

24560

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE ODONTOLOGIA



TESIS DONADA POR  
D. G. B. - UNAM

EXTRACCION QUIRURGICA DE TERCEROS  
MOLARES RETENIDOS

T E S I S

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

MARIA DEL CARMEN LOPEZ BUENDIA  
MARTHA BEATRIZ MORALES DAVILA



MEXICO, D. F.

1981



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

INDICE

INTRODUCCION

CAPITULO 1

GENERALIDADES DE DIENTES RETENIDOS

CAPITULO 2

ANATOMIA DE LA REGION

CAPITULO 3

HISTORIA CLINICA

CAPITULO 4

CLASIFICACION DE TERCEROS

MOLARES RETENIDOS

CAPITULO 5

TECNICA QUIRURGICA PARA LA EXTRACCION DE

TERCEROS MOLARES RETENIDOS

CAPITULO 6

CUIDADOS POSTOPERATORIOS

CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFIA

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

La historia de la Cirugía Oral es muy extensa. Existe alusiones a los problemas quirúrgicos dentarios y orales desde casi 3,000 años a J. C. No obstante la Cirugía Oral como especialidad definida comienza en el Renacimiento. De esta forma en el siglo XIX, la Cirugía Oral queda establecida como una -- disciplina.

La especialidad de Cirugía Oral es aquella parte de -- la práctica odontológica que trata del diagnóstico, tratamiento quirúrgico, tratamientos relacionados con las enfermedades, lesiones y defectos del maxilar y mandíbula y partes adyacentes. Aquí queda incluido la extracción de dientes retenidos -- que es nuestro tema a estudiar. La eliminación de los dientes retenidos constituye una parte muy importante en la práctica -- de la Cirugía Oral.

El tercer molar retenido es una de las anomalías más frecuentes que aqueja al ser humano. Ocupa en la patología quirúrgica del maxilar y mandíbula un capítulo de interés considerable. Las situaciones que su retención origina se resuelven -- por la extracción. La eliminación de los terceros molares retenidos es un procedimiento quirúrgico que debe ser llevado a -- cabo de acuerdo con una técnica específica y planeada en relación al tipo de retención, que hemos de tratar. No debe ser un procedimiento dejado al azar. Cada paso debe ser planeado y -- ejecutado con precisión y exactitud. Es muy importante tratar de reducir al mínimo el trauma físico y emocional que ocasiona -- mos al paciente.

Este tema tiene por finalidad estudiar la técnica operatoria para la extracción quirúrgica de los terceros molares retenidos. Abarca el examen completo clínico y radiológico, como también el diagnóstico del tipo de retención que podemos encontrar en la cavidad bucal del paciente. La correcta extracción quirúrgica asienta sobre tres elementos basales: la anatomía, la radiografía y la cirugía. A cada uno de ellos corresponde un fundamental y definido papel; por eso, le hemos dado la importancia que cada uno tiene.

C A P I T U L O I

GENERALIDADES DE DIENTES RETENIDOS

Se denominan "dientes retonidos" (Tetinierte Zahne) (dientes incluidos) 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. Generalmente se ha utilizado la palabra inclusión para significar la retención parcial o total de un diente. Del análisis de las dos expresiones, hallamos que inclusión es la acción de encerrar o comprender una cosa de otra, y retención es la de suspender total o parcialmente una acción. De aquí se deduce que mientras inclusión tiene el significado de introducir total -- mente, el de retención admite la detención total o parcial de una acción, de un proceso, etc. Es la suspensión de algo dinámico como es la erupción dentaria, un proceso vital.

La "retención dentaria" puede presentarse en dos formas: el diente completamente rodeado por tejido óseo (retención intraósea) o el diente está cubierto por la mucosa gingival (retención subgingival).

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

La retención de los temporales es un hecho excepcional. La denominada inclusión secundaria puede ser posible por una acción mecánica de los dientes vecinos, que vuelven a introducir al diente temporal dentro del hueso de donde provenía. (En estas condiciones se puede aceptar el término inclusión).

Pero hay un conjunto de ellos, los cuales tienen una mayor predisposición para quedar retenido; en otras palabras, - hay un número de dientes a los cuales les corresponde la patología de los dientes retenidos: tales son los caninos superiores y terceros molares.

Archer dice que, los dientes retenidos se presentan en el siguiente orden de frecuencia:

- 1.- Terceros molares superiores
- 2.- Terceros molares inferiores
- 3.- Caninos superiores
- 4.- Premolares inferiores
- 5.- Caninos inferiores
- 6.- Premolares superiores
- 7.- Insicivos centrales superiores
- 8.- Insicivos laterales superiores

Según la estadística de Berten-Cieszynski, la frecuencia que corresponde a los dientes retenidos es la siguiente:

Tercer molar inferior	35,0%
Canino superior	34,0%
Tercer molar superior	9,0%
Segundo premolar inferior	5,0%
Canino inferior	4,0%
Insicivo central superior	4,0%
Segundo premolar superior	3,0%
Primer premolar inferior	2,0%
Insicivo lateral superior	1,5%
Insicivo lateral inferior	0,8%
Primer premolar superior	0,8%
Primer molar inferior	0,5%
Segundo molar inferior	0,5%
Primer molar superior	0,4%
Insicivo central inferior	0,4%
Segundo molar superior	0,1%

El número de dientes retenidos en un mismo paciente es variable. Hay muchas personas que, sin trastornos aparentes, -- conservan sus cuatro terceros molares o estos dientes y sus caninos superiores.

Lubner (1937) (citado por Thoma), menciona el caso de un joven de 16 años, con 25 dientes retenidos (18 en el maxilar superior). Esta anomalía era probablemente hereditaria, ya que su madre presentaba 27 dientes en tales condiciones. Logsdon -- (1942) publica el caso de un paciente con 21 dientes retenidos.

## PATOGENIA

El problema de la retención dentaria es ante todo de índole mecánica. El diente que está destinado a hacer su normal erupción y aparecer en la arcada dentaria, como sus congéneres-erupcionados, encuentra en su camino un obstáculo que impide la realización del normal trabajo que le está encomendado. La erupción dentaria se encuentra, en consecuencia, impedida mecánicamente por ese obstáculo.

Se puede clasificar las razones por las cuales el -- diente no hace erupción, de la siguiente manera:

### 1.- Razones embriológicas:

La ubicación especial de un germen dentario es sitio muy alejado del de normal erupción; por razones mecánicas, el -- diente originado por tal germen está imposibilitado de llegar -- hasta el borde alveolar.

El germen dentario puede hallarse en su sitio, pero -- en una angulación tal, que al calcificarse el diente y empezar el trabajo de erupción, la corona toma 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 co -- locar el diente en un eje que le permita erupcionar normalmente.

