujas enhebradas con nylon en trozos de gasa se esterilizan con formol pueden hervirse, este material lesiona menos la delicada trama gingival.

Esterilización de los hilos de seda y lino

La seda se adquiere ya esterilizada, la esterilización para el sobrante se efectúa por medio de ebullición de 20 a 30 minutos; se retiran con pinza estéril y se colocan en frascos estériles de boca ancha con solución antiséptica (rivanol al 10%, ácido fénico al 5% o bicloruro de mercurio al 2%).

3.- Asepsia y antisepsia

Son fundamentos de la cirugía moderna

Antisepsia

Método para prevenir las infecciones mediante la destrucción previa de to dos los posibles agentes contaminantes.

Antiseptia

Procedimiento por el que se logra inhibir o destruir los gérmenes.

Todos los elementos (instrumentos campo operatorio, vestimenta, etc) que intervienen en la operación deben acatar estos fundamentos, para el éxito de - de la intervención.

A) Agentes químicos

a) Alcohol

Para antisepsia de las manos del cirujano y del campo operatorio y para - conservar ciertos materiales.

b) Tintura de Yodo

Yodo diluido en alcohol al 10 % para antisepsia del campo operatorio. Es irritante y mal soportado por las mucosas orales, pero se aplica en la antisepsia local del punto de punción de la aguja en las distintas anestias y el sitio donde se practicará la incisión.

c) Acido fénico

Ligera propiedad anestésica, pero se emplea en solución alcohólica. para esterilizar el punto de punción en dilución del 10 % sirve para conservar mate

riales de sutura.

Tintura de merthiolate

Mismas propiedades que el yodo.

B) Agentes físicos

a) Calor seco

Lo proveen aparatos (estufas secas), consistentes en cajas metálicas cuyo ambiente se calienta por medio del gas o de la electricidad.

b) Calor húmedo

Método simple

Consiste en lograr la ebullición del agua (100 °C) contenida en un recipiente en el que se ha depositado el material a esterilizar.

Método complejo

Es el empleo de aparatos denominados autoclave en que merced al calor bajo presión se obtienen temperaturas de 130 a 140° C.

C) Esterilización del instrumental y material quirúrgico

a) Instrumental

El instrumental quirúrgico metálico requiere estufa seca y temperatura de hasta 130° C mantenida durante 30 minutos. Los instrumentos con filo pueden - esterilizarse por diversos métodos químicos.

b) Equipo de inyección anestésico

Método de ebullición

Después de utilizar la jeringa se separan el adaptador y la aguja, la —

unidad completa se lava con agua jabonosa a fin de eliminar todos los restos proteínicos, que de otro modo se coagularían y dificultarían posteriormente la limpieza.

Muchos dentistas han encontrado ventajoso utilizar agua destilada; algunos tienen una esterilizadora dedicada al material de inyección. Cualquiera que sea el agua que se emplee, debe agregarse algún agente antioxidante, a fin de preservar el acabado y prolongar la duración del instrumental.

Cuando el equipo de inyección se esterilice al mismo tiempo que los instrumentos pesados (fórceps o elevadores) deben tomarse todas las precauciones para que las agujas no se doblen ni se despunten.

Aunque la mayor parte de la flora oral se destruye normalmente al contacto con agua en ebullición de 3 a 5 minutos, se considera que el tiempo necesario para asegurar la esterilización es de unos 20 minutos. Después de hervirlas se pueden colocar en un desinfectante químico potente, estable y compatible con las soluciones anestésicas locales y no irritante para los tejidos ni las mucosas.

c) Tubos de goma

Del material de drenaje se esterilizan por ebullición durante 20 minutos, se retiran del recipiente mediante una pinza esterilizada y se les conserva en frascos esterilizados, de boca ancha (con alcohol o alguna solución antiséptica)

d) Delantal del Cirujano y de sus ayudantes; compresas y gasas

Tambores de distintas capacidades para cada tipo de elementos y alcance de esterilización en el autoclave.

e) Guantes de goma

Ya limpios, se les envuelve por pares y se protegen con una envoltura de gasa y se colocan en tambores (esterilizar al autoclave) sus vapores. Se lavan con agua y jabón, se secan y se les pone alcohol perfectamente y compresas líquidas espolvoreadas con talco, se les monta en manoplas metálicas, y se llevan a aparatos esterilizadores especiales junto con varias pastillas de formol.

f) Cepillos

Ebullición de 20 minutos, se les conserva en cajas esterilizadas, o bien, se guardan en tambores especiales que se introducen en el autoclave.

CAPITULO V

HISTORIA CLINICA

HISTORIA CLINICA

En la intervención quirúrgica pequeña o grande que sea, es fundamental una historia clínica adecuada, ya que mediante ésta se detectará la naturaleza del individuo para su valorización completa y conjunta.

TIPOS DE RESULTADOS

- 1) Si los resultados de la salud general del paciente son satisfactorios, podremos realizar la cirugía.
- 2) Si los resultados son de que el paciente padece una enfermedad no controlada se remitirá con su médico general, dándose las siguientes situaciones :
 - a) Que la enfermedad no complique la intervención quirúrgica
 - b) En caso de complicarla, se podrá trabajar con la ayuda del médico general
 - c) El médico nos indicará el momento de realizar la cirugía
 - d) El médico se encargará de controlar la enfermedad y así podremos pedirle algunas sugerencias para evitar complicaciones

Ejemplo :

- a) Tipo de anestésico
- b) Tiempo de la intervención quirúrgica
- c) Premedicación
- d) Medicación
- e) Cuidados de suma delicados, en el post-operato

- f) En caso de que el riesgo sea mayor para el paciente, se podrá pedir la — cooperación del médico durante la intervención quirúrgica.

PARTES FUNDAMENTALES DE LA HISTORIA CLINICA

- 1) Ficha de identificación: revelará el estado y medio social del paciente.
- 2) Salud general : el estado actual del paciente será la base para el éxito o fracaso de la cirugía (de éste depende el anestésico, medicación y posoperatorio).
- 3) Estado bucal : debemos tener la acción del campo en donde trabaja remos y si la intervención afectará o beneficiará el funcionamiento de la cavidad bucal.
- 4) Análisis, realización y control de la intervención quirúrgica.

DESARROLLO DE LA HISTORIA CLINICA

1.- Estudio de Gabinete

- | | |
|-----------------|--|
| a) Nombre | f) Domicilio y teléfono |
| b) Edad | g) Escolaridad y Ocupación |
| c) Sexo | h) Nombre y teléfono del médico tratante |
| d) Estado civil | i) Firma del paciente |

2.- Examen Físico

- | | |
|------------------------|--|
| a) Inspección | f) Medición , talla y peso |
| b) Palpación | g) Signos vitales: No. de respiraciones — por minuto (14 a 19), temperatura (36, 36.5 y 37 C.), pulso y presión arterial |
| c) Percusión | |
| d) Auscultación | h) Hora del último alimento ingerido. |
| e) Función exploradora | |

Pulso: en arteria radial, carotídeas y femorales.

Frecuencia normal

- a) Preescolar - 100 a 120/min.
- b) Escolar - 90 a 110/min.
- c) Adolescente - 80 a 110/min.
- d) Adulto - 70 a 90/min.
- e) Viejo - 60 a 80/min.

Presión arterial

Como el esfuerzo y la excitación suelen producir variaciones, es necesario hacer varias lecturas cuando se observan valores anormales.

Edad	Hombres		Mujeres	
	Máxima	Mínima	Máxima	Mínima
2 a 14	100	70	100	70
15 a 20	120	70	100	80
21 a 30	120	80	120	80
31 a 40	120	80	130	80
41 a 50	130	80	130	80
51 a 60	130	80	140	80
61 a 80	140	90	140	90

3.- Anamnesis

Directa e indirecta

A) Antecedentes familiares no patológicos :

- a) Abuelos maternos: viven, enfermedades que padecen, si son finados el motivo.
- b) Abuelos paternos: viven, enfermedades que padecen, si son finados el motivo.

- c) Padres : viven, enfermedades que padecen, si son finados el motivo.
- d) Hermanos : Número de hermanos y lugar que ocupa entre ellos, salud actual - de ellos, en caso de finados el motivo.

B) Antecedentes personales patológicos

- | | | |
|--------------------|----------------|----------------------------|
| a) Inécticos | g) Sarampién | m) Fiebre reumática |
| b) Fínicos | h) Tosferina | n) Fiebres eruptivas |
| c) Diatésicos | i) Varicela | o) Trastornos hepáticos |
| d) Paladar hendido | j) Escarlatina | p) Trastornos del lenguaje |
| e) Poliomelitis | k) Difteria | q) Epilepsia |
| f) Paperas | l) Tifoidea | r) Artritis |

G) Enfermedad padecida hasta ahora?

Controlada si () no () tipo de tratamiento?

D) Antecedentes Quirúrgicos

- a) Narración cronológica de las intervenciones que haya tenido
- b) Tipo de anestésico
- c) Medicación

E) Antecedentes medicamentosos

Medicamentos que toma o que estuvo tomando.

F) Enfermedad actual

tiempo de duración, medicación, si está bajo control o no.

4.- Aparatos y Sistemas

a) Aparato digestivo

Apetite en los aspectos cuantitativo y cualitativo, disfagia, odinofagia, aerofagia, meteorismo, sialorrea, alitosis, regurgitaciones, tránsito intestinal, dolores abdominales, horario y relación con las comidas, periodicidad; evacuaciones, si hay diarrea o estreñimiento con sus características, si hay expulsión de parásitos, melena. Preguntar se se les ha diagnosticado gastritis o úlcera.

b) Aparato respiratorio

Tos, dolor, expectoraciones (color y consistencia), dolor parasternal, - pulsaciones, disnea postural, bronquitis, faringitis, amigdalitis, laringitis, - epistaxis, permeabilidad nasofaríngea, disfonía.

c) Aparato circulatorio

Palpitaciones, vértigos, desvanecimientos, lipetimias, hemorragias, dolor precordial, edema, bechornos, disnea de grandes esfuerzos, medianos y pequeños, cardiopatías diagnosticadas, congénitas o adquiridas, evolución .

d) Aparato genito-urinario

Diuresis (aproximadamente en veinticuatro horas), poliuria, nicturia, hematuria , piuria, disuria, oliguria, anuria, investigar características del chorro y ritmo .

En la mujer

Ciclo menstrual y abundancia, tiempo de duración , inicio de la vida sexual activa, embarazos, parida, abortos (naturales o provocados), menopausia.

e) Sistema nervioso

Convulsiones, motilidad, temblores, parálisis, sensibilidad, trastornos de la marcha, pares craneales y órganos de los sentidos. En el estudio psicológico se verá la personalidad, la memoria, depresiones, manías, adaptabilidad, angustias sueños.

f) Sistema endocrino

Diabetes, controlada o no y si el paciente tiene conocimiento de su mal, - alteraciones hipo o hipertiroideas, alteraciones de gónadas (hipo y hiperpituitarismo), paratiroides.

g) Aparato cardiovascular

Dolor precordial, disnea, presencia de edema y alteraciones en los miembros inferiores, palpitaciones en región precordial o perceptibles en el cuello si son rítmicas o arrítmicas, soplos, asma cardíaco, angina de pecho, hipertensión o hipotensión arterial, arteriosclerosis, fiebre reumática, taquisfignia, bradisfignia, pérdida de la conciencia, bradicardia o taquicardia, fragilidad capilar, lipotimias.

5.- Exploración física

Mediante inspección y palpación

a) Piel

Coloración, hemorragias subcutáneas (petequea, equimosis, manchas purpúricas, viveces, manchas de origen pigmentario). Edeza, lesiones primarias o secundarias, arrugas.

b) Cabeza

Forma: braquicéfalo, dolicocefalo y normocéfalo

c) Cara

Forma: tipo cerebral, respiratorio, digestivo y muscular

d) Perfil

Normal, prognático y retrognático

e) Cabello

Desde tonos normales hasta artificiales

f) Regiones del rostro

Frentes, cejas, región palpebral, globos oculares, pupila, isocoria, miocosis, reflejos pupilares, color de ojos, nariz.

g) Exploración de regiones auriculares y aparato de la audición

h) Cuello

i) Terapéutica empleada

Se interrogará sobre tratamiento establecido para el padecimiento actual y resultados, especificar medicamentos, dosis diaria y total, vía de administración y dieta a seguir.

j) Estudios auxiliares

Previos exámenes de laboratorio, así como rayos X

k) Diagnóstico

Los elaborados por otros médicos

6.- Examen bucal

También se puede diagnosticar enfermedades por los síntomas bucales.

1) Pasos de la exploración bucal para la evaluación clínica

- | | |
|-----------------|---|
| a) Inspección | e) Función exploradora |
| b) Palpación | f) Radiografías |
| c) Percusión | g) Exámenes de laboratorio |
| d) Auscultación | h) Higiene oral: métodos y frecuencia
buena, regular, mala |

2) Tejidos blandos

- | | | |
|---------------------|--------------------|------------------------|
| a) Labios | e) Mucosa bucal | i) Piso de la boca |
| b) Paladar | f) Amígdalas | j) Glándulas salivales |
| c) Vele del paladar | g) Tejido gingival | k) Ganglios |
| d) Pilares | h) Lengua | l) Observaciones |

3) Tejidos duros

- | | |
|---------------------|-------------------|
| a) Estructura ósea | c) Abscesos |
| b) Movilidad dental | d) Resorción ósea |

4) Historia dental

- | | |
|--------------|---------------|
| A) Dentición | |
| a) Temporal | c) Permanente |
| b) Mixta | d) Desdentada |

B) Prótesis parcial

- | | | |
|-----------------|-------------|----------|
| a) Fija | | |
| b) Removible | | |
| C) Prestodoncia | | |
| a) Inferior | b) Superior | c) Total |

D) Dientes faltantes

- a) Número b) Ausencia congénita c) Anomalías del desarrollo

E) Número de piezas obturadas

5) Oclusión

- | | |
|-------------------------|------------------------------|
| a) Neutroclusión | e) Sobremordida |
| b) Distroclusión | f) Mordida abierta |
| c) Mesioclusión | g) Mordida cruzada anterior |
| d) Apilamiento anterior | h) Mordida cruzada posterior |

6) Antecedentes del diente a tratar

Clase _____

Diente _____

- | | |
|----------------|----------------------------|
| a) Malposición | e) Obturación |
| b) Incluido | f) Desarmonía |
| c) Caries | g) Eficiencia Masticatoria |
| d) Traumatismo | |

7) Morfología

- | | |
|---------------------------|------------------------------|
| a) Dirección de conductos | c) Conductos curvos o rectos |
| b) Número de conductos | d) Germen |

8) Dolor

- | | |
|----------------|---------------------|
| a) Persistente | d) A la masticación |
| b) Localizado | e) Irrradiado |
| c) Provocado | f) Espontáneo |

Partes hasta donde se extiende?

