

2 ejemplares
780

Universidad Nacional Autónoma de México
FACULTAD DE ODONTOLOGIA



**EXTRACCION QUIRURGICA DE LOS TERCEROS
MOLARES INCLUIDOS O RETENIDOS
SUPERIORES E INFERIORES**

*Revisado
por*

[Firma manuscrita]

T E S I S

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
CIRUJANO DENTISTA
P R E S E N T A**

ERASMO PACHECO GOMEZ

MEXICO, D. F.

1979

15160



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.

I N D I C E

	Pág.
INTRODUCCION	1
C A P I T U L O P R I M E R O	
ANATOMIA DEL MAXILAR Y MANDIBULA	6
C A P I T U L O S E G U N D O	
TRIGEMINO	13
C A P I T U L O T E R C E R O	
NEURALGIA DEL TRIGEMINO	20
C A P I T U L O C U A R T O	
HISTORIA CLINICA Y ANALISIS CLINICOS	23
C A P I T U L O Q U I N T O	
ESTUDIO RADIOGRAFICO	30
C A P I T U L O S E X T O	
CLASIFICACION DE LOS TERCEROS MOLARES INFERIORES Y SUPERIORES RETENIDOS	36

C A P I T U L O S E P T I M O

TERCEROS MOLARES SUPERIORES Y SUS RETENCIONES	42
--	----

C A P I T U L O O C T A V O

TECNICA DE BLOQUEO PARA TERCEROS MOLARES INFERIORES, EXTRACCION - QUIRURGICA DE LOS TERCEROS MOLA- RES INFERIORES INCLUIDOS O RETE- NIDOS	55
---	----

C A P I T U L O N O V E N O

TECNICA DE BLOQUEO PARA TERCEROS MOLARES SUPERIORES, EXTRACCION - QUIRURGICA DE LOS TERCEROS MOLA- RES SUPERIORES INCLUIDOS O RETE- NIDOS	108
---	-----

C A P I T U L O D E C I M O

POSTOPERATORIO	121
----------------------	-----

CONCLUSIONES	130
--------------------	-----

BIBLIOGRAFIA	131
--------------------	-----

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

Aunque la odontología en la actualidad tiende hacia los tratamientos conservadores, todavía son frecuentes los -- casos en que la extracción dentaria, por motivos variados es necesaria.

La extracción dentaria, aún la más sencilla, no deja de ser una intervención quirúrgica que requiere ser llevada a cabo con los cuidados que la cirugía exige.

Al aplicar el cirujano dentista sus conocimientos al cuidado y necesidad de sus pacientes se encuentra desempeñando un arte, y esta habilidad o actitud deberá ser reconocida por lo que es.

La ciencia es el conocimiento de hechos, especialmente aquellos relacionados con fenómenos naturales del mundo físico.

El arte es la aplicación de estos conocimientos para su utilización por el hombre. En un sentido más fino, el arte de ejercer denota fineza, fluidez, oportunidad, ritmo, - visión y comprensión con relación a como se presta la atención profesional.

Al igual que en todas las formas un arte bien ejecutado, la cirugía bucal no deberá ser una secuencia desligada de pasos mecánicos, sino una serie de acciones integradas a las necesidades de los pacientes.

CONSIDERACIONES GENERALES.

Se les nombran dientes retenidos a aquellos que una vez llegada la época normal de su erupción quedan encerrados dentro de los maxilares, manteniendo la integridad de su saco pericoronario fisiológico.

La retención dentaria puede presentarse en dos formas, ya sea que se encuentre rodeado por tejido óseo que es - la llamada retención intraósea o que el diente esté cubierto por la mucosa gingival o sea, la retención subgingival.

Cualquiera de los dientes temporales, permanentes o supernumerarios pueden quedar retenidos en los maxilares.

Existe un mayor número en los dientes permanentes - para quedar retenidos tales son los caninos y los terceros molares.

En la siguiente estadística hecha por Berten - - - Cieszynski presenta el índice de los dientes retenidos con el siguiente porcentaje:

Tercer molar inferior	35 %
Canino Superior	34 %
Tercer molar superior	9 %
Segundo premolar inferior	5 %
Canino Inferior	4 %
Incisivo central superior	4 %
Segundo premolar superior	3 %

Primer premolar inferior	2 %
Incisivo lateral superior	1.5%
Incisivo lateral inferior	0.8%
Primer premolar superior	0.8%
Segundo molar inferior	0.5%
Primer molar inferior	0.5%
Incisivo central inferior	0.4%
Primer molar superior	0.4%
Segundo molar superior	0.1%

El número de dientes retenidos en un mismo paciente es variable. Existen muchos pacientes que sin trastornos aparentes conservan sus cuatro terceros molares o estos dientes y sus caninos superiores.

Patogenia. El problema de la retención dentaria es ante todo un problema mecánico. El diente que está destinado a hacer su aparición normal, encuentra en su camino un obstáculo que impide la realización del trabajo normal que le está encomendado, la erupción del diente se encuentra en consecuencia impedida, mecánicamente por ese obstáculo.

Se podrían dividir en dos partes las razones por las cuales el diente no hace erupción:

1.- Razones Embriológicas. La ubicación especial de un germen dentario en un sitio muy alejado del de su erupción normal por razones mecánicas, el diente originado por tal germen está imposibilitado de llegar hasta el borde alveo

lar.

El germen dentario puede hallarse en su sitio, pero en una angulación tal que al calcificarse el diente y empezar su trabajo de erupción, la corona forma contacto con un diente vecino retenido o erupcionado, este contacto constituye -- una verdadera fijación del diente en erupción en posición viciosa, sus raíces se constituyen pero su fuerza impulsiva no logra colocar al diente en un eje que le permita erupcionar normalmente.

Radasch (1927) dice que los factores etiológicos de las inclusiones son exclusivamente de carácter embriológico, sostiene que la inclusión se produce por las relaciones afines, que normalmente existen entre el folículo dentario y la cresta alveolar. Durante las diversas fases de su evolución los cambios de evolución que sufren estas estructuras se producen como consecuencia de alteraciones en la formación de tejido óseo y que hace desplazar el folículo dentario.

2.- Obstáculos Mecánicos que pueden interponerse a la Erupción Normal.

a).- Falta de espacio. Se pueden considerar varias posibilidades: el germen del tercer molar inferior debe desarrollarse entre una pared inextensible (cara distal del segundo molar y la rama ascendente de la mandíbula) el canino superior tiene su germen situado en lo más elevado de la fosa canina completada la calcificación del diente y en maxilares de dientes reducidos no tiene lugar para ir a ocupar su si--

tio normal en la arcada, se lo impiden el incisivo lateral y el premolar ya erupcionado.

b).- Hueso de tal condensación, que no pueda ser vencido en el trabajo de erupción (enostosis).

c).- El impedimento a la normal erupción puede ser un órgano dentario; dientes vecinos, que por extracción prematura del temporal han acercado sus coronas, constituyendo un obstáculo mecánico a la erupción del permanente; posición viciosa de un diente retenido que choca contra las raíces de los dientes vecinos.

d).- Elementos Patológicos: pueden oponerse a la normal erupción dentaria: dientes supernumerarios, tumores odontogénicos. Los quistes dentígeros, como es muy lógico, no permiten al diente, cuya corona envuelven, y no pueden hacer erupción.

3.- Causas Generales. Todas las enfermedades generales en directa relación con las glándulas endocrinas pueden ocasionar trastornos en la erupción dentaria, retenciones y ausencias de dientes. Las enfermedades ligadas al metabolismo del calcio (raquitismo) y las enfermedades que le son propias tienen también influencia sobre la retención dentaria.

CAPITULO I

ANATOMIA DEL MAXILAR Y MANDIBULA (CARA)

A) Huesos de la cara. Los huesos de la cara se dividen en dos porciones. La inferior está integrada por la mandíbula. La superior en cambio es más compleja, está constituida por trece huesos: doce de ellos están dispuestos por pares, a un lado y a otro del plano sagital, mientras el restante es impar, y coincide con este plano.

Los huesos pares son: los maxilares, los malares, los unguis los cornetes inferiores, los huesos propios de la nariz y los palatinos y el impar es el vomer.

Para nuestro estudio sólo mencionaremos en forma más extensa el maxilar y la mandíbula.

HUESO MAXILAR .

El cuerpo del maxilar tiene forma de pirámide triangular, de base interna vertical, nasal y de cúspide externa truncada que se articula con el malar considerando sobre el cráneo vertical, presenta tres caras: superior u orbitaria, antero-externa o geniana, posterior o pterigoidea.

La cara antero-externa o geniana nos interesa por la existencia del agujero suborbitario de la fosa canina de la protuberancia canina, de la foseta mirtoforme, de los re-

lieves más o menos pronunciados de las raíces dentarias -- ella constituye la pared ósea interna y superior del vestíbulo bucal. Es igualmente la pared externa del seno-maxilar -- por donde abordamos ciertos dientes incluidos, los ápices de los superiores el seno-maxilar y el nervio infraorbitario.

La cara posterior forma la pared anterior de la fosa pterigo-maxilar y de su fondo posterior.

Su parte inferior constituye la tuberosidad del maxilar, perforada en su parte media por los orificios de los conductos dentinarios posteriores.

La cara superior y orbitaria constituye la mayor parte de la órbita. Está atravesada por la gotera infraorbitaria que termina en el agujero infraorbitario más o menos abierto o cerrado, según los sujetos.

La base de la pirámide está dividida en dos partes por la apófisis palatina: parte superior o nasal y parte inferior o bucal más pequeña.

La apófisis palatina, triangular y plana, se articula sobre la línea media con la del lado opuesto, formando así el tabique que separa la cavidad bucal de las fosas nasales. Su cara superior en forma de gotera ensanchada y lisa, pertenece al piso de las fosas nasales; su cara inferior forma la mayor parte de la bóveda palatina; es irregular y perforada por numerosos orificios que se encuentran en el hueso para el paso de los vasos y nervios; casi siempre es cavada

a lo largo de su borde externo por una depresión para los vasos palatinos superiores y nervio palatino anterior. En su parte anterior en la unión de las dos apófisis, está escavada, la foseta incisiva, dando acceso al conducto palatino anterior o incisivo. La bóveda palatina se halla completa -- atrás por la lámina horizontal del hueso palatino donde se abre el conducto lacrimo-nasal.

La parte bucal está completada por fuera por la cara interna del reborde alveolar, que es en realidad el borde inferior del hueso, perforado por los alveolos dentinarios. A la observación inferior se constata que la pared externa o vestibular es delgada y frágil mientras que la pared interna o palatina es gruesa y resistente.

Esta disposición anatómica explica por una parte la necesidad de la luxación hacia afuera en el curso de la extracción y por otra parte la fractura de la tabla externa del reborde alveolar durante los traumatismos.

HUESO MANDIBULAR .

Hueso impar consta de un cuerpo y dos ramas:

Cuerpo. Está formado por dos caras y dos bordes. La cara anterior presenta en la línea media la sínfisis mentoniana, punto de unión de las dos mitades del hueso: de cada lado y cerca del borde inferior, el tubérculo mentoniano

del que parte una línea que se dirige oblicuamente hacia la apófisis coronoides: es la línea oblicua externa.

La porción alveolar, que está por encima de esta línea, está recubierta por la encía, y presenta el agujero mentoniano. Por debajo de esta línea, ésta cara es ligeramente rugosa para inserciones musculares.

Cara posterior. En la línea media presenta cuatro pequeños tubérculos irregulares; son las apófisis gení.

Las inferiores son para los músculos gení-hioideos y las superiores para los genioglosos. La línea oblicua interna o milohíoidea se extiende desde la parte inferior de las apófisis gení a la apófisis coronoides; da inserciones al milohíoideo. Por encima de esta línea, cerca de la línea media se ve la fosita sublingual, que aloja a la glándula de este nombre. Toda la parte situada por encima de la línea milohíoidea está recubierta por las encías; por debajo de ella se ve la fosita submaxilar que aloja a esta glándula: el borde inferior ofrece, cerca de la línea media, la fosita digástrica, para el músculo digástrico. El borde superior presenta los alveolos dentinarios.

RAMAS. CONSTA DE DOS CARAS Y CUATRO BORDES .

La cara externa da inserción al masetero. La cara interna ofrece el agujero del conducto dentinario, la es-

pina de *spyx*, situada en el borde de este orificio, y en el surco milohíoideo.

El borde inferior se continúa por el cuerpo del hueso. El borde superior presenta la escotadura sigmoidea - por delante de esta, la apófisis coronoides, delgada y triangular, para inserciones del temporal, por detrás, el condilo que se articula con el temporal, dirigido atrás y adelante y unido a la rama por medio del cuello, en el que se inserta - el ligamento externo de la articulación por fuera y pterigoideo externo por dentro. El borde anterior formado por la apófisis coronoides, se divide en dos labios, que se continúa en las líneas oblicuas externas e interna del hueso. El borde posterior se relaciona con la parótida.

La mandíbula tiene en su espesor el conducto dentinario, que se continúa hasta la línea media y ofrece en su trayecto una abertura, agujero mentoniano contiene el nervio y los vasos dentinarios inferiores.

Tanto el maxilar como la mandíbula presentan cuatro dientes incisivos, dos caninos, cuatro premolares y seis molares.

B) Músculos Masticadores. Son en número de cuatro de cada lado; masetero, temporal, pterigoideo interno y pterigoideo externo.

Masetero. Se inserta en el borde inferior y cara

interna del arco cigomático, y en su parte inferior, dos tercios inferiores de la cara externa de la rama ascendente de la mandíbula.

Sus relaciones cubren la parte superior del maxilar y el tendón del temporal está cubierta por la arteria transversal de la cara, el conducto de estenón, el nervio facial, la parte anterior de la parótida, el músculo cutáneo y la piel.

Su acción es elevar la mandíbula.

Temporal. Sus inserciones son: dos tercios superiores de la fosa temporal y cara profunda de la aponeurosis temporal; en su parte inferior el músculo se inserta en la apófisis coronoides de la mandíbula.

Se encuentra cubierto por la aponeurosis temporal; cubre a los huesos, nervios y vasos temporales profundos.

La aponeurosis temporal tiene la misma forma de la fosa temporal; por arriba se inserta en la línea curva del temporal; por abajo, en el borde superior del arco cigomático. Unida por arriba, se divide en dos hojas por abajo; la hoja superficial se inserta en el labio externo del borde superior del arco cigomático; la profunda se pierde en la cara interna de este hueso.

Pterigideo Interno. Se inserta en la fosa pterigoidea y en la mitad inferior de la cara interna de la rama

ascendente de la mandíbula.

Se relaciona por dentro con la faringe y el peris-
tafilino externo; por fuera con el pterigoideo externo, man-
díbula, vasos y nervios dentarios.

Su acción es elevar la mandíbula, la contracción -
alternativa de los dos pterigoideos internos concurre a los
movimientos de diducción.

Pterigoideo Externo. Se inserta en la cara exter-
na de la apófisis pterigoideas y mitad inferior, del ala ma-
yor del esfenoides, por dos fascículos; unen su parte inferior
en la cara interna del cuello del cóndilo y menisco interarti-
cular.

Se relaciona por abajo, con el pterigoideo interno,
vasos y nervios dentarios; por arriba base del cráneo.

Su acción es que los músculos pterigoideos exter-
nos dirigen hacia adelante al cóndilo de la mandíbula. Su -
contracción alternativa concurre a los movimientos de diduc-
ción.

CAPITULO II

TRIGEMINO

C) Inervación de la cara. La inervación de la cara está asegurada por dos nervios: principalmente trigémino y facial.

1. El nervio trigémino. Es un nervio mixto compuesto por una raíz sensitiva y una raíz motora que emerge de la protuberancia anular. La raíz sensitiva se continúa con el ganglio de gasser de cuyo borde anterior se desprenden tres ramas: El nervio oftálmico, el nervio maxilar y el mandibular en la que se vierte la raíz motriz.

El trigémino da la sensibilidad de la cara, la órbita, de las fosas nasales y de la cavidad bucal, y la motricidad de los músculos masticatorios.

Nervio Oftálmico. Nacido en la parte más interna del ganglio de gasser, se dirige a la pared externa del seno cavernoso, se anastomosa en el gran simpático y los tres nervios motores de la órbita y se divide en tres ramas: nasal, frontal y lagrimal.

Nervio Maxilar. Nacido de la parte media del ganglio de gasser, éste nervio atraviesa el agujero redondo mayor, penetra en el conducto suborbitario, se termina en el agujero de este nombre dando numerosas ramificaciones nervio-

sas, nervios infraorbitarios para la piel y la mucosa de la mejilla, del labio superior y de la nariz en su trayecto da cuatro ramas colaterales:

1.- Ramo orbitario, pequeño ramo nervioso que penetra en la órbita a través de la hendidura esfeno-maxilar y se anastomosa con el nervio lagrimal, con el que comparte la distribución.

2.- Raíces sensitivas para el ganglio esfeno-palatino.

3.- Nervio dentinario posterior, que se dirige inmediatamente al borde posterior de los maxilares, penetran en los orificios que aquí se encuentran y se distribuyen en los molares, huesos, encías, y en la mucosa del seno-maxilar.

4.- Nervio dentario anterior, que nace en la parte inferior del conducto suborbitario y se dirige verticalmente hacia el canino y los incisivos, en que se distribuye, recorre el conducto dentario anterior en el espesor del hueso, por delante del seno-maxilar.

Ganglio Esfenopalatino o de Meckel. Situado en la fosa pterigo-maxilar contra el agujero esfenopalatino, este ganglio tiene tres raíces.

La motriz viene del facial, bajo el nombre de nervio petroso superficial. La sensitiva viene de dos orígenes: del glossofaríngeo, bajo el nombre de petroso profundo interno, y del maxilar.

La vegetativa es proporcionada por un ramo del - - gran simpático que se destaca del plexo carotideo, del nervio vidiano.

Tres ramas referentes parten del ganglio de Me--ckel: nervio pterigopalatino, esfeno-palatino y palatinos.

El pterigopalatino o faríngeo pasa por el agujero pterigo-palatino y se termina en la mucosa que rodea la - - trompa de eustaquio.

El esfeno-palatino atraviesa el agujero del mismo nombre y proporciona dos ramos: uno externo para la pared - externa de las fosas nasales, el otro interno para el tabique, éste último se dirige hacia el conducto palatino anterior que atraviesa, terminándose en la mucosa de la bóveda - palatina, inmediatamente por detrás de los incisivos.

Los palatinos en número de tres, descienden por el conducto palatino posterior y se distribuyen en la mucosa de las dos caras del velo del paladar y en los músculos palato-estafilino y peristafilino interno.

Nervio Mandibular. Nacido de la parte inferior -- del ganglio de gasser, éste nervio está formado por la raíz motriz del trigémino y una parte de la sensitiva. Sale del cráneo por el agujero oval y proporciona en seguida siete ramas.

1.- La Bucal, que se dirige hacia adelante y abajo

de la mucosa de la piel de la mejilla, proporciona el nervio temporal profundo.

2.- El temporal profundo medio, que se dirige a la parte media del músculo temporal deslizándose a lo largo de la pared ósea.

3.- El maseterino, que se dirige a la cara profunda del masetero pasando por la escotadura sigmoidea de la mandíbula; da en su trayecto el nervio temporal profundo posterior.

4.- El pterigoideo interno, que se dirige directamente al músculo de este nombre.

5.- El aurículo temporal, contenido al principio en el espesor de la glándula parótida, contornea el cuello del cóndilo y asciende en la fosa temporal para terminar en la piel de esta región. Da en su trayecto subcutáneo dos ramas anastomóticas considerables para el nervio facial, ramas auriculares para la articulación temporomandibular. Da también la raíz sensitiva del ganglio ótico.