Radasch (1927) dice que "los factores etiológicos de las inclusiones son exclusivamente de carácter embriogénico. -- Sostiene que la inclusión se produce por trastornos de 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 estructu -- ras se producen como consecuencia de alteraciones en la forma -- ción del tejido óseo y que hace desplazar el folículo dentario.

Obstáculos mecánicos: Que pueden interponerse a la -- erupción normal:

a) Falta material de espacio. Se pueden considerar va -- rias posibilidades: el germen del tercer molar inferior debe de desarrollarse entre una pared inextensible (cara distal del segun -- do molar) y la rama ascendente de la mandíbula; el canino su -- perior tiene su germen situado en lo más elevado de la fosa ca -- nina. Completada la calcificación del diente, y en maxilares de



dimensiones reducidas, no tiene lugar para ir a ocupar su sitio normal en la arcada.

Se lo impiden el insicivo lateral y el premolar que ya están erupcionados.

Goldsmith (1931) dice: "El canino se halla alto en el maxilar cuando los premolares van a hacer erupción. En ese momento los insicivos se encuentran implantados en su posición del plano frontal. El canino temporal, que debe mantener el espacio para su sucesor permanente, es muy angosto para retener el espacio necesario mesiodistal. La presión mesial del segundo molar en su erupción es transmitida de un diente a otro, hasta el canino decíduo, causando su acuñaamiento o retardando su retención por un período de tiempo considerable, aun estando su raíz casi-resorbida. Esta situación origina una contracción parcial de esta zona donde desciende el canino, causando su desviación hacia una posición anormal".

b) Hueso con una condensación tal que no puede ser vencido en el trabajo de erupción (enostosis, osteítis condensante, osteoesclerosis), procesos óseos que originan una imagen "lechosa" o blanquecida.

c) El impedimento que se opone 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 (odontomas). constituyen un impedimento mecánico de la erupción dentaria.

Monti (1938) cita el caso de retención de canino e insicivo central por un odontoma compuesto. Los quistes dentígeros como es muy lógico, no permiten al diente, cuya corona envuelven, hacer erupción.

Por otra parte, un quiste puede rechazar o incluir profundamente al diente que encuentra en su camino, impidiendo su normal erupción.

### 3.- Causas generales:

Las retenciones se encuentran a veces, donde no existen condiciones locales presentes. En estos casos hay, según --- Berger:

A. Causas prenatales:

- 1) Herencia
- 2) Mezcla de razas

B. Causas posnatales: todas las causas que pueden interferir en el desarrollo del niño, tales como:

- 1) Raquitismo
- 2) Anemia
- 3) Sífilis congénita
- 4) Tuberculosis
- 5) Disendocrinas

C. Condiciones raras:

- 1) Disostosis cleidocraneal
- 2) Oxicefalia
- 3) Progeria
- 4) Acondroplasia
- 5) Paladar fisurado

Disostosis cleidocraneal. Es una condición congénita muy rara, en la cual hay osificación defectuosa de los huesos craneales, ausencia completa o parcial de las clavículas, recambio dentario retardado, dientes permanentes no erupcionados y dientes supernumerarios rudimentarios.

Oxicefalia es la llamada "cabeza crónica", en la cuál la parte superior de la cabeza es puntiaguda.

Progeria representa envejecimiento prematuro. Es una forma de infantilismo caracterizada por estatura pequeña, ausencia de vello facial y púbico, piel arrugada, cabello gris y el aspecto facial, actitudes y maneras del anciano.

Acondroplasia. Es una enfermedad del esqueleto, que empieza en la vida fetal y produce una forma de enanismo. En estas condiciones el cartílago no se desarrolla normalmente.

Paladar fisurado. Es una deformidad manifestada por una fisura congénita en la línea media.

Las mismas causas locales o generales pueden ser el factor etiológico de dientes en malposición o no erupcionados.

En general, todas las enfermedades generales en direc

ta relación con las glándulas endocrinas pueden ocasionar trastornos en la erupción dentaria, retenciones y ausencias de dientes. Las enfermedades ligadas al metabolismo del calcio.

Tarasido (1938) dice "que la causa más frecuente de la inclusión del canino es la que tiene origen en el desequilibrio de tensión entre la musculatura externa e interna de las arcadas dentarias. Cuando por hábito adquirido o contracciones espasmódicas, que se efectúan en los movimientos mímicos, tics y otras modalidades gesticulatorias, que se producen un exceso de presión externa, que, sumada al final del día, no ha sido igualmente compensada por la presión interna, como la de la lengua, por ejemplo, llegará a alterarse el equilibrio que mantiene a los dientes en su posición normal y es por sí solo, especialmente en los niños, capaz de perturbar el crecimiento y detener el desarrollo de los maxilares".

También dice que "esa ligera pero constante presión muscular que reciben los dientes anteriores y que es suficientemente fuerte para desviarlos, y esa misma presión retrasmítida sucesivamente a cada diente hacia atrás, puede influir hasta el tercer molar, de cuya inclusión, no dudo, sea también una de sus causas, por estar limitada por delante la expansión de las arcadas y de este modo mantiene disminuido el crecimiento de los maxilares".

#### Accidentes orinados por los dientes retenidos.

Todo diente retenido es susceptible de producir trastornos de índole diversa, a pesar de que muchas veces pasan inadvertidos y no ocasionan ninguna molestia al paciente portador. Esos accidentes pueden ser clasificados de la manera que sigue:

##### 1.- Accidentes mecánicos:

Los dientes retenidos, actuando mecánicamente sobre los dientes vecinos, pueden producir trastornos que se traducen sobre su normal colocación en el maxilar y en la integridad anatómica.

a) Trastornos sobre la colocación normal de los dientes. El trabajo mecánico del diente retenido, en su intento de "desinclusión" produce desviaciones en la dirección de los dientes vecinos y aún trastornos a distancia, como el que produce el tercer molar sobre el canino e incisivos, a los cuales desvía de su normal dirección, produciendo estrechamientos de dientes y conglomerados antiestéticos.

b) Trastornos sobre la integridad anatómica del diente.

La constante presión que el diente retenido o su saco dentario ejerce sobre el diente vecino, se traduce por aliteraciones en el cemento, en la dentina y aun en la pulpa de estos dientes. Como complicación de la invasión pulpar, puede haber procesos periodónticos de diversas índole, de diferente intensidad e importancia.

c) Trastornos "protéticos". Así denomina Maurel, de un modo significativo a los trastornos de índole protética que originan en múltiples ocasiones los dientes retenidos. Tenemos la confirmación de estos trastornos con innumerables casos, los cuales pueden concretarse como sigue: pacientes portadores de aparatos de prótesis advierten que en sus aparatos basculan en la boca y no se adaptan con la comodidad a que estaban acostumbrados. Un examen clínico descubre una protuberancia en la encía y una radiografía aclara el diagnóstico de una retención dentaria. El diente, en su trabajo de erupción, cambió la arquitectura del maxilar con las naturales molestias.