Con qué desaparece el dolor?

7.- Radiografías de terceros molares retenidos

a) Radiografías intrabucales

Con frecuencia es imposible visualizar por completo los terceros molares retenidos en las radiografías intrabucales, y esto es porque el paciente tiene náuseas o desviación hacia el medio de la película por los tejidos blandos de la rama ascendente. Esto es especialmente cierto en los casos de clase III horizontal, en que el tercer molar está completamente retenido en la rama, y en menor grado en la clase II horizontal y en la clase I horizontal.

b) Radiografías bitewing o aleta mordible

En los casos de las clases I y II de molares inferiores retenidos, aquí el rayo central se dirige en ángulo recto a través de la corona del segundo molar a la película con cero grados de angulación vertical.

c) Radiografías oclusales

Revelan la posición vestibule lingual de la corona del tercer molar inferior retenido. Puede usarse una pequeña película intrabucal o la película oclusal de tamaño común; se coloca sobre la superficie oclusal de los molares y se lleva hacia atrás hasta que contacte con el borde de la rama ascendente. Se ocluye para mantener la película en posición, la cabeza del paciente se lleva hacia atrás al máximo posible y el rayo central se dirige en ángulo recto a la película a través del borde inferior de la mandíbula.

d) Radiografía lateral de la mandíbula

La más adecuada en la clase III de terceros molares horizontales se obtiene por una imagen lateral de la mandíbula correctamente ubicada.

- e) Radiografía panorámica
f) Interpretación radiográfica

Clase, caries, germen, instrumento fracturado, fractura ósea, fractura coronaria, reabsorción ósea, rarefacción ósea, relación de acuerdo a su posición hacia la rama ascendente, proximidad de las raíces o corona al diente adyacente o estructuras vitales; se observa el tamaño exacto y completo.

Forma del diente: raíces, número, tamaño y curvatura.

Placa No. 1	Placa No. 2	Placa No. 3
tipo Rx _____	tipo Rx _____	tipo Rx _____
Interpretación	Interpretación	Interpretación
_____	_____	_____

8.- Diagnóstico

9.- Análisis de los pro y contra de la cirugía a realizar

Cuando no intervenir, intervención indicada y Por qué?

10.- Explicación de la técnica quirúrgica e instrumental

11.- Preoperatorio

12.- Fecha de la intervención

13.- Accidentes operatorios (tratamiento que se efectuó)

14.- Narración de la intervención quirúrgica

15.- Posoperatorio

(En la siguiente hoja se da un ejemplo de la tarjeta de citas y control)

POST - OPERATORIO - INSTRUCCIONES

TARJETA PARA CITA POST - OPERATORIO

DIA DE LA OPERACION

Sr. o Sra. _____

SANGRADO

- a) Mantener una torunda de gasa en el sitio durante tres minutos con presión constante y firme.
- b) Mantener la cabeza elevada
- c) No escupir excesivamente.

HINCHAZON

Aplicar una bolsa de hielo a la región operada durante 10 minutos cada media hora durante las primera 6 u 8 horas.

DOLOR

Tomar las tabletas recomendadas y descansar.

DIETA

Líquidos alimentos blandos e regulares (según se desee).

DIA SIGUIENTE

Cepillar dientes, utilizar enjuague de agua caliente (1/2 cucharadita de sal en un vaso de agua caliente) de 3 a 5 veces al día .

DIA	FECHA	TIEMPO
LUNES		
MARTES		
MIERCOLES		
JUEVES		
VIERNES		

Este tiempo ha sido reservado para usted, si no le es posible presentarse a su cita favor de avisar a la clínica 24 horas antes.

Si requiere atención después de horas hábiles favor de llamar al teléfono..

16.- Exámenes de laboratorio

Según el laboratorio habrá algunas variaciones.

A) Biometría hemática.- Reporta la cantidad de:

a) Hemoglobina (Hb)

mujeres 13 - 15 g/100 ml.

hombres 14 - 16 g/100 ml.

b) Hematocrito

mujeres 40 - 48 ml/100

hombres 45 - 50 ml/100

c) Glóbulos rojos

mujeres 4.5 millones/mm³

hombres 5 millones/mm³

d) Glóbulos blancos (leucocitos)

Normalmente se encuentran de 4 a 10 000/mm³

Tabla Percentual

Neutrófilos	50 - 70 %
Linfocitos	24 - 38 %
Monocitos	4 - 9 %
Eosinófilos	1 - 4 %
Basófilos	0 - 1 %
Metarreticulocitos	0 %
Mielocitos	0 - 7 %
En banda	45 - 5 %

Plaquetas (trombocitos)

Normalmente se encuentran de 250 a 500 000/mm³

B) Pruebas de sangrado y coagulación

- a) Tiempo de sangrado 1 a 3 minutos
- b) Tiempo de coagulación 2 a 7 minutos
- c) Tiempo de protrombina 2 a 4 minutos

C) Tipo sanguíneo y factor Rh

D) Química sanguínea

Me reporta la presencia y concentraciones de glucosa, colesterol, albúmina, cuerpos cetónicos, bilirrubina, creatinina, urea.

E) Examen general de orina

Datos reportados por el laboratorio:

a) Color

b) Volumen: el normal diario es de 800 a 2,000 ml.

c) Densidad: la normal se encuentra entre 1.010 y 1.030

varía entre 4,8 y 8,0, con un valor medio de 6,0 9

d) Componentes inorgánicos

Sodio: la excreción diaria normal es de 3 a 5 g.

Potasio: excreción diaria normal es de 2 a 4 g.

Amoniaco: la excreción diaria normal es de 0,3 a 1,2 g. de nitrógeno de amonio (en promedio de 0,7 g.).

Cloruro: la excreción diaria normal es de 5 a 9 g. de Cl.

Fosfato: la excreción diaria normal de fósforo es de 0,7 y 1,5 g.

Sulfato: normalmente se excretan cada día, de 0,1 a 1,5 g.

e) Componentes orgánicos

Urea: la excreción diaria es de 25 a 30 g. En cantidades anormales es tóxica.

Acido úrico: se excreta normalmente 0.7 g. cada día.

Creatinina y creatina: la excreción normal es de 0.7 a 1.5 g. por día. Normalmente no hay creatina en la orina pero puede presentarse en caso de lesiones musculares.

Acidos aminados: la excreción normal diaria es pequeña, entre 0.5 y 1 g.

Cuerpos cetónicos: la excreción diaria normal no pasa de 100 mg.

f) Componentes patológicos

Glucosa: normalmente se encuentra glucosa en la orina. La glucosuria renal es la única variedad que se debe a un defecto hereditario de resorción tubular.

Proteínas: en condiciones normales no se encuentran proteínas en la orina. Se presenta proteinuria en las enfermedades del riñón y en las infecciones de vías urinarias.

Cuerpos cetónicos: puede encontrarse un exceso en la orina en caso de Diabetes Sacarina, inanición, o con una alimentación rica en grasas.

Sangre: la hematuria indica hemorragia en los riñones o en otros puntos de las vías urinarias.

Bilis: se encuentra en caso de Ictericia obstructiva (bloqueo de las vías biliares).

F) Prueba inmunológica - Antiestreptolisina (AEL)

Su determinación expresa que se ha producido agresión estreptocócica. Las AEL se miden en unidades Todd. Normalmente existen en el suero sanguíneo de personas sanas hasta 250.

Durante la agresión estreptocócica y la actividad reumática, asciende la ta

sa AEL y alcanza más de 1,000 u Todd, con cifras máximas en torno al mes y medio de la infección primitiva.

G) Exudado faríngeo

Es el frotis que se hace en la cavidad bucal para estudiarse en fresco por microscopía y en cultivo después de varias horas o días, en caso de resultar positivo se elabora su antibiograma.

Reporte del exudado faríngeo

A) Reacción inflamatoria — abundante, escasa, nula

B) Flora bacteriana — abundante, escasa, nula

C) Se especifica si se aislaron o no:

1) Bacterias gram positivas

2) Bacterias gram negativas

a) Streptococos sp.

a) Neisseria sp.

b) Alfa hemolítico

b) Haemophilus influenzae

c) Beta hemolítico

c) Bordetella pertussis

d) Gamma hemolítico

d) Escherichia coli

e) Staphilococos aureus

e) Proteus sp

f) Diplococos pneumoniae

f) Klebsiella pneumoniae

g) Bacilos difteroides

g) Pseudomonas aeruginosa

h) Staphilococos epidermis

D) Otros microorganismos

E) Candida albicans

F) Observaciones

G) Técnicas

H) Antibiograma

H) Datos de la fórmula hemática en fiebre reumática

Existe anemia normocítica, normocrómica o hipocrómica discreta, rara vez intensa, en los casos graves, con ataque profundo al miocardio.

Leucocitos - $14,000/\text{mm}^3$

Hay eosinofilia con la crisis

Hay eosinopenia

Sedimentación globular acelerada. Aceleraciones de 25,30 y 40 mm, en una hora se ven comunmente durante la fase de gran actividad.

I) Pruebas de naturaleza bioquímica

Se estudian por regla general la albúmina, la globulina y el fibrinógeno durante la fiebre reumática; las albúminas descienden, las globulinas y el fibrinógeno ascienden.

J) Proteína C reactiva

Ascenso de globulinas por la migración de proteína C reactiva; Se le cuantifica en grados del I al IV. Es una reacción positiva durante la fase aguda de la fiebre reumática y desciende conforme mejora el cuadro.

K) Endocarditis bacteriana - datos de laboratorio - biometría

Anemia normocrómica o hipocrómica con cifras de hemoglobina que puede descender hasta 5 g. La proteína C reactiva es positiva numerosas veces.

Desciende el número de glóbulos rojos

La sedimentación globular se acelera

Hay leucocitos que puede llegar a 20 y aún 30,000 glóbulos blancos por mm^3

Neutrófilos incrementados

CAPITULO VI

ASISTENCIA PREOPERATORIA, OPERATORIA, POST-OPERATORIA

ASISTENCIA PREOPERATORIA, OPERATORIA, POST-OPERATORIA

1.- Asistencia preoperatoria del paciente hospitalizado

Se inicia una relación de trabajo entre paciente y cirujano. Es responsabilidad del cirujano decidir si el procedimiento operatorio se justifica, tomando en cuenta su necesidad y sus posibles resultados, deberá aconsejar al paciente para su pronta recuperación de éste, así mismo deberá informar a los padres o tutores legales si el paciente es menor de edad.

El cirujano valorará que el paciente posea alguna de las siguientes características:

- a) Múltiples experiencias quirúrgicas intercaladas con enfermedades incapacitantes o procedimientos múltiples en un aparato o sistema orgánico.
- b) Quejas múltiples desproporcionadas y sin relación con los hallazgos clínicos
- c) Mayor preocupación por mejorar su aspecto, que por corregir algún impedimento funcional
- d) Antecedentes de usar múltiples medicamentos, sedantes, tranquilizantes y estimulantes
- e) Una familia o amigos dominantes que están coaccionando al paciente para que se someta al procedimiento
- f) Trastornos nerviosos y síntomas de angustia y depresión
- g) Paciente que no puede esperar a que se realice el procedimiento

- h) Desconfianza obsesiva de un paciente exigente que formule preguntas detalladas
- i) Pacientes que evitan respuestas o preguntas directas o indirectas del cirujano
- j) El cirujano no deberá urgir al paciente con respecto a la operación

Los pacientes que parecen ser emocionalmente inestables, deberán recurrir a consulta psiquiátrica antes de proceder con la cirugía cuando se aconseja un procedimiento quirúrgico como resultado de alguna amenaza a la vida del paciente, en un estado mental trastornado no se considerará una contraindicación la operación.

A.- Preparación del paciente para la operación

Se discutirá con el paciente, con la persona legal responsable o con ambos, preferentemente en presencia de un miembro del personal de consultorio u hospital los posibles riesgos involucrados, el resultado previsto no garantizado y las probables complicaciones.

Se harán anotaciones comprobadas en el registro del consultorio o en el expediente del paciente, en situaciones de urgencia se tomarán en cuenta los posibles problemas médicos pasados, presentes y estudios de laboratorio preoperatorios.

B.- Ordenes preoperatorias

Las órdenes se enviarán manuscritas o mecanografiadas, junto con el paciente cuando éste sea admitido en el hospital, por bases médico legales no se darán por teléfono.

C.- Diagnóstico de admisión

La mayor parte de los hospitales incluye esto en el expediente del paciente a las 24 horas después de admitirlo y suponen que esto es un diagnóstico de trabajo

jo para cuando el paciente sea dado de alta puede modificarse o cambiarse totalmente.

D.- Ordenes dietéticas

Según los requerimientos dietéticos indicados, nada por la boca, poca sal, alimentos blandos, dieta alta en proteínas de 2 500 calorías, líquidos, etc.

E.- Restricciones físicas

Especificando reposo en cama, ambulación, si puede ir al cuarto de baño, - cabeza elevada, reposo en cama con cómodo al lado de la cama, etc.

F.- Investigaciones con rayos X

G.- Medicaciones

a) Antibióticos

Reducen la frecuencia de infección y morbilidad posoperatoria en muchos -- procedimientos quirúrgicos bucales como terceros molares impactados, osteotomías, injertos óseos. Como profilaxis en pacientes con valvulopatía cardiaca con o sin prótesis valvular. Actualmente parece que la terapéutica de penicilina bucal, -- parenteral combinada es el método profiláctico preferido o un espectro mas amplio de protección para proteger al individuo de algunos de los organismos gramnegativos y resistentes a la penicilina que han sido cultivados de pacientes afectados por endocarditis bacteriana.

b) Glucocorticoides

En cantidades apropiadas suprimen las reacciones inflamatorias de dolor y - edema después de traumatismos en cabeza y:usulle yatrégene o de otro tipo. El efecto antipirético de los glucocortiroides reduce el diagnostico de fiebre como -

señal de infección. Las dosis masivas de corticosteroides son para reducir el edema cerebral provocado por lesiones cerradas de cabeza y en septicemias gramnegativas, se usa protección, con antibióticos de amplio espectro en conjunción con esta terapéutica. Cuando la cirugía comprende la eliminación de terceros molares impactados especialmente si está involucrado el paquete vascular nervioso dental inferior, se justifica usar preoperatoria y posoperatoriamente corticosteroides y antibióticos de amplio espectro.

Los corticosteroides también son útiles para reducir el edema y contra molestias posoperatoria en caso de corrección quirúrgica de deformidades maxilares.

Contraindicaciones

Tuberculosis (activa o curada), herpes simple ocular y Psicosis aguda.

Contraindicaciones relativas

Úlcera activa o latente, anastomosis intestinal reciente, insuficiencia renal, hipertensión, tendencias tromboembólicas, osteoporosis, diabetes sacarina, infecciones agudas o crónicas, incluyendo enfermedades por hongos y virales (viruela, miastenia grave u otras.