6.- Nervio dentario inferior. Este nervio está situado en el conducto dentario que recorre hasta el agujero mentoniano y el nervio incisivo.

El nervio mentoniano sale por el agujero de este nombre y se distribuye en la piel y la mucosa del labio inferior, el nervio incisivo se dirige a los incisivos y al canino del lado correspondiente.

El nervio dentario inferior da ramas para los dientes, el tejido óseo, el periostio y las encías, antes de pene

trar en el conducto dentario da el nervio milohfoideo que sigue el surco milohfoideo en la cara interna de la mandíbula y termina en el músculo milohfoideo y en el vientre anterior del digástrico.

7.- Nervio Lingual. Está situado primero dentro de la rama de la mandíbula, termina en la mucosa de la lengua y se distribuye en los dos tercios anteriores de la mucosa de la cara dorsal de aquél órgano. Este nervio recibe después de su origen la anastomosis de la cuerda del tímpano.

2. Nervio Facial. Nervio motor se origina en la foseta lateral del bulbo por dos raíces: una superior gruesa motora; otra inferior pequeña, sensitiva. Las fibras de la raíz gruesa, según las investigaciones de Duval, se dirigen al calamus scriptorius rodeando el núcleo del VI par en el que toma en parte su origen y se dirige hacia afuera y hacia arriba a un núcleo situado en el espesor del bulbo.

Trayecto. Está situado en el conducto auditivo interno por encima del nervio auditivo que le forman un canal de concavidad superior. Después recorre el acueducto de falopio, donde presenta tres porciones:

La primera extendida desde el origen del acueducto al hiatus de falopio. La segunda, horizontal con longitud de 12 mm. y la tercera, vertical de igual longitud. El ner-

vio facial sale del cráneo por el agujero estilomastoideo y -
atraviesa en seguida la glándula parótida.

El nervio facial tiene diez ramas colaterales, cinco primeras nacen en el acueducto de falopio; las otras cinco nacen por debajo del agujero estilo-mastoideo.

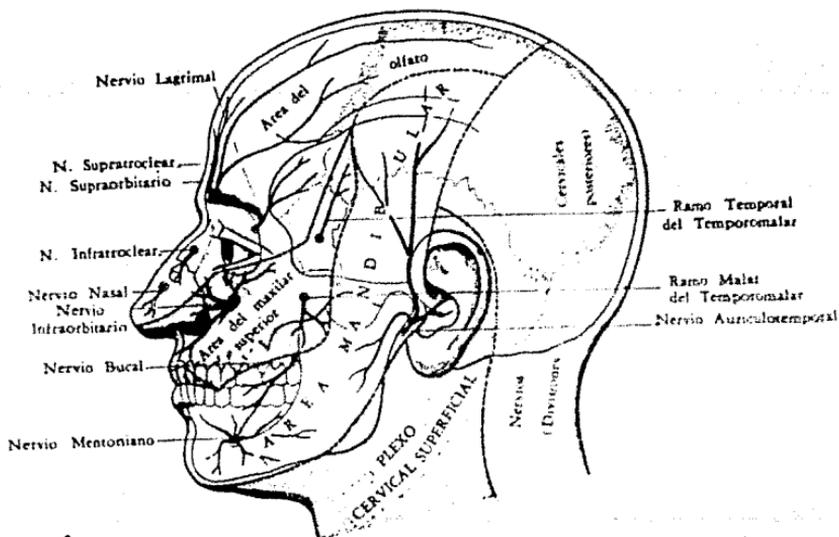
Ramas del acueducto de falopio:

- a) El petroso superficial mayor.
- b) El petroso superficial menor.
- c) El nervio del músculo del estribo.
- d) La anastomosis del neumogástrico.
- e) La cuerda del tímpano.

Ramas del agujero del estilo-mastoideo:

- a) La anastomosis del glosofaríngeo
- b) El ramo del digástrico.
- c) El ramo del estilohióideo.
- d) El ramo del estiloglósico y del glosio-estafilino.
- e) El nervio auricular posterior.

Cirugía Bucal



DISTRIBUCION DEL QUINTO
NERVIO CRANEAL.

CAPITULO III

NEURALGIA DEL TRIGEMINO (TIC DOULOUREUX)

La alteración más grave del nervio trigémino es la neuralgia (tic douloureux). Se presenta en individuos de - - edad media y avanzada y consiste en paroxismos intensísimos - de dolor en los labios, encías o mentón y raras veces también en la división oftálmica del nervio. El dolor raras veces du - ra más de unos cuantos segundos o de uno a dos minutos, pero es tan intenso que el paciente brinca; por ello se le llama - "tic". El dolor reaparece frecuentemente, tanto de día como de noche, y dura varias semanas. Por lo intenso del dolor el paciente se niega a hablar, comer, afeitarse o permitir el - - examen por temor al dolor recurrente.

Es característico que al tocar algunas regiones de la cara, labios o lengua, estalle el dolor; por ello se les - llama "zonas de disparo". En estos casos no puede demostrar - se pérdida de la sensibilidad. Kugelberg y Lindblom, al estu - diar la relación entre el estímulo aplicado en las "zonas de disparo" y el paroxismo doloroso, encontraron que el estímulo adecuado para que se desencadene un ataque, es táctil y quizá de cosquilleo, mas bien que de dolor o temperatura. En gene - ral fue necesaria una sumación espacial y temporal de impul - sos para desencadenar un ataque, el cual fué de un período re

fractario que duró dos o tres minutos. Sugieren que el mecanismo del dolor paroxístico está relacionado con el núcleo -- del haz espinal del trigémino.

Para el diagnóstico hay que basarse estrictamente - en el criterio clínico y no debe confundirse con el dolor facial producido por otro tipo de trastornos, como son la neuralgia del facial y cefálica, así como las enfermedades de la mandíbula, dientes o senos. El tic doloroso suele presentarse sin causa aparente, aunque en ocasiones es una manifestación de esclerosis múltiple (puede ser bilateral) o de herpes zoster.

También un tipo de tumor bastante raro de la fosa posterior, que solo ha causado una ligera lesión irritativa - en el nervio o en su raíz, puede producir dolor que clínicamente no puede distinguirse del tic doloroso. Sin embargo, - en general las lesiones ocupativas (en el cerebro) como los aneurismas, neurofibromas, meningiomas, etc., producen pérdida de la sensación.

El tratamiento ordinario del tic doloroso es la inyección de alcohol en el nervio afectado a nivel de los agujeros oval y redondo mayor; o bien la sección de la raíz del -- nervio trigémino, entre el ganglio y el tallo cerebral.

Algunos autores han encontrado que los fármacos - - antiepilépticos como la difenilhidantoína (Dilantin y la - --

5-carbamil-5H-dibenz-(b, f)-azepina (Tegretol) acortan la duración de los ataques. La mayoría de los pacientes con dolor intenso ameritan tratamiento quirúrgico.

CAPITULO IV
HISTORIA CLINICA

Quando atendemos al paciente en el consultorio dental, ha de seguirse un procedimiento para formular un diagnóstico adecuado, valiéndose de un examen minucioso que quedará registrado en una ficha médica. De acuerdo a un plan - definido, se puede dividir:

- A.- Ficha de identificación
- B.- Ficha de exploración
- C.- Diagnóstico
- D.- Pronóstico
- E.- Plan de tratamiento
- F.- Tratamiento
- G.- Evolución
- H.- Observaciones.

A.- La ficha de identificación se compone de los siguientes datos:

- 1.- Nombre completo
- 2.- Sexo
- 3.- Edad y fecha de nacimiento
- 4.- Estado civil
- 5.- Ocupación

6.- Dirección.

B.- La ficha de exploración comprende datos que el paciente nos dará y otros que obtendremos. Se puede dividir en:

- 1.- Aspecto físico. Se observará su estatura - - aproximada y peso, color de la piel y ojos, - movimientos al caminar, modo de hablar, si de nota nerviosismo, ansiedad, forma de respirar.
- 2.- Motivo de la consulta. Es lógico empezar la historia preguntando sobre la molestia responsable de la visita del enfermo.
- 3.- Estudio de cabeza, cara y cuello.
 - a) Cabeza: se toma en cuenta asimetría, agrandamientos o deformidades.
 - b) Cara: Se observará la expresión facial, color de la piel y ojos, muecas faciales, lesiones cutáneas, asimetrías, hipertrofias, parestesias.
 - c) Cuello: Se toma en cuenta textura, color y contorno de la piel; palparemos ganglios y - glándulas.
- 4.- Exploración de la cavidad oral:
 - a) Labios: forma, consistencia, presencia de lesiones.

- b) Mucosa labial.
 - c) Pliegues mucobucales (fondo de saco).
 - d) Paladar: duro y blando, así como la úvula y tejidos faríngeos anteriores.
 - e) Lengua.
 - f) Piso de la boca.
 - g) Encías: forma, color, consistencia.
 - h) Dientes: forma, color, movilidad, medición del intersticio gingival, tratamientos -- operatorios, desgastes oclusales, presencia de tártaro dentario.
- 5.- Enfermedad actual: Debe hacerse un relato cronológico empezando por el comienzo de la enfermedad y contendrá un resumen sobre el estado de salud anterior.
- 6.- Antecedentes patológicos familiares: Comprenderán las causas de fallecimientos familiares, - incluyendo anotaciones sobre enfermedades contagiosas (tuberculosis, sífilis) y enfermedades de predisposición (gota, diabetes, cáncer) ya que pueden desencadenar mecanismos de acción en la descendencia familiar.
- 7.- Antecedentes patológicos personales: Aquí se - incluirán las principales infecciones padeci-

das, los estados alérgicos importantes (en especial las reacciones a los fármacos) y son - registro de las intervenciones, heridas, enfermedades e ingresos a hospitales anteriores.

8.- Revisión de los Aparatos y Sistemas: Es necesario para excluir la posibilidad de otros padecimientos que hayan pasado desapercibidos en la descripción de la enfermedad actual.

a).- Aparato Cardiovascular.

- 1.- Palpitaciones
- 2.- Dolor Precordial
- 3.- Cefaleas
- 4.- Mareos
- 5.- Disneas. Dificultad de la respiración y --
en movimiento
- 6.- Edema de los tobillos
- 7.- Lipotimias
- 8.- Oliguria Ortostática
- 9.- Fragilidad Capilar
- 10.- Tensión arterial y pulso.

b).- Aparato Digestivo.

1. Anorexia. Puede provenir de la ingestión --
de algunos alimentos en caso de úlcera pép-

tica. La falta de apetito y la pérdida de peso son síntomas inespecíficos que acompañan a alteraciones emocionales, pero pueden hacer pensar en infecciones crónicas y neoplasias malignas.

2. Hiperfagia. Que presenta en el hipertiroidismo, diabetes mellitus incontrolada, embarazo y en ciertas psiconeurosis.

3. Dispepsia. Dificultad en la digestión.

4. Disfagia. Dificultad al tragar. Se debe a una presión extrínseca sobre el esófago por neoplasias, ganglios linfáticos, aneurisma de la aorta.

5. Meteorismo

6. -Estreñimiento o diarreas frecuentes.

7. Náuseas o vómitos frecuentes

c).- Aparato Respiratorio:

1. Tos frecuente

2. Expectoraciones frecuentes

3. Epistaxis

4. Cianosis

5. Disneas

d).- Sistema Nervioso:

- 1.- Sueño
- 2.- Parestesias
- 3.- Parálisis
- 4.- Temblor
- 5.- Irritabilidad
- 6.- Problemas emocionales.

e).- Aparato Urogenital:

- 1.- Poliuria
- 2.- Nicturia
- 3.- Edema Palpebral
- 4.- Piuria
- 5.- Disuria
- 6.- Hematuria.
- 7.- Estados fisiológicos de la mujer: menarquía, menstruación, dismenorrea, menorragias, metrorragias, embarazo, lactancia, menopausia.
- 8.- Pruebas de Laboratorio. Sirven para aclarar o confirmar las dudas en relación al estado de salud del paciente o bien en caso de hacer una intervención quirúrgica.
 - a) Química sanguínea

- b) **Biometría hemática**
- c) **General de Orina**
- d) **Curva de tolerancia a la glucosa**
- e) **Tiempo de sangrado**
- f) **Tiempo de coagulación**
- g) **Tiempo de protrombina**

9.- **Estudio Radiográfico.** Es indispensable llevar a cabo un diagnóstico acertado.

10.- **Modelos de Estudio.** Auxilian el plan de -- tratamiento y la evolución del mismo con todos los estudios practicados al paciente, obtendremos un diagnóstico acertado y, partiendo de él, haremos un pronóstico y plan de tratamiento adecuados, sin perder de vista la evolución del caso.

CAPITULO V

ESTUDIO RADIOGRAFICO.

a) El examen radiográfico de los dientes retenidos debe ser realizado según ciertas normas para que sea de utilidad.

Examen radiográfico de los terceros molares inferiores.

Radiografía Intraoral.- Posición de la película. La película se coloca en el interior de la boca, con su eje mayor horizontal, el borde superior de la película paralelo a la arcada y no sobresaliendo de las líneas de oclusión más de tres o cuatro milímetros.

El borde anterior de la película debe estar colocada a la altura de la cara mesial del primer molar, o más distalmente si las condiciones anatómicas lo permiten. En la radiografía debe verse con precisión el diente a extraer en toda su extensión las tablas óseas vecinas y el segundo molar. Muchos fracasos en extracciones del tercer molar inferior se deben a que no fueron señaladas con las condiciones del diente retenido, por insuficiencias radiográficas, debidas a fallas a colocación de la película, movida, insuficiente exposición o revelación no admitiendo de antemano los detalles que exige una radiografía perfecta, para permitir la operación --

quirúrgica con éxito.

Radiografía Oclusal.- Posición de la película dental. La película dental ha de ser colocada entre ambas arcadas dentarias lo más distalmente posible. El paciente morde-
rá con mucha suavidad la película. Su ángulo disto bucal ha de encontrarse ligeramente hacia arriba, con el fin de permitirle insinuarse entre la rama ascendente de la mandíbula a la tuberosidad del maxilar.

De esta manera la película gana un poco de terreno y puede ser llevada hacia más atrás.

Radiografía.- Pueden existir ciertas condiciones - que impidan o dificulten la colocación intraoral de la película (trismus, procesos inflamatorios, intolerancia del paciente etc.), en tales casos está indicada la radiografía extraoral a pesar de que los detalles y precisión de esta última -- nunca logra los efectos y la exactitud de la radiografía intraoral con todo, cuando no hay otro recurso, la placa extraoral consigue su objetivo.

Posición de la Película.- La película para radiografiar extraoral se guarda dentro del chasis, con pantalla - reforzada, el chasis se coloca con el eje mayor vertical apoyado sobre la cara del lado a radiografiarse, tomando amplio contacto con la región de la rama ascendente. El paciente -- sostiene el chasis con la palma de su mano.

Estudio de la Radiografía Oclusal. Este estudio -- radiográfico puede dar detalles de importancia en relación -- con la exodoncia del tercer molar retenido; no siempre es imprescindible, sirve para conocer la relación del molar con -- las tablas externas e internas y la distancia y cantidad de -- hueso entre las caras bucales y linguales con las caras externas e internas de la mandíbula. Las desviaciones del molar -- retenido en el sentido bucal, lingual o bucolingual, pueden -- también ser registradas de esta forma radiográfica. Es precioso por lo tanto relacionar la radiografía intraoral con la -- oclusal, para ubicar con exactitud el molar y conocer sus re-- laciones.

En la práctica diaria basta la radiografía intrao-- ral, reservando la oclusal para aquellos casos de excepción -- (retención disto-angular y linguo o bucoangular).

La identificación radiográfica de las desviaciones es la siguiente:

1.- Sin desviación: No hay superposición de las -- imágenes del tercer molar, con el segundo, no es visible la -- cara oclusal del tercero.

2.- Desviación bucal. Hay superposición de las imágenes del tercer molar, sobre el segundo, no es visible la cara oclusal del tercero.

3.- Desviación Lingual. No hay superposición de --

las imágenes de las caras de ambos molares, es visible, la -- cara oclusal del tercero.

b) Examen Radiográfico de los terceros molares superiores retenidos.- En el estudio de la radiografía del tercer molar superior retenido puede ser considerada una serie - de puntos de interés, del mismo modo fueron estudiados en la radiografía del tercer molar inferior.

a) Posición del tercer molar.- El punto uno estudia la posición del tercer molar y nos permite clasificarlo - cuando el tercer molar presenta su cara vestibular vertical-- mente dirigida, aunque el molar se encuentre en posición me-- sio o distoangular, su imagen radiográfica es aproximadamente normal. En cambio, en las desviaciones hacia bucal o lingual, el molar aparece acortado en la radiografía, y en ciertos casos su parte radicular, por superposición de planos no es visible.

b) Posición del segundo molar.- El segundo molar - puede estar desviado hacia distal deben ser considerados, ade-- más de la posición del molar, la posición y estado de la coro-- na (integridad, caries, obturaciones, piezas de prótesis), y la posición y forma de las raíces.

c) El hueso que cubre la cara triturante.- El esta-- do, la cantidad y disposición del hueso que cubre la cara trit-- turante del molar retenido debe ser estudiado en la radiogra--

fía. La existencia o ausencia del saco pericoronario deben ser considerados; todas estas condiciones del hueso, indican la técnica a seguir y el grado de osteotomía necesaria.

d) El tabique mesial.- El tabique mesial (su forma y dimensiones) está dado por la posición del molar. En la posición vertical, estando en contacto el tercero y el segundo, este espacio es nulo o mínimo en la posición distoangular este espacio tiene una forma triangular o base inferior. En este espacio mesial (previa resección del hueso) deben aplicarse los elevadores para extraer el molar retenido.

e) El hueso distal.- También la cantidad de hueso o en la región distal puede ser variable, en algunas ocasiones la cara triturante del molar puede estar en contacto con la apófisis pterigoides.

f) La corona del tercer molar.- Tamaño, forma y estado de la corona. La corona puede ser más pequeña o más grande que la normal. La forma puede también apartarse de la normalidad, la corona en algunos casos está disminuida en su resistencia por caries de grado variable. Aún en retención intraósea total, la corona puede estar profundamente cariada. (reabsorción ideopática).

g) Las raíces del tercer molar.- Generalmente están fusionadas en una masa única. Pueden presentarse separadas y dirigidas en distintas direcciones; pueden no estar - -

calcificadas.

h) Vecindad con el seno-maxilar.- El tercer molar en ciertos pacientes está muy vecino al seno y en algunos casos sus raíces llegan a hacer hernia en el piso sinusal. La extracción del tercer molar puede ocasionar, en tales circunstancias, una comunicación patológica en el seno maxilar, o el molar puede ser proyectado en esta cavidad.

i) Vecindad con la apófisis pterigoides.- El molar puede estar en íntimo contacto con la apófisis pterigoides, - existe el peligro de fractura en los esfuerzos operatorios. La tuberosidad del maxilar es susceptible de correr igual - suerte y ser arrancada en el curso de una extracción, aún de la de un molar normalmente erupcionado.

j) Acceso de la cara mesial.- Sobre la cara mesial se aplicará el elevador que luxará al molar. La radiografía debe indicar la facilidad de acceso a esta cara, o fijar la - necesidad de una osteotomía del tabique interdentario, para - permitir la colocación del instrumento.

CAPITULO VI

CLASIFICACION DE LOS TERCEROS MOLARES INFERIORES Y SUPERIORES RETENIDOS.