## 2.- Accidentes infecciosos:

Estos accidentes están dados, en los dientes retenidos, por la infección de su saco pericoronario. La infección de este saco puede originarse por distintos mecanismos y por distintas vías.

a) Al hacer erupción el diente retenido, su saco se abre espontáneamente al ponerse en contacto con el medio bucal - b) el proceso infeccioso puede producirse como complicación apical o periodóntica de un diente vecino; c) la infección del saco puede originarse por la vía hamática.

La infección del saco folicular se traduce por procesos de distinta índole: inflamación local, con dolores, aumento de temperatura local, absceso y fístula consiguiente, osteítis y osteomielitis, adenoflemones y estados sépticos generales.

Existen también procesos que se originan como consecuencia de la caries en los dientes retenidos (resorción idiopática) y producidos por efracciones o perforaciones (pueden ser invisibles y, sin embargo, comunicar al diente con el medio externo):

Los procesos infecciosos del saco folicular, que acabamos de considerar, pueden actuar como "infección focal", produciendo trastornos de la más diversa índole y a distancia. Sobre los órganos vecinos (como por ejemplo el seno maxilar o las fosas nasales) la presencia de un diente retenido de trastornos diversos.

Gietsz (1970) cita un caso interesante, en que la erupción tercer molar superior, en dirección de la apófisis coronoides, ocasionó al paciente un cuadro complejo, de trismus prolongado, dolores y otras perturbaciones que, interpretadas equivocadamente como trastornos articulares, curaron y remitieron con la extracción del diente retenido.

### 3.- Accidentes nerviosos:

Los accidentes nerviosos producidos por los dientes retenidos son bastante frecuentes. La presión que el diente -- ejerce sobre los dientes vecinos, sobre sus nervios o sobre -- troncos mayores, es posible origine afecciones de intensidad, tipo y duración variables (neuralgias del trigésimo).

La presión que el tercer molar en sus diversas formas de retención produce, a veces, sobre el nervio dentario inferior, puede ser causa de trastornos nerviosos de toda índole. -- Con todo, los verdaderos procesos neurálgicos por terceros molares retenidos, son tan frecuentes como el número de tales dientes; aun en molares después de extraídos, puede observarse en -- una de sus caras radiculares, un surco creado por el conducto -- dentario; los dolores son excepcionales.

Trastornos tróficos por retenciones dentarias son frecuentes, tales las peladas y canicia.

Maurel y Cantonnet han observado un caso de ulceración persistente de la córnea en relación con un tercer molar -- retenido, en el límite de la bóveda palatina, en la fosa pterigomaxilar.

Ataques epileptiformes (carrea y Samengo) y trastornos mentales has sido comentados por varios autores.

Glaserman (citado por Loos) observó en un caso que -- ataques epilépticos que se repetían con frecuencia, y que iban precedidos por dolores en la región nasal, desaparecieron después de la extracción de un diente retenido.

Nodine A. presenta varios casos de trastornos mentales, que eran originados por dientes retenidos.

### 4.- Accidentes tumorales: Quistes dentígeros

Estos tumores de origen dentario, tienen su comienzo en la hipergénesis del saco folicular a expensa del cual se formar. Todo diente retenido es un quiste dentífero en potencia. --

Los dientes portadores de tales quistes emigran del sitio primitivo de iniciación del proceso, pues el quiste en su crecimiento rechaza centrífugamente el diente originador.

Tumores de otro tipo. Maurel cita el caso de un épu--  
lis. Otras formaciones tumorales, aunque también citadas nunca  
las hemos encontrado. Loos presenta un caso de tumor maligno -  
originado por un diente retenido.

CAPITULO 2

ANATOMIA DE LA REGION

La anatomía de la región debe ser cuidadosamente considerada al planear la cirugía bucal, así como al manejar los problemas infecciosos o traumáticos.

Si estos aspectos no son tomados en cuenta se pueden cometer errores como el amputar un tronco nervioso o de un conducto salival.

## H U E S O S

### MAXILAR:

Hueso par de forma cuadrilátera ligeramente aplanado - de fuera a adentro presenta una cara interna, externa, y cuatro bordes.

En su cara interna presenta la apofisis palatina, la cual articulándose en la línea media con la del lado opuesto, --- forma un tabique transversal que constituye a la vez el suelo de las fosas nasales y la bóveda palatina, en la parte anterior se ve el conducto palatino anterior (para el N. Esfenopalatino) por debajo de la apofisis palatina, la cara interna forma parte de la bóveda palatina.

Su cara externa en su parte anterior a nivel de los incisivos, encontramos la fosita mirtiforme, limitada por detrás por una eminencia longitudinal, llamada eminencia canina, la parte restante de la cara externa esta formada por la apofosis presenta el agujero suborbitario ( para el Nervio del mismo nombre) su cara posterior, ligeramente convexa, forma parte de la fosa cigomática (se ven en ella los agujeros dentarios posteriores para los nervios), su borde inferior cóncavo y redondeado, se dirige hacia el primer molar, su borde posterior corresponde al alamayor del esfenoides formando con este último la hendidura esfeno maxilar.

Se distinguen sus bordes de mayor importancia en este caso, el borde posterior, grueso y redondeado constituye la tuberosidad del maxilar, libre por arriba se articula por su parte inferior con la apofisis pterigoides del esfenoides y con la porción vertical del palatino (entre la tuberosidad y este último - hueso se encuentra el conducto palatino posterior) el borde superior muy delgado se articula con el unguis, el hueso plano del - etmoides y la apofisis orbitaria del palatino.

Conformación interior: Seno maxilar, el maxilar está formado de tejido compacto, solo hay una pequeña masa de tejido-



esponjoso en la parte anterior de la apofisis palatina, en la base de la apófisis ascendente y a nivel del borde alveolar. En el centro del hueso se encuentra una vasta excavación de la misma forma general que el hueso, es el llamado seno maxilar o antro de higmoreo.

#### HUESOS PALATINOS

Es un hueso par ocupa uno el lado derecho y otro el lado izquierdo, estos huesos se componen de dos partes una horizontal y otra vertical. La porción horizontal tiene la forma de una lámina cuadrilátera algo más alargada en sentido transversal que en el anteroposterior. Su cara superior es lisa y ligeramente cóncava en sentido transversal, forma parte del suelo de las fosas nasales, la inferior algo irregular, constituye la parte más posterior de la bóveda palatina.