H) Fármacos

Los que se administrarán en la noche antes del día de la operación se elegirán según la historia clínica de fármacos del paciente, si tiene antecedentes del empleo excesivo de estos deberán administrarse dosis de mantenimiento de sedantes y deberán evitarse barbitúricos en pacientes muy jóvenes o ancianos.

I) Ordenes especiales

La administración de agentes vasoconstrictores intranasales, como clerhi-

drato de fenilefrina al 0.25 % (neosinefrina) en forma de geles o rocíos nasales es aconsejable si se realiza intubación endotraqueal. Esta maniobra facilitará la respiración a través de la nariz durante un procedimiento quirúrgico bucal — con el paciente bajo anestecia bucal.

2.-Asistencia operatoria

A) Estado del quirófano

- a) Deberá tener un medio tranquilo fuera de la actividad hospitalaria y lejos del sentido del humor.
- b) No se colocará un paciente sedado en una camilla en el pasillo o ante la — puerta del quirófano mucho tiempo.
- c) Deberá tener una sala de inducción para anestecia.
- d) Autodisciplina en asepsia y antisepsia tanto del instrumental como de la vestimenta del cirujano y ayudantes.

B) Lavado quirúrgico de las manos

En los lavabos contiguos a las salas de operaciones, enjuagan y enjabonan sus manos, luego cepillan manos y antebrazos durante 10 minutos con cepillos esterilizados guardados en tamberos o algún otro recipiente, especialmente la región sub y periungueales y espacios interdigitales, Seguidamente frotan las regiones lavadas empleando para ello trozos de gasa esterilizada que un enfermero impregna en alcohol volándolo del frasco que lo condiciona o se enjuagan con alcohol que reciben de un recipiente porta alcohol directamente por acción de pedales.

Después del tambero respectivo el cirujano y sus ayudantes retiran delantales y se los colocan (un enfermero los anuda en la espalda) lo mismo hacen con los —

guantes, luego de quedar por encima de los puños del delantal.

C) Posición del paciente, operador y ayudantes

a) Sala de cirugía general

La posición será la que la cirugía exija; el paciente acostado en la mesa de operaciones (decúbito supinal, con los brazos que se muevan, es indispensable en el curso de la anestesia general) cabeza descansando sobre una almohada y sostenida por las manos de una enfermera, sentada detrás, a la altura de los temporales o inclinada hacia atrás por interposición de una almohada de arena a la altura de la columna cervical del paciente, entre este y la mesa, en cuyo caso la cabeza se apoya sobre la mesa a la altura de la protuberancia occipital. Esta última posición es la necesaria por ejemplo para intervenciones sobre la bóveda palatina.

Para la cirugía de la mandíbula y exodoncia, la cabeza debe seguir la línea del cuerpo; la rama horizontal del maxilar perpendicular a la mesa. El cirujano a la derecha del paciente o detrás de su cabeza el ayudante a la izquierda.

b) Consultorio

Posición del paciente

En el consultorio dental como en la sala de operaciones para cirugía bucal el paciente permanece por lo general vestido sentado cómodamente. Para operaciones en la mandíbula, el respaldo formará con el asiento un ángulo más o menos recto o ligeramente obtuso, la cabeza estará levemente flexionada hacia atrás, los rodillos del apoyo cabeza se ubicarán a la altura del occipital y el maxilar inferior permanecerá sensiblemente horizontal.

Para las que se realicen en el maxilar superior, el sillón debe ascender, el

respaldo se inclinará suavemente hacia atrás en ángulo obtuso, de 115°, inclinación válida también para la cabeza, y el maxilar superior del paciente quedará a la altura del pecho del Cirujano.

Posición del operador

De pie, a la derecha del paciente frente a él, sus brazos deben moverse con comedidad y amplitud. Podrá necesitar desviarse a la derecha o izquierda o hacer inclinar la cabeza del paciente hacia uno u otro.

Posición del ayudante

A la izquierda del paciente con dominio y acceso del campo, debe seguir los movimientos y las maniobras. De no contarse con un segundo ayudante, el que asiste al Cirujano sostendrá los separadores con la mano derecha y secará o efectuará otras maniobras con la izquierda.

Posición de la enfermera

Sus funciones variarán y por lo tanto su posición según las circunstancias si ha de sostener los separadores, se colocará detrás del paciente y en ciertas operaciones del maxilar superior necesitará elevarse (subirse a un taburete por ejemplo: para tener acceso y ver el campo operatorio) si un ayudante separa, — ella puede usar el aspirador o secar con gasas.

c) Cuando el cirujano opera solo

La enfermera le hará de ayudante y deberá sostener los separadores y efectuar la hemostasia.

En medios rurales o en consultorio que no disponen de asistentes deberá realizar él todas las funciones, se ingeniará para separar el labio e los colapso con su mano izquierda debe estar adiestrado para suplir al ayudante, y cada todo

tendrá una función muy especial : meñique y anular para separar el labio, los restantes para sostener el separador y proyectar a un o mantener el aspirador o bien, para colaborar en las suturas sosteniendo los hilos.

Conviene valerse de la mano izquierda para sumar agilidad y habilidad.

D) Preparación del paciente

Estando el paciente bajo anestesia general, se cerrarán cuidadosamente los párpados de manera que no haya pestañas volteadas bajo ellos y deberán mantenerse cerrados con cinta adhesiva de papel para proteger la córnea y la esclerótica, los ojos se cubren entonces con compresas oftálmicas estériles o alguna forma de protectores oculares metálicos como el escudo metálico de Fox.

Las gotas de metilcelulosa (lagrimas artificiales o Liquifim) o algún unguento oftálmico cuya posibilidad de actuar como alorgeno sea baja, se colocó en el pliegue conjuntival como medida adicional.

El paciente no llevará maquillaje en los ojos la noche antes de la operación. Con los instrumentos sobre la mesa y el paciente en su posición, el ayudante lava con gasa mojada en agua y jabón líquido esterilizado los labios, orificios nasales y cara del paciente, posteriormente se desinfectan con una gasa con alcohol.

Una segunda forma es limpiando o aplicando Mercresin en toda la cavidad bucal y la lengua, también se recomiendan preparados intrabucales complementados con profilaxia de antibióticos apropiados para pacientes susceptibles a endocarditis o el lavado físico y aplicación de un preparado de yodo.

Ahora se disponen las compresas que delimitan el campo operatorio.

A) Compresas

Señ los trozos cuadrados, de género de hilo o algodón, blancos o verdes, - con los que se cubre la mesa de instrumentos y del campo operatorio.

B) Tipos de compresas

a) Compresa fenestrada

Proviata de un orificio oval en la unión del tercio superior con los dos tercios inferiores, que permite dejar al descubierto los ojos y la boca, o bien la nariz y la boca, o bien la nariz y la boca del paciente.

b) Compresas simples

Envuelve la cabeza del paciente en modo de turbante, una compresa se dobla en triángulo sus ángulos agudos se toman uno con cada mano. Se pide al paciente erguir su cabeza, se apoya la compresa detrás de la nuca, pasando ambos extremos por delante de las orejas, de manera de recoger el cabello y se cruzan los ángulos sobre la frente, se sostiene con una pinza de campo.

c) Otra manera

Se toman dos compresas, se les despliega y dobla cada una por el medio, se les superpone de manera que coincidan los dobleces, se hace erguir la cabeza del paciente y se deslizan las dos compresas así dobladas y debajo de la nuca.

Se hace descansar la cabeza sobre ellos, que se apoyan sobre la mesa de operaciones, con la compresa superior se cubren las orejas, se recoge el cabello luego se entrecruza encima de la frente y se fija con una pinza de campo.

Con una sábana cubrimos al paciente hasta el cabello y la fijamos a la primera compresa con una pinza de campo de cada lado. El anestesiista levanta el extremo distal de la compresa y cumple así su cometido.

E) Complicaciones operatorias

La hipertermia maligna se describe como un síndrome de rápido aumento de la temperatura mientras el paciente esta bajo anestesia, se produce en niños y adultos jóvenes aparentemente sanos, con edad promedio de 21 años, no tiene predilección sexual, puede seguir un patrón conocido de dominancia autosómica no ligada al sexo. Se considera que las causas metabólicas están relacionadas con la falta de enlace de la fosforilación oxidativa. Otras teorías sugieren que existe anomalía en el control hipotalámico que puede relacionarse con miotonía conocida o latente, que produce rigidez muscular después de la administración de cloruro de succinilcolina.

Otras causas de elevación de temperatura:

Perdida de mecanismos de enfriamiento por radiación, evaporación, conducción o convección, infección, deshidratación, reacciones alérgicas, derivados de la belladona, escalofríos y mecanismos endocrinos como tirotoxicosis o feocromocitoma.

El cuadro clínico se desarrolla aproximadamente dos horas después de iniciarse la anestesia, se presenta aumento de la temperatura, acompañado de rubor y sudoración; la temperatura se eleva aproximadamente 0.56 C cada 10 a 15 minutos, taquicardia, taquipnea e hipoxia secundaria a elevación metabólica, acidosis metabólica se han registrado pH tan bajos como 6.7, recipiente caliente de cal sodada a causa de producción de bióxido de carbono elevada, hipovolemia debida a pérdida de líquido extracelular, convulsiones, sialadenopatía, coagulación intravascular diseminada, mioglobinuria, son síntomas relacionados con este síndrome generalmente mortal.

Tratamiento de hipertemia maligna

Consiste en enfriar rápidamente al paciente. Todo lo demás será inútil a menos que se lleve a cabo esto:

- 1.- Usar mantas mojadas, hielo, lavados gástricos fríos, soluciones intravenosas frías de lactato de Ringer, bomba conectada a un sistema enfriador, si se tiene al alcance.
- 2.- Hiperventilación con oxígeno al 100 por 100.
- 3.- Corrección de acidosis y administración de solución de bicarbonato, amortiguador Tham e Tris.
- 4.- Administración de iones de calcio.
5. Diuresis para evitar insuficiencia renal secundaria a mioglobinuria.
- 6.- Relajantes musculares no despolarizantes (de eficacia dudosa).
- 7.- Haloperidol para bloquear la falta de enlace.

3.- Asistencia posoperatoria

Período desde el final de la operación hasta que el paciente vuelve en sí.

A) Paso del quirófano a la sala de recuperación

Se colocó el paciente en una camilla rodante protegiendo así la columna vertebral tanto del paciente como del auxiliar. En la sala se deja una nota en el expediente del paciente y con órdenes posoperatorias.

B) Método de Aldrete (Apgar)

Valoré a pacientes que se recuperan de los efectos de la anestesia. Consiste en estimulación repetida de presión arterial, respiración color, estado de la conciencia y actividad, se miden cada 15 minutos, se dan valores de 0 a 2 a cada uno de los signos vitales. La escala de 10 indica que el paciente está en el me-

jer estado, de 8 a 9 se considerarán seguras, 7 o menos se considerará en peligro.

C) Notas de la sala de recuperación

Incluye un comentario sobre : nivel de conciencia, tamaño pupilar, permeabilidad de vías aéreas, modelos de respiración, velocidad y volumen del pulso, - calor y color de la piel, temperatura corporal y si el paciente esta sondado excreción de orina de 30 a 50 ml.

D) Notas quirúrgicas

Describen la operación en terminos específicos, procedimiento, cirujano y ayudantes, anestecia (tipo, nombre, agentes) hallazgos y estimación de pérdida - de sangre.

E) Ordenes poseoperatorias

Signos vitales, observar vías aéreas para investigar si hay obstrucción, - posición, bolsas de hielo o compresas frías en areas , si está indicado la aplicación de bolsa de hielo planas bilaterales en sitios de osteotomías o extracciones del tercer molar, mantenidos en su lugar con una venda elástica de 10 cm ayuda a reducir edema y sangrado posoperatorio, las ordenes de líquido parenteral.

F) Medicación

a) Analgésicos

Administración bucal o parenteral, trociscos o tabletas en casos deseados para aliviar irritación faríngea, cuidar alergias.

b) Antibióticos.

Es la continuación del fármaco iniciado el día antes de la operación o durante esta o puede ser un agente quimioterápico.

c) Antiflamatorios

Puede ser la continuación de glucocorticosteroides que fueron administrados antes o durante la operación (cuando el procedimiento ha sido corto y el traumatismo mínimo) 4 mg. de dexametasona administrados intravenosamente antes o durante la inducción de anestesia, generalmente son adecuados. Si se inició una dosis bucal de 0.75 mg de dexametasona la noche antes de la operación frecuentemente se continuará el primer día del posoperatorio.

d) Antieméticos

Administración parenteral o supositorios, la hemostasia meticulosa en procedimientos intrabucales y evitar líquidos por la boca hasta que el paciente haya recobrado totalmente la conciencia frecuentemente elimina la necesidad de un antiemético.

e) Sedantes

Indicados o deseados, dependen del paciente.

G) Ordenes dietéticas.

H) Visitas posoperatorias .

I) Complicaciones

a) Insuficiencia ventilatoria aguda

Se elimina practicando intubación o traqueostomía, la posición de cabeza y cuello del paciente puede ser la causa sutil de obstrucción de vías respiratorias altas en pacientes inconcientes. Se administrarán narcóticos y sedantes a pacientes inquietos, asegurándose que no este relacionada su inquietud con hipoxia cerebral o con dolor.

b) Aspiración del contenido gástrico de urgencia

En el momento de la lesión o durante la inducción o recuperación de la a-

nestesia puede provocar graves problemas ventilatorios pulmonares. Inquietud hasta el punto de taquicardia, taquipnea y ocasionalmente cianosis.

Profilaxia

De corticosteroides cada seis horas, y dosis importantes de agentes antibióticos de amplio espectro complementadas por terapéutica de ventilación adecuada, las complicaciones se pueden evitar si el paciente llega con el estomago vacío a la operación. Intubar al paciente en la posición de cabeza hacia abajo y mantenerla sobre su lado o en una posición de cabeza inclinada durante el período de inconciencia, reducirá las probabilidades de aspiración.

c) Edema de vías aéreas

Después de la intubación bucal o nasal ocurre más en niños y lactantes debido a la anatomía especial de la traquea subglótica.