Se han clasificado los distintos tipos de retenciones del tercer molar, basándose en cuatro puntos esenciales:

- 1o.- La posición de la corona.
- 2o.- La forma radicular.
- 3o.- La naturaleza de la óscoestructura que rodea al molar, retenido.
- 4o.- La posición del tercer molar en relación con el segundo.

La posición del tercer molar retenido.- Se puede encontrar en la mandíbula en distintas posiciones:

- a) Retención Vertical.- El tercer molar en este tipo de retención puede estar total o parcialmente cubierto por hueso; pero lo característico reside en que su eje mayor es sensiblemente paralelo al eje mayor del segundo y primer molar.
- b) Retención Horizontal.- En este caso el eje mayor del tercer molar es sensiblemente particular a los ejes del segundo y primer molar.
- c) Retención Mesioangular.- El eje del tercer molar está dirigido hacia el segundo molar, formando con el eje

de este diente un ángulo de grado variable, de acuerdo con -- el ángulo de grado variable.

d) Retención Distoangular.- Es una forma opuesta a la que antecede. El tercer molar tiene su eje mayor dirigido hacia la rama ascendente; por lo tanto, la corona ocupa -- dentro de esta rama una posición variable, de acuerdo con el ángulo en que está desviado.

e) Retención Invertida.- El tercer molar presenta su corona dirigida hacia el borde inferior de la mandíbula y sus raíces hacia la cavidad bucal. Es un tipo muy común de - retención, se le denomina también retención paranormal.

f) Retención Bucoangular.- En este tipo el tercer molar ya no ocupa, como en los anteriores, el mismo plano que el segundo o primero, sino que su eje mayor es perpendicular al plano en que están orientados estos dientes. La corona -- del molar retenido está dirigida hacia bucal; posición buco-- angular.

g) Retención Linguoangular.- Como en la posición anterior el eje del diente es perpendicular al plano en que -- están orientados los molares anteriores, pero la corona del - retenido está dirigida hacia el lado lingual.

UBICACION DEL TERCER MOLAR CON LA ARCADA. (DESVIACIONES)

El tercer molar puede presentar cuatro tipos de - -

desviaciones en relación con la arcada.

a) Normal (sin desviación). El tercer molar sigue la forma oval de la arcada.

b) Desviación Lingual. La desviación del molar -- tiene lugar hacia el lado lingual de la arcada.

c) Desviación Bucal. El molar está dirigido hacia afuera del óvalo de la arcada.

d) Desviación Bucolingual. El molar está dirigido hacia el lado bucal y su cara oclusal desviada hacia la lengua.

RELACION DEL MOLAR RETENIDO CON EL BORDE ANTERIOR DE LA RAMA.

El tercer molar puede guardar, con respecto a la rama ascendente de la mandíbula una relación variable, relación que Pell, G. J. y Gregory, G. T., han clasificado en tres clases, las que están en directa dependencia con la operación.

Clase 1a. En la primera clase, hay suficiente espacio entre el borde anterior de la rama ascendente y la cara distal del segundo molar, para ubicar con comodidad el diámetro mesiodistal de la corona del tercer molar.

Clase 2a. En la segunda clase, el espacio que existe entre el borde anterior de la rama de la mandíbula y la cara distal del segundo, es menor que el diámetro mesiodistal de la corona del tercer molar.

Clase 3a. En la tercera clase, todo o la mayor parte del molar se encuentra ubicada en la rama.

PROFUNDIDAD RELATIVA DEL TERCER MOLAR EN EL HUESO

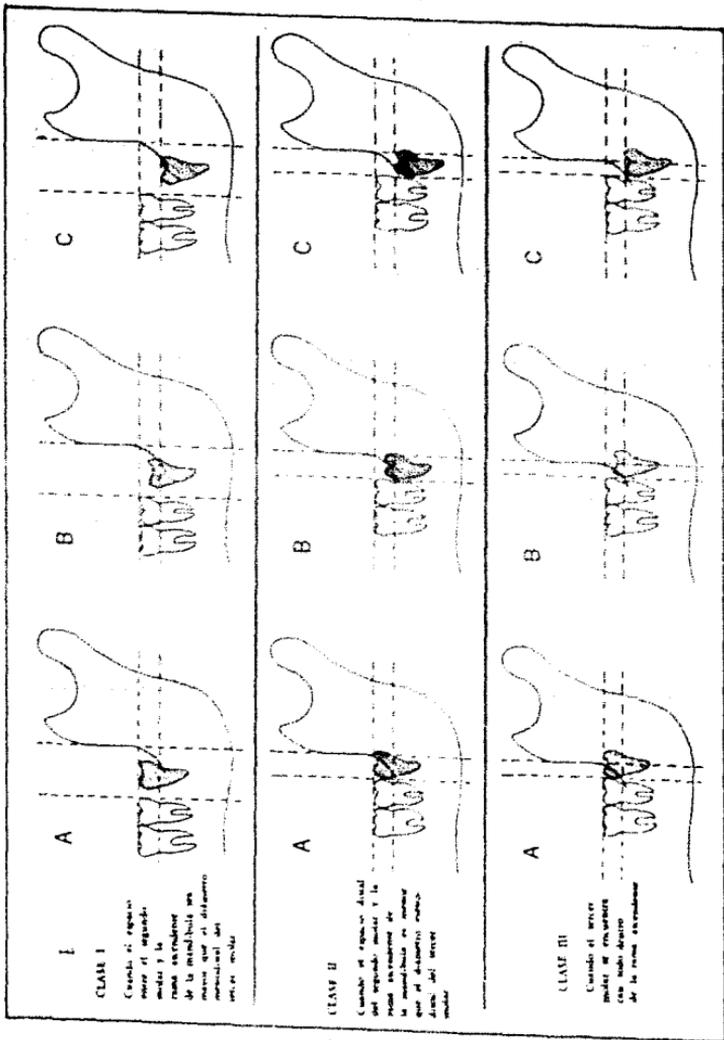
Pell, G. J. y Gregory G. T., considerando la profundidad relativa del tercer molar en el hueso, es decir la relación de altura entre la cara oclusal del tercer molar y la cara oclusal del segundo, estudian tres posiciones que son las siguientes:

Posición A. La porción más alta del tercer molar retenido se encuentra al mismo nivel o por encima de la línea oclusal.

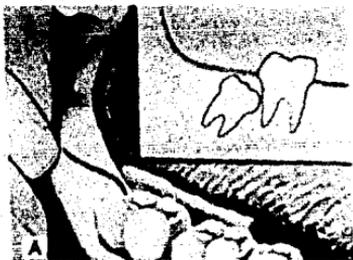
Posición B. La porción más alta del tercer molar retenido se encuentra por debajo de la línea del segundo molar.

Posición C. La parte más alta del diente se encuentra al mismo nivel o por debajo de la línea cervical del segundo molar.

Para poder realizar la intervención quirúrgica es necesario coordinar estas distintas clasificaciones del tercer molar; de esta manera se consigue ubicar radiográficamente la posición real del tercer molar en el interior del hueso y las relaciones del diente retenido con el segundo molar y el hueso circunvecino.



CLASIFICACION DE INCLUSION DE TERCEROS MOLARES INFERIORES.



DISEÑO DE COLGAJO PARA LA EXTRACCION DE UNA -
 INCLUSION DE CLASE I, POSICION C, MESIOANGU-
 LAR. (B) ELIMINACION DE HUESO. (C) EXPOSICION
 DE LA CORONA UTILIZANDO FRESA DE ALTA VELOCI-
 DAD, (D) SITIO PARA DESPLAZAMIENTO EN EL AS-
 PECTO DISTAL DEL DIENTE INCLUIDO; EL DIENTE -
 HA SIDO FRACCIONADO CON UN CINCEL BIANGULAR.
 (E) SE HA EXTRAIDO LA MITAD DISTAL DEL DIENTE.

CAPITULO VII

TERCEROS MOLARES SUPERIORES Y SUS RETENCIONES

Los terceros molares superiores quedan retenidos, - en una proporción mucho menor que los inferiores, su retención causa accidentes comparables a los originados por otros dientes.

El tercer molar superior presenta un accidente de - erupción que le es propio, ocurre por lo general en aquellos molares que erupcionan hacia el lado del carrillo, es decir, que presentan buconversión.

Este accidente está caracterizado por los siguientes hechos:

Al hacer su erupción, el molar pone su cara triturante en contacto con la mucosa del carrillo. Por un doble mecanismo, aumento de la erupción y movimientos, la cara triturante del molar, o una de sus cúspides termina por ulcerar la mucosa del carrillo. Esta úlcera se encuentra continuamente traumatizada por las cúspides del molar, produciéndose por este hecho doloroso de gran intensidad; los tejidos blandos vecinos se inflaman por este proceso ulceroso y se produce una celulitis de las partes acompañada de trismús y ganglios infartados, todo lo cual repercute sobre el estado general. La masticación impedida y la fonación se dificulta.

El proceso no termina hasta que se realiza la extracción del molar, o se suprime el factor traumático que significan sus cúspides.

Como el tercer molar inferior, el superior es susceptible de una clasificación con fines quirúrgicos. Las variaciones en la posición del molar son menores en el maxilar que en la mandíbula.

La retención del molar puede ser intraósea o submucosa. En este último término pueden estar total o parcialmente retenidos.

La posición del tercer molar superior retenido. - Las distintas posiciones que el tercer molar puede ocupar en el maxilar, son las siguientes:

a) Posición vertical. - El eje mayor del tercer molar superior se encuentra paralelo al eje del segundo molar. El diente puede estar parcial o totalmente cubierto por hueso.

b) Posición mesioangular. - El eje del molar retenido está dirigido hacia adelante. En esta posición, la raíz del molar está vecina a la apófisis pterigoides. Esta posición y el contacto de las cúspides mesiales del molar superior retenido impiden su normal erupción; son frecuentes las caries en las caras distal de la raíz o corona del segundo molar superior.

c) Posición distoangular.- El eje del tercer molar está dirigido hacia la tuberosidad del maxilar. La cara triturante del tercer molar mira hacia la apófisis pterigoides, con la cual puede estar en contacto.

d) Posición horizontal:

I.- El molar está dirigido hacia el carrillo, con la cual la cara triturante puede ponerse en contacto.

II.- La cara triturante del molar suele también dirigirse hacia la bóveda palatina. El molar puede erupcionar en la bóveda.

e) Posición paranormal.- El molar retenido puede ocupar diversas posiciones que no se encuentran en la clasificación dada.

Estudio radiográfico del tercer molar superior retenido.- En el estudio de la radiografía del tercer molar superior retenido, puede ser considerada de utilidad para la extracción quirúrgica.

a) Posición del tercer molar.- El punto uno estudia la posición del tercer molar y nos permite clasificarlo. Cuando el tercer molar presenta su cara vestibular, verticalmente dirigida, aunque el molar se encuentre en posición mesio o distoangular, su imagen radiográfica es aproximadamente normal.

En cambio, en las desviaciones hacia bucal o lin-

gual, el molar aparece acortado en la radiografía, y en ciertos casos su parte radicular, por superposición de planos, no es visible.

b) Posición del segundo molar.- El segundo molar puede estar desviado hacia distal. Deben ser considerados, además de la posición del molar, la posición y estado de la corona (integridad, caries, y obturaciones, piezas de prótesis) y la posición y forma de las raíces.

c) El hueso que cubre la cara triturante.- El estado, la cantidad y la disposición del hueso que cubre la cara triturante del molar retenido deben ser prolijamente estudiados en la radiografía. La existencia o ausencia del saco pericoronario deben ser consideradas todas estas condiciones del hueso, indican la técnica a seguirse y el grado de osteotomía necesaria.

d) El tabique mesial.- El tabique mesial (su forma y dimensiones) está dado por la posición del molar. En la posición vertical, estando en contacto el tercero y el segundo, este espacio es nulo o mínimo. En la posición distoangular este espacio tiene una forma triangular, a base inferior. En este espacio mesial (previa resección del hueso) deben aplicarse los elevadores para extraer el molar retenido.

e) El hueso distal.- También la cantidad de hueso

so, en la región distal puede ser variable. En algunas ocasiones la cara triturante del molar puede estar en contacto con la apófisis pterigoides.

f) La corona del tercer molar.- Tamaño, forma y estado de la corona. La corona puede ser más pequeña o más grande que la normal.

TECNICAS DE ANESTESIA.

La anestesia adecuada es importante para el éxito de todo procedimiento quirúrgico como regla, la mejor anestesia local se obtiene mediante el empleo de técnicas que producen bloqueos de áreas extensas, en oposición a la técnica de infiltración múltiple. La técnica de bloqueo proporciona una anestesia más profunda y más ampliamente diseminada con menor volumen de solución y menor lesión de los tejidos inyectados. A veces, se emplearán técnicas de infiltración, para aumentar la firmeza de los tejidos y reducir la cantidad de sangre dentro de esa área por compresión del lecho capilar producida por el volumen de la solución anestésica que se aplica.

A continuación mencionaremos diferentes técnicas de anestesia local.

INYECCION SUPRAPERIOSTICA .

Dosis de anestésicos usados en Odontología: En - anestesia por infiltración por bloqueo nervioso se utilizan de 20 a 40 mgs. y para la cirugía bucal de 60 a 100 mgs.

TIPOS DE ANESTESIA .

La extracción dentaria puede realizarse bajo anestesia general o anestesia infiltrativa (local y regional); - cuando se actúa bajo anestesia infiltrativa, puede seguirse la siguiente regla: para el maxilar. anestesia local; para la mandíbula: desde el tercer molar al incisivo central debe indicarse la anestesia regional.

En la anestesia local se lleva la solución anestésica a las terminaciones nerviosas periféricas y puede depositarse sobre la mucosa, debajo de ella, debajo del periostio o dentro del hueso.

La anestesia troncular o regional, es la que se realiza llevando la solución anestésica en contacto con un tronco o rama nerviosos importante. La anestesia en Odontología está ligada casi exclusivamente a la distribución anatómica del nervio trigémino; o para ser más exactos a dos de sus ramas terminales: el nervio maxilar y el nervio mandibular.

Técnicas para el bloqueo de los nervios terminales del trigémino:

Para el maxilar son: la inyección infraorbitaria, - la cigomática, palatina o bloqueo supraperióstica, para la -- mandíbula, el bloqueo mandibular y el mentoniano.

1) Bloqueo Infraorbitario:

Consiste en la inyección del nervio infraorbitario, rama del maxilar, así como de las ramas terminales de éste - que son: palpebral inferior, nasal externa, nasal interna y labial superior. En el bloqueo queda involucrado el nervio - alveolar antero-superior y medio, así como el posterior del - canal infraorbitario.

Se emplea cuando se necesita analgesia de los inci- sivos superiores, caninos y premolares, o bien, cuando hay - alguna contraindicación para realizar la inyección supraperi- rióstica de alguna de estas piezas.

Para el bloqueo la referencia principal es el agu- jero infraorbitario que se localiza por palpación inmediata- mente abajo de la escotadura infraorbitaria, a un cm, afuera del ala de la nariz y a nivel de la pupila.

La punción debe hacerse a nivel del pliegue de la mucosa bucal, manteniendo un dedo sobre el agujero infraorbi- tario no más de 7 mm. Para evitar el peligro de llegar a - la órbita debe inyectarse de 1.5 a 1.8 cc. de la solución - anestésica.

2) Bloqueo del nervio alveolar postero-superior:

Se le llama también inyección cigomática y consiste en la infiltración anestésica de las ramas del nervio maxilar que junto con las palatinas van a dar la inervación de los molares superiores. El nervio alveolar llamado también dentario posterior nace del nervio maxilar y pasa al foramen alveolar posterior en la cara cigomática de la tuberosidad del maxilar. Se toma como referencia el último molar y el borde gingival del molar superior. El foramen alveolar se localiza a 2-3 cm. por encima de la línea gingival del último molar. Se introduce una aguja a través del repliegue mucoso en la región apical del primer molar en ángulo de 45° hacia atrás y hacia arriba, hasta que penetre la aguja. Debe inyectarse lentamente.

El nervio alveolar medio superior puede quedar bloqueado por este procedimiento, así nace antes de que el nervio penetre en el foramen. Este bloqueo se usa para extracciones de los molares y premolares cuando se combina con el bloqueo del nervio palatino anterior.

3) Bloqueo del Nervio Palatino:

El nervio palatino anterior da sensibilidad de la mitad posterior de la bóveda del paladar y de la mucosa de los cornetes de la nariz. El bloqueo se realiza cuando el nervio sale del conducto palatino posterior. La referencia de este bloqueo es el segundo molar. Se introduce la aguja

a 1 cm. de la mitad del trayecto entre la línea de la encía y la línea media del paladar, dirigiéndola hacia arriba y hacia atrás perforando el tejido palatino en el conducto. Se inyecta no más de 1 cc. de la solución anestésica.

4) Bloqueo del Nervio Nasopalatino.

Este nervio tiene a su cargo la sensibilidad del tabique de la nariz y de la parte anterior del paladar.

Para su bloqueo se localiza un punto situado a - - - 1 cm. por encima y detrás de la línea media y detrás del in-cisivo; se introduce en este punto 1 cc. de solución anestésica. Se emplea para extracciones dentarias de Incisivos, empleada junto con el bloqueo infraorbitario.

5) Anestesia por Infiltración o Bloqueo Supraperióstico del Apice.

Al difundirse a través del periostio, el anestésico penetra hasta las fibras nerviosas para bloquear la trasmis-ión del dolor. La técnica supraperióstica es particularmente útil para la anestesia de los dientes del maxilar, a causa de la estructura porosa del maxilar que permite la difusión ade-cuada de la solución anestésica.

La iniciación de la anestesia de la pulpa ocurre - - dentro de los 2 a 2 1/2 minutos siguientes a la inyección.

6) Bloqueo Mandibular o Regional.

Es el bloqueo de la rama alveolar o dentario infe-

rior del nervio mandibular, en la mitad de la rama ascendente de la mandíbula en la región del conducto dentario.

Es la técnica de elección para los procedimientos dentales de la mandíbula. La inyección supraperióstica en esta región, no resulta satisfactoria puesto que la mandíbula es una estructura ósea compacta a través de la cual no puede difundirse libremente la solución anestésica. Los dientes mandibulares se anestesian más fácilmente por medio del bloqueo del nervio en el punto donde penetra en el canal alveolar inferior. Depositando la solución anestésica en la proximidad inmediata del nervio dentario inferior, se produce un bloqueo efectivo de este nervio y de sus ramificaciones mentonianas, incisivas y linguales.

En la anestesia por bloqueo mandibular, cuando el anestésico se pone en contacto estrecho con el nervio dentario inferior, la solución penetra rápidamente la vaina del tronco nervioso y bloquea los millares de fibras nerviosas para suministrar a la pulpa una anestesia profunda y duradera en todos los dientes, que reciben ramificaciones del nervio. La anestesia de los tejidos blandos es más corta, aunque no se reduce tan marcadamente como la anestesia por infiltración.

Los puntos de referencia para la inyección son el margen anterior de la rama ascendente de la mandíbula, línea

milohioidea u oblicua interna, el diente canino y el primer - premolar del lado opuesto a inyectarse, un punto a un centímetro de la superficie triturante del último molar del lado a inyectarse y los incisivos centrales inferiores.

Se coloca el dedo índice en la boca y se palpa el - margen del triángulo retromolar, se coloca la aguja, introduciendo la punta hacia la línea media a un centímetro por encima de la cara triturante del último molar. Se empuja la aguja hasta encontrar hueso. La punta de la aguja viene a quedar cerca del agujero dentario. Se inyecta a este nivel de - 1.5 a 2 c.c. de la solución anestésica.