Porción vertical: es una lámina cuadrilátera más alta que ancha, en su cara externa es plana y lisa por arriba (donde forma el fondo de la fosa pterigomaxilar) presenta por abajo dos superficies rugosas, una anterior para la tuberosidad del maxilar, otra posterior, para la apofisis pterigoides. Entre estas dos superficies rugosas se ve un canal vertical que, uniéndose con un canal semejante situado en la tuberosidad del maxilar, constituye un conducto completo al que se le da el nombre de conducto palatino posterior.

La cara interna forma parte de la pared externa de las fosas nasales.

Conformación interior; Está formado casi exclusivamente de tejido compacto, solo la apófisis piramidal contiene tejido esponjoso:

#### BOVEDA PALATINA:

Región en forma de herradura, circunscrita, por detrás por el borde posterior de la porción horizontal del palatino; por delante y a los lados, por el borde alveolar del maxilar. Está formada por la apofisis palatina del maxilar y la porción horizontal de los palatinos, que une los cuatro huesos precitados. Son de notar, por delante el orificio único de los dos conductos palatinos anteriores, por detrás y a los lados el conducto palatino posterior y sus dos conductos accesorios.

#### MANDIBULA

Hueso impar medio simétrico situado en la parte inferior de la cara forma por si solo la mandíbula.

Está constituida por dos partes una parte media, cuerpo y dos partes laterales o ramas.

Cuerpo; tiene forma de herradura con la concavidad di rigida hacia atrás en su cara anterior presenta en la línea media, la sinfisis mentoniana que termina en su parte inferior -- con una pequeña eminencia piramidal llamada eminencia mentoniana a un lado la línea ascendente, la línea oblicua externa (vade la eminencia al borde anterior de la rama) un poco encima de esta línea se encuentra el agujero mentoniano que aloja al nervio y vasos del mismo nombre. En la cara posterior más o menos en la parte media se encuentran cuatro eminencias dispuestas -- dos ados, las apofisis geni. Una línea oblicuamente ascendentes la línea oblicua interna o milohioidea, por encima de esta línea a nivel de los tres últimos molares la fosita submaxilar, (para la glándula submaxilar).

El borde superior está ocupado, por las cavidades alveolodentales, en su borde inferior en su parte interna inmediatamente por fuera de la sinfisis, la fosita digástrica, para el músculo digástrico. En su parte externa se encuentra un pequeño canal por el cual pasa la arteria facial.

Ramas; Son de forma cuadrilátera, más anchas que altas y están oblicuamente dirigidas de abajo arriba y de delante atrás cada una presenta dos caras y cuatro bordes. En su cara -- externa presenta en la parte inferior rugosidades para el masetero; Su cara interna presenta en su centro el orificio superior del conducto dental (para el nervio y los vasos dentales -- inferiores). En el borde de este orificio, por delante y debajo del mismo se encuentran una laminilla ósea triangular, la espina de Spix. De la parte posteroinferior de este orificio parte un canal oblicuamente descendente, el canal milohioideo.

El borde anterior es cóncavo, formando canal. El borde posterior, ligeramente encorvado en forma de S itálica redondeado y obtuso, esta en relación con la parotida. El borde superior presenta una gran escotadura la escotadura sigmoidea. -- Por delante de esta escotadura se encuentra una eminencia laminar en forma de triangulo, llamada apófisis coronoides, por detrás de la escotadura sigmoidea se encuentra una segunda eminencia, el condilo. El borde inferior se continua directamente -- con el borde posterior del cuerpo, el borde posterior de la rama constituye el ángulo mandíbular.

Conformación interior; Está constituido por una masa central de tejido esponjoso, circunscrita en toda su extensión--

por una cubierta muy gruesa y resistente de hueso compacto. El conducto dental inferior, comienza en la espina de Spix, se dirige oblicuamente hacia abajo y adelante hasta el segundo premolar, dividiéndose en este punto en dos ramas: externa (conducto mentoniano), que termina en el agujero mentoniano, y otra interna (conducto incisivo), que termina debajo de los incisivos.

#### HUESO BUCAL

Se considera como tal a la porción ósea que cubre la cara bucal de los molares, corona o raíces. Sus limitaciones mesial y distal están dados por un plano vertical, paralelo a la cara del tercer molar y otro plano paralelo a la cara distal. - El espesor, ancho consistencia y disposición de este hueso, son variables para cada tipo de retención.

En las distintas posiciones y desviaciones que pueden encontrarse el tercer molar retenido, el espesor y la altura de la tabla ósea externa (hueso bucal varían según el tipo de retención. En las retenciones totales, el hueso bucal se continúa sin límites con el hueso oclusal o el hueso distal. El hueso bucal puede ser, también como el mesial, asiento de afecciones o lesiones; la presencia del saco pericoronario del tercer molar modifica su fisonomía arquitectura y consistencia.

#### HUESO MESIAL

Se denomina hueso mesial a la porción ósea que se halla entre la cara mesial del tercer molar retenido y la cara distal del segundo. Sus límites son variables, según el tipo de retención.

Tiene la forma de una pirámide truncada, con una base sus cuatro caras y su vértice varía en espesor mesiodistal y buolingual según la distinta disposición del tercer molar retenido.

De todos los elementos de la pirámide que constituyen el hueso mesial, su cara bucal y el vértice truncado son las porciones de mayor interés quirúrgico. Con su eliminación, o sirviendo como punto de apoyo al instrumental quirúrgico, se logra la extracción del molar retenido.

La intimidad ósea de esta región sólo podrá ser investigada mediante el examen radiográfico.

#### HUESO DISTAL

Este hueso cubre la cara homónima del tercer molar, --

variable en su forma extensión, dimensión y consistencia, según la posición del tercer molar, dicha posición ósea debe ser conocida anatómicamente y verificada mediante radiografías para que tenga buen éxito la maniobra quirúrgica. El hueso distal también puede encontrarse destruido o haber desaparecido en parte, por la presencia de procesos patológicos y aún del saco pericoronario.

### HUESO OCLUSAL

El hueso que cubre la cara triturante u oclusal del tercer molar retenido es denominado oclusal. La proporción de posición, consistencia y morfología del hueso oclusal, como las de sus regiones límites, dependen del distinto tipo de retención del tercer molar.

El hueso puede cubrir totalmente la cara triturante del molar, o sólo hacerlo en una extensión variable.

Por lo general el hueso oclusal está formado por dos delgadas tablas de hueso compacto, con una variable cantidad de hueso esponjoso entre ellas cantidad que depende, como es lógico, del distinto espesor del hueso oclusal en relación con las diversas posiciones del molar retenido.