La traqueostomía en un lactante es peligrosa y deberá evitarse por las complicaciones que surgen a largo plazo. La respiración por máscara o bolsa o de boca a boca, forzará aire a través de un espasmo laríngeo en casi todos los casos.

d) Epistaxis

Después de la intubación nasal puede reducirse o controlarse con agentes vasoconstrictores nasales pre o posoperatorios solución de adrenalina al 25 %, la elevación de la cabeza del paciente, sedación y en caso necesario taponamiento suave y adecuado del sitio de hemorragia con una compresa de gasa bien lubricada de 0.8 a 1.25 cm. Si falla será necesario insertar un taponamiento nasal posterior.

e) Faringitis

Los molestos síntomas desaparecen a las 8 o 10 horas después de intubar, en caso de empeorar será la posibilidad de desgarro de la mucosa faríngea e in-

fección, poco después podría extenderse a los espacios faríngeos . La llegada de agentes anestésicos generales administrados parenteralmente ha tendido a reducir la frecuencia de náuseas y vómitos posoperatorios como proceso normal de recuperación después de anestesia general. Cuando se produce náuseas y vómitos prolongados en el período posoperatorio, es más grave.

f) Edema

Por traumatismo físico, infección, aumento de la presión venosa y disminución del flujo linfático, disminución del flujo arterial y de la presión oncótica intravascular, retención excesiva de sodio insuficiencia cardíaca e inmovilidad esta complicación se puede reducir teniendo la mesa de operaciones y el campo quirúrgico elevado sobre el nivel del corazón, teniendo hemostasia con el manejo cuidadoso de los tejidos y administración de corticosteroides antes de operar y enfriando y comprimiendo el área quirúrgica, durante el período posoperatorio inmediato.

g) Causas de fiebre posoperatoria

Infección de la herida, de las vías urinarias, complicaciones pulmonares - tromboflebitis y aumento de la osmolaridad debido a falta de agua o exceso de sal. La bacteremia o septicemia secundaria a tromboflebitis aguda que complica una infusión intravenosa continua conocida por fiebre quirúrgica del tercer día.

Causas secundarias

Reacciones a fármacos, paludismo recurrente, trastornos neurológicos centrales, enterocolitis bacteriana y situaciones artificiales.

Procedimientos para precisar la causa de la fiebre

1.- Valorización del estado clínico del paciente, observando la hidratación, medicación y algún fenómeno de hipersensibilidad.

Una fenotiacina, como sería cloropromacina administrada en cantidades de 25 a 50 mg , parenteralmente pueden ser útil para controlar la hipertensión si este fármaco no está contraindicado debido a que haya depresión del SNC.

k) Convulsiones

Causas en niños son hipertermia, anoxia, tetania, hipocalcémica y toxemia resultante de una infección o de una sensibilidad al fármaco, la causa debe investigarse para corregir la situación.

La administración intravenosa de diazepam o barbitúricos apropiados, como amobarbital o secobarbital se administran inicialmente las convulsiones, se dara buena ventilación respiratoria.

l) Transfusión de sangre

A) Indicaciones

a) Mantener el volumen de sangre y tratar el choque o intentar evitarlo (se reemplaza la sangre perdida que se ha medido, en caso de choque hipovolémico, el grado de reemplazo depende de los hallazgos clínicos con respecto al pulso, presión arterial, circulación periférica, presión venosa y excreción de orina)

b) Para mejorar o conservar la capacidad de transporte de oxígeno.

c) Para promover e conservar la coagulación.

d) Como preparación para un aparato biomecánico, como el oxigenador de bomba.

B) Velocidad de la infusión

La velocidad de la infusión al principio suele ser de 2 a 3 ml por minuto y aumenta de la manera siguiente:

a) Para transfusión electiva en un aparato circulatorio normal, de 8 a 10 ml por minuto con 60 a 80 minutos por transfusión .

b) En hipovolemia aguda, a la velocidad máxima que pueda obtenerse hasta lograr presión sanguínea sistólica de 100mm de Hg.

c) En el aparato cardiovascular alterado, especialmente en pacientes ancianos, 4 a 5 ml por minuto, 130 minutos por transfusión.

C) Complicaciones

- a) Sangre incompatible
- b) Reacciones hemolíticas, con reacciones simultáneas
- c) Reacciones alérgicas, piógenas, febriles
- d) Embolia gaseosa
- e) Sobrecarga circulatoria
- f) Paros cardiacos
- g) Tromboflebitis
- h) Transmisión tardía de enfermedad
 - Sífilis
- i) Hemorragia filtrante

Los síntomas de reacción desfavorable a una transfusión generalmente se manifiestan durante los primeros 50 a 100 ml por cada unidad de infusión.

- 2.- Examen de heridas y cultivos si hay infección .
- 3.- Valorización clínica de pulmones y vías urinarias.
- 4.- Obtención de hemocultivos, si existe alguna sugerencia de sepsis, bacteremia o colapso vascular periférico de causa no explicada.
- 5.- Radiografías del torax en sospecha de embolia o infección pulmonar.
- 6.- Es útil un electrocardiograma posoperatorio sobre todo si se tomo uno en el preoperatorio.

h) Choque

Es el flujo sanguíneo inadecuado a órganos vitales o insuficiencia de las células de órganos vitales para utilizar O_2 , se relaciona con hipoxia, hipercapnia y ventilación inadecuada, insuficiencia coronaria, arritmia o desequilibrio electrolítico, choque endovenoso, embolia grasa, insuficiencia hepática.

i) Trastornos emocionales transitorios

Se manifiestan al tercer día del período posoperatorio, como reacción de angustia o depresión que puede producir insomnio, poco apetite, miedo, aprensión y umbral del dolor disminuido. La angustia en casos raros puede progresar hasta un punto de despersonalización aguda, haciendo que el paciente intente atacar a los demás. La mayor parte de estos trastornos son de naturaleza tal que el paciente reacciona si el cirujano discute con él y lo tranquiliza y si se usan discriminadamente sedantes.

j) Hipertensión

Una elevación persistente de la presión sanguínea diastólica, sobre 90 a 95 mm de Hg con la elevación correspondiente de presión sistólica de 150 a 200 mm de Hg es peligroso si el paciente no esta acostumbrada a esta presión durante un tiempo .

CAPITULO VII

SALA DE OPERACIONES ODONTOLÓGICAS

SALA DE OPERACIONES ODONTOLÓGICAS

Las intervenciones quirúrgicas odontológicas pueden realizarse en distintos locales, según las circunstancias.

La mayoría se efectúa en el consultorio dental, una minoría en institutos, clínicas o consultorios que poseen una sala de operaciones para cirugía bucal y muy pocas necesitan realizarse en las salas de cirugía general.

1.- Consultorio dental, muebles, distribución para el ejercicio de la cirugía.

El instrumental, muebles y material quirúrgico será el disponible cumpliendo de el máximo de detalles y cuidados referidos a la asepsia y antisepsia.

A) Sillón dental

Deberá contar con el mecanismo de ascenso y descenso, dominio y visión perfecta del campo operatorio.

B) Torne dental

Debe tener su pieza de mano y ángulos cambiables con camisa metálica esterilizables.

C) Pieza de mano

Previamente lavada con alcohol y pasada por la llama de una lámpara o de un mechero de Bunsen, puede cubrirse con una funda esterilizada.

D) Mesa para instrumentos

Ante la falta de una mesa apropiada puede usarse una mesa cualquiera

E) Caja para instrumentos

F) Caja para pinzas de extracción

G) Caja para instrumentos cónicos

H) Caja para instrumentos de sutura

Par de agujas en un trozo de gasa, un rollo de hilo, una tijera de sutura y pinzas.

I) Caja para instrumental de cirugía

Pueden ser metálicas de bronce previstas de letreros para su fácil identificación.

J) Caja para exodencia

Incluirá bisturí, pinzas de disección, espejo, pinza para algodón, separador de periostio, separadores, portaagujas, tijeras, agujas enhebradas.

K) Caja para fresas

Puede ser pequeña y se lo guarda a su vez dentro de la caja de instrumentos.

L) Negatoscopio

Pueden ser de recuadros grandes e pequeños, ambos con iluminación propia.

2.- Sala de operaciones de cirugía bucal

Puede ser de dos tipos:

a) Anexa al consultorio dental

b) Forma parte de servicios hospitalarios

Los profesionales de cirugía bucal dispondrán de una pequeña clínica. A continuación se describe la sala de operaciones de cirugía bucal anexa al consultorio.

A) Sala de recepción, con su respectivo escritorio.

B) Sala de operaciones

Puede ser de 4 X 4 X 3 m (48 m³) de paredes y techos cubiertos con un material de fácil lavado, piso de preferencia de mosaico y ventana amplia que de iluminación eficiente.

1- TAMBORES METALICOS

2- MESA DE FINOCHIETTO

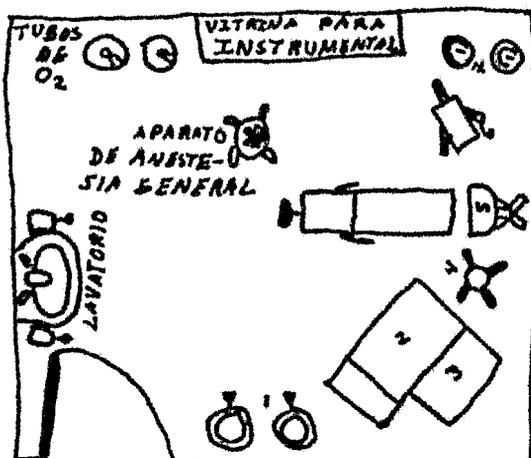
3- MESA AUXILIAR

4- TORNO DENTAL

5- I LUMINADOR

6- HENO ASPIRADOR

7- TAMBORES DE BASA



C) Sala de curación o examen con rayos X

D) Salitas de reposo para descanso post-operatorio del paciente

E) Equipo de anestesia general

F) Sillón dental

G) Equipo dental (incluyendo atomizadores y jeringas para agua caliente)

H) Salivaderas (de preferencia desplazables)

I) Mesa para instrumentos

La de Finochietto, la cual es metálica de ruedas pequeñas con llantas de goma, deslizable y consta de dos planos, uno mayor para colocar los instrumentos sobre una compresa esterilizada, y una menor para el resto de los instrumentos; un tabique metálico de poca altura impide que caigan los instrumentos del plano mayor, un mecanismo a tornillo permite subir o bajar la mesa a voluntad. Por último describiremos la disposición de los instrumentos en la mesa :

a) Sector derecho de la mesa

Instrumentos para seccionar las partes blandas, separarlas y mantenerlas; instrumentos de estectomía y tratamiento de la cavidad ósea (ordenadas de mayor a menor tamaño).

b) Sector izquierdo de la mesa

Instrumentos dedicados a la sutura, exploradores, gasas cortadas en treces, una cápsula de porcelana o de vidrio pirex para verter suero fisiológico y una - jeringa de goma, si es necesario instrumentos de exodencia o instrumentos, según el tipo de intervención.

J) Mesilla para el ayudante

Gasas cortadas, pinzas de dientes de ratá, separadores, etc.

K) Tambores y muebles pertatambores

Los tambores son de metal, de capacidad variable y su contenido será de — compresas y gasas; la mesa pertatambores modelo arce es reniforme y consta de un plano superior para ubicar tambores especiales (Robinea), para gasas, compresas de hilo y de un plano inferior para colear la tapa de los tambores durante el acto operaterio.

L) Recipiente para desperdicios

M) Aspiradores de sangre (Hemoaspirader)

La operación en blanco (libre de sangre) necesita un instrumento más potente que el eyector de saliva y son los aspiradores:

a) Vijo

En propios de sanatorios u hospitales, donde se dispone de un mecanismo — central de aspiración, este consiste en una bomba cent-ífuga que hace el vacío,

comunicado mediante una tubería con cada sala, en las que existe una boca metálica a la que se adapta un tubo de goma que comunica con un frasco de vidrio de capacidad variable.

b) Aspiradores móviles

Consisten en un motor eléctrico (de medio a un cuarto Hp) que actúa sobre una máquina productora de vacío, conectado por medio de un caño de goma o un frasco colector de capacidad variable, del frasco parte otro tubo de goma, al cuál - va adherida la cánula aspiradora.

c) Aspirador de Finochietto

En odontología y cirugía general se emplea el aspirador de Finochietto que esta montado sobre ruedas para desplazarse. En el último de los casos se puede utilizar el sifón aspirador que trabaja con la corriente de agua del lavabo, en este frasco se realiza el vacío por la aspiración que se transmite por la tubería desde la bomba con centrífuga, el frasco posee otro orificio donde se adapta el instrumento de succión que maneja el ayudante, la cánula aspiradora o un tubito de vidrio conectados uno a otro mediante un caño de goma al orificio del frasco.

Estos elementos son esterilizados por ebullición antes del acto quirúrgico y mientras no se use se puede colocar en el pecho del paciente.

3.- Sala de cirugía general

En algunas ocasiones será preciso intervenir al paciente acostado e con anestesia general.

A) Mesa de operaciones

Consiste en un plano con múltiples articulaciones que le permiten quebrarse

en ángulos diedros, el plano que constituye la mesa descansa sobre un previsto mecanismo de ascenso y descenso.

La mesa para instrumentos puede colocarse a la altura del pecho del paciente e a la derecha del operador.

B) Iluminación del campo operatorio

La cavidad bucal exige proyección luminosa directa e indirecta, que haga visibles los distintos ángulos de la visión del objeto a operar.

a) Lámpara

Para una iluminación global de la cavidad bucal bastara con cualquiera de los focos aplicados al equipo dental e a las pendientes del techo.

b) Frontaluz de Finochietto

Un guión de madera se introduce en el bolsillo de un cubre cabeza especial y fija así el aparato. La parte luminosa consiste en una lámpara de 15 voltios (12 a 24 voltios) ubicada dentro de una pantalla que refleja luz, pantalla y lámpara se mueven según las necesidades, con un tornillo especial, el aparato funciona con corriente común la cual es reducida con una resistencia.

c) Lámparas frontales

Consta de un soporte para ubicarlo en la cabeza y un proyector eléctrico -movible, en esta lámpara la corriente llega reducida por una resistencia. Si se coloca entre ambos ejes es muy útil para intervenciones en el maxilar superior, principalmente en la del seno del maxilar, la luz se transmite reflejada sobre un espejo del aparato.

CAPITULO VIII

TECNICAS QUIRURGICAS DE TERCEROS MOLARES IMPACTADOS

TECNICAS QUIRURGICAS

1.- Incisión del tercer molar inferior

Las partes que afecta la línea van desde el borde anterior del ramo de la mandíbula, incluyendo el buccinador y en parte el tendón del temporal, la incisión no debe situarse demasiado lingualmente a causa de la arteria retromolar y sobre todo del nervio lingual que está situado muy próximo a la cortical por lingual a nivel del tercer molar y que puede ser herido también en el transcurso de la intervención, finalmente debe recalcar que el nervio dentario pasa muy cerca de las raíces del tercer molar, algunas ocasiones llegan a tocarse.

Previendo el trauma de estos músculos la incisión debe ir desde el punto medio de la superficie distal del segundo molar en diagonal, cruzando el tercer molar retenido hacia la línea oblicua externa y si es necesario, a lo largo de ésta.

2.- El colgajo vestibular debe reunir:

- a) Permitir una exposición adecuada del sitio de operar
- b) Tener base ancha (para asegurar buena irrigación sanguínea)
- c) Ser bastante grande (para que los tejidos que rodean el sitio de operar no sean traumatizados durante la intervención y que cuando se vuelva a colocar en los bordes se apoyen sobre una base ósea amplia).