En los ancianos y en los niños el agujero dentario es más bajo y se encuentra a nivel de la superficie de los molares.

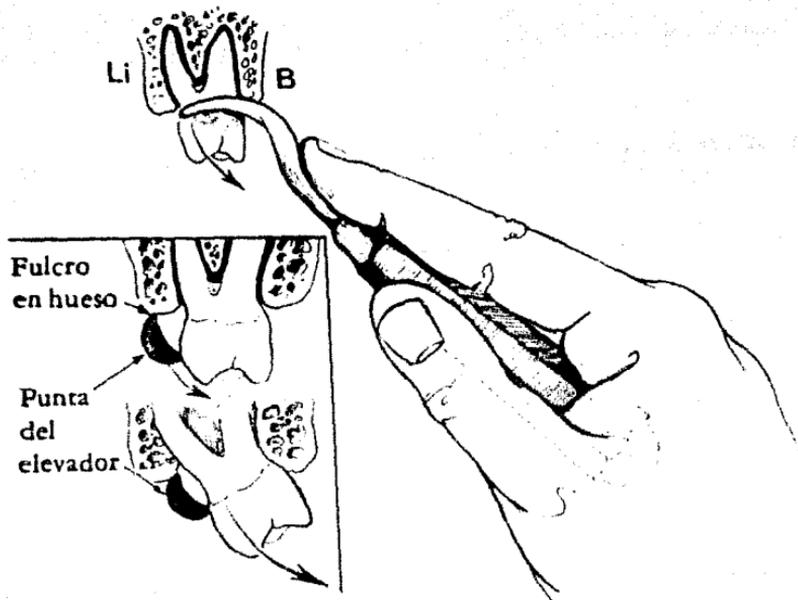
7) Inyección Mentoniana.

Los nervios mentonianos e incisivos son ramas terminales de la porción del nervio dentario inferior. El nervio mentoniano emerge del agujero mentoniano que está situado a - 2.5 cm. de la línea media, a mitad del trayecto entre el borde superior e inferior de la mandíbula.

El agujero mentoniano generalmente guarda relación con el ápice de uno u otro premolar inferior. Se localizan - los ápices de los premolares inferiores y rechazando a la mejilla frente a los premolares, se inserta la aguja en la mu-

cosa entre los premolares y se avanza la aguja hasta encontrar hueso, depositando en este sitio 0.5 c.c. de la solución.

Con este bloqueo se puede trabajar sobre premolares y caninos. Es conveniente bloquear los nervios del lado opuesto cuando se va a trabajar sobre incisivos.



LOS ELEVADORES DE DESPLAZAMIENTO NUMEROS 3 Y 4 SE EMPLEAN CON MOVIMIENTO DE ARCO PARA ELEVAR LOS TERCEROS MOLARES SUPERIORES.

CAPITULO VIII

TECNICA DE BLOQUEO PARA TERCEROS MOLARES INFERIORES, EXTRACCION QUIRURGICA DE LOS TERCEROS MOLARES INFERIORES INCLUIDOS O RETENIDOS.

Bloqueo de la conducción sensitiva en la tercera rama del nervio trigémino.

La anestesia de conducción en la región de la mandíbula puede lograrse por bloqueo del tronco mandibular por interrupción funcional de la conductibilidad sensitiva periférica en su rama principal inervadora de la mandíbula y en la mucosa que la cubre, o en los nervios: Alveolar inferior, Lingual y Bucal (bucinador), por inyección intraoral.

La interrupción de la conductibilidad del nervio alveolar inferior y del nervio lingual por punción intraoral se consigue en el espacio pterigomandibular; y la del nervio bucal, por inyección en el borde anterior de la rama ascendente de la mandíbula.

El nervio alveolar mandibular tiene a su cargo la mayor parte de la inervación sensitiva de la mandíbula y penetra, después de emitir una rama motora, el nervio milohíoideo, en el conducto dentario, da a este nivel, origen a los ramos alveolares posteriores, de los cuales algunos se dirigen a la mandíbula penetrando en él por los agujeros dentarios accesorios situados algo por encima del principal y, --

más hacia los ramos medios y anteriores que, en conjunto, -- forman el plexo dentario. Estos nervios inervan, con sus - finas ramificaciones terminales, la pulpa, el tejido parodon tal y, en parte, en el sector de los dientes anteriores, la porción vestibular de la encía.

El nervio lingual inerva con una de sus ramas, el nervio sublingual, la mayor parte de la mucosa lingual de la mandíbula.

El nervio bucal (n. bucinador) se encarga de la sensibilidad de la mucosa en la región de los premolares y molares, así como de la piel y de la mucosa del carrillo.

Atraviesa como rama, sensitiva principal de la tercera rama del trigémino, el músculo pterigoideo externo o cursa por debajo del mismo cruzando al borde anterior de la rama ascendente de la mandíbula, hasta alcanzar el músculo bucinador, en cuyas caras externa e interna expande sus ramificaciones terminales.

El espacio pterigomandibular, en el que se practica la inyección para la anestesia de conducción de los nervios - alveolar inferior y lingual, representa el ángulo inferior -- del espacio interfacial intratemporal. Su pared medial está limitada por el músculo pterigoideo interno que, da su origen en la fosa pterigoidea y, en parte también en el maxilar y en el borde inferior de la lámina lateral de la apófisis pteri-

goides, se dirige en dirección oblicua, tanto del plano sagital como del frontal, de dentro y arriba hacia abajo y afuera, a su inserción en la tuberosidad pterigoidea, en la cara interna del ángulo mandibular.

Por este espacio muscular triangular llegan las dos ramas más importantes del nervio mandibular, el nervio lingual, y el nervio alveolar inferior, al espacio pterigomandibular, relleno de tejido conjuntivo laxo. En tanto que el nervio alveolar inferior se dirige al agujero del conducto dentario, el nervio lingual, situado más por delante, discurre, formando un arco hacia abajo, hacia la región sublingual.

La pared lateral del espacio pterigomandibular está formada por la cara interna de la rama ascendente de la mandíbula, que, examinando éste desde atrás y abajo, es bien visible, y en algún caso está doblada mas o menos intensamente hacia afuera, a modo de ala, desde el final del arco del proceso alveolar y se dispone, además, oblicuamente al plano sagital.

Así se explica que, en algunos casos raros, después de una anestesia de conducción correctamente realizada, se observe aún cierta sensibilidad dolorosa en la región del tercer molar, la cual puede ser eliminada por una inyección complementaria aplicada a la altura correspondiente.

Puesto que en el borde anterior del agujero del --
conducto dentario (o agujero mandibular) se encuentra una -
prominencia ósea, en algunos casos mas o menos grande, la es-
pina de Spix, no se le puede alcanzar con la aguja y, por -
tanto, la deposición de la solución anestésica no puede ser
hecha en el propio agujero mandibular, sino que es menester
hacerla en el surco del cuello de la mandíbula. Este surco
está limitado, por delante, por la cresta del cuello mandibu-
lar y al conducto dentario (o mandibular), siendo por ello -
lugar preferente para la colocación de la solución anestési-
ca.

Puntos de referencia para la elección del lugar --
adecuado de punción y de la correcta conducción de la aguja
en el bloqueo de los nervios alveolar inferior (o nervio - -
dentario) y lingual.

Es importante para una primera orientación es el -
canto agudo de la rama ascendente de la mandíbula, el borde
anterior, al cual se le puede seguir, en la palpación in--
traoral con el dedo, hacia arriba hasta la apófisis coronoi-
des y hacia abajo hasta la cara externa del cuerpo de la man-
díbula (línea oblícuca).

En posición distal al borde anterior se encuentra,
en la cara interna de la rama ascendente, una fosa aplanada,

la fóvea retromolar, limitada hacia atrás por una ligera emlnencia linear, la cresta temporal. Esta se divide, cerca - del proceso alveolar, en una rama medial y otra lateral, que circunscriben el trigono retromolar, situado detrás del proceso alveolar.

G. FISCHER e IMMENKAMP, señalaban que el lugar correcto para la punción está indicado del modo más seguro por una depresión, casi siempre bien reconocible, de la mucosa - (la depresión pterigotemporal de Lindsay, que está formada, lateralmente, por la plica pterigomandibular y, del lado medial, por el vértice de la almohadilla del carrillo).

Un punto de referencia para la determinación de la situación en altura del surco mandibular y del agujero dentario (mandibular) lo ofrece la cara masticatoria (oclusal) de los molares inferiores: en los niños de tres a cinco años - se encuentra aproximadamente al nivel de dicha cara oclusal y en los adultos, poco mas o menos a un centímetro por encima.

En la mandíbula de los viejos hay que tener en -- cuenta una pérdida de altura de unos 2 cm. debida a la pérdida de los dientes y a la atrofia del proceso alveolar y del cuerpo de la mandíbula. Se puede averiguar también el nivel del surco mandibular por la palpación del borde anterior de la rama ascendente, proporcionando un punto de referencia --

bastante seguro para precisar el punto de la punción en la inroducción de la aguja en el surco mandibular.

CONDUCCION DE LA AGUJA HASTA EL SURCO DEL CUELLO DE LA MANDIBULA.

Se introduce la aguja hueca en el plano situado a 1 cm. por encima de las caras oclusales de los molares inferiores. Si se baja demasiado la jeringa sobre la que va montada la punta de la aguja, se dirige ésta hacia arriba, a la fosa pterigoidea en la apófisis articular (cuello del cóndilo) y llega al músculo pterigoideo externo y, en el caso contrario, hacia abajo de la lingula mandibular a la inserción del músculo pterigoideo interno. En ambos casos sobreviene el fracaso de la anestesia de conducción y, posiblemente, -- una contractura muscular dolorosa con limitación de los movimientos de la mandíbula.

Métodos de bloqueo intraoral de la conducción sensitiva en ramas particulares del nervio mandibular:

La anulación funcional del nervio alveolar infe--rior por inyección en el surco del cuello de la mandíbula se realiza, como regla, por la aplicación de un depósito particular de la solución anestésica en el espacio pterigomandibular para bloqueo de la conducción en el nervio lingual buccal y ramificaciones terminales del nervio alveolar inferior.

Para la anulación funcional del nervio alveolar --

inferior existen dos métodos: uno directo y el otro indirecto.

El método indirecto de bloqueo de la conducción en el nervio alveolar inferior se remonta, según las investigaciones iniciales de RAYMOND (1885) y de HALSTED (1895), a BRAUN (1905) y fué recomendado por SEIDEL, a quien hay que reconocer méritos especiales en el estudio de esta cuestión, y más tarde, por G. FISCHER y SELDIN. Desde época reciente se aplica cada vez más la preferencia al método directo, publicado por LEVITT en 1924, ya que es sencillo, más seguro y menos traumático. Ante todo, el riesgo de punzar el músculo pterigoideo interno o el tendón del músculo temporal y, con esto, la posibilidad de la desviación de la canula de su camino hacia el surco de la mandíbula en el cuello.

Por tanto, aunque sin duda el método directo de -- anestesia de conducción merece en la actualidad la primacía, es preciso describir brevemente, en el marco de esta exposición siquiera sea por razones didácticas- la anestesia de -- conducción del nervio alveolar inferior por la introducción indirecta de la aguja en el surco del cuello de la mandíbula.

En el antiguo método de introducción de la aguja - en el surco mandibular que SELDIN ha denominado "técnica del pescador" o "técnica 1a., 2a., 3a." se realiza, en la primera fase, la punción desde el lado contrario. En la segunda fa-

se, se desvía la base de la aguja hacia el lado de punción y se la dirige algo paralelamente a la serie de los molares, para que pueda pasar con facilidad la cresta temporal. En la tercera fase se vuelve a llevar la aguja a su posición inicial para que se introduzca en el surco de la mandíbula, y se le hace avanzar luego.

El lugar de la punción se encuentra inmediatamente a 1 cm. por encima de la cara masticatoria de los molares, un poco medial con respecto de la resta temporal y en posición lateral al pliegue pterigomandibular. Manteniendo la jeringuilla como una pluma de escribir, se clava, y se hace avanzar la aguja hueca desde la región de los premolares del lado opuesto: primera posición de la aguja.

Una vez que la punta de la aguja ha llegado al hueso, se desvía la jeringuilla, según BICHLMAYR hacia el centro del labio inferior, o según SELDIN, tanto hacia el lado de la punción que llegue a ponerse paralela a la serie de los dientes posteriores a 1 cm. por encima de las caras masticatorias: segunda posición de la aguja.

Tercera posición de la aguja; posición final de la aguja. Haciendo avanzar la aguja en esta dirección encuentra de nuevo su punta el hueso, por regla general, a una profundidad de 1 a 1.5 cm. y se halla entonces sobre la cóncava su-

perficie del surco mandibular. En este lugar se inyecta la mayor cantidad de solución anestésica: 1 a 1,5 cc.

TECNICA DEL BLOQUEO DE LOS NERVIOS ALVEOLAR INFERIOR Y LINGUAL POR LA INTRODUCCION DIRECTA RECTILINEA DE LA AGUJA EN EL SURCO MANDIBULAR, DE LINDSAY.

El proceder con el método directo es, con pormenores, como sigue:

En el paciente, con la boca abierta, se palpa el borde anterior de la rama ascendente y se fija con la yema del índice izquierdo la depresión coronoidea. Se gira el dedo para que mire hacia afuera con su cara de flexión, de modo que su cara de extensión y la uña queden orientadas en sentido lingual. El centro de la uña, que en esta posición corresponde aproximadamente a la altura de la lingula, es decir de la parte inferior del surco de la mandíbula, se halla aplicada al vértice de la almohadilla del carrillo.

De este modo, se encuentra al mismo tiempo la fosa de la mucosa situada inmediatamente medial junto al vértice de la almohadilla del carrillo, que se suele destacar con claridad de la mucosa circunvecina por su coloración algo más pálida. Si se clava la aguja a la altura del centro de la uña indicadora desde la región de los premolares del lado opuesto y se la mantiene paralela, al hacerla avanzar, sobre las caras masticatorias de los molares inferiores, se desli-

za en sentido lateral a la plica pterigomandibular, situada del lado lingual, entre la cara externa del músculo pterigoideo interno y la cara interna de la rama ascendente, en el espacio pterigomandibular. Una vez que la aguja ha penetrado - hasta la profundidad de unos 6 mm., se inyectan 0.5 cc. de la solución anestésica para bloqueo del nervio lingual.

EXTRACCION QUIRURGICA DE LOS TERCEROS MOLARES INFERIORES RETENIDOS:

La extracción del tercer molar constituye un problema mecánico, consiste en eliminar un tejido inextensible (el diente) que está dentro de otro tejido inextensible (el hueso).

Para realizar tal operación (considerando que ambos tejidos son prácticamente inextensibles), es preciso llegar - hasta el hueso que aloja al molar, resecar o eliminar las porciones óseas que lo cubren y abordar el diente, empleando palancas para eliminarlo del "tejido continente".

Esta operación, como todas las de cirugía bucal, -- consta de varios tiempos: incisión, osteotomía, extracción - propiamente dicha.

Incisión.- La incisión está condicionada por el tipo de retención. En general, nosotros somos partidarios de - incisiones amplias, que permiten un extenso colgajo, que descubra con holgura el hueso a resecar.

Incisiones pequeñas o insuficientes originan más molestias que ventajas. La encía es traumatizada en el acto operatorio, con los trastornos consiguientes.

El tipo común de incisión es el angular; una de sus ramas se traza desde el centro de la cara distal del segundo molar y se extiende hacia atrás; su largo varía con el tipo de retención. La otra rama se inicia en el mismo punto de la cara distal o en la porción distal del reborde gingival y se dirige hacia abajo, adelante y afuera, en una extensión aproximada de un centímetro. Esta segunda rama de la incisión es necesaria para no lacerar el tejido gingival aplastado y lesionado por los elevadores cuyo olvido acarrea grandes molestias y dolores postoperatorios.

En las retenciones mesioangulares u horizontales el colgajo puede ser mayor; en tal caso la segunda incisión se realiza en el ángulo mesiobucal del segundo molar y se extiende también hacia abajo y afuera. El tejido gingival debe en este caso ser desprendido de las caras bucal y distal del segundo molar.

El tejido gingival incidido, en cualquier tipo de incisión trazada se separa con un instrumento apropiado (el alveolotomo) es el instrumento más útil, obteniéndose de tal modo los colgajos.

Osteotomía.- La eliminación del hueso puede hacer

se con los instrumentos de Winter o cincel y fresas, según -- los otros procedimientos.

Extracción propiamente dicha.- La eliminación del molar retenido una vez practicada la osteotomía, se realiza con palancas apropiadas que toman punto de apoyo en las estructuras óseas vecinas o en la cara distal del segundo molar.

El Punto de Apoyo.- El punto de apoyo destinado a aplicar la palanca, está en general dado por el lado inferior o base del triángulo interdentario. Del ancho y disposición de este triángulo según los distintos tipos de retenciones, depende la forma como se aplica el elevador.

Otras porciones óseas, en otros tipos de retenciones, puede servir como puntos de apoyo. Tales pueden ser el borde bucal de la mandíbula, el borde distal (en contadas ocasiones) y el segundo molar.

La Resistencia.- Para la eliminación del "Tejido - Contenido" del tejido continente, se necesita vencer los factores que para ello se oponen: forma y disposición del molar (de su corona y raíces); cantidad de hueso que cubre el molar retenido.

La anulación de estos factores pueden lograrse por dos métodos (como para la extracción del canino retenido): mayor cantidad de osteotomía, aplicación de la técnica de la --

odonto-sección.

EXTRACCION DEL TERCER MOLAR INFERIOR RETENIDO EN POSICION VERTICAL.

El tercer molar inferior retenido en posición vertical puede estar colocado en distintas formas, con respecto a la curvatura de la arcada: normal (sin desviación), desviación bucal, desviación lingual o en desviación bucolingual.

Tenemos cuatro tipos principales, con los subtipos consiguientes de acuerdo con la accesibilidad de la cara mesial.

En las desviaciones bucal, lingual y bucolingual, la variación en las técnicas reside en la mayor o menor osteotomía del hueso mesial y bucal, en el punto de aplicación del elevador y la dirección en que debe moverse el molar retenido, que estará de acuerdo a la forma de desviación. Los tres últimos tipos de desviaciones también indican diferentes formas de odontosección que pueden realizarse en cada una de ellas.

RETENCION VERTICAL SIN DESVIACION, CARA MESIAL ACCESIBLE.

A).- TECNICA.

a).- INCISION.- En este tipo de retención solo necesita usar la cara mesial del tercer molar para aplicar el elevador, se realiza una incisión que se extiende sobre la cara oclusal del molar retenido, desde el borde mesial del -

feston gingival, llegando en el sentido distal algunos milímetros por detrás del borde óseo distal a resecar.

En caso de valerse de la cara bucal para aplicar el elevador, realiza una incisión coincidente con el borde buco-triturante de la corona del tercer molar y se extiende hacia distal.

Con el objeto de incidir se aplica en los casos de retenciones, para no lacerar la papila interdientaria. Después de la incisión, el colgajo es separado con una legra. La papila interdientaria traumatizada origina dolores postoperatorios. Por otra parte, la cicatrización origina una retracción de la misma, que deja al descubierto parte de la cara distal del segundo molar; dolores a los cambios térmicos son el efecto, así sea de la posibilidad de desarrollo de una caries.

b).- OSTEOTOMIA.- El movimiento que el tercer molar inferior retenido debe efectuar para abandonar el alveolo donde está alojado, puede ser traducido gráficamente en un arco de círculo, es decir, la corona del molar ha de ser dirigido hacia la rama ascendente de la mandíbula, por lo tanto, todo el hueso que exista por el lado distal, en contacto con la corona del tercer molar retenido en posición vertical, debe ser eliminado para que el diente pueda desarrollar este arco de círculo.