En el examen radiográfico siempre es reconocible el hueso oclusal cubriendo total o parcialmente la corona mostrando un espacio entre el hueso y la cara oclusal del molar retenido, espacio representado por el saco pericoronario de espesor variable.

### HUESO BASAL

Se denomina hueso basal a la porción ósea que se encuentra ubicado debajo de las raíces del molar, el hueso basal forma parte o se confunde con las regiones óseas vecinas.

La cara externa e interna (cara bucal lingual y palatina) están sólidamente formadas por una cortical espesa de tramas poco apretadas. En ciertos casos especiales, debido a la delgadez o poco espesor del hueso maxilar, y particulares posiciones del molar retenido, el hueso basal puede considerarse inexistente o de escaso volumen; esto es sobre todo exacto en las posiciones verticales profundas o mesio y distoangulares en las cuales las raíces del molar se acercan a las proxi-

midades del borde inferior del hueso. El hueso basal puede ser asiento de procesos patológicos no ya de origen pericoronario aunque el caso pueda presentarse, sino de origen periapical; -- granulomas, quistes paradentarios o abscesos óseos originados por gangrena pulpar del tercer molar.

#### HUESO INTERRADICULAR (SEPTUM)

Winter denomina séptum al hueso interradicular que -- se encuentra ocupando el espacio existente entre las raíces de los molares. Es considerable la importancia de esta región ósea desde el punto de vista quirúrgico, pues en ciertas circunstancias, este hueso representa un sólido anclaje para el molar.

El séptum está constituido por hueso esponjoso, de -- características parecidas al hueso mesial, aunque las mallas de su tejido se hallan más apretadas y con huecos más pequeños entre láminas de la esponjosa.

La forma del séptum es sumamente variable en los distintos casos y está en relación directa con la posición del tercer molar y forma de sus raíces. En los terceros con sus raíces funcionadas, el séptum no existe; en los casos birradiculares, la forma está de acuerdo con la disposición radicular.

En los terceros molares en posición vertical y con sus raíces rectas, la porción ósea entre estas raíces adquiere la forma de un polígono, con ambas bases triangulares, bases que coinciden con las tablas externa e interna. El ángulo diedro agudo se encuentra ubicado entre las raíces y los dos restantes están a la altura de los respectivos ápices radiculares.

Las relaciones del hueso interradicular son diferentes en las distintas posiciones del molar.

Todas las distintas contingencias, debidas a la posición del tercer molar y a la disposición y forma de sus raíces, serán consideradas desde el punto de vista radiográfico.

## MUSCULOS

## MASETERO

Tiene forma rectangular, insertandose en el arco cigomático y en la cara externa de la mandíbula. Está formado por dos fascículos uno externo y anterior y otro profundo y postero-interno. La cara interna del músculo se relaciona con la cara externa de la rama ascendente, en cuyos tres cuartos inferiores toma inserción. La cara interna del músculo puede estar vecina al molar retenido (inferior)

La relación más importante, desde el punto de vista quirúrgico que nos interesa, es la que tiene con el músculo -- buccinador, del cual lo separa la bola adiposa de Bichat, el -- borde anterior del masetero cruza en diagonal la cara bucal -- del tercer molar, normalmente erupcionado.

Este borde también se relaciona con el buccinador, -- por intermedio de la masa celuloadiposa. En algunos tipos de -- retención parte de las fibras del masetero deberán ser desin--sertadas para poder abordarlo.

## TEMPORAL

Es un anchó abanico muscular que se extiende desde -- la fosa temporal hasta la mandíbula. Sólo su inserción inte--rior tiene relación con la región del tercer molar. Desde su -- sitio de inserción superior, en la fosa temporal, los haces mus--culares se dirigen hacia abajo y adelante, terminando en las ca--ras externa e interna de una lámina tendinosa que se inserta -- en ambas caras, externa e interna, de la apófisis coronoides, -- cresta temporal y cara interna del maxilar, llegando algunos -- grupos de sus fibras hasta el hueso distal.

La inserción en la mandíbula se hace por dos grupos de fibras, unas superficiales y otras profundas; las primeras se insertan en el borde anterior de la rama ascendentes las segundas, en la cresta temporal, llegando estas fibras hasta las vecindades del ángulo diedro liguodistal del tercer molar inferior. La inserción de las fibras en el maxilar forma una V invertida, entre cuyas ramas no hay otras musculares. Es común -- tener que desprender algunas de sus fibras durante la maniobra quirúrgica de la extracción del tercer molar.

## BUCCINADOR

Este músculo forma la pared lateral de la cavidad bucal; contrae con la región relaciones importantes. Es un músculo plano y corto que tiene inserciones óseas, musculares y aponeuróticas; se dirige desde la parte posterior de la arcada -- hasta la comisura labial.

Sus inserciones óseas tienen lugar en el maxilar y en la mandíbula; las primeras a nivel de la cara externa del maxilar, al nivel de los tres molares, en el hueso palatino y en el gancho del ala interna de la apófisis pterigoides. Luego la inserción del músculo se realiza en una bandeleta fibrosa conocida con el nombre de aponeurosis buccinatófaríngea o ligamento pterigomaxilar.

Este ligamento se extiende desde el gancho del ala interna de la apófisis pterigoides hasta una pequeña superficie, situada por detrás y adentro del tercer molar inferior, en la última porción de la cresta temporal; en este ligamento se inserta, por detrás, el constrictor superior de la faringe.

En ciertos tipos de retención del tercer molar, la proximidad del músculo con el molar obliga a desprender parte del bucinador en las maniobras quirúrgicas. Por lo general las incisiones y tiempos posteriores de la operación obligarán a desprender el músculo.

Las relaciones de este músculo buccinador son importantes; por detrás, está en íntima vecindad con el constrictor superior de la faringe; su cara interna se halla cubierta por la mucosa bucal, firmemente adherida al músculo; su cara externa se relaciona con la cara interna de la rama ascendente de la mandíbula, con la inserción del músculo temporal, con el borde anterior de la rama y con los haces anteriores del músculo masetero, de los cuales el buccinador se halla separado por la bola de Bichat. En conjunto el buccinador presenta la forma de una C o un canal y tiene importantes funciones en la masticación y fonación.

## CONSTRICTOR SUPERIOR DE LA FARINGE

La forma de este músculo es cuadrilátera y tiene relaciones en superior, anterior e inferior. Se inserta en el gancho del ala interna de la apófisis pterigoides, en el ligamento pterigomaxilar y en el extremo distal de la línea milo--

hioidea; su trayecto y recorrido lo apartan de la región que nos interesa. Sólo la porción anterior de su inserción en la línea milohioidea, y su inserción anterior en el ligamento pterigomaxilar presentan interés quirúrgico. Algunas retenciones como las disto y linguoversiones, pueden necesitar desinsertar parte de este músculo.