A) Colgajo

La incisión para el colgajo se empieza en la parte lingual de la línea -- oblicua externa a una distancia de 2 cm. por distal del segundo molar inferior y se dirige hacia adelante, hasta que contacte la línea media de la superficie distal del segundo molar.

Se continúa la incisión por vestibular alrededor del cuello del segundo molar hasta el espacio interproximal entre el primero y segundo molar y de allí se extiende hacia abajo en dirección al fondo del surco en ángulo de 45 grados.

Con el periostótomo se separa cuidadosamente el colgajo, teniendo presente que el pericostio debe acompañar a la mucosa bucal. Dése vuelta y sosténgase el colgajo que cubre la corona del diente retenido (puede ser mantenido en esta posición por la hoja ancha del periostótomo), esto da acceso adecuado hacia el hueso.

Mantendremos la incisión del lado vestibular a fin de que la infección y el trismo postoperatorio sean mínimos. Las incisiones se hacen a lo largo de -- la línea oblicua interna de la rama o de la cortical lingual (por lo complicado de las fibras musculares en éstas áreas).

3.- Remoción del hueso de recubrimiento

Si el diente retenido está completamente cubierto, quítese el hueso por medio de fresas para hueso y escoplos, háganse orificios en el hueso que cubre el diente retenido, a una distancia de 4 mm. entre uno y otro. Profundícese hacia el diente con el mínimo de presión y velocidad, cerca del segundo molar no se hacen perforaciones con fresas para hueso para evitar lesionarlo.

Límpese el sitio constantemente con agua esterilizada mientras se está -
trabajando y úsese el aspirador.

Por medio de escoplos conséctesen los orificios hechos previamente y quí-
tase el hueso. Después de eliminar el hueso que está sobre el diente reteni-
do hay que sacar el hueso que contornea la parte superior del diente retenido-
si se secciona la corona facilitara la remoción del diente conservando más hue-
so.

A) Reglas generales para la ostectomía

La cantidad de hueso por eliminar alrededor de un diente retenido, depen-
de del tipo de retención, la posición del diente, el acceso a la zona en que -
está el diente y el tamaño del diente retenido, debe eliminarse bastante hueso
para permitir elevar el diente de su lecho.

a) Uso de la turbina quirúrgica de aire

La pieza de mano de la turbina de aire con fresa de carburo # 08 ó 04,
la presión mayor será la que emplearos cuando escribimos con un lapicero.

4.- Técnica del seccionamiento

Es la reducción de la corona en piezas pequeñas que se van sacando permi-
tiendo la creación de un espacio a través del cual se quitan las porciones res-
tantes de la raíz, esto se completa mediante escoplos o fresas o una combina-
ción de ambos.

5.- Extracción de los segundos molares inferiores

Solo en casos muy raros en que el diente retenido está por debajo de las
raíces del segundo molar inferior o encima de las raíces del segundo molar su-
perior a menos que el segundo molar este infectado o cariado de tal modo que -

no tenga salvación ; la extracción del segundo molar para crear el acceso al tercer molar indica habilidad quirúrgica inadecuada.

6.- Extracción del diente retenido en su lecho

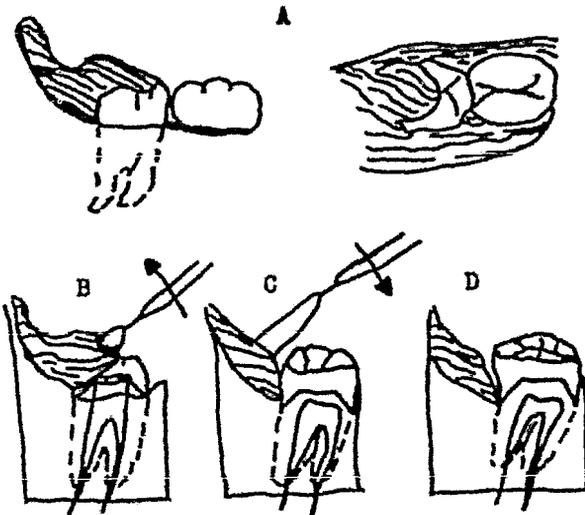
Después de liberar el diente (del hueso que lo cubría y rodeaba), debe obtenerse suficiente espacio entre el ecuador del diente retenido y hueso, para permitir la entrada de un elevador de modo que la punta pueda ser colocada debajo de la corona, se debe quitar además suficiente hueso por distal para obtener un espacio por el cuál pueda moverse el diente.

Si el diente retenido no sale mediante presión moderada, sáquese el elevador y examínese el diente y el hueso, para determinar la causa de la resistencia, si se eliminó poco hueso hay que quitar más. Si la corona del diente sigue aprisionada, debajo del contorno del segundo molar, alárguese el espacio por distal del tercer molar, hacia el cual debe moverse dicho diente. Método mejor es el de seccionar la corona del tercer molar.

No se aplique fuerza cuando se intente sacar un diente retenido hasta que toda la resistencia producida por el hueso compacto haya sido eliminada porque puede producirse la fractura de la mandíbula.

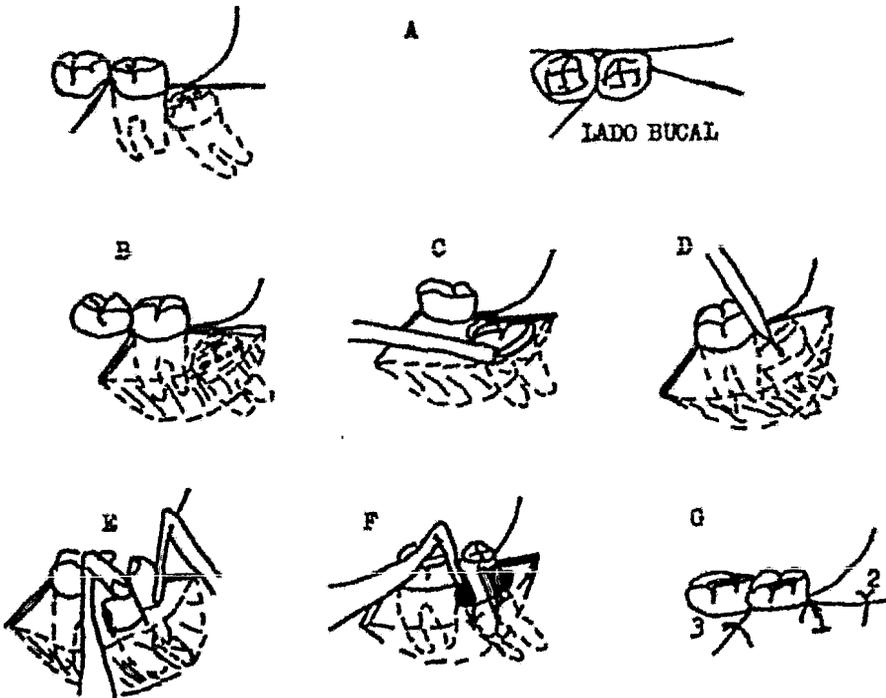
7.- Extirpación del saco pericoronario (Operculectomía)

- A) El opérculo puede cubrir los dos tercios o menos de la superficie oclusal.
- B) Un método es usar el ansa del electrocauterio, se coloca debajo del saco pericoronario lo más distalmente posible, si es factible, debajo de la superficie distal del diente y alrededor de ella.
- C) Cuando ha alcanzado el ansa esta posición se cierra el circuito eléctrico, con lo que se corta la mayor parte del tejido, recórtese el tejido de la zona distal del molar para eliminar la cripta existente.
- D) La colocación del ansa sobre la cresta del tejido a medio cm aproximadamente hacia distal de la corona y se secciona en forma descendente de manera que el tejido es alisado, descendiendo hacia la línea gingival.



8.- Extracción del tercer molar inferior retenido mesioangularmente. Clase I.

- A) Incisión dirigida hacia vestibular.
- B) Colgajo y cuatro orificios perforados con fresa Feldman de punta aguda.
- C) Remoción del hueso Ve y D con un escoplo afilado debajo del ecuador.
- D) La corona y raíces se separan con un escoplo de dos biseles.
- E) Extracción de la raíz D, con el elevador # 4 aplicado en el canal empleando la cortical Ve como punto de apoyo y el elevador # 5 por D utilizando la línea externa como punto de apoyo, moviendo la raíz hacia adelante y arriba.
- F) Extracción de la raíz Me.
- G) Sutura, tres puntos.



C.- Extracción de un tercer molar inferior retenido mesioangular.

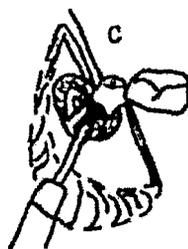
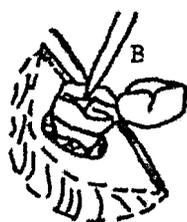
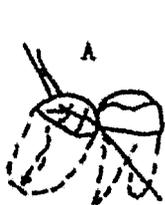
Clase I, posición B.

El caso ilustrado se complica más por la traba del hueso interradicular entre las raíces y por la curvatura D en ángulo recto, del tercio apical de la raíz mesial, la cual contacta con la raíz distal.

- A) La superficie oclusal es visible y la línea de incisión en ella.
- B) Colgajo, el hueso ha sido extraído debajo de la bifurcación con fresa y escoplo, el hueso interradicular se extiende de la cortical Ve a la Li. Las raíces se extraerán por separado con un escoplo afilado y agudo usado en el surco Ve paralelo al eje longitudinal del diente y se da un golpe seco con un martillo con la intención de que la corona se separe a través de la bifurcación radicular.
- C) Se completa la separación de la raíz cortando a través de la bifurcación — desde Ve hasta Li, con una fresa de fisura dentada o con un escoplo agudo, — colocado en la bifurcación y dirigido entre las raíces, se perfora un punto en el cuello de la raíz mesial.
- D) Con la punta de un elevador apical esta porción del diente es elevada y luxada hacia mesial y sacada de su alveolo, posteriormente la raíz distal.
- F) Se sutura.

EXTRACCION DE UN TERCER MOLAR INFERIOR RETENIDO MESIANGULAR

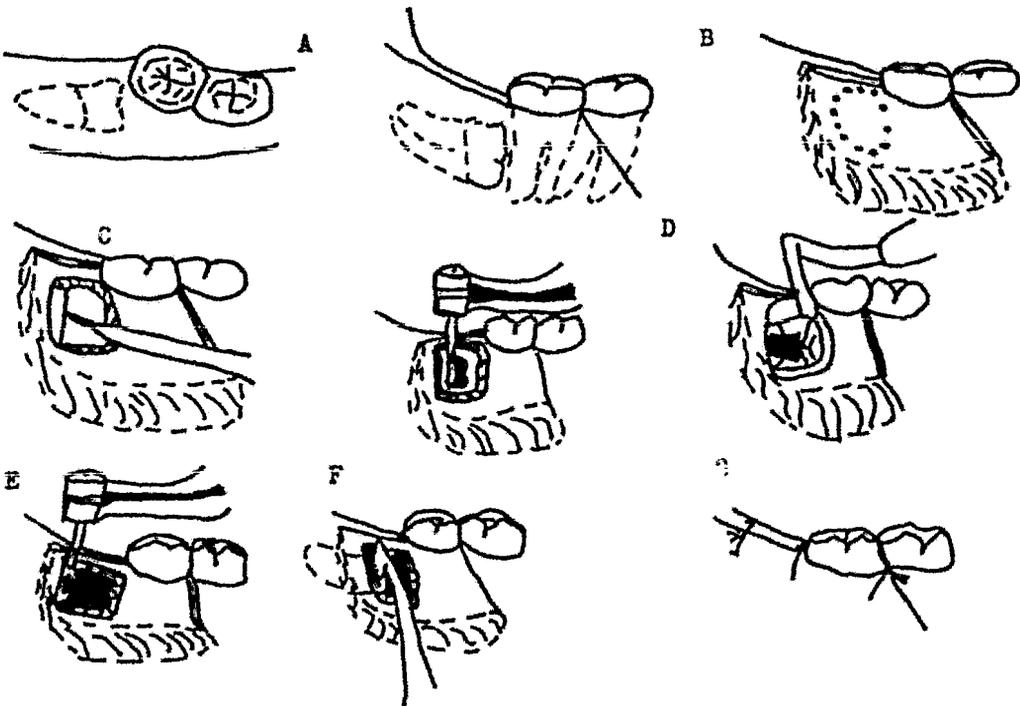
CLASE 2, POSICION B.



10.- Extracción de un tercer molar inferior retenido horizontal.

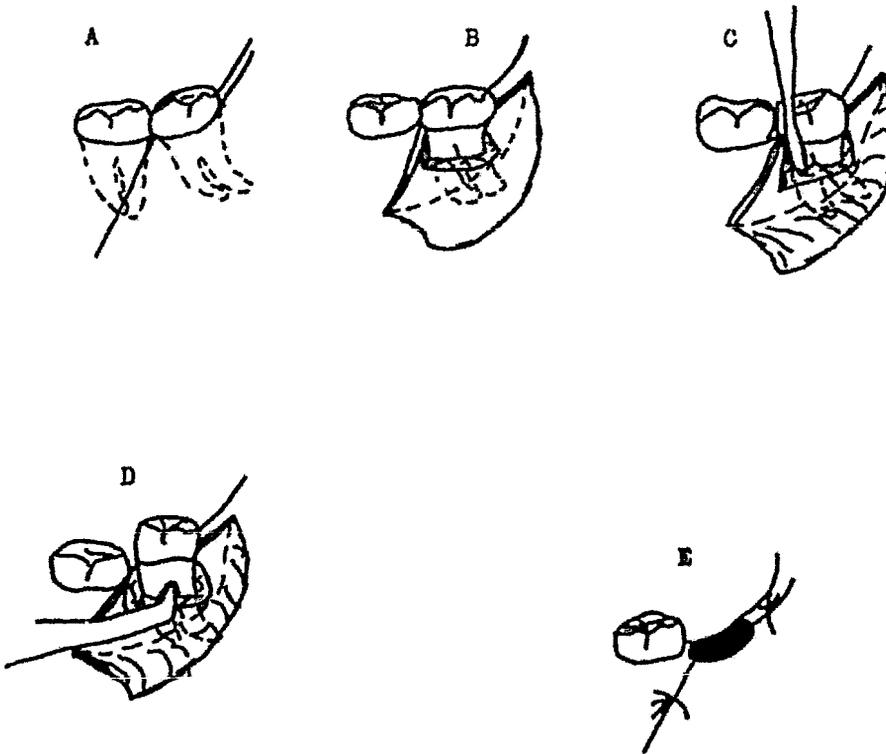
Clase I, posición C.

- A) Diseño de la incisión
- B) Colgajo, ya descubierto el hueso a la altura de la corona con una fresa formaremos un círculo de orificios, se remueve el hueso exponiendo la corona.
- C) La corona se parte y la parte superior se quita.
- D) La parte inferior de la corona se corta con una fresa de fisura eliminandose
- E) Se hace un surco en la raíz
- F) Con un elevador # 320 y con el hueso cortical como punto de apoyo, se mueve la porción radicular adelante y se extrae.
- G) El colgajo suturado en su lugar.