Se elimina este hueso distal con los instrumentos llamados osteotomos.

En caso de existir en esta porción ósea distal que se está considerando, un proceso patológico tal como focos - de alveolitis, granuloma posterior a el saco dentario de dimensiones suficientes, la osteotomía no será necesaria, porque el diente puede desplazarse hacia distal a expensas del espacio creado por el proceso patológico.

La cantidad de hueso a researse está indicada por la forma radicular, la relación del borde superior de la estructura por la forma radicular, la relación de las raíces y la distancia que el diente puede ser dirigido, fuera de su alveolo, hacia distal y hacia arriba por la aplicación del elevador en la superficie mesial o mesio bucal.

La forma de raíces indica el movimiento del molar y la cantidad de hueso a researse.

AMBAS RAICES DIRIGIDAS HACIA DISTAL. - La cantidad de hueso a researse debe ser suficiente como para que el diente pueda describir el arco que corresponde a la forma radicular y no encuentra hueso distal que se oponga a este movimiento.

RAIZ MESIAL DIRIGIDA HACIA DISTAL Y RAIZ DISTAL RECTA. - La cantidad de hueso a eliminarse debe ser tal, que permita al molar dirigirse hacia atrás siguiendo el arco de

su raíz mesial.

RAIZ MESIAL DIRIGIDA HACIA DISTAL Y RAIZ DISTAL HACIA MESIAL.- El hueso debe ser resecado en suficiente cantidad, como para que el molar pueda ser dirigido hacia distal y permita la fractura del séptum.

RAICES RECTAS.- Este tipo no necesita una gran -- eliminación de hueso distal. Con la aplicación del elevador en la cara mesial si se dirige el molar en sentido distal.

LA TECNICA DE LA RESECCION OSEA CON LOS OSTEOTOMOS DE WINTER.- Los instrumentos de Winter son los diseñados por este autor para resecar las partes óseas que cubren los terceros molares retenidos. Estos instrumentos constan de tres partes: El mango, el tallo y la hoja.

TECNICA DEL MANEJO DEL OSTEOTOMO.- El osteotomo - se empuña sólidamente con la mano derecha, dirigiendo el bisel de la hoja hacia el hueso a resecar. La función de este instrumento consiste en extraer o resecar las partes óseas - que se hallan colocadas sobre o a los lados del molar retenido. Una vez realizada la incisión, el instrumento se coloca entre los labios de la herida y se dirige en busca del hueso a resecar aplicado en el sitio destinado "el borde cortante descansa en la estructura ósea, se ejerce suficiente presión para resecar esta porción ósea. La cantidad de escisión debe ser suficiente como para poder dirigir el tercer molar ha

cia distal en grado tal como para vencer la curvatura distal de las raíces y eliminar la resistencia en esta región". De esta manera el cincel que significa el osteotomo, corta el hueso distal en pequeños trozos yendo de bucal a lingual (o viceversa).

EXTRACCION POR OSTEOTOMIA A FRESA.- El uso de la fresa dental para realizar la osteotomía nos parece excelente. La fresa es un instrumento poco traumatizante usándola con las prevenciones debidas. Estas se refieren al empleo de un instrumento nuevo y constantemente renovado en la misma extracción, y su refrigeración con agua esterilizada o suero fisiológico para evitar su recalentamiento empleado así, nunca hemos tenido inconvenientes.

EXTRACCION POR ODONTOSECCION.- Este tipo de extracción tiene indicación en aquellos casos de raíces divergentes con extraordinaria cementosis. En caso de que el tercer molar esté muy vecino a la rama, puede extirparse la parte distooclusal de la corona, con cincel.

RETENCION VERTICAL. AUSENCIA DE DIENTES VECINOS.- Los dientes vecinos pueden estar ausentes en su totalidad, o solo falta del segundo molar. En el primer caso, generalmente el molar retenido produce accidentes inflamatorios. Es frecuente que en desdentados totales, portadores de prótesis, sientan molestias originadas por los terceros molares reteni

dos. Su eliminación es lo indicado.

El tercer molar puede presentarse de varios modos:- La retención puede ser parcial o total y totalmente intraósea o subgingival. La técnica para la extracción debe estar guiada por los mismos principios ya señalados. Es necesario eliminar suficiente cantidad de hueso, como para poder llegar -- hasta la cara mesial y aplicar los elevadores.

INCISION.- En casos de retención total, es preferible la incisión angular, que permiten descubrir ampliamente - el hueso. La rama longitudinal de la incisión es trazada a - nivel o un poco más adentro del borde lingual del molar y sobrepasar los límites del borde mesial. La otra rama la corta perpendicularmente y llega hasta las proximidades del surco - vestibular, en retenciones parciales, la incisión se atiende, a las indicaciones hechas para los casos de arcada normal.

OSTEOTOMIA.- El hueso que cubre el molar es reseado con cinceles (osteotomos de Winter, cinceles de mano) o fresas (redondas números 5, 6 u 8).

EXTRACCION PROPIAMENTE DICHA.- Los elevadores para este tipo de retención son los números 11, 12 ó 13 (L o R) de Winter o sus similares.

Se introduce la hoja del elevador entre la cara mesial del molar y la pared mesial del alveolo. Cuando el -- instrumento está apoyado sobre la cara mesial con punto de -

apoyo en el borde óseo mesial, se gira el mango del instrumento en sentido mesial hacia arriba y hacia distal.

En las presentaciones con la cara mesial inaccesible, debe emplearse el método de la odontosección con fresa, del molar, según su eje menor, y la extracción de cada parte por separado.

EXTRACCION DEL TERCER MOLAR INFERIOR RETENIDO EN -- POSICION MESIOANGULAR.- En la extracción del tercer molar inferior retenido, en posición mesioangular, se aunan dos problemas quirúrgicos, que hay que resolver:

La Osteotomía.- En general el molar retenido está alojado más profundamente en el hueso y la cantidad de hueso distal suele estar dispuesta con más abundancia en las retenciones mesioangulares, que en las del tipo vertical.

Esta línea o superficie de contacto constituye uno de los más sólidos anclajes del molar retenido.

La eliminación del tejido dentario que constituye este punto de contacto, es una sabia medida que evita traumatismos y sacrificios óseos inútiles.

El molar retenido para ser elevado de su alveolo - debe trazar un arco, para la realización se oponen los dos - elementos que acabamos de citar: el punto de contacto y el hueso distal.

En muchas ocasiones, aún eliminando todo el hueso

distal, que se opone al trazado del arco, la extracción se ve dificultada o impedida por el contacto que las cúspides mesio bucal y mesiolingual del tercer molar realizan sobre la cara distal de la corona del segundo, o en la cara distal de la raíz distal, por debajo de la línea cervical. Resulta en estas ocasiones, un problema mecánico insalvable, elevar un diente en tales condiciones, si no se suprime el obstáculo que representan las cúspides mesiales (superficie mesial de contacto).

RETENCION MESIOANGULAR SIN DESVIACION NORMAL.

a) INCISION.- Winter ha indicado diferentes tipos de incisiones para abordar la retención mesioangular. Cuando no se necesita aplicar elevadores en la cara mesial, se practica una incisión que, partiendo de la cara del molar retenido, se extiende en sentido distal en una distancia aproximada de un centímetro, si hay necesidad de usar los elevadores aplicados a la cara mesial, se practica una incisión sobre el borde bucal del molar retenido y en las mismas proporciones que la anterior con el fin de evitar el traumatismo y laceración de la papila gingival interdientaria, se traza una incisión bucal desde el borde de la encía, hacia abajo y ligeramente adelante.

b) OSTEOTOMIA.- El triángulo óseo distal es eli-

minado con un osteotomo número 2 R y 2 L con la técnica usual el borde cortante del cincel se apoya en la superficie a incidir y bajo presión manual se elimina a pequeños trozos, todo el hueso necesario, la cantidad de hueso a eliminar está indicada por el grado de versión del molar (a mayor inclinación mesial mayor cantidad de hueso distal, y por lo tanto, mayor osteotomía). Y por la forma radicular siguiendo las normas que ya han sido señaladas en la retención vertical.

c) EXTRACCION PROPIAMENTE DICHA. - USO DE LOS ELEVADORES.

1) ELECCION DEL ELEVADOR. - La forma y tamaño del espacio interdentario existente entre la cara mesial del tercer molar, la cara distal del segundo y el borde superior -- del interséptum son los que rigen el tipo de elevador que se debe emplear.

Espacios interdentarios pequeños requieren una hoja del elevador de escasas dimensiones; un espacio grande necesita un elevador de hoja ancha. Colocando un elevador de hoja chica en un espacio grande, el trabajo es improductivo debido a que no se logra el punto de apoyo necesario.

2) INTRODUCCION DEL ELEVADOR. - El elevador se introduce en el espacio interdentario, dirigido hacia abajo y en sentido lingual, actuando en este primer tiempo como cuña. Con ligeros movimientos giratorios del mango del instru-

mento hacia mesial y distal, el elevador ocupa el espacio.

3) APLICACION DEL ELEVADOR.- La parte plana de la hoja del elevador es aplicada contra la cara mesial del tercer molar; su borde inferior, sobre el borde superior del espacio interdentario.

4) MOVIMIENTO DEL ELEVADOR.- Dirigiendo el mango del instrumento en sentido mesial y de acuerdo con la disposición y forma radicular, se gradúa la fuerza necesaria para elevar el molar. La eliminación del molar se realiza una vez colocado el diente verticalmente y vencido el contacto entre el segundo y el tercer molar, con una pinza para molares o con el mismo elevador.

EXTRACCION POR OSTECTOMIA A FRESA.

a) OSTECTOMIA.- La fresa está muy indicada en este tipo de retención. La técnica de su uso varía un poco con la retención vertical.

Con una fresa redonda números 4, 5 y 8 colocada en la pieza de mano o en el ángulo, según las facilidades de acceso que se tengan al campo operatorio (preferimos el ángulo recto, porque nos permite dirigir con mayor perfección el instrumento), se practican algunos pequeños orificios en el hueso los cuales deben llegar hasta el molar retenido. El tacto nos dará la sensación necesaria. que entonces nos ad-

vertirá la presencia del molar retenido, la porción ósea limitada entre los puntos perforados por la fresa y el tercer molar, se elimina con un golpe del cincel. Este instrumento se coloca con el bisel dirigido hacia distal, tratando de in sinuarlo entre la cara distal del molar y el hueso a rese-- car. Con un golpe de cincel se hace saltar esta posición -- ósea distal.

La cantidad de hueso a researse está de acuerdo - con el grado de inclinación del molar, la forma y disposi-- ción de sus raíces y el contacto con el molar anterior. El hueso distal se elimina mejor con fresa de fisura número 560.

b) EXTRACCION PROPIAMENTE DICHA.- En nuestra -- práctica como ya hemos dicho, consideramos sustituibles los elevadores de Winter. Puede usarse otros instrumentos, cong truídos según el mismo diseño y basados en el mismo princi-- pio mecánico.

La técnica de la extracción propiamente dicha es la ya señalada en el estudio de la técnica de Winter.

EXTRACCION POR OSTEOTOMIA A CINCEL.- El cincel ag cionado con martillo o el impactor, para realizar la osteoto-- mía distal, puede aplicarse en este tipo de retención con de terminadas reservas.

OSTEOTOMIA.- Usamos para realizar la osteotomía - distal un cincel de media caña. Perpendicularmente dirigido

hacia la superficie ósea y con golpes de martillo se reseca el hueso, en pequeñas porciones, hasta descubrir la suficiente cantidad del molar, con el fin de que sean vencidas las resistencias (hueso distal y punto de contacto). Diremos a esta altura, que en este tipo de retención somos partidarios de resolver el problema del anclaje distal y del punto de contacto, eliminando, siempre que haya fácil acceso al molar retenido, las cúspides mesiobucal y mesioangular con un disco de carborundo. En los casos en que el molar esté muy profundo, es más sencillo seccionarlo longitudinalmente.

En este tipo de retención, con la cara mesial del molar accesible, si no se elimina el punto de contacto de las cúspides habrá que extirpar hueso por lo menos hasta la mitad de la raíz.

La osteotomía que realiza Winter nos parece insuficiente la eliminación del molar, debe hacerse, por lo tanto a expensas de la fuerza ejercida sobre el elevador, con los consiguientes inconvenientes postoperatorios. El exceso de presión sobre el hueso distal o sobre la mandíbula, trae dolores de gran intensidad (alveolitis). El dolor está siempre en relación con el grado del trauma.

EXTRACCION PROPIAMENTE DICHA.- Se realiza como en la extracción por osteotomía a fresa.

EXTRACCION POR ADONTOSECCION.- Este método está muy indicado en la retención mesioangular. La odontosección puede aplicarse de dos distintas formas: se divide el diente según su eje mayor, o bien se le divide según su eje menor. Ambas operaciones se pueden realizar con o sin osteotomía. En unos casos ella es imprescindible, en otros puede seccionarse el diente y extraerlo sin la resección ósea previa.

La odontosección de los molares retenidos se realiza con discos, piedras de carborundo, fresas, cincel, recto, de media caña el cincel de sorensen o el impactor.

CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE LA ODONTOSECCION EN MOLARES RETENIDOS.

EL ACCESO.- Es imprescindible preparar una vía de acceso, para que los instrumentos destinados a cortar el diente puedan cumplir su cometido, sin traumatizar las partes blandas sin lesionar el hueso.

Por lo tanto, una incisión amplia y una osteotomía suficiente se impone en la aplicación de este método. El tejido gingival debe ser mantenido apartado por separadores.

EL INSTRUMENTAL.- Discos de carborundo. Piedras montadas, (pueden emplearse las piedras montadas número 5 para cortar el esmalte; son de gran utilidad los discos o piedras de diamante).

FRESAS.- Se puede usar para este fin las fresas - redondas número 8 de carburo o de tungsteno.

TECNICAS DEL EMPLEO DEL INSTRUMENTAL DISCO DE CARBORUNDO.

En algunos casos de retenciones y en muy pocos casos tiene aplicación este procedimiento, es posible usar el disco de carborundo, cuando la profundidad del molar retenido lo permite. Separando las partes blandas con el objeto - de no traumatizarlas, el disco secciona el diente a nivel de su cuello. También se emplean discos para eliminar las cúspides mesiales.

Para seccionar el diente según su eje menor, se dirige el disco todo lo perpendicularmente que sea posible, al eje mayor del diente. El disco debe ser humedecido constantemente con un chorro de suero fisiológico. Esta técnica es restringida a pocos casos, es más útil la fresa.

Para seccionar las cúspides mesio bucal y mesioangular, el disco se coloca perpendicularmente a la arcada, inmediatamente por detrás de la cara distal del segundo molar. - Dirigiéndolo de bucal a lingual, esgrimiendo la pieza de mano firmemente, el disco secciona el esmalte de la cara triturrante y llega hasta la cara mesial del molar retenido, separando por lo tanto el macizo formado por las cúspides mesio bucal y mesiolingual y el ángulo mesiotriturrante. Este maci

zo se extrae, antes de la extracción propiamente dicha, con un cincel o con una cucharilla de black. Eliminando el punto de contacto (superficie de contacto). Se procede a la osteotomía si se considera necesario o a la extracción propiamente dicha, en la mayoría de los casos, no se tiene éxito con la odontosección exclusivamente; esta maniobra debe estar acompañada con la osteotomía. También la sola resección de las cúspides mesiales, hace fracasar la extracción, cuando no se ha eliminado la necesaria cantidad de hueso.

PIEDRAS MONTADAS.- Las pequeñas piedras montadas que se usan en operatoria dental, pueden emplearse con el objeto de cortar el esmalte, como maniobra previa al uso de la fresa y para facilitar la acción de este instrumento. Se aplica la técnica usual. Pueden también emplearse, antes de usar el cincel sobre la cara oclusal del molar retenido.

FRESAS.- En el ángulo diedro que ha preparado la piedra montada se introduce una fresa número 570. Esta fresa se dirige de bucal a lingual, tratando de seccionar, en toda su amplitud, la corona del molar retenido. Especial atención hay que prestar a la parte mesial del tercer molar, porque dos contingencias pueden presentarse en esta maniobra.

SECCION INSUFICIENTE DE LA CORONA.- No se corta todo el tejido dentario y la corona queda unida a sus raíces por esmalte, en cantidad variable, pero suficiente, como para

impedir la separación y la eliminación de la corona.

LA FRESA PASA LOS LIMITES DE LA CORONA.- Es útil recordar la anatomía coronaria, tener buena iluminación y hemostasis en el acto operatorio y servirse del tacto que nos indica el tejido sobre el que estamos actuando. La fresa llevada fuera de los límites de la corona, puede lesionar el hueso, seccionar la tabla lingual y herir los tejidos blandos de la cara interna de la mandíbula. Dirigida hacia abajo puede herir el nervio dentario inferior y los vasos que lo acompañan con los trastornos consiguientes (hemorragia y parestesia).

TECNICA DEL EMPLEO DEL IMPACTOR.- El impactor es un instrumento ingeniosamente ideado, por medio del cual se consigue cortar el diente en forma neta y precisa. Tratándose del tercer molar en posición mesioangular, las funciones del impactor circunscriben a seccionar el diente, según su eje mayor, para tal fin se emplea una punta cortada a bisel. Se apoya el borde cortante del bisel, dirigiéndolo aproximadamente perpendicularmente a la cara triturante del molar a dividir, sobre las depresiones del esmalte, no sobre las crestas. La línea de aplicación del cincel proyectada sobre el molar debe tratar de coincidir sobre el espacio interradicular. De esta manera el corte del cincel es útil y preciso y divide las raíces con limpieza.

Dos o tres golpes de impactor son suficientes para seccionar el molar. En caso de existir caries, grietas o fisuras de esmalte, se aprovecharán para facilitar la acción -- del cincel.

EXTRACCION DE LAS PARTES SECCIONADAS.- Dividiendo el diente las partes seccionadas son extraídas por separado; consideraremos las dos formas de división: según su eje mayor.

EXTRACCION DEL TERCER MOLAR SECCIONADO SEGUN SU EJE MAYOR.

1) Extracción de la corona: La extracción de la corona después de seccionar el diente según su eje menor se realiza por medio de elevadores finos. Luego de seccionado el molar se introduce el elevador en el espacio creado por la fresa. Este espacio es de gran utilidad, pues a sus expensas se desplaza la corona hacia mesial y luego hacia distal.

A esta altura del problema quirúrgico, hay que volver a considerar la cara mesial de la corona, accesible a los elevadores. Si es inaccesible o no a los elevadores. Si es accesible, se practica una vía para el elevador, a cincel o con fresa. Se puede fácilmente abordar, se introduce el elevador por debajo de la corona, entre su cara mesial y el borde óseo y se eleva la corona.

2) EXTRACCION DE LA RAIZ.- La porción radicular puede extraerse por medio de elevadores rectos, curvos o con

elevadores rectos, curvos o con elevadores de Winter. En algunos tipos de retención empleamos elevador número 12 (R y L). Este se introduce entre la porción radicular y el tejido óseo subyacente. Se hace girar el mango del instrumento hacia el lado bucal. Según la disposición y la forma radicular, será mayor o menor el esfuerzo a realizarse. En caso de gran divergencia radicular (raíz mesial dirigida hacia mesial y raíz distal dirigida hacia distal). Gran cementosis, puede ser de utilidad separar las dos raíces con una fresa de fisura colocada en la pieza de mano. Cada raíz se extrae por separado con elevadores rectos o elevadores de Winter número 12 (L o R).