#### PTERIGOIDEO INTERNO

Este músculo, corto y poderoso, este músculo se extiende desde la fosa pterigoidea hasta la cara interna del ángulo del maxilar; a este nivel se inserta en el hueso, en una zona triangular, cuyos límites están dados por una línea que se extiende desde el orificio superior del conducto dentario hasta el borde parotídeo y otra línea desde el mismo orificio hasta el ángulo mandíbular.

La cara externa del músculo forma, con el hueso, un espacio abierto hacia arriba llamado pterigomandibular por donde pasan los nervios dentarios inferior y lingual y las arterias y venas dentarias.

Este espacio está ocupado por tejido conectivo y grasa. Es una zona de gran interés durante las maniobras de la anestesia del nervio dentario inferior.

#### MILOHIOIDEO

El milohioideo es un músculo par; de forma cuadrilátera, se extiende desde la mandíbula al hueso hioides, formando entre ambos un plano muscular que constituye el piso de la boca.

Se inserta en la línea milohioidea desde el extremo posterior de esta línea hasta la sínfisis. La inserción posterosuperior de este cruce en diagonal la proyección de las raíces del tercer molar, a la altura variable según el tipo de retención del tercer molar.

Desde la línea de inserción en la cara interna del maxilar, sus fibras se dirigen hacia abajo y adentro insertándose de manera distinta, pues las fibras posteriores lo hacen en la cara anterior del hueso hioides y se dirigen a la línea-



media, fusionándose en un rafe medio aponeurótico denominado - línea blanca suprahiodea. Las relaciones de este músculo son de interés quirúrgico.

La cara inferior del músculo está protegida por el vi entre anterior del digástrico, la glándula submaxilar, el cuta neo y la aponeurosis cervical superficial. La línea milohioi-- dea o línea oblicua interna, con los músculos y las aponeuro-- sis que en ella se insertan dividen la región en dos compartim-- entos, a los cuales les corresponde distinta patología, clí-- nica y cirugía; el superior, por encima del milohioideo, el pi-- so de la boca propiamente dicho y el inferior pertenece a la - región suprahiodea. La cara superior está en relación con im-- portantes elementos anatómicos: los músculos estiloso, hio-- glosa, geniohiodeo, nervio lingual e hipoglosa mayor, glándu-- la sublingual y mucosa bucal.

El borde posterior del milohioideo está rodeado por la glándula submaxilar; con el hio-glosa forma una hendidura, que comunica la celda submaxilar con la sublingual. Por este pasan, de la - primera celda a la segunda, la prolongación de la glándula sub maxilar, el conducto de Wharton, excretor de esta glándula, el nervio hipoglosa y la vena lingual superficial.

#### NERVIOS

Los nervios V y VII par craneales son de mayor inte-- rés en este caso. El conocimiento de las ramificaciones de las ramas del maxilar y mandíbula del V par craneal es esencial a causa de su importancia en la administración de anestesia lo-- cal y de la ayuda brindan para determinar la localización del da-- ño debido a traumatismo o enfermedad.

Respecto a los procedimientos quirúrgicos, es también importante el curso de cada una de las ramificaciones de los - nervios craneales. Los troncos nerviosos acompañan frecuentemente a las arterias y las venas en algunos casos lesionar los vasos sanguíneos puede no tener consecuencia, pero lesionar el nervio puede causar muchas alteraciones.

La lesión de los nervios a partir de cortes quirúrgi-- cos es una posibilidad si las incisiones no han sido cuidadosa-- mente planeadas y si el cirujano, no está familiarizado con la anatomía de la región.

### NERVIO MANDIBULAR.

Rama del V par, es el de mayor magnitud de las tres -- divisiones del trigemino y el único que contiene tanto fibras -- motoras como sensitivas. Las ramas motoras inervan los músculos de la masticación (ptorigoideo interno y externo, masetero y -- temporal). Pero no hay inervación motora de la lengua a partir -- del nervio mandibular.

Alcanza una extensión de aproximadamente un centímetro desde el punto en que abandona el agujero oval del esfenoides -- hasta el punto en que da lugar a sus seis ramas colaterales y -- dos terminales

La rama del nervio bucal que pasa al interior de la re gión retromolar proporciona fibras sensitivas a la encía bucal -- de la región de los molares y a la mucosa del vestíbulo poste-- rior de la mandíbula.

### NERVIO DENTAL INFERIOR

Una de las ramas terminales de la mandíbula, continúa -- la dirección del tronco nervioso, desciende entre los dos múscu -- los pterigoideos, luego entre pterigoideo interno y rama, por -- la espina de spix se introduce en el conducto dentario y lo re -- corre hasta el agujero mentoniano en que se divide en dos ramas -- terminales; nervio incisivo y nervio mentoniano. El nervio men -- toniano inerva la mucosa del vestíbulo anterior, la mucosa bu-- cal, desde el primer molar hasta la línea media y el labio infe -- rior.

Al dentario inferior le corresponde la sensibilidad -- del hueso, encía y pulpa del tercer molar; la parte de la encía no está inervada por esta rama, sino que depende del nervio bu -- cal. La encía interna cae bajo la dependencia del lingual. Den -- tro del conducto, el nervio dentario inferior no es único, sino que está compuesto por un número variable de fascículos o file -- tes, envueltos junto con los vasos, por una vena común.

EL NERVIO LINGUAL.- Segunda rama terminal del nervio -- mandibular, recorre la región pterigomaxilar junto con el borde anterior del pterigoideo interno, discurriendo luego muy próxi -- mo a la cara interna de la mandíbula; en el nervio lingual da -- filetes gingivales que inervan la cara lingual de la encía a ni -- vel de los molares. El nervio lingual puede ser seccionado en --

la región retromolar o en piso posterior de la boca si se realiza una incisión inadecuada.

#### NERVIO BUCAL.

Bucal largo o buccinador, es una rama del nervio mandíbular del cual se separa, después que éste abandona el agujero oval; se dirige hacia abajo, adelante y afuera, entre las hipófisis coronoides y la tuberosidad del maxilar; corre por dentro del temporal hasta el músculo buccinador, al cual atraviesa, dando inervación a la encía del lado bucal de la mandíbula desde el tercer molar al segundo premolar.

#### NERVIOS

##### NERVIO MAXILAR

El nervio maxilar, es rama del V par, abandona el cráneo por el agujero redondo mayor y entra en la fosa pterigomaxilar. Aquí se divide en sus ramas principales.

Una de estas, el nervio esfenopalatino, da lugar al nervio nasopalatino o esfenopalatino interno, que desciende sobre el tabique nasal, para alcanzar el paladar a través del orificio superior del conducto palatino anterior.