11.- Extracción de un tercer molar inferior en posición vertical. (el hueso está por encima del contorno de la corona).

- A) Incisión dibujada a través del mucoperiostio.
- B) Colgajo y hueso resacado en vestibular y distal.
- C) Elevador recto (81, 11) colocado en el ángulo mesiovestibular, luxando el diente hacia distal.
- D) Con la línea oblicua externa como punto de apoyo se coloca un elevador (322, 323) en la bifurcación y se aplica una fuerza distovertical.
- E) Sutura de la incisión.



12.- Extracción del tercer molar en retención vertical parcialmente erupcionado

A) La incisión distal comienza en el punto medio de la superficie distal del diente y es dirigida por distal y vestibular de la línea oblicua externa.

La incisión mesial comienza en la cresta del interseptum mesial y se dirige hacia el fondo del surco gingivoyugal en ángulo de 45° respecto del margen gingival.

B) Colgajo levantado.

C) Con un escoplo recto afilado, con el bisel hacia arriba bien alto a lo largo del ángulo mesiovestibular se quitan varios milímetros de la cortical Ve.

D) El escoplo es ahora invertido y se recorta la cortical Ve y D por debajo del ecuador.

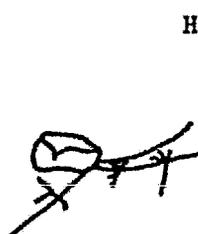
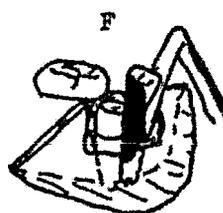
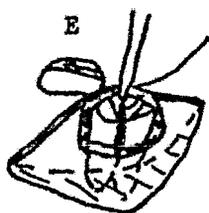
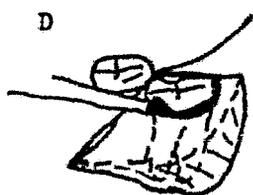
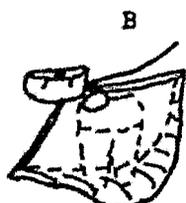
E) Se coloca el escoplo de bisel doble en el surco vestibular, se corta el diente a través de la bifurcación de las raíces con un golpe seco del martillo.

F) El elevador apical se coloca en distal para que la mitad sea rotada hacia fuera .

G) La parte mesial con un elevador apical es empujado hacia distal, se puede terminar con dos elevadores.

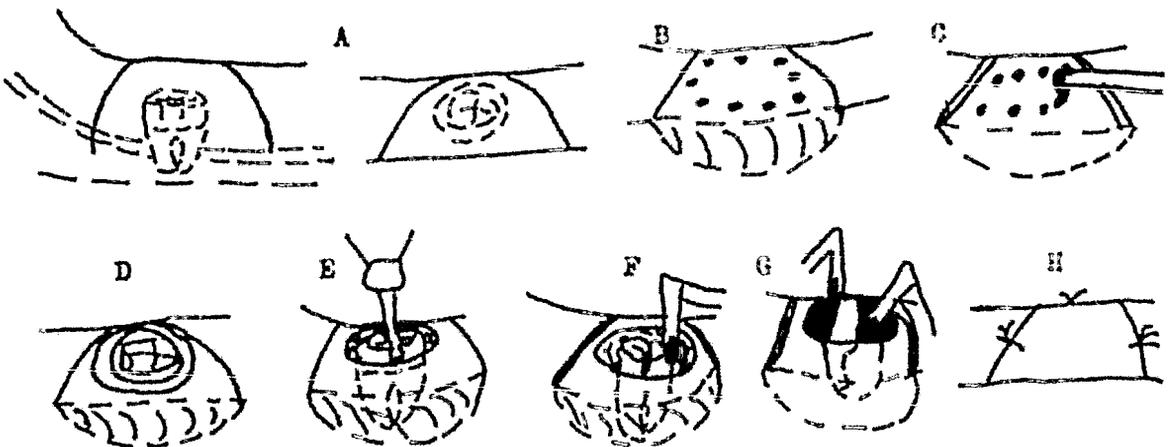
H) El colgajo es suturado con seda negra 000.

EXTRACCION DEL TERCER MOLAR EN RETENCION VERTICAL
PARCIALMENTE ERUPCIONADO



13.- Extracción del molar retenido en posición vertical habiendo poco hueso entre el ápice y el borde inferior de la mandíbula.

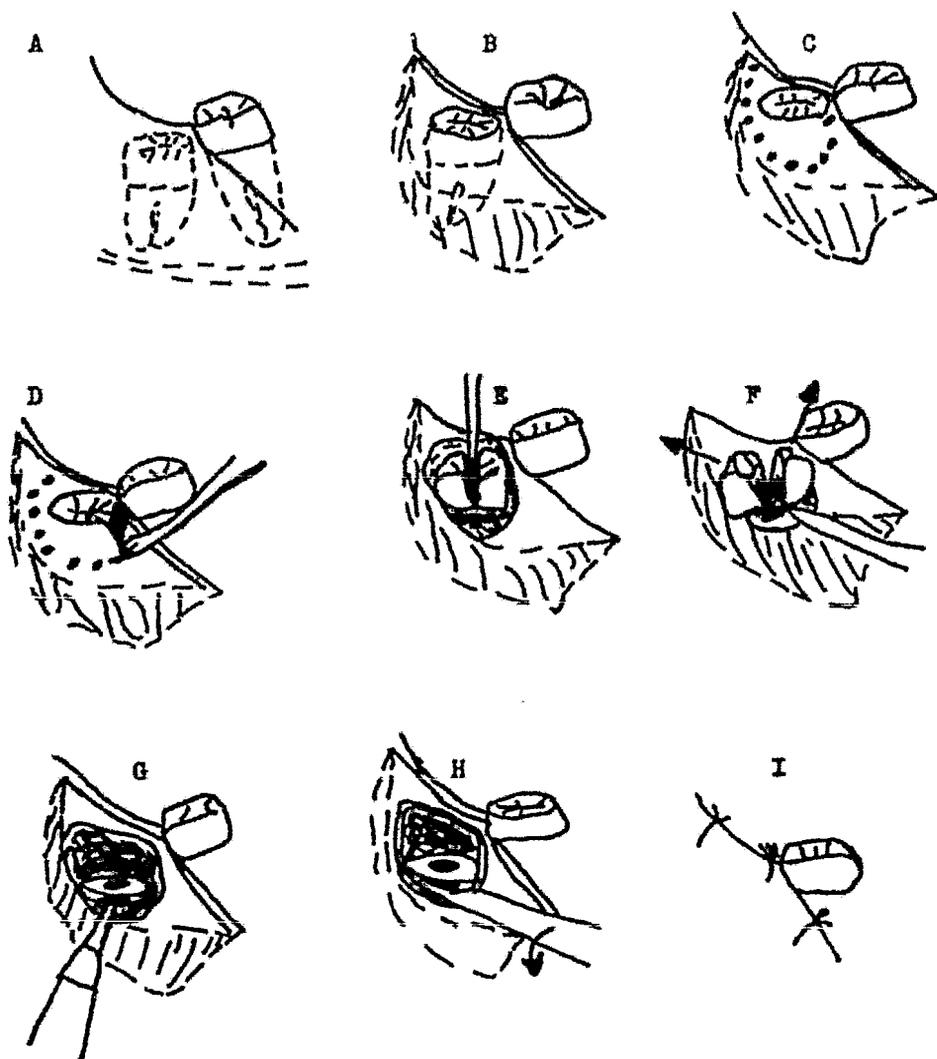
- A) Incisión notese que sus partes mesial y distal se extienden hacia vestibular
- B) Levantamiento del colgajo, con fresa de punta se hacen perforaciones en cor-
rie elíptica.
- C) Las perforaciones se conectan con un martillo de mano, escople y fresa.
- D) Forma de la ventana ósea, el hueso será eliminado debajo de la corona, en -
vestibular y lingual se crea un espacio ancho y profundo también en mesial
y distal, el hueso eliminado en estas zonas no debilitará la mandíbula.
- E) Con fresa de figura se cortará en vestibulo lingual la corona hacia la bi-
furcación.
- F) El elevador apical # 5 se coloca en mesial con la vertical como punto de -
apoyo.
- G) Con los elevadores # 4 y 5 el fragmento distal es elevado hacia mesial.
- H) Suturas discontínuas, la aguja se pasa del tejido móvil al fijo.



14.- Extracción de los terceros molares inferiores retenidos en posición verti
cal. Clase II, posición B.

- A) Diseño de la incisión.
- B) Colgajo separado.
- C) Límite del hueso por eliminar, delineado con agujeros hechos con fresas de punta de lanza.
- D) Hueso cortical eliminado para exponer completamente la corona.
- E) La intervención de partir el diente ha fallado y solamente se separaron las dos mitades de corona de las raíces.
- F) Se quitan las mitades de la corona.
- G) Se hace un surco en la raíz.
- H) Con la punta de un elevador # 320 insertada en el surco y usando la cortical vestibular como punto de apoyo, se sacan las raíces.
- I) colgajo suturado.

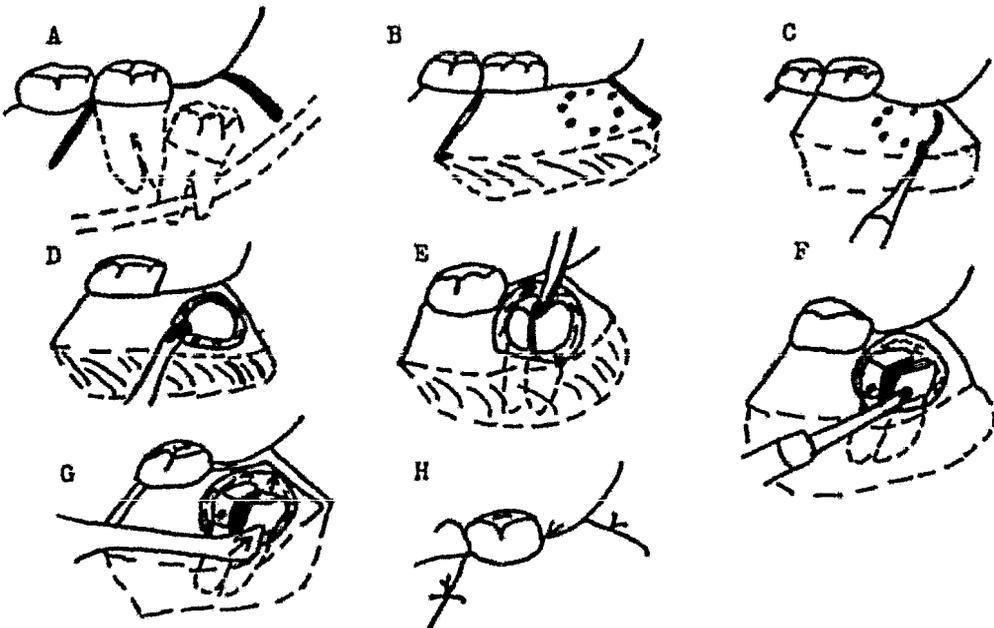
EXTRACCION DE LOS TERCEROS MOLARES INFERIORES RETENIDOS
EN POSICION VERTICAL. CLASE II, POSICION B.



15.- Extracción de un tercer molar inferior retenido en posición distoangular.

Clase II, posición C.

- A) Diseño de la incisión.
- B) Levantamiento del colgajo, con fresa se forma un círculo de orificios a la altura de la corona.
- C) Formación de ventana.
- D) La corona queda descubierta.
- E) Con un escoplo de bisel doble se trata de separar el diente en dos, si la inclinación distal del tercer molar no permite colocar el escoplo paralelo al eje del diente, cortese después la corona con una fresa.
- F) Se hacen agujeros en cada mitad del diente al nivel del margen gingival.
- G) con un elevador # 321 se levanta cada segmento.
- H) El colgajo suturado en su lugar.



16.- Extracciones de molares retenidos en zonas desdentadas.

Se hacen estudios radiográficos de estas zonas para determinar la técnica que se utilizará a fin de prevenir las fracturas de la mandíbula.

Las radiografías deben tener la mínima distorsión posible e incluyen radiografías periapicales, oclusales y entrabucuales oblicuas.

La técnica depende principalmente de la cantidad de hueso que haya entre el borde inferior de la mandíbula y el ápice radicular del diente por extraer; en segundo lugar del grosor de las láminas vestibular y lingual.

El hueso que cubre la corona, si lo hay, es de menor valor en lo concerniente a la resistencia de la mandíbula, porque habrá de eliminarse para ganar acceso hacia el diente, en tercer lugar la técnica depende de la forma de la corona y del número de raíces, si fuera más de una.

A) Extracción del tercer molar retenido en posición Mesioangular.

a) Diseño de la incisión.

b) Se levanta el colgajo y con fresa de punta de lanza se hacen perforaciones semicirculares.