TERMINACION DE LA EXTRACCION.- Se inspecciona la cavidad ósea, se retiran las esquirlas, se adaptan los labios del colgajo y se practican dos o tres puntos de sutura.

EXTRACCION DEL MOLAR SECCIONADO SEGUN SU EJE MAYOR. Practicada la sección del molar con el impactor, queda el diente dividido en dos porciones: La porción mesial y la porción distal. Cada una debe ser eliminada por separado. Se comienza por la más sencilla, la distal, la extracción de la cual facilita la eliminación de la porción mesial.

EXTRACCION DE LA PORCION DISTAL.- Se introduce un elevador recto o un elevador de Winter (1, 2 3, R o L) entre las dos porciones del molar dividido. En su introducción y actuando como cuña se consigue luxar ligeramente la porción

distal. Es necesario, para practicar la extracción de esta porción aplicar el elevador lo más profundamente posible, -- con el objeto de evitar la fractura intempestiva de la porción distal. El punto ideal de la aplicación del elevador se encuentra a un par de milímetros por debajo de la línea cervical.

Aplicado a este nivel se gira hacia mesial el mango del instrumento, dirigiendo la raíz hacia arriba y atrás.

Extracción de la porción mesial: Eliminada la porción distal se introduce el elevador entre la cara mesial -- del molar y el borde óseo, si aquella es accesible, o se -- practica una vía de entrada para el elevador con una fresa -- redonda o con un cincel de mano. El elevador se apoya, como si se tratara de un molar entero, sobre la cara mesial de la porción mesial y se realizan movimientos parecidos, aún cuando no exigen tanta fuerza, a los de la técnica de Winter.

Puede presentarse el caso que, por gran cobertura y cementosis de la raíz mesial y encaje de la superficie triturante de la porción mesial por debajo del cuello del segundo molar, esta porción presente gran resistencia a la elevación, puede practicarse en dado caso una nueva sección dividida la porción mesial a nivel de la línea cervical. Esta -- sección se realiza a fresa (fresa larga montada en ángulo). Las partes se eliminan según la técnica anteriormente citada,

RETENCION MESIOANGULAR, AUSENCIA DE DIENTES VECINOS.

Puede presentarse en algunas ocasiones. La ausencia del segundo molar significa la desaparición del punto de contacto mesial. En este tipo de presentación del molar, la técnica quirúrgica debe vencer solamente las resistencias óseas que cubren el molar. La osteotomía puede hacerse a cincel o a fresa, la odontosección sólo se aplica en caso de cementosis o raíces divergentes (raíz mesial dirigida hacia mesial, raíz distal dirigida hacia distal).

Es sumamente importante estudiar radiográficamente el problema, antes de intentar la extracción, de estos molares aislados cuando se aplica sobre ellos una fuerza exagerada, para intentar extraerlos, sin dividir el diente. Puede originarse fácilmente la fractura de la mandíbula. La odontosección por lo tanto es una útil indicación.

INCISION.- En caso de retención completa preferimos la incisión angular. Si el molar está parcialmente erugcionado se aplica la misma clase de incisión ya tratada.

OSTEOTOMIA CON CINCEL.- Con un cincel fino o de media caña se reseca el hueso distal para dejar al descubierto por lo menos la cara distal de la corona. La resección -- del hueso por el lado mesial está condicionada por la libertad de acceso a la cara mesial, sobre la cual se aplicará el elevador.

A FRESA.- La fresa reseca idénticas porciones de hueso. El lado distal se opera con una fresa de fisura, en el ángulo recto. La osteotomía mesial puede realizarse con fresa redonda número 7 montada en la pieza de mano.

EXTRACCION PROPIAMENTE DICHA.- Para efectuarla son útiles los elevadores de Winter números 8 y 12 (R o L) o los elevadores angulares de Asch. Todos ellos de aplicación mesial.

Se coloca la hoja del instrumento entre la cara mesial del molar y la superficie anterior del alveolo. Una vez aplicado en el lugar necesario, se gira el mango del instrumento hacia mesial, con lo que se consigue elevar el molar hacia atrás y arriba. La fuerza aplicada al elevador está de acuerdo con el grado de osteotomía o disposición radicular.

Los elevadores rectos (o los elevadores angulares de Winter de aplicación bucal), pueden ser colocados entre la cara bucal y la pared externa del hueso. Por movimientos rotatorios del mango del instrumento de derecha a izquierda, se consigue luxar el molar.

EXTRACCION DEL TERCER MOLAR INFERIOR RETENIDO EN POSICION -- DISTOANGULAR.

La posición distoangular no es frecuente. cuando el tercer molar así se presenta, los métodos para su extrac-

ción suelen ser laboriosos. Las dificultades de la extracción reside en la posición del molar, que para ser extraído debe ser dirigido en sentido distal, es decir, hacia la rama ascendente y en la cantidad de hueso que hay que eliminar para vencer el contacto del tercer molar con esta rama.

La extracción del tercer molar aislado, se realiza por procedimientos semejantes a los estudiados en la retención vertical, con las diferencias que la posición distoangular, origina en las técnicas.

A) LA TECNICA DE WINTER.

La técnica de Winter es aplicable para esta clase de retención. Con la cual no se ha tenido éxito, pues el tercer molar en distoversión se halla retenido. Este hueso se elimina empleando la técnica ya mencionada. El hueso que cubre la cara triturante es resecaado con los instrumentos números 3, 5 u 11 (R o L). Sobre el hueso de la cara triturante, el instrumento número 5 practica orificios, el conjunto de los cuales alcanza a descubrir la cara del diente retenido. El hueso de la cara bucal debe también ser eliminado en suficiente cantidad como para permitir la colocación de los elevadores bucales para extraer el molar.

B) EXTRACCION PROPIAMENTE DICHA.

EMPLEO DE LOS ELEVADORES.- Existiendo suficiente -

espacio entre la corona del segundo molar y la del tercero, - es decir un ancho espacio interdentario, puede emplearse el elevador número 9 (L o R).

El instrumento es aplicado sobre la cara mesial, - cerca del borde bucal, e introduciendo el elevador como si - fuera una cuña, entre el molar y el hueso, se logra elevar -- el molar. Si la cantidad de hueso distal reseca no es sufi- ciente, deberá practicarse una mayor osteotomía. El elevador es nuevamente colocado en el mismo punto y con la misma ac- ción de cuña el molar se desvía hacia arriba y atrás.

Más útiles pueden ser los elevadores de aplicación bucal número 10. Para introducirlo y colocarlo sobre la ca- ra bucal, en el sitio de bifurcación de las raíces, será ne- cesario una franca osteotomía de la tabla externa, aplicado el elevador se gira el mango del instrumento hacia el lado - bucal, consiguiéndose así desplazar el molar.

C) EXTRACCION POR OSTEOTOMIA A FRESA Y CINCEL.

La extracción del tercer molar en distoversión ge- neralmente exige el sacrificio de una cantidad considerable - de hueso.

INCISION.- Existiendo o no el segundo molar debe realizarse una larga incisión que permita un colgajo amplio - que descubra perfectamente el campo operatorio. Esta incisión parte desde dos centímetros por detrás de la cara distal del

segundo molar y corre próxima a la cara interna de la mandíbula llegada la incisión a la cara distal del segundo, rodea esta cara y la bucal y desde la papila interdientaria entre el segundo y primer molar se dirige hacia abajo, afuera y -- adelante. Se separan los labios de la incisión y se mantienen los colgajos para permitir una perfecta visión del hueso a resecarse.

OSTEOTOMIA RESECCION DEL HUESO DISTAL.- Con un cin cel recto se practica la osteotomía de la porción distal y de la que cubre la cara triturante del molar retenido. La cantidad de hueso a resecarse, por el lado distal, debe ser toda la existencia entre una perpendicular trazada desde el punto más distal del molar retenido y la cara mesial del molar. Con fresa redonda puede aumentarse, en dirección distal, el nicho óseo que el cincel crea.

OSTEOTOMIA MESIAL.- Con una fresa redonda, número 6 ó 7, se reseca el hueso que cubre la cara mesial de la corona y tercio superior de la raíz del tercer molar; es decir, se elimina el tabique interdientario. Con este modo de proceder se habrá suprimido toda resistencia ósea que se -- oponga a la extracción y disminuído los riesgos de una fractura dentaria o de la mandíbula, por exceso de fuerza ejercida en el acto de la aplicación de los elevadores (control de las fuerzas).

EXTRACCION PROPIAMENTE DICHA.- Es necesario valer nos de los elevadores de Winter, los cuales los hacemos actuar como distintas palancas para extraer el molar.

Un elevador número 12 es introducido entre la cara bucal del molar y el hueso bucal, tratando de moverlo, igual operación se efectúa en distal (apoyando sobre la cara triturante) y en lingual.

Estas sucesivas aplicaciones luxan el diente retenido cuya elevación se completa con un elevador fino colocado en el lado distal, entre la cara triturante y el hueso. - Girando el mango del instrumento hacia adelante, se eleva el molar, cuya extracción es completa con instrumento número 10 de aplicación bucal.

SUTURA.- Dos o tres puntos de sutura cierran las heridas cubriendo dentro de lo que se permite la extensión del tejido gingival, el alveolo del segundo molar, ya realizada la extracción de éste último.

EXTRACCION POR ODONTOSECCION.- Las dificultades que presenta la extracción del tercer molar retenido en posición distoangular, sobre todo en aquellas en que el diente está rodeado en todas sus caras por hueso, exigen la aplicación del método de la división del diente.

Osteotomía y odontosección se complementan. La cantidad de hueso a researse y el tipo de la odontosección,

estarán dados por la cantidad de hueso distal, el grado de inclinación del molar y la forma y disposición de sus raíces.

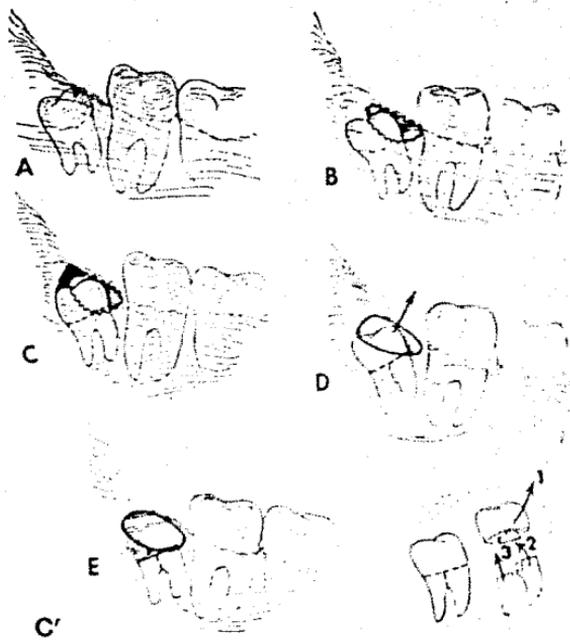
La osteotomía en esta clase de retenciones ya fué considerada.

TECNICA DE LA ODONTOSECCION, EN LA RETENCION DISTOANGULAR.

Para ser extraído el tercer molar en posición distoangular debe trazar un arco y dirigirse en dirección de la rama montante. La proximidad de la cara triturante o del borde distotriturante del molar con el hueso de la rama ascendente, obliga a suprimir el trozo de diente que se oponga a la realización del arco.

La odontosección se realiza, como en las otras retenciones con fresa o con impactor. En la retención distoangular es necesario cortar el diente según su eje menor.

Dada la colocación del molar, la sección de la corona debe realizarse con una fresa de fisura, montada en la pieza de mano. La fresa debe dirigirse paralela a la línea cervical del molar retenido y se introduce en el espacio creado por la osteotomía entre la cara bucal del molar y la tabla ósea externa. Habiendo dificultad para atacar al diente a la altura de su cuello, es necesario desgastar previamente el esmalte coronario con una piedra montada número 36, la cual prepara una muesca en el diente, que facilita el corte de la --



PLAN PARA LA EXTRACCION DE UN TERCER MOLAR INFERIOR INCLUIDO EN FORMA DISTOANGULAR. (A) SITUACION PREOPERATORIA. (B) DISCO DE HUESO RETIRADO PARA LOGRAR ACCESO (C) SE HA RETIRADO EL HUESO EN CONTACTO CON LA CORONA. (D) SITIOS -- PARA EL CORTE CON FRESA CON EL FIN DE RETIRAR LA CORONA Y DIVIDIR LAS RAICES INDICADAS POR -- LINEAS PUNTEADAS; VIA DE SALIDA PARA LA CORONA SEÑALADA POR LA FLECHA. (E) CORONA RETIRADA, -- VIAS INDIVIDUALES DE SALIDA PARA CADA RAIZ -- SEÑALADAS POR LAS FLECHAS.



DESPUES DE LA EXTRACCION DEL DIEN
TE, EL COLGAJO TIPO SOBRE, SE CO-
LOCA NUEVAMENTE EN SU SITIO Y SE
SUTURA.

fresa; la fresa secciona el diente, separando la corona de la raíz.

1) EXTRACCION DE LA CORONA.- Para efectuarla se introduce un instrumento delgado (como por ejemplo, la cucharilla de black, elevador, etc.). En el espacio creado por la fresa, y se comprueba si se ha realizado la separación de los dos elementos. Se proyectan la corona todo lo distante que le permita el hueso y se la vuelve a colocar en contacto con el muñón radicular. La extracción de la corona no es problema, una vez seccionado el molar, con la misma cucharilla o con un elevador angular buscando la vía de menor resistencia, se eleva la corona del molar.

2) EXTRACCION DE LA RAIZ.- La conducta a seguir a esta altura de la operación, depende de la forma y disposición de las raíces. Lo más sencillo es desplazar las raíces hacia distal siguiendo el eje o la curvatura de las raíces.

LA EXTRACCION DEL TERCER MOLAR RETENIDO EN POSICION HORIZONTAL.

Para la extracción del tercer molar retenido en posición horizontal, pueden aplicarse iguales técnicas que las usadas en la retención mesioangular, de ellas, preferimos las que simplifican el trabajo. Los métodos de odontosección disminuyen el esfuerzo operatorio y el traumatismo y los riesgos postoperatorios son menores. Winter no lo pre-

cisa así, cuando sostiene:

"El procedimiento corrientemente seguido, de quitar con una piedra o fresa una parte o el todo de la superficie oclusal, o el de cortar el diente en dos a la altura del - - tercio gingival, es Innecesario. Es ventajoso conservar el diente intacto, puesto que la extracción de la corona causará una pérdida de superficie, sobre la cual el elevador podría ser aplicado, necesitándose una mayor incisión de la óseoestructura para tener acceso con el forceps o elevadores a parte del diente que queda".

TECNICA DE WINTER, - CARA MESIAL ACCESIBLE

INCISION.- La incisión, según Winter sigue los -- principios anunciados para los otros tipos de retenciones.

OSTEOTOMIA.- Con una técnica parecida a la emplea da en la retención mesioangular, con los osteotomos 2 y 4 -- (R o L) se elimina la cantidad de hueso distal necesario.

EXTRACCION PROPIAMENTE DICHA. USO DE LOS ELEVADO- RES.- La forma y tamaño del espacio mesial indica el número de elevadores a usarse. Este instrumento se introduce entre la cara mesial y el borde óseo y el molar es desplazado ha- cia arriba y en sentido distal. Puede irse aumentando gra- dualmente el tamaño de los elevadores, conforme se consiga - ir aumentando el tamaño del espacio. La dirección y fuerza -

ejercida sobre el elevador están en relación con la forma y -
disposición radicular.

CARA MESIAL INACCESIBLE.- "En estos casos, la superficie mesial es más baja que el borde superior de la estructura ósea y el acceso a la cara mesial solo puede conseguirse incidiendo el hueso".

OSTEOTOMIA, OSTEOTOMIA DISTAL.- La resección del hueso que cubre la cara distal del tercer molar se realiza -- por el mismo procedimiento arriba indicado. Si el molar está en completa retención intraósea, la osteotomía se inicia con el instrumento número 5 (R o L) con el cual se practica un -- orificio sobre la cubierta ósea.

OSTEOTOMIA BUCAL.- Como no es posible llegar hasta la cara mesial, se practica con los osteotomos números 6 - u 11 (R o L) la osteotomía de parte de la cara bucal, para - permitir la entrada y aplicación del elevador.

EXTRACCION PROPIAMENTE DICHA. EMPLEO DE LOS ELEVA
DORES.- En el espacio creado por el osteotomo se introduce un elevador número 2 (R o L) sobre la cara mesial del molar en donde se aplica. Se dirige el mango del instrumento hacia abajo y el molar se desplaza hacia arriba. A medida que el espacio se aumenta por el desplazamiento del molar, pueden irse colocando sucesivamente elevadores de hojas mayores,

siguiendo la operación según la técnica.

EXTRACCION POR OSTEOTOMIA A FRESA Y CINCEL.- La resección del hueso que cubre el molar, puede realizarse por medio de cinceles o fresas.

La técnica se asemeja en un todo a la estudiada -- por los otros tipos de retención. El molar retenido debe -- trazar, como ya se ha dicho, un arco cuyo centro está cerca del ápice y aunque el diente se desplaza hacia adelante y -- arriba por las sucesivas aplicaciones de los elevadores, y -- por lo tanto el centro del arco se ve sensiblemente despla-- do hacia mesial, se oponen a la eliminación del molar los -- mismos factores ya dichos en la retención mesioangular. El hueso distal es prácticamente inextensible el aprovechamien-- to de la capacidad de la elasticidad ósea, solo puede ser -- aplicada en jóvenes. El molar retenido en posición horizon-- tal, se debe considerar colocando entre una pared inextensi-- ble (la cara distal del segundo molar) y la otra pared inex-- tensible.

A la extracción del molar se oponen dos factores -- que constituyen la resistencia (R) en la fuerza de palanca.

INCISION.- Para la retención horizontal preferi-- mos una incisión que permita descubrir la cara bucal del se-- gundo molar.

OSTEOTOMIA.- Con una fresa redonda número 5 ó 6 - se reseca el hueso distal; si la cara mesial no es accesible, se practica la osteotomía a fresa en la cara bucal para permitir la aplicación del elevador.

EXTRACCION PROPIAMENTE DICHA.- Con un elevador de Winter número 2 (R o L) o con un elevador recto colocado entre la cara mesial del molar y el borde óseo, se dirige el molar hacia arriba y hacia el lado distal.

SUTURA.- Eliminado el molar, se cubre el alveolo con el colgajo, que se mantiene con dos o tres puntos de sutura.

EXTRACCION POR ODONTOSECCION.- Se puede reducir la cantidad de osteotomía distal, aplicando el procedimiento de la odontosección. La técnica puede realizarse por los métodos ya indicados.

1) **EXTRACCION DEL MOLAR SECCIONADO SEGUN SU EJE MENOR.** La técnica se encuadra a la ya mencionada para la retención mesioangular, se corta el diente a la altura del cuello con una fresa de fisura, montada en el ángulo recto.

2) **EXTRACCION DEL MOLAR SECCIONADO SEGUN SU EJE MAYOR.-** Este método es aplicable cuando la corona del tercer molar está ligeramente desviada hacia el lado bucal.

Se practica la sección con un cincel de hoja ancha. Este instrumento se aplica sobre el centro de la cara

trituyente. Dividido el molar en dos porciones (mesial y distal), se extraen ambas por separado.