Los nervios palatinos se originan también en la fosa pterigomaxilar. Descienden en el canal pterigopalatino. El mayor de estos nervios es el palatino anterior, alcanza la mucosa del paladar por el conducto palatino posterior y luego toma un curso a lo largo del paladar, en el ángulo formado por el borde alveolar y el hueso del techo de la boca este nervio inerva la mayor parte de la mucosa del paladar.

En número de dos a tres, los nervios dentales posteriores se separan del nervio maxilar, cuando este se introduce en el canal suborbitario y descienden después hacia la parte del maxilar donde se introducen el hueso, por uno o más orificios pequeños que se encuentran sobre la superficie convexa, arriba del origen del músculo buccinador. Cursan entonces dentro de la pared del seno maxilar, hacia la base del borde alveolar.

El nervio dental superior nace en el conducto suborbitario, a distancia algo variable del agujero suborbitario y también desciende a lo largo de las paredes de los senos maxilares, hacia el borde alveolar, donde une a las fibras de los nervios-

dentales posteriores, para inervar los dientes (tanto molares-premolares y anteriores).

### NERVIO FACIAL

El VII par craneal, el nervio facial, tiene componentes motores sensitivos y autónomos (parasimpáticos). La pérdida de la expresión facial que sigue a la inyección de anestésicos locales, a procedimientos quirúrgicos extrabucales y al traumatismo accidental, y asociada a infección no es necesario debida a sección del nervio o sus ramas, sino que puede resultar de la presión por edema o tejidos desplazados.

El VII par conduce impulsos motores al occipital, a los músculos occipital, cutáneo del cuello y del estribo, al estilohioideo, al vientre posterior del digástrico, a los músculos auriculares y a todos los demás músculos de la expresión facial.

### ARTERIAS

#### ARTERIA DENTARIA INFERIOR

Nace cerca del cóndilo, se dirige hacia abajo y afuera recorre el espacio pterigomaxilar y se introduce con el nervio dentario inferior en el conducto. Posee dos clases de ramas: las arterias pulpares, que penetran por el forámen apical a los dientes inferiores, y a las arterias alveolares, que ocupan los tabiques interdentarios e interradiculares; éstas envían ramas menores al periodonto y encía de ambas caras del maxilar.

La encía externa también está irrigada en parte por dos ramas de la arteria bucal, otra rama descendente de la maxilar interna. La irrigación de la encía de la cara interna está complementada por la milohioidea, rama colateral de la dentaria inferior y rama anastomótica de las arterias lingual y palatina.

#### ARTERIA FACIAL

Estos vasos cruzan el borde inferior de la mandíbula exactamente por delante del músculo masetero. A veces pueden ser palpados en el canal facial, en el borde inferior de la --

mandíbula, pasan cerca de la piel de la cara en este punto pero inmediatos al vestíbulo bucal de los molares inferiores.

#### ARTERIA LINGUAL

Las arterias linguales se introducen en la lengua por su base y profundamente en el tejido de la misma. Tienen un -- curso hacia adelante y en la parte anterior de la lengua que-- dan lateral y ventralmente.

La lengua está bien vascularizada, pero las arterias-- linguales, los gruesos troncos nerviosos principales se seccionan rara vez.

#### ARTERIA PALATINA

Las arterias y venas palatinas emergen desde los agujeros palatinos posteriores y avanzan hacia adelante, a cada lado del paladar en el ángulo formado por al unión del borde -- alveolar y el paladar óseo.

#### VENAS

Dentro del conducto dentario se alojan dos o más ve-- nas que recorren el mismo camino que la arteria dentaria; sus-- tributarias son homólogas y paralelas a las arterias pulpa-- res, óseas periodonticas y gingivales.

Las venas dentarias desembocan en el plexo pterigo-- deo, situado en la región cigomática, el cual tiene una impor-- tante función en la circulación venosa y en la marcha, desarro-- llo y evolución de los procesos patológicos que tienen lugar -- en las zonas que son tributarias de esté plexo.

#### PLEXO VENOSO PTERIGOIDEO

Esta red formada por numerosas venas que se anatomo-- san entre si, esta localizada arriba y detrás de la tuberosi-- dad del maxilar.

Queda en el espacio infratemporal, entre los músculos pterigoideos. Si la aguja utilizada para administrar un bloque o del nervio dental posterior (inyección de la tuberosidad) se

dirige profundamente hacia arriba puede penetrar muchos vasos. Para poder evitarlos se mantiene la punta de la aguja inmediata al hueso.

## GLANDULAS

### GLANDULA PAROTIDA

La glándula parótida se encuentra situada medial a la rama ascendente de la mandíbula y se curva ligeramente alrededor del borde posterior del mismo, por delante del oído.

Ocasionalmente al intentar hacer un bloqueo dental inferior, la aguja puede ser llevada demasiado atrás e introducirse en la parótida.

### GLANDULA SUBMAXILAR

La glándula submaxilar es medial al cuerpo de la mandíbula y está situada debajo del músculo milohioideo, que forma el piso de la boca. La porción superior de la glándula puede doblarse sobre el borde proximal del músculo y hacia adentro del piso de la boca.

### GLANDULA SUBLINGUAL

La glándula sublingual está colocada entre la mucosa del piso de la boca y el músculo milohioideo. Se extiende a lo largo del curso del conducto de la glándula salival. Esta glándula aparece a veces en el piso de la boca como una protuberancia.

## ARTICULACION TEMPOROMANDIBULAR

Es importante conocer la anatomía de la articulación temporomandibular para saber, las relaciones de sus componentes con la región anatómica, para la intervención quirúrgica que sea de nuestro interés.

La articulación temporomandibular pertenece al género de las bicondíleas se considera en esta dos condilos, el del temporal y el de la mandíbula.

De las dos superficies articulares, una pertenece a -

la mandíbula y otra al temporal. La de la mandíbula está constituida por el cóndilo, eminencia elipsoide que se dirige oblicuamente de fuera a dentro y de adelante atrás. Cada cóndilo tiene una cara anterior y otra posterior que se unen entre sí en el punto culminante del cóndilo.

El cóndilo descansa sobre una porción más delgada - llamada cuello (en su parte antero interna se encuentra una depresión para el pterigoideo externo). La superficie del temporal presenta, por delante una eminencia transversal, marcadamente convexa de delante atrás, ligeramente cóncava de dentro a fuera, llamada cóndilo del temporal, que está formada por la raíz transversa de la apófisis cigomática; por detrás del cóndilo, la cavidad glenoidea, depresión profunda de forma elipsoidal, dividida por la cisura de Glaser en dos porciones, la anterior es la que es articular.

El menisco esta en relación por arriba con el cóndilo del temporal y por abajo y atrás con el cóndilo de la mandíbula. Sus dos extremos se fijan, por medio de delgados fascículos fibrosos, a los extremos correspondientes del cóndilo, de esta disposición resulta que al ejecutar los movimientos, el menisco siempre acompaña al cóndilo.

Su medio de unión esta dado por los ligamentos, uncápsular reforzado a los lados por dos ligamentos laterales.

El ligamento cápsular.- forma una especie de manguito dispuesto alrededor de la articulación, y se inserta por -- abajo alrededor del cuello por arriba en el borde anterior de la raíz transversa del arco cigomático. En el fondo de la cavidad glenoidea y en la base de la espina del esfenoides.

Ligamento lateral externo.- Situado por fuera de la cápsula, se inserta por arriba, en el tubérculo cigomático y -- por detrás del mismo. Desde este punto se dirige oblicuamente hacia abajo y atrás y va a fijarse en la parte pósteroexterna del cuello. Es el medio de unión principal de esta articulación.

Ligamento lateral interno.- Situado en el lado interno de la cápsula, se extiende desde el borde interno de la cavidad glenoidea a la parte posteroexterna del cuello. Ligamentos accesorios se describen a las formaciones fibrosas siguientes: Ligamento esfenomaxilar parte del lado externo de la espina del esfenoides y termina cerca del orificio superior del --

conducto dentario, unas veces en la espina de Spix y otras por detrás.

Ligamento estilomaxilar.- Se inserta en el vértice de la apófisis estiloides y en el borde parótideo de la mandíbula un poco encima del ángulo inferior.

Ligamento Pterigomandibular.- (o aponeurosis buccinotofaríngea) hoja fibrosa, más o menos marcada, que va desde el gancho del ala interna de la apófisis pterigoides al extremo posterior del borde alveolar de la mandíbula.

#### ANATOMIA DEL TERCER MOLAR

El tercer molar es el órgano terminal de la serie dentaria, tiene características morfológicas propias y diferenciales. Es el diente que presenta mayores variedades de forma, tamaño, disposición y anomalías.

#### LA CORONA

La corona del tercer molar presenta una variedad de forma, tamaño y estado que será necesario conocer, porque en esta porción del diente recide gran parte de la labor quirúrgica. La corona puede ser normal, pequeña o grande: con un número normal de cúspide o ser tri, tetra multicuspídea y poseer lóbulos, tubérculos o cúspides adicionales.

#### LAS RAICES

Ningún molar tiene características parecidas a las que presenta el tercer molar, en lo que respecta a número, forma tamaño, disposición y anomalías de las raíces.

En su conjunto, las raíces del tercer molar pueden asemejarse a un cono de base superior, que coincide con el cuello dentario. Dentro de este cono se dibujan todas las presentaciones posibles de las raíces del tercer molar, excepción hecha de las dirigidas en el sentido de sus nombres y las raíces divergentes.

Por lo general el tercer molar es birradicular. La raíz mesial que puede ser bífida, es aplastada en sentido me--



siodistal, y algo más ancha en su porción bucal que en la lingual. La raíz distal tiene características parecidas, aunque por lo general su dimensión mesiodistal es menor que la de la raíz mesial.

Son frecuentes los molares con tres, cuatro y cinco raíces; correlativamente, resulta una disposición radicular caprichosa, pues escapa a toda norma particular. En muchas ocasiones, la bifidez de la raíz mesial hace al molar trirradicular; en otros casos, raíces supernumerarias, con enanismo o gigantismo, se acoplan a cualquiera de las raíces. Puede asimismo haber molares con sus raíces fusionadas (disposición cónica), pudiendo ser variable el número de conductos radiculares.

Radiográficamente la dirección y tamaño radicular configuran el problema más importante de entre todos los otros, puesto que las maniobras destinadas a eliminar el molar retenido, teniendo que vencer por procedimientos mecánicos el anclaje de las raíces en el hueso, deberán adaptarse a dichas características a fin de que las fuerzas y movimientos aplicados en la extracción le haga recorrer a esta porción del molar la vía de menor resistencia.

C A P I T U L O 3

HISTORIA CLINICA

La historia clínica es esencial en la valoración de -- los enfermos y es una de las ayudas más importantes para establecer un diagnóstico. Además de identificarnos con nuestros pacientes, representa una gran ayuda para la realización satisfactoria tanto de nuestra labor profesional, como en la protección orgánica y vital de las personas que acuden a nuestro consultorio en busca de un alivio para el dolor que los aqueja, o bien para prevenir padecimientos que en un momento dado provoquen problemas mayores.

La historia clínica es importante por dos razones primordiales:

1).- A través de ella, lograremos conocer el grado de salud o enfermedad de los aparatos y sistemas que integran el organismo de dicho paciente, para así poder evitar situaciones desagradables que pueden poner en peligro la vida del mismo y aún resultar de consecuencias funestas, y.

2).- Comprende los datos más importantes sobre el sufrimiento del enfermo, la naturaleza del padecimiento y de esta manera podremos establecer el diagnóstico. Porque de ella dependerá en muchas ocasiones el éxito o fracaso el tratamiento que en ese paciente vayamos a realizar; pues al haber hecho una historia correcta y completa, podremos elegir correctamente tanto los fármacos como el anésteico que habrán de administrarse al paciente, así como normar nuestra conducta a seguir y la secuencia del tratamiento a realizar.

La calidad de la historia clínica viene determinada en gran manera por la competencia del entrevistador, pero también por la capacidad de comunicación del enfermo. Este, a su vez, está influenciado por la atmósfera en que se realiza la historia. Durante la entrevista debe concentrarse la atención en el enfermo y se evitarán las interrupciones. Es esencial que el enfermo esté tranquilo durante la entrevista.

Existen varios tipos de historia clínica, dado que cada Cirujano Dentista tiene su opinión muy personal acerca de como realizarlas; la mayoría de ellas, son formatos impresos, los cuales ayudan al operador, sirven de guía tanto en el interrogatorio como en la exploración, y así el riesgo de omitir algún dato quizá sea mínimo. A pesar de esto, existe la opinión, casi generalizada de que el mejor formato para la historia clínica, es una hoja en blanco, en la cual podemos extendernos en las anotaciones que tengamos que hacer, de acuerdo con lo que el paciente

nos vaya refiriendo. Lo que quizá es conveniente, será tener im preso un odontograma, para hacer las anotaciones correspondientes a la exploración dental; es decir, las alteraciones que encontremos en las piezas dentarias y en que caras de las mismas se encuentran, las alteraciones en el contorno gingival, la pre sencia y profundidad de las bolsas parodontales, etc.

El operador debe acostumbrarse a realizar sus histo-- rias clínicas, siguiendo un plan definido; el hecho