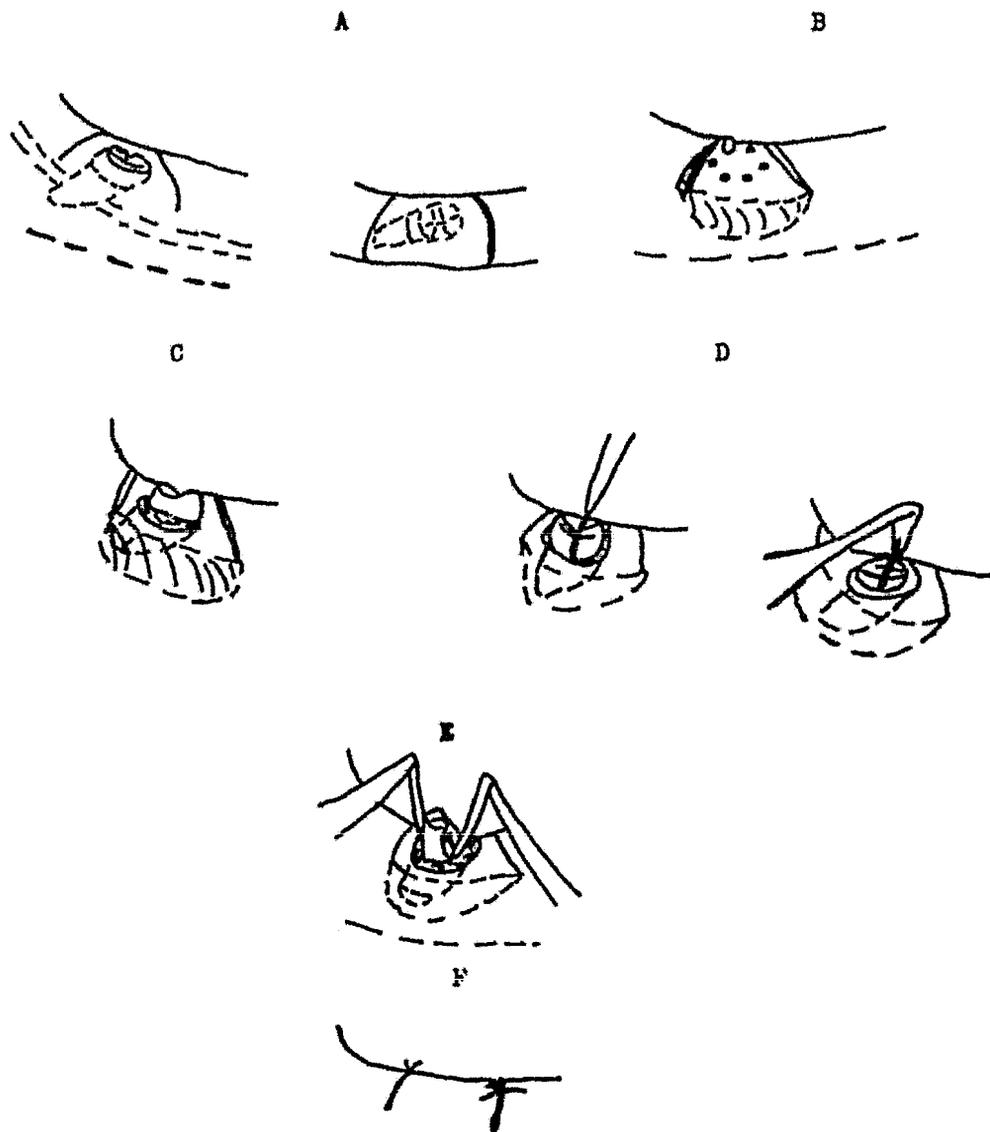
c) Con escoplo, martillo y fresa se elimina el hueso debajo de la corona.

d) Se expone la corona, se reduce seccionandola a causa de la densidad del hueso vestibular y del poco espacio que hay entre el ápice y el borde de la mandíbula.

e) Se coloca el elevador apical # 4 en la división y se eleva el fragmento mesial hacia oclusal, posteriormente el fragmento distal.

f) La sutura del colgajo será de suturas discontinuas.

EXTRACCION DEL TERCER MOLAR RETENIDO EN POSICION MESIOANGULAR



B) Extracción del segundo y tercer molares inferiores retenidos horizontalmente.

a) Diseño de la incisión.

b) Se levanta el colgajo y se hacen orificios a través del hueso hacia el diente.

c) Remoción del hueso con escoplo.

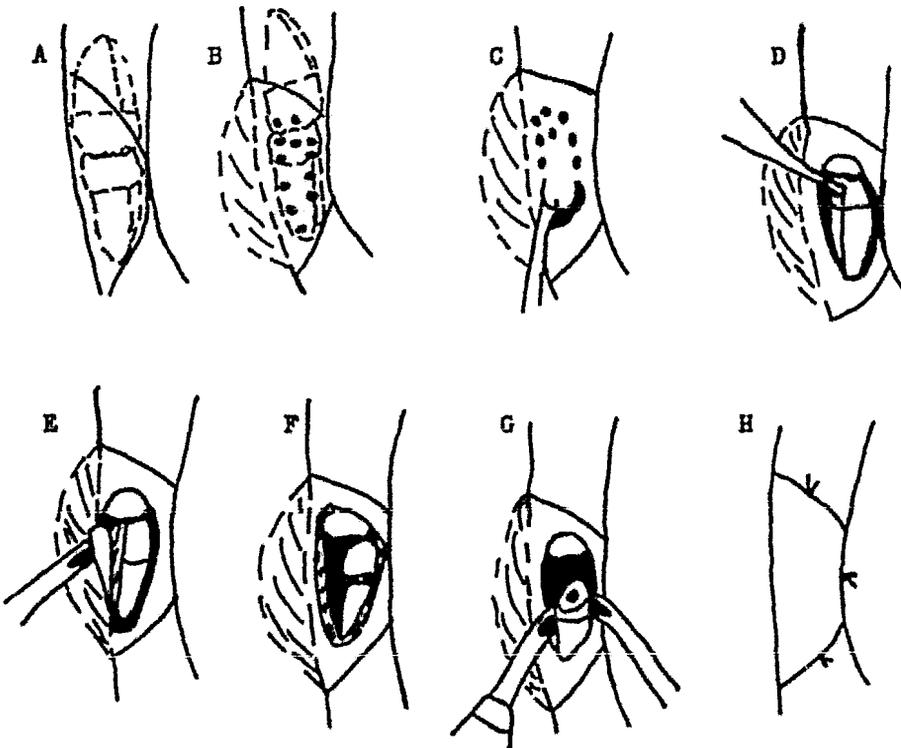
d) Se hace un surco con fresa de fisura.

e) Se separa el diente y se eleva el segmento con un elevador # 73.

f) Se corta la corona que resta con fresa de fisura.

g) el resto del diente se saca con los elevadores #73 y 74.

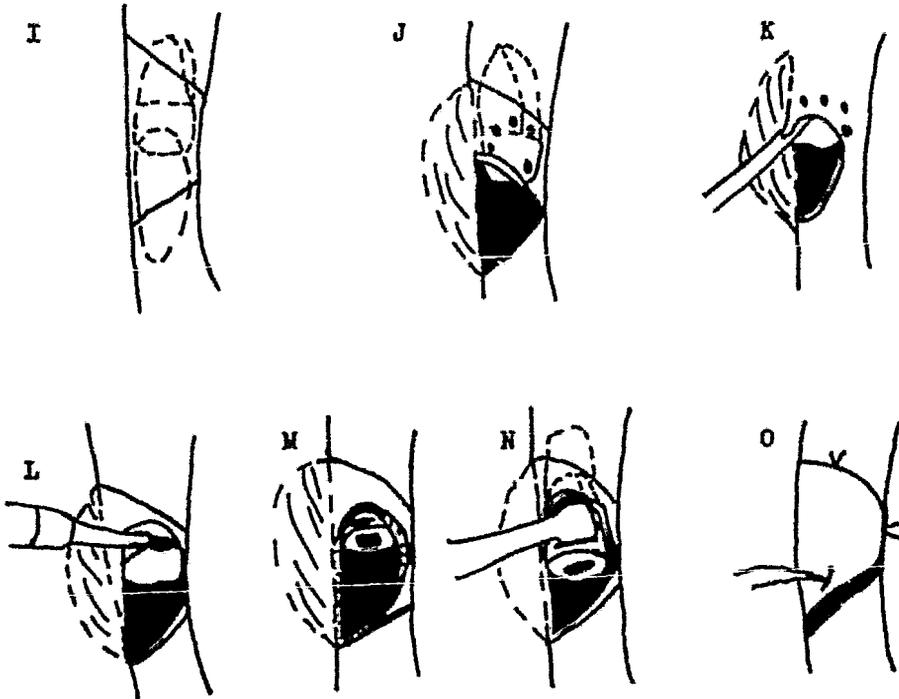
h) Los tejidos son suturados con cadgut.



Segundo paso

- i) Después de la cicatrización del alveolo del segundo molar, se hace una incisión semicircular.
- j) Se hacen los orificios en el hueso sobre la corona.
- k) Se elimina el hueso con escoplo.
- l) Se hace un surco en la línea gingival, con fresa de fisura.
- m) Se separa la corona y se hace un surco en el cuello de la raíz.
- n) Las raíces se traen hacia adelante con elevador de mango transversal #322.
- o) El colgajo es suturado.

Este caso se puede realizar en dos tiempos.



17.- Extracción quirúrgica de los terceros molares superiores retenidos

A) Pasos de diagnóstico

- a) Hagase un examen visual y digital de los tejidos blandos, duros, dientes sobrepuestos al diente retenido y dientes adyacentes.
- b) Estudiense las radiografías del diente por extraer, los tejidos vecinos y dientes adyacentes.
- c) Clasifíquese el tipo de retención.

B) Pasos básicos para el planeamiento de los procedimientos operatorios

- a) Reúname la información obtenida y estudiense para planear la operación con modificación en el plan, por si surgiera una complicación inesperada.
- b) Delimitese la incisión y la amplitud del colgajo.
- c) Decídase si el diente retenido será extraído o no por medio de:
Seccionamiento o una combinación de remoción ósea y división dentaria o por la exéresis del hueso vecino.
- d) Estímese la cantidad de tejido óseo que puede ser eliminada.
- e) Determinése el mejor método y los mejores instrumentos.
- f) Determinése la mejor dirección para elevar el diente retenido.

18.- Incisión y colgajo de tejidos blandos

- A) Se hace la incisión desde atrás de la tuberosidad en el surco hamular, con bisturí Bad - Parker, hoja # 12.
- B) La mucosa que recubre la tuberosidad es incidida, desde la porción más distal de la tuberosidad hacia adelante, hasta que se llega al punto medio de la superficie distal del segundo molar superior.

- C) Se continúa la incisión por vestibular, alrededor del cuello del segundo molar hasta el espacio proximal entre el primero y segundo molares, después hacia el fondo del surco mucovestibular, en un ángulo de 45° . Hagase esta última incisión con hoja # 15 Bard - Parker.
- D) La porción de la mucosa que cubre la corona del diente retenido se desprende y separa con el pericostótomio lo cual da acceso adecuado al hueso.

19.- Remoción del hueso de recubrimiento

El hueso que lo cubre no es generalmente muy denso, siendo muy fácilmente extirpado con escoplos o gubias para exponer así la corona del diente, en esta operación hay que tener cuidado de no presionar y empujar por inadvertencia el diente dentro del seno maxilar, por esta causa la técnica de seccionamiento no es aplicable o necesaria para la extracción.

Después de eliminar el hueso vecino se eliminara hueso suficiente para exponer el ecuador de la corona del diente retenido.

20.- Extracción del tercer molar superior retenido

- A) Obtenido el espacio entre el ecuador del diente retenido y el hueso, para permitir la introducción de un elevador colocando la punta debajo de la corona - cerca del borde gingival en el ángulo mesiovestibular, el diente retenido se levanta de su lecho por medio de elevadores, los más útiles son los de Miller 73 para superiores izquierdos y 74 para superiores derechos.
- B) Hay que tener cuidado de que el elevador este debajo de la corona a nivel del punto más alto de la ventana labrada en el hueso y que la presión sea hacia vestibular y distal. Esto es para evitar que el diente retenido sea for-

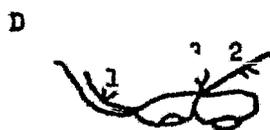
zado al seno maxilar o a la fosa pterigomaxilar.

- C) Si el diente se introduce en el seno maxilar será necesario abrir por encima de la zona de los premolares para eliminar el diente.

21.- Extracción del tercer molar retenido en posición mesioangular

- A) La incisión comienza en la fisura pterigopalatina entre las superficies vestibular y palatina de la tuberosidad y se continúa sobre la tuberosidad hasta el punto medio distal del segundo molar, después alrededor del cuello del segundo molar y hacia el surco.
- B) Se levanta el colgajo y se quita el hueso vestibular y oclusal con escoplo.
- C) Usando como punto de apoyo la cortical vestibular sobre el segundo molar con un elevador Miller # 74 insertado debajo de la corona se presiona hacia vestibular y oclusal.
- D) El colgajo se sutura:
- 1) Sobre la tuberosidad
 - 2) Esta es una sutura difícil de colocar y puede evitarse si la sutura:
 - 3) Puede ser hecha a través del espacio interproximal.
- E) Aspecto oclusal del primero y segundo molares y el aspecto palatino y vestibular del reborde alveolar.

EXTRACCION DEL TERCER MOLAR RETENIDO EN POSICION MESIOANGULAR



E



22.- Extracción del tercer molar superior retenido en posición mesioangular por palatino

El tercer molar retenido puede estar fusionado al segundo molar, a veces es posible identificar las raíces del segundo molar las cuales parecen estar superpuestas sobre la corona del tercer molar. Visto el hecho de que fue imposible palpar por vestibular la corona del tercer molar, se supuso que la corona y cuerpo del diente estarían en palatino, la técnica del desplazamiento de la imagen confirma esta posibilidad.

A) Posición del tercer molar impactado.

B) Diseño de la insición

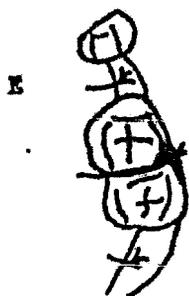
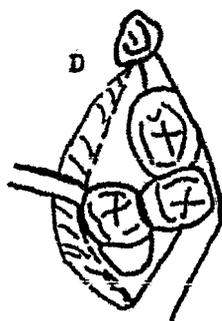
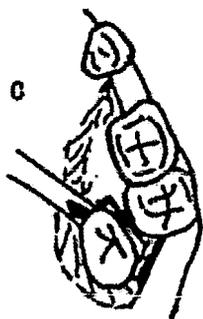
C) La razón de este tipo de de colgajo era evitar el corte a través de la arteria palatina anterior.

D) Se efectuó la exéresis ósea supraadyacente al diente con fresas, con elevador la corona fue eliminada de su alveolo y el diente liberado.

E) Sutura

Nota: deberán tomarse precauciones para evitar seccionar la arteria palatina anterior y su salida por el conducto palatino posterior.

EXTRACCION DEL TERCER MOLAR RETENIDO EN POSICION MESIOANGULAR
POR PALATINO



23.- Extracción del tercer molar superior retenido en posición vertical

Especialmente si la corona descansa cerca del cuello anatómico del segundo molar, no permitirá acceso entre los dientes para osteotomía ni para hacer palanca con algún instrumento.

- A) Se hace un corte óseo vertical, paralelo al borde mesial del diente impactado
- B) El delgado hueso que esta sobre la superficie bucal del diente se elimina cuidadosamente o a veces se separa del diente y se dobla de 1 a 2 mm. hacia bucal el cincel se introduce cuidadosamente en la parte posterior de la superficie distal con objeto de crear espacio para hacer movimiento hacia atrás.
- C) Se introduce entre los dientes algún instrumento de hoja delgada, como no ha sido posible extirpar hueso en este espacio, será necesario usar fuerza considerable en cuanto el instrumento pueda empujarse en ese espacio, el diente podrá extraerse fácilmente. Ocasionalmente se moverá hacia abajo tan rápidamente que podrá ser deglutido o aspirado, de no existir una cortina de gasa adecuada que cubra la bucofaringe.
- D) Si el instrumento no puede introducirse en el espacio y se ha extirpado considerable cantidad de hueso alrededor del diente, puede colocarse un cincel guía sobre la superficie bucal del esmalte en dirección vertical y golpearse suavemente hacia abajo.

24.- Impacción distoangular en maxilar superior

- A) Se hace una incisión en la cresta media, extendiéndose desde el segundo molar a la curva de la tuberosidad y las extensiones verticales a bucal y lingual se hacen distales al segundo molar; este colgajo expone toda la tuberosidad ósea.
- B) Se hace una incisión ósea vertical en distal al segundo molar hasta el área de la punta.
- C) Se elimina el hueso de la cresta alveolar y bucal, el área distal a la impacción se expone cuidadosamente con un cincel, principalmente por presión manual.
- D) EL diente se eleva haciendo palanca sobre el lado mesial, tan cerca de la punta como lo permita el acceso, el diente puede empujarse al antro o los tejidos que están por detrás de la tuberosidad; en ocasiones, un segundo instrumento (la cureta Molt # 5) se coloca simultáneamente sobre la superficie distal para guiar el diente hacia abajo. Pueden usarse varios métodos de alternativa, si el diente sufre posición distoangular grave puede usarse un elevador # 14 sobre la superficie coronaria distal(superior) para llevar el diente hacia abajo y hacia adelante.
- E) A veces el diente deberá disecarse extensamente y extraerse con pinzas.
- F) Puede usarse Solfoam para llenar un defecto extenso y la herida deberá cerrarse en forma tensa con puntos separados múltiples.

CAPITULO IX

OROMAXILLOECTOMIA DEL TERCER MOLAR IMPACTADO

GERMECTOMIA DEL TERCER MOLAR SUPERIOR RETENIDO

1.- Germectomía simple

A) Cuando se debe intervenir:

- a) El sitio donde se ubica el segundo molar está el germen del tercer molar retenido o un germen supernúmerario que impide que este en su sitio. En este caso se debe intervenir.
- b) El dato de mineralización de la corona del tercer molar superior y no sobre la edad del paciente.

La duración de mineralización es de 4 años aproximadamente, su principio es en un año, esto es extremadamente variable según los pacientes. Por el contrario existe una estabilidad de algunos tiempos de mineralización. Por ejemplo, el germen sale alrededor de 11 meses entre el tercio y la mitad de la corona, 7 meses entre los 2 3 y su totalidad.

En las duraciones de mineralización nosotros nos guiaremos en la aproximación de elegir el momento de la intervención en situación al mejor período— al momento de la formación del último tercio de la corona.

Recordemos que en este estadio existe el riesgo de lesionar la zona de crecimiento.

- c) Cuando el germen nunca hizo erupción y provoca molestias al paciente.
- d) Cuando la erupción del germen provoca desarmonía dental.

B) Preparación del campo operatorio y del paciente en gremectomias

La preparación sera similar a la de los terceros molares retenidos.

a) Historia clínica rigurosa con sus consiguientes análisis de laboratorio

b) Radiografías preoperatorias

- 1) La radiografía panorámica por lo general es demandada por el ortodoncista.
- 2) Las películas retro-alveolares datan las imagenes parciales y no permiten descubrir una patología asociada: dientes supernumerarios o quistes.
- 3) Oclusal, necesaria sobre todo cuando hay retardo del segundo molar.

C) Anestesia

a) Local

En pacientes ambulatorios, será utilizada en la mayoría de los casos.

b) General

En casos particulares, en pacientes perturbados de comportamiento, problemas médicos, intervenciones multiples, en gremectomias de los cuatro gremes retenidos si es prescrito por el ortodoncista. La anestesia general beneficia la intervención púes suprime la infiltración de zonas operadas por los anestésicos locales con adrenalina.

D) Premedicación

En casos de pacientes ansiosos (Diazepam), el paciente no deberá ir en ayunas; la antibiotsrapia preoperatoria no es necesaria para la gremectomia de tercer molar superior, pero en caso necesario se llevará a cabo 48 horas antes de la intervención por vía oral en asociación de tetraciclina y eritromicina.

Tanto el preoperatorio, operatorio y post - operatorio será similar al de los terceros molares impactados.

E) Intervención

Un dato importante es la edad del paciente, La situación alta del folículo su posición anatómica con el seno, la bola de Bichat, la fosa Pterigomaxilar y el velo del paladar.

F) Modalidades de la intervención

Por lo general se realizará en dos tiempos cuando están incluidos los cuatro gérmenes de los terceros molares, después de intervenir un lado dejaremos un intervalo de una semana para realizar la otra. Aquí no existen los caracteres de urgencia.

G) Instalación del paciente

H) Colocación del instrumental estéril, este será:

- a) Pequeños instrumentos de examen, espejo, pinzas, sondas # 6 y # 17.
- b) Jeringa de anestesia
- c) Cartuchos de anestesia con o sin vasoconstrictor
- d) Separador de Farebeuf
- e) Bisturí # 15
- f) Un par de tijeras, una derecha y una curva
- g) Una pinza de disección
- h) Una legra
- i) Un botador
- j) Escoplo de hoja recta y ahuecada en media caña
- k) Una cureta derecha
- l) Un elevador

- m) Tres pinzas de Halstead
- n) Una pinza porta-agujas
- o) Fresas redondas
- p) Una pieza de mano
- q) Compresas
- r) Tubo y canula de aspiración
- s) Hilo de seda 00

I) Gernectomía

Quando se realizan dos gernectomías del mismo lado en la misma sesión, - comenzaremos siempre por el germen superior ya que la intervención puede ser - más difícil, a nivel de la mandíbula es más sencillo. Si se realiza en dos - tiempos es más comodo para el paciente ya que podemos provocar un desgarramiento sanguíneo viniendo del alveolo superior.

La posición de la cabeza es capital, para una mejor visibilidad y para - el confort del operador, se inclinará siempre para el lado derecho con una rotación de 45° hacia la izquierda y por el lado izquierdo hacia la derecha ligeramente más importante.

La boca estará entreabierta para relajar los músculos buccinadores y masetero, para evitar sobre todo que el borde anterior de la corona, no viene acostituir un obstáculo indeformable al mirar la zona operada.

El ayudante es indispensable, el estará atrás y a la izquierda del paciente la posición de sus manos variará con el lado operado. El sostendra un separador en cada mano, uno largo en distal y uno corto en mesial.

La anestesia será la misma descrita para dientes incluidos.

a) Incisión

Dos tipos de incisión:

La primera

Cuando el germen se encuentre al mismo nivel o por debajo de la línea cervical del segundo molar, consiste en una simple incisión curvilínea en la concavidad postero superior trasado sobre la cara externa de la tuberosidad de 2 a 3 mm. arriba del cuello del segundo molar, se prolonga hacia adelante.

Esta incisión permite un acceso directo sobre el germen y evita un desprendimiento sobre la cresta de la tuberosidad. el desgarre es tenue por el separador, por el contrario, el desgarramiento mucoso de la tabla externa es limitado, la lesión es más grande por su raíz distovestibular por la trepanación ósea, ya que está no permite el cierre del acceso a la fosa pterigo - maxilar por un separador largo acufado sobre la convexidad de la tuberosidad.

La segunda

Comprende una incisión vestibular vertical a la perpendicular de un tercio posterior y del primer molar, la hoja de bisturí pasa enseguida en el espacio interdentario en el cuello del segundo molar siguiéndose sobre la cresta alveolar de la tuberosidad lo más atrás posible. La incisión vertical será anterior.

Colocándose una legra por arriba y atrás de la tabla externa permite — abrazar el eje de la raíz del segundo molar acufando bien el separador largo — en distal, sobre la convexidad de la tuberosidad con separador corto puede entonces de un falso movimiento favorecer la proyección atrás del germen. El separador no debe moverse para proteger el músculo buccinador de un resbalón —

de la fresa durante la trepanación de la tabla externa, la dilaceración del músculo provocando una hernia de la bola de bichat en el campo operatorio que moleste la visibilidad y puede cubrir el germen cuando es expulsado de alveolo.

b) Tiempos de la trepanación

La elevación del germen en la radiografía panorámica indica su posición con la raíz distovestibular del segundo molar.

Con la punta de un escoplo quitaremos el hueso hasta lograr la exposición del germen, a veces la tabla del hueso es espesa y recurriremos a la fresa para desprender la cara externa del germen y su borde anterior, la irrigación será útil, con la fresa tendremos cuidado de hacer una trepanación demasiado alta provocando una fractura sinusal, demasiado anterior que lesionara la raíz distovestibular del segundo molar.

En segundo lugar, se tratará de evitar todo resbalón hacia afuera y atrás tomando un buen punto de apoyo y asegurando el separador distal, una falsa maniobra puede traumatizar la bola de Bichat o lesionar las arterias nutritivas del buccinador o la arteria bucal, provocando una hemorragia difícil de dominar.

c) Extirpación del folículo

La extirpación no será en un intento brusco en el desprendimiento de su cara externa, el escoplo es fácilmente introducido paralelamente a la cara distal del segundo molar en el espacio de la separación del germen. Cuando la punta del escoplo está dentro de la cara palatina del germen es expulsado adelante y abajo. Por esta maniobra de expulsión se evita todo apoyo hacia lo alto y dentro que se lesiona al propulcer el germen hacia el seno.

La forma del escoplo fácilmente retiene el folículo y le impide irse hacia atrás a la fosa pterigo-maxilar.

El germen ya extraído se verifica si está acompañado de encía y del saco pericoronario, es frecuente que el saco quede en el alveolo, se podrá quitar con una cureta después lavaremos la cavidad extirpando los fragmentos óseos móviles regularizando los bordes.

d) Sutura

No requiere de puntos de sutura, la mejilla tendrá en su sitio la mucosa y la fibromucosa que será bien aplicada al final de la intervención.

En ausencias de perturbaciones de la hemostasia al poner en su sitio los productos hemostáticos en el alveolo es inútil.

e) Consecuencias operatorias

Hacer comprender al paciente la necesidad de evitar hacer enjuagues y de escupir.

Si no necesita premedicación, el uso de analgésicos es recomendable hasta después de la operación que serán usados durante dos días.

La aplicación de hielo sobre la mejilla durante las primeras horas limitarán el edema, si la germectomía no lo requiere no es necesario prescribir una antibioterapia.

2.- Germectomía compleja del tercer molar

Cuando el germen está asociado a un germen supernumerario o un quiste.

En estos casos la preparación será diferente. Se consultará con el médico

co anestesista que demandará un balance más completo que exige la anestesia general.

La abertura bucal sera mantenida por una cuña de caucho superior o un clásico abre boca metálico.

- A) El germen impide la erupción del segundo molar
- a) Incisión (ya descrita) pero esta vez la parte vertical será muy anterior en la región premolar donde se encuentra una arteriola en la cuál se hace hemostasia, la incisión ira desde la cara distal del primer molar hasta la parte posterior de la tuberosidad.
 - b) El desprendimiento de la mucosa será vestibularmente y palatinamente hasta hacer una exposición total de la zona de erupción del segundo molar y la tuberosidad.
 - c) Frecuentemente la pared alveolar es delgada y la pinza gubia bastará para exponer la zona donde se encuentran los germenos si la utilización de la fresa es necesaria se deberá hacer con prudencia, evitando lesionar el segundo molar.
 - d) La identificación de los dientes es difícil, se tendrá cuidado de no equivocarse.
 - e) Por último se regularizan los bordes y se ponen algunos puntos de aproximación evitando hacer una fractura hermetica a nivel del segundo molar.

B) El germen está asociado a un germen supernúmerario

Esta eventualidad es frecuente ya que el tercer molar superior está donde se encuentran odontomas ameloblasticos.

- a) Será el mismo tipo de incisión
- b) Se remueve el hueso exponiendo la corona, con escoplo o fresa.
- c) El ayudante utilizará dos separadores largos
- d) los siguientes pasos son los mismos que en la germectomía simple.

C) El germen esta asociado a un quiste

Estos quistes por lo general se desarrollan intrasinusalmente.

- a) La incisión será verticalmente, esta vez antes de la región premolar se continuara hasta el nivel del cuello de los dientes a la tuberosidad.
- b) El desprendimiento mucosa interesara la cara antero externa y postero externa del maxilar, se descubre la pared ósea y se levanta con la punta de un es coplo, se elimina el hueso con una pinza gubia, el quiste está ensiguida enu cleado.
- c) La hemorragia es detenida cuando la enucleación es total lo más frecuente -- es la bolsa quística. A pesar del espacio de la trepanación ósea no hay comu nicación con el seno.
- d) Si el quiste está en contacto con el seno, no hace falta curetear y colocar los productos hemostaticos reabsorvibles.
- e) la sutura es indispensable, los puntos pasarán por los espacios interdenta-- rios
- f) Las consecuencias operatorias marcan un edema y un trismus importante la pre scripción de un antiinflamatorio y antibiotico es aconsejable.

CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

La extracción de terceros molares retenidos y la germenectomia es una operación frecuente, que deberá ser decidida y establecida con anticipación por ese motivo traté de enfocar los conocimientos básicos para realizarla.

Uno de mis objetivos principales fue abarcar el trato médico-paciente a nivel quirúrgico tanto en un consultorio común, como en un quirófano.

La técnica deberá ser rigurosa para disminuir lo más posible las lesiones, es importante el trazo de la incisión y la colocación de los separadores.

Podrá observarse cierta similitud en las técnicas, motivo por el cual procuré que llevarán una característica diferente, para hacer más comprensibles los pasos quirúrgicos me auxilié de dibujos y así sobre la práctica el más mínimo detalle no sea un problema para el Cirujano Dentista.

Pongo a consideración del Honorable Jurado que no pretendí hacer un libro, ni una guía, sino una selección de lecturas básicas, otras complementarias que son bases fundamentales para la cirugía de terceros molares impactados desde que es un germen hasta su formación total.

BIBLIOGRAFIA

- W. Ham, Arthur.- Tratado de Histología.- Interamericana.- 2a. Edición.
México 1978.- 935 p.
- Orban.- Histología y Embriología Bucales.- LA MEDICA MEXICANA.- México 1978.
405 p.
- Lesson.- Histología.- INTERAMERICANA.- México 1980.- 564 p.
- Quiroz Gutierrez, Fernando.- Tratado de anatomía Humana.- Tomo I y II.
PORRUA.- México 1979
- Martinez Reding, Carlos y Montante, Teresa.- Anestesia.-
TALLERES DE TESIS RESENDIZ.- México 1979.- 173 p.
- Kruger, Gustavo.- Tratado de Cirugía Bucal.- INTERAMERICANA.
México 1978.- 616 p.
- Ries Centeno, Guillermo.- Cirugía Bucal.- 8a. Edición.- ATENEO.
Argentina 1979.- 680 pp.
- Winther.- Atlas de Cirugía Oral.- SALVAT.- España 1977.
125 pp.
- Archer.- Cirugía Bucal.- 2a. Edición.- MUNDI.- Argentina 1978.
614 pp.
- Prelat, Julien.- Actualites Odontocestomatologiques.- Tomo I, Vol. 136.-
Paris, Francia.- 1981.- 364 pp.
- Mercado Mendoza, Marisela.- Manejo del Paciente Cardiopata en el Consul-
torio Dental.- Tesis para obtener el título de Cirujano Dentista.- Uni-
versidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Odontología.- México.-
1980.- 111 pp.