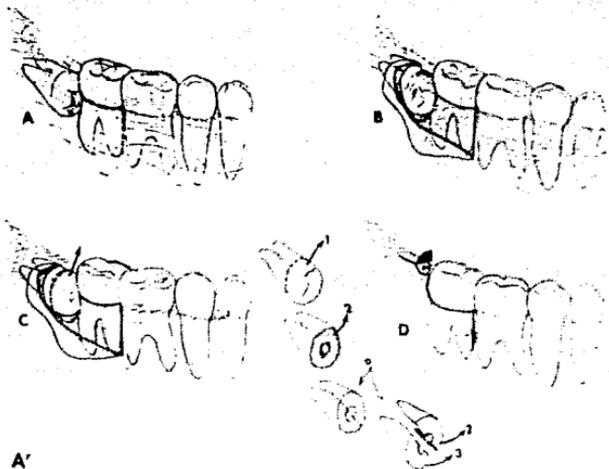
Extracción de la porción mesial: En algunos casos la porción mesial está sólidamente retenida por debajo de la línea cervical del segundo molar. En estos casos es útil separar en dos partes la porción mesial, seccionándola con una fresa de fisura.

La raíz mesial se elimina realizando un pequeño orificio sobre la cara distal, con la misma fresa de fisura o con una fresa redonda. En este orificio se introduce un instrumento (raspador, cucharilla de black) y se elimina la raíz traccionándola hacia mesial.

RETENCION HORIZONTAL. AUSENCIA DE DIENTES VECINDS.

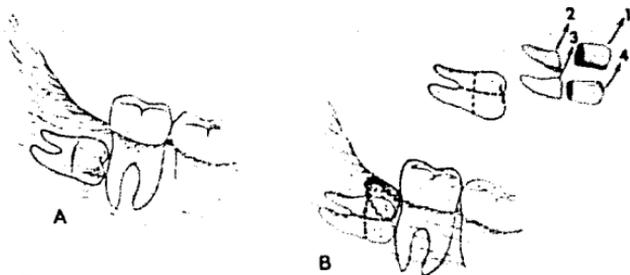
El molar puede encontrarse en total retención ósea o ser subgingival. La accesibilidad de la cara mesial determinaría la cantidad de osteotomía necesaria.

No existiendo el segundo molar, la aplicación del elevador puede hacerse sobre la cara mesial con punto de apoyo en el hueso mesial y el molar puede dirigirse hacia arriba y hacia distal sin la traba que representa el segundo. Por lo tanto el tercer molar, en algunas ocasiones, puede extraerse sin ser seccionado, aplicando las técnicas para la retención mesioangular, con las variantes que impone la hori



A'

PLAN PARA LA EXTRACCION DEL TERCER MOLAR INFERIOR INCLUIDO EN FORMA HORIZONTAL. (A) ESBOZO DEL COLGAJO. (B) COLGAJO LEVANTADO, CORONA EXPUESTA. (C) SITIO DEL CORTE Y VIA DE SALIDA DE LA CORONA; LAS GRAFICAS MUESTRAN DOS METODOS PARA REALIZAR LA EXTRACCION COMPLETA DEL DIENTE (D) HERIDA SUTURADA Y APOSITO COLOCADO.



B'

PLAN PARA LA EXTRACCION DE TERCEROS MOLARES MAS PROFUNDAMENTE INCLUIDOS EN FORMA HORIZONTAL. LOS NUMEROS INDICAN EL ORDEN EN QUE DEBERAN SER RETIRADAS LAS PIEZAS OFRECIENDO MAYOR SEGURIDAD PARA EL SEGUNDO MOLAR.

zontalidad del molar.

Los fundamentos del éxito y la preservación de los peligros reside en la aplicación de la ley del menor traumatismo, que en caso de estos molares aislados, se cumple con los métodos de osteotomía y odontosección.

EXTRACCION DEL TERCER MOLAR INFERIOR RETENIDO EN POSICION -- LINGUANGULAR.

Si se presenta en estas condiciones, su cara triturrante está dirigida con grado de inclinación variable hacia la tabla lingual de la mandíbula. El examen radiográfico -- muestra el molar según su eje mayor; su representación radiográfica es la de un disco.

Estos molares se presentan, en gran porcentaje de los casos con sus raíces incompletamente formadas.

El molar puede encontrarse cubierto por hueso, en cantidad variable. Para realizar la extracción debe eliminarse el hueso que cubre la cara superior (como el molar está girado, puede ser la cara bucal o distal), el hueso de la tabla interna (que cubre la cara triturante) y la suficiente cantidad de hueso distal, para poder dirigir el molar hacia arriba y hacia distal.

INCISION.- La rama anteroposterior de la incisión debe ser trazada al mismo nivel que la tabla interna del hueso

so. La rama vertical separa la encía que cubre el molar retenido de la cara distal del segundo molar y se continúa hacia afuera, adelante y abajo, como las otras incisiones ya nombradas.

OSTEOTOMIA.- Se reseca el hueso que cubre la cara superior y la cara triturante; esta osteotomía puede hacerse por la técnica de Winter.

Levantados los colgajos, se elimina con un osteotomo número 2 u 11 (R o L) el hueso de la cara lingual. El hueso que cubre la cara superior se elimina con osteotomos números 2, 3 ó 5. La osteotomía puede también efectuarse o con cinceles o fresas (redonda número 8). Es necesario realizar una amplia osteotomía de abordaje pues estos molares, sobre todo los que poseen sus raíces incompletamente formadas (son en realidad solo coronas) tienden a rodar en el interior de la cavidad alveolar y es tarea muy difícil lograr elevarlos. La técnica de la osteotomía debe ser complementada con la odontosección.

EXTRACCION PROPIAMENTE DICHA. EMPLEO DE LOS ELEVADORES.- Eliminada la suficiente cantidad de hueso que cubre el molar retenido, se introduce un elevador número 2 ó 7 entre la cara mesial y el hueso y se trata de elevar el molar hacia arriba y atrás.

EXTRACCION POR OSTEOTOMIA DE FRESA.- Con las técnicas ya indicadas se elimina el hueso con fresa redonda número 6 u 8, montada en el ángulo recto o en la pieza de mano. El hueso de la tabla lingual se elimina con fresa de fisura número 650 o con fresa redonda, montada en el ángulo recto o en la pieza de mano, teniendo la precaución de separar el colgajo de la cara lingual, para no traumatizarlo con este instrumento.

EXTRACCION POR ODONTOSECCION.- La técnica de la odontosección, se aplica a este tipo de terceros molares y es la que da más cantidad de éxitos. Seccionados con fresa redonda a nivel de su cuello (cuando poseen raíces) o dividida la corona con el mismo instrumento o con el cincel, colocado sobre su cara oclusal (cuando se trata de corona sin raíces), se elimina cada fragmento con un elevador de elevdent o con pinza de Kocher curva pequeña; este instrumento logra ser y elevar mejor que el elevador, los segmentos seccionados por la fresa. La odontosección con cincel, debe realizarse, en caso de molares con raíces incompletas formadas, antes de que se movilice la corona. Como asientan sobre una muelle, el bulbo dentario, el golpe del cincel no es muy efectivo cuando la corona se ha desubicado, aún parcialmente. La odontosección con fresa redonda número 8 origina un espacio, que resulta muy útil para el desplazamiento

de las partes seccionadas.

EXTRACCION DEL TERCER MOLAR INFERIOR RETENIDO EN POSICION BU
CAL.

EXAMEN RADIOGRAFICO.- La cara triturante se halla dirigida hacia la mejilla. El molar aparece en la radiografía como un disco.

EXTRACCION.- La extracción del tercer molar inferior retenido en posición bucal sigue los principios ya mencionados. La sección del diente, en el sentido de su eje menor dividiéndolo con una fresa de fisura de mesial a distal, simplifica el problema. Las partes se extraen por separado.

EXTRACCION DEL TERCER MOLAR SUPERIOR RETENIDO EN POSICION --
INVERTIDA.

La técnica a emplearse para la extracción varía de acuerdo con la profundidad del molar en el hueso y su accesibilidad a la cara mesial.

Los molares relativamente superficiales se extraen previa resección del hueso que cubre la cara más cercana al borde alveolar, que es la distal. La odontosección se realiza con una fresa de fisura según su eje mayor del diente. - Y dividiendo a éste en dos elementos, según la posición del molar se puede extraer primero la raíz, o la corona, y a expensas del espacio creado se elimina la porción que queda.

EXTRACCION DE LOS TERCEROS MOLARES CON SUS RAICES INCOMPLETAMENTE FORMADAS, (GERMENES DEL TERCER MOLAR INFERIOR).

La ortodoncia indica, muchas veces, la necesidad de extraer prematuramente (como profilaxis) o en otra oportunidad (como terapéutica) el tercer molar inferior con sus raíces incompletamente formadas, pueden producir o producir desviaciones de los dientes o desarreglo de los tratamientos ortodónticos.

La edad en que debe realizarse la extracción de estos molares con su corona ya formada y su raíz incompletamente calcificada, varía con el criterio del ortodoncista. Por lo general se trata de niños de 12 a 16 años a pesar de ser molares sin raíces completas, su extracción constituye un problema, porque la distancia borde anterior de la rama cara distal del segundo molar es muy pequeña y porque también es pequeña la boca del paciente; por otra parte, después de la osteotomía, y durante las maniobras de extracción, estos gérmenes se encuentran en el interior de su cavidad ósea. Como anteriormente se indica, se acostumbra extraer los cuatro terceros molares en una sesión (bajo anestesia general con barbitúricos, por vía endovenosa). Quien desea anestesia troncular se verá precisado a realizar la intervención en diferentes sesiones.

Las técnicas para la extracción de estos molares no varían mucho con las enunciadas para los molares con raíz -- completa puesto que su posición en el hueso de la misma ya -- estudiada, la presencia del saco pericoronario disminuye la cantidad de osteotomía necesaria; por regla general hay que eliminar tanto hueso como el mayor diámetro de la corona del molar retenido, de modo que su extracción no se haga a expen -- sas de la fuerza, sino la útil juiciosa aplicación de los -- elevadores, eliminando el molar retenido, siguiendo el cami -- no de menor resistencia. "Es preferible resecaer hueso en ma -- yor cantidad que la necesaria, disminuyendo de este modo la resistencia, que eliminar demasiado poco y usar la fuerza -- traumática como compensación" (Durbeck).

Eliminando el hueso necesario, la adecuada aplica -- ción de los elevadores resolverá el problema. Como se indi -- có al tratar la extracción de los terceros molares, en posi -- ción linguoangular es preferible dividir el molar en dos por -- ciones, con fresas redondas o con cínceles y extraer cada -- parte por separado, con elevadores de elev-dent o con una -- pinza de kocher curva.

El saco pericoronario debe ser cuidadosamente eli -- minado, desde "Que su epitelio tiene posibilidades de credi -- miento y puede formar un tumor quístico" (Thoma 1948).

La operación se termina bajo sutura, relleno -
la cavidad ósea con las sustancias preconizadas a ese efec -
to.

CAPITULO IX

TECNICA DE BLOQUEO PARA TERCEROS MOLARES SUPERIORES; EXTRACCION QUIRURGICA DE LOS TERCEROS MOLARES SUPERIORES RETENIDOS.

BLOQUEO DE LA SEGUNDA RAMA DEL TRIGEMINO.

La supresión de la sensibilidad dolorosa en la región del maxilar se puede obtener por la anestesia de conducción de cada una de las ramas periféricas del nervio maxilar.

Los diferentes métodos que se emplean, al efecto, - se pueden resumir en dos grupos: al uno se le califica de bloqueo periférico de la conductividad en el nervio maxilar, y - al otro como anestesia de conducción (o bloqueo basal) del mismo.

Bloqueo Periférico del Nervio Maxilar.

Las ramas del nervio maxilar que pueden ser anuladas funcionalmente en la anestesia de conducción de porciones particulares de la región del maxilar son:

- Primera. Los nervios alveolares maxilares posteriores;
- Segunda. El nervio infraorbitario;
- Tercera. El nervio palatino mayor; y
- Cuarta. El nervio nasopalatino.

Las ramas nerviosas primera a tercera proceden de la segunda rama del trigémino (nervio maxilar). El nervio nasopalatino deriva de la primera rama del trigémino (nervio oftálmico) a través del ganglio esfenopalatino.

Bloqueo de los Nervios Alveolares Maxilares posteriores.

Los nervios alveolares maxilares posteriores son -- emitidos en la fosa pterigoidea por el nervio infraorbitario, una rama principal del nervio maxilar. Cursan hacia abajo y adelante, primero sobre la tuberosidad, y penetran por finos conductillos alveolares maxilares posteriores de la delgada - pared ósea, a 1, 5 ó 2 cm. por encima del proceso alveolar, - en el seno-maxilar. Partiendo del suelo del seno-maxilar, -- forman en la base del proceso alveolar el plexo dentario y en tran en conexión, en sentido medial, con el plexo del nervio alveolar maxilar medio.

Mediante la anestesia de conducción en la tuberosidad, son anestesiados los nervios maxilares posteriores antes de su entrada en la pared ósea de la tuberosidad.

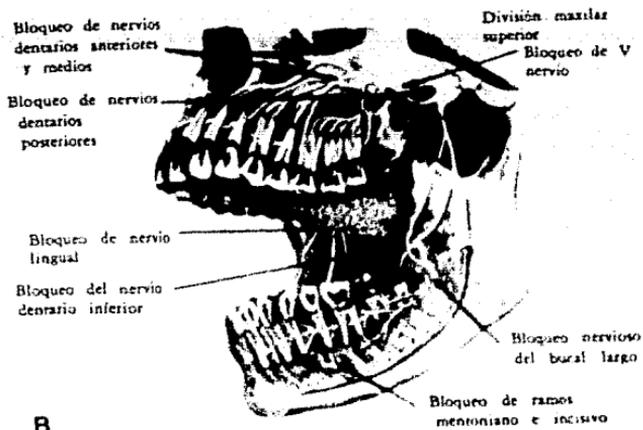
Técnica: Los nervios alveolares maxilares poste--- riores son bloqueados por la colocación de solución anestésica en la tuberosidad. Para depositar ésta, se palpa ante todo, con el dedo índice introducido en el vestibulo bucal, la cresta cigomaticoalveolar, por detrás de la cual hay que hacer la punción.

Con el índice o con un separador se separa el carrillo para permitir la visión. Entre el primero y el segundo molar, a cosa de 0.5 cm. lateralmente a la pared alveolar, se clava la aguja a través de la mucosa y, después de inyectar unas gotas de solución anestésica, se le propulsa, oblicuamente, desde adelante y abajo hacia atrás y arriba, y con giro simultáneo de la jeringuilla en sentido medial.

De este modo, la punta de la aguja puede conservar, con la seguridad, el necesario e íntimo contacto con el hueso; se le hace avanzar, sin dejar de inyectar algunas gotas de la solución anestésica, hasta un nivel de 1.5 cm. por encima del pliegue de reflexión. Antes de inyectar con lentitud unos 2 a 3 cc. de la solución anestésica es menester asegurarse, por aspiración, de que la aguja hueca no ha caído en una de las venas, tan numerosas en esta región.

EXTRACCION QUIRURGICA DE LOS TERCEROS MOLARES SUPERIORES RETENIDOS.

Como en la extracción del tercer molar inferior y en la de todo diente retenido, para la extracción del tercer molar superior es menester practicar una incisión y realizar la osteotomía necesaria como para poder eliminar el molar retenido, dentro del hueso que lo aprisiona.



"BLOQUEO DEL QUINTO NERVIO CRANEAL".

EXTRACCION DEL TERCER MOLAR EN POSICION VERTICAL.

a) Incisión: Puede usar la incisión de dos ramas, que llamaremos bucal y anteroposterior. La rama anteroposterior se traza próxima a la cara palatina del diente, paralelamente a la arcada y en una longitud de un centímetro. La incisión bucal parte del extremo anterior de la primera incisión y se dirige hacia afuera, rodea la tuberosidad del maxilar y asciende hasta las proximidades del surco vestibular -- donde termina. La incisión debe llegar en profundidad hasta el hueso o la corona del molar y en sentido anterior hasta el cuello del segundo molar. El colgajo se desprende según se ha señalado, con un periostomo y se sostiene con un separador. La incisión deberá ser de un solo trazo, de primera intención y amplia para tener mayor visibilidad.

b) Osteotomía: El hueso que cubre la cara triturante se elimina con escoplos rectos o a fresa. En ciertos casos el hueso a nivel de la cara triturante es frágil, que puede ser eliminado con una cucharilla para hueso o con el mismo elevador. La osteotomía es una maniobra importante; es menester, en todos los tipos de terceros molares superiores ver, por lo menos, la cara bucal y mesial del molar retenido.

Vía de acceso a la cara mesial.- La cara mesial -- será la superficie sobre la cual se aplicará el elevador para extraer el molar retenido. Si es accesible, no se requiere -

ninguna maniobra previa. Si no lo es, se necesitará eliminar el hueso del tabique mesial, que impide la entrada del instrumento. La osteotomía a este nivel se realiza con un escopio recto, o con una fresa redonda.

c) Extracción propiamente dicha: Empleo de elevadores, tipos de elevadores; cualquiera de los elevadores rectos pueden ser usados en la extracción del tercer molar retenido.

Usamos preferentemente los elevadores números 1, 2 ó 14 (R o L) de winter, elevadores rectos o elevadores de clewident.

Técnica de empleo de los elevadores: Se penetra la punta del elevador en el espacio existente entre la cara mesial del tercero y la distal del segundo molar. La introducción del instrumento se realiza a merced de un débil movimiento rotatorio que se imprime al elevador. Actúa en su primer tiempo como cuña. En esta primera parte de su movimiento para llegar a su punto de aplicación, el elevador consigue luxar el tercer molar.

Aplicación del elevador: El elevador de winter o el elevador recto de Asch, se aplican, con su cara plana, sobre la cara anterior del diente. El instrumento debe estar dirigido en el sentido de una diagonal trazada sobre dicha cara.

Punto de apoyo: En general, el punto de apoyo útil es la cara distal del segundo molar, o el tabique óseo en caso de existir este último.

Movimiento del elevador: Aplicado el elevador, separando el labio y el carrillo con un espejo, se inicia suavemente el movimiento de luxación del molar retenido.

Para abandonar su alveolo, el molar debe movilizarse en sentido de la resultante de tres direcciones de fuerzas: el molar debe ser dirigido hacia abajo y hacia afuera y atrás. Por lo tanto debe desplazarse del mango del elevador hacia arriba, adentro y adelante, con punto de apoyo en la cara distal del segundo molar. Luxado el molar y si la fuerza aplicada no ha logrado extraerlo, puede ser tomado con una pinza para extracciones y eliminado con la misma técnica del tercer molar superior normal.

d) Sutura: Extraído el molar, revisado los bordes óseos, en especial el tabique externo y posterior, retirado el saco pericoronario con una pinza gubia, se aplica el colgajo en su sitio y se practican uno o dos puntos de sutura.

EXTRACCION DEL TERCER MOLAR EN POSICION MESIOANGULAR.

La extracción del tercer molar en posición mesioangular debe ser condicionada por la dirección del molar y la cantidad del hueso distal.

Algunas trabas pueden presentarse en esta extrac---

ción: La cantidad de hueso distal y el contacto del segundo. A nivel del maxilar, la elasticidad del hueso permite movilizar el molar, sin necesidad de seccionar el diente retenido. El contacto mesial está vencido por la posibilidad de mover el diente hacia distal por lo tanto, el problema en este tipo de retención reside en la osteotomía distal y triturante en la preparación de la vía de acceso para el elevador. Esta vía de acceso necesita una mayor osteotomía en el lado mesial que en la retención vertical, porque el punto de aplicación del elevador ha de ser más alto. Para lograr este fin es menester también eliminar parte de la tabla ósea vestibular, que cubre la cara bucal del molar retenido.

La iniciación es igual que para el tipo anterior. La osteotomía se realiza con los mismos procedimientos ya señalados para los otros tipos de retenciones (escoplo o fresa), requiriendo solo una mayor escisión de hueso en distal, para descubrir al diente hasta el nivel de su cuello.

Empleo de los elevadores: Se introduce profundamente el elevador, hasta llegar a aplicarlo sobre la cara mesial del diente. Los movimientos son los mismos, a excepción de que el molar debe ser dirigido primero hacia distal para vencer el contacto mesial y luego los movimientos del elevador dirigen el diente hacia abajo y afuera. En molares con raíces abiertas, con cementosis o dilaceradas, este movimiento debe ser hecho con lentitud y sin esfuerzos bruscos para evi-

tar fracturas intempestivas.

EXTRACCION DEL TERCER MOLAR EN POSICION DISTOANGULAR.

La rama anteroposterior de la incisión debe dirigirse más distalmente que en los casos anteriores para evitar -- desgarros de la encía.

Osteotomía: Generalmente no hay hueso sobre la cara triturante, ni hacia distal solo es menester preparar la vía de acceso en el lado mesial.

Empleo de los elevadores: Se coloca el elevador sobre la cara mesial del tercer molar y éste se dirige hacia -- abajo y hacia atrás. Especial cuidado hay que tener en este tipo de retención, con la tuberosidad y la apófisis pterigoideas. Movimientos bruscos pueden fracturarlas. Se emplearán los elevadores de clew-dent o de winter No. 14. Estos instrumentos, que actuarán en su función de cuña o de palanca, cumplirán su objetivo si pueden introducirse fácilmente entre la cara mesial del segundo molar y la cara mesial del tercero. Para cumplir con este cometido será útil emplear en primer lugar, el elevador izquierdo para el lado derecho (y viceversa) y luego el elevador correspondiente.

EXTRACCION DEL TERCER MOLAR EN POSICION PARANORMAL.

Las distintas y variadas posiciones que puede ocupar el tercer molar en ubicación paranormal, no permiten fi--

jar una regla para su extracción. La técnica estará dada por la disposición que presente el molar en el hueso y su relación con los molares vecinos. Algunos casos indican la extracción del segundo molar y aún del primero. Los molares colocados por encima de los ápices del segundo son mejor intervenidos practicando una incisión parecida a la que se emplea en la operación Caldwell-Luc, como que la intervención a realizarse tiene muchos puntos de contacto con la operación radical del seno-maxilar.

EXTRACCION DE LOS TERCEROS MOLARES CON SUS RAICES INCOMPLETAMENTE FORMADAS (GERMENES DEL TERCER MOLAR SUPERIOR).

En el maxilar, del mismo modo que en la mandíbula, se presentan terceros molares con sus raíces incompletamente formadas, que ubicados en diferentes posiciones, pueden producir accidentes mecánicos sobre la serie dentaria, siendo indicada su extracción como ocurre con el tercer molar, el germen puede disponerse en las distintas posiciones que hemos visto. Su extracción acondiciona una serie de problemas, que es menester resolver; la incisión debe permitir un amplio colgajo, que descubra en gran extensión el hueso, para abordar el molar (su corona) que por lo general está ubicada muy alta, en algunas oportunidades, a nivel de los ápices del segundo molar. La osteotomía debe hacerse con escoplo, a presión manual o impulsado con martillo, en una extensión suficiente --

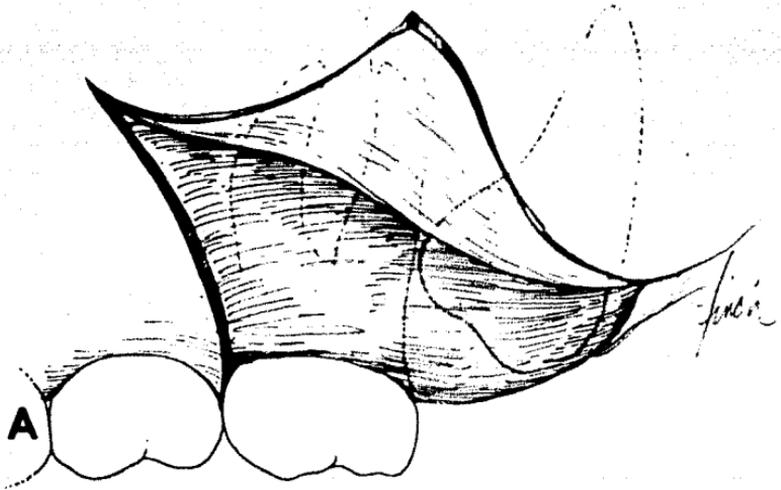
como para descubrir las caras oclusal, mesial y bucal. En la posición distoangular será menester reseca también el hueso distal; la osteotomía de acceso a la cara mesial, debe ser lo suficientemente extensa, como para permitir la introducción de un elevador de clew-dent, que es el instrumento ideal para este tipo de exodoncia, por la fineza de su hoja; esta se aplica sobre la cara mesial del germen a extraerse, y girando vigorosamente el mango del instrumento, se logra desplazar el molar hacia distal y hacia abajo. El germen en posición para normal, requiere un prolijo trabajo de disección, para liberarlo de sus paredes óseas.

El secreto del éxito en la extracción de estos gérmenes del tercer molar, es realizar una muy buena osteotomía, que permita al operador, ver por lo menos, la cara mesial y bucal del diente retenido. En algunas oportunidades, no es suficiente la osteotomía bucal con este fin, sino que habrá que buscar una puerta de entrada para los elevadores de clew-dent, realizando con escoplo, a presión manual, o con fresa redonda la eliminación del hueso que cubre la cara mesial, en la extensión y amplitud suficiente como para permitir la colocación de los elevadores, debe ser efectuada con prudencia, pero con firmeza, para que el instrumento logre su efecto. Hay que recordar la proximidad de la apófisis pterigoideas y del seno maxilar, para evitar la fractura de la primera a la

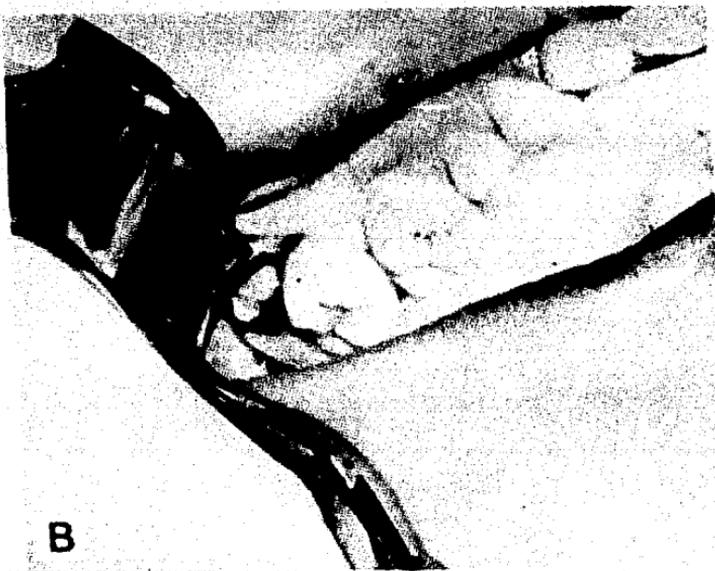
Introducción intempestiva del tercer molar en el seno, accidente común cuando no se precede con la debida cautela.

Los molares con sus raíces incompletamente formadas, poseen, por lo general, un amplio saco pericoronario que es menester resecarlo con pinzas gubias y cucharillas para hueso.

Cirugía Bucal



(A) DISEÑO DE COLGAJO PARA EL TERCER MOLAR SUPERIOR, UTILIZANDO UNA - INCISION VERTICAL.



B

(B) COLGAJO LEVANTADO Y TERCER MOLAR
EXPUESTO PARA SU ELEVACION.

CAPITULO X

EL POSTOPERATORIO.

Se entiende por postoperatorio, el conjunto de maniobras que se realizan después de la operación con el objeto de mantener los fines logrados por la intervención, reparar los daños que surjan con motivo del acto quirúrgico, colaborar con la naturaleza en el logro del perfecto estado de salud.

El tratamiento postoperatorio es la fase más importante de nuestro trabajo según (MEAD).

Desde luego que el postoperatorio en cirugía bucal no puede tener la misma trascendencia que en una operación de cirugía mayor. En otros términos, nuestra cirugía es la cirugía sobre un paciente ambulante y salvo excepciones que se fundan sobre el tipo de anestesia usada en la operación misma (esto último también tiene excepciones) el enfermo puede ser hospitalizado o no.

Los cuidados postoperatorios deben referirse a la herida misma (y al campo operatorio que es la cavidad bucal) y al estado general del paciente.

TRATAMIENTO LOCAL POSTOPERATORIO.

Higiene en la cavidad bucal.- Terminada la operación, el ayudante o la enfermera lava la sangre que pudo ha-

berse depositado sobre la cara del paciente, con una gasa mojada con agua oxigenada. La cavidad bucal será irrigada con una solución tibia de suero fisiológico, que limpiará así y eliminará sangre, saliva, restos que eventualmente pueden depositarse en los surcos vestibulares, debajo de la lengua, en la bóveda palatina y en los espacios interdentarios.

El paciente en su domicilio (ya realizada la formación del coágulo) hará lavados suaves de su boca, cuatro horas después de la operación con una solución antiséptica cualquiera.

FISIOTERAPIA POSTOPERATORIA.

Se ha preconizado el empleo de agentes físicos, como elementos postoperatorios para mejorar y modificar las condiciones de las heridas en la cavidad bucal. Se refiere al empleo de bolsas de hielo, cojín eléctrico (compresas calientes).

Frío.- Empleamos con frecuencia el frío como tratamiento postoperatorio. Se aconseja bajo la forma de bolsas de hielo que se colocan sobre la cara, frente al sitio de la intervención. El papel del frío es múltiple; evita la congestión y el dolor postoperatorio, previene los hematomas y las hemorragias, disminuye y concreta los edemas postoperatorios. El frío se usa por períodos de quince minutos, seguidos de un período de descanso de otros quince minutos. Esta tera-

péutica sólo se aplica las primeras 16 horas y posteriormente se aplicará calor para disminuir los dolores postoperatorios.

CUIDADOS DE LA HERIDA.

Las heridas en la cavidad bucal, cuando evolucionan normalmente no necesitan terapéutica. La naturaleza que es sabia, provee las condiciones suficientes para la formación del coágulo y la protección de la herida operatoria.

En términos generales, un alveolo que sangra y se llena con un coágulo, tiene la mejor defensa contra la infección y los dolores.

Después del segundo día, la herida (nos referimos en especial a las heridas mayores que las alveolares), será suavemente irrigada con suero fisiológico tibio o con una solución antiséptica.

EXTRACCION DE LOS PUNTOS DE SUTURA.

Al cuarto o quinto día se retiran los puntos de sutura. La técnica es la siguiente: se pasa sobre el hilo a retirarse, un algodón mojado con tintura de yodo o de merthiola to, con el objeto de esterilizar la parte del hilo que estando en la cavidad bucal se encuentra infectado. Se toma con una pinza de disección, o pinza de curación (manejada con la mano izquierda), un extremo del nudo que emerge sobre los labios de la herida, y se tracciona el hilo, como para permitir

obtener un trozo de éste por debajo del nudo para poder cortarlo a este nivel.

Con una tijera tomada con la mano derecha, se corta el hilo. La mano izquierda sigue traccionando el hilo o lo vuelve a tomar próximo al punto que emerge por el extremo opuesto al de la sección y lo tracciona para retirarlo del interior de los tejidos.

De esta manera se eliminan todos los puntos de sutura, procurando no lastimar la encía, ni entreabrir los labios de la herida.

En algunas ocasiones, el nudo, por hipertrofia de las partes vecinas, se encuentra alojado en el fondo de un embudo, del cual es difícil desalojarlo. En tales ocasiones conviene eliminarlo cuanto antes; demorar su eliminación significa mantener la causa irritativa de la hipertrofia (que es el hilo).

TRATAMIENTO GENERAL DEL PACIENTE.

Este tratamiento debe ser practicado por el clínico que vigila al paciente, en colaboración con el odontólogo cirujano. Dicho tratamiento se refiere al mantenimiento del pulso, de la tensión arterial, temperatura y de la dieta del paciente, del tratamiento general de las complicaciones postoperatorias (antibioterapia, sulfamidoterapia, tratamiento de

las hemorragias, sueros, transfusión sanguínea, tratamiento del shock).

ALIMENTACION DEL RECIEN OPERADO.

Nos referimos a la dieta después de la anestesia -- general; tipo de dieta que necesita y que puede tomar el paciente, por la circunstancia de una operación en la boca. La primera comida la hará a las 6 horas después de operado y será una dieta de líquidos generales; 6 horas después tomará -- dieta blanda.

INSTRUCCIONES PARA EL PACIENTE.

Una operación realizada en la cavidad bucal requiere de una serie de cuidados postoperatorios. Parte de éstos debe realizarlos el paciente; otros los realiza el profesional. La colaboración entre el cirujano dentista y el paciente llevará a buen éxito la intervención.

Cuando llegue a su casa, después de la operación -- (aún una simple extracción dentaria) conviene guardar reposo por algunas horas, con la cabeza en alto.

Colocar una bolsa de hielo, en la cara sobre la región operada, durante quince minutos y quince minutos de descanso, por el término de varias horas.

No realizar ninguna clase de enjuagatorios al menos que se hubiera prescrito lo contrario, al término de tres ho-

ras. Si se hubiera dejado en la boca alguna gasa protectora, retirarla al cabo de una hora.

Después de transcurridas las tres horas, realizar enjuagatorios tibios de agua y sal. Estos enjuagatorios se repetirán cada dos horas.

En caso de dolor, tomar una tableta del analgésico indicado. Repitiéndola en caso de seguir el dolor.

Si tuviera una salida de sangre mayor que lo normal, el paciente puede realizar un taponamiento de urgencia colocando sobre la herida un trozo apreciable de gasa esterilizada, sobre la cual deberá morder durante treinta minutos. - - Llamar por teléfono a los números que figuran en la cabeza de estas indicaciones. (recetario).

La dieta de las primeras 6 horas es líquida y después de estas horas puede tomarse dieta blanda.

COMPLICACIONES.

Toda operación puede ser seguida de complicaciones locales o generales de distinta índole; el afán del operador debe ser prevenirlas. En la precisión de la técnica, en la asepsia de la operación, encuentran escudo los accidentes postoperatorios.

COMPLICACIONES LOCALES.

Hemorragia.- La salida de sangre en el curso de una operación es un suceso lógico; la cantidad de sangre pue-

de hallarse disminuida por acción de la anestesia local (por los vasoconstrictores). Cohibir la hemorragia en el acto operatorio es obra de la hemostasia; ahora nos referimos a la -- hemorragia postoperatoria, que aparece intempestiva o inmediatamente a la operación (hemorragia primaria) o un tiempo después (hemorragia secundaria).

Hematoma.- Accidente frecuente, que escapa la mayor de las veces a nuestras mejores previsiones, consiste en la - entrada, difusión y entrada de sangre en los tejidos vecinos al sitio de la operación. El "tumor sanguíneo" puede adquirir un volumen considerable, con el cambio de coloración del lugar de la operación, la piel y sus vecindades.

Infección.- Puede sobrevenir a raíz de una opera--- ción, flemones, abscesos, celulitis y aún procesos de mayor - intensidad e importancia, tales como el flemón circunscrito o el flemón difuso del piso de la boca, muy graves en el estado prepenicilínico.

El proceso infeccioso más común es la alveolitis, - es decir la infección pútrida del alveolo dentario después de una extracción, es una complicación frecuente, la más molesta y más engorrosa de la exodoncia.

El dolor.- El dolor postoperatorio, que se presenta a causa del tratamiento operatorio.

COMPLICACIONES GENERALES.

Shock.- Es la complicación más inmediata que puede presentarse. Suele ser debido a la anestesia o tratarse de un shock quirúrgico. El primero es el más frecuente cuando no se trata del shock neurogénico; el shock quirúrgico, por la intervención misma es raro en nuestra especialidad. Por lo común se trata de lipotimias de intensidad variable, originadas en la mayor parte de los casos, por el miedo a la operación.

El cuadro es clásico: el paciente empieza a empalidecer, su frente se cubre de gotas de sudor, la respiración se hace ansiosa, la pupila se dilata, el pulso disminuye de frecuencia.

El tratamiento de esta lipotimia se realiza de la siguiente manera: se suspende la intervención, se coloca al paciente horizontalmente, con la cabeza más baja que el cuerpo, para combatir la disminución del flujo sanguíneo al cerebro; administración de oxígeno al 100%. Se inyectará por vía I. M. vasoconstrictores del tipo de la metedrina, veritol u otros sintéticos derivados de la efedrina (productos que deben tenerse siempre a la mano en el consultorio).

Septicemia. Bacteriemia.- La extracción dentaria o la eliminación de focos sépticos (granulomas y quistes infec-

tados), puede ser seguida del paso de microorganismos a la -- sangre. Esta complicación tiene importancia en los pacientes con problemas cardíacos y reumáticos, porque pueden originar endocarditis bacteriémicas graves. A estos pacientes con lesiones reumáticas o cardíacas hay que tratarlas con penicilina a grandes dosis, durante y después del tratamiento.

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

Este trabajo ha sido elaborado con la recopilación de datos obtenidos de textos y experiencias, con el fin de -- presentar los principios y procedimientos para la extracción de los terceros molares incluidos o retenidos.

El mayor conocimiento de estos principios y procedilmientos, darán mayor seguridad al clínico.

Esta seguridad será trasmitida a nuestros pacientes, los cuales responderán con una mayor tranquilidad durante el tratamiento quirúrgico.

El clínico deberá actuar con un profundo sentido de responsabilidad, ya que el paciente ha confiado plenamente en nuestra capacidad. Porque al tener presente las indicaciones de la extracción dentaria, se reducen las posibilidades de -- complicaciones y aumentan las del éxito en nuestros tratamienltos.

Este trabajo está dedicado al estudiante de odontología de tal forma que puede despertar interés en los aspec--tos fundamentales del arte y la ciencia de la cirugía bucal.

El conocimiento de estos principios básicos, así colmo las técnicas de cirugía bucal proporcionan una base sólida, sobre la cual, el estudiante podrá adquirir confianza en su - experiencia clínica.

"LA DIRECCION EN QUE LA EDUCACION INICIA
A UN HOMBRE DETERMINA SU VIDA FUTURA".

BIBLIOGRAFIA

"CIRUGIA BUCAL"
Guillermo A. Ries Centeno
El Ateneo
México, 1975.

"TRATADO DE CIRUGIA ORAL"
Walter C. Guralnick
Salvat
Barcelona, 1971.

"TRATADO DE CIRUGIA BUCAL"
G. Kruger
Interamericana
México, 1959.

"TRATADO DE ANATOMIA HUMANA"
Fernando Quiroz Gutiérrez
Porrúa.
México, 1972.

"MEDICINA INTERNA"
Harrison
La Prensa Médica Mexicana.

"CIRUGIA BUCAL PRACTICA"
Daniel E. Waite.
C.E.C.S.A.
México, 1978.

"ANESTESIA Y ANALGESIA"
Schuchardt
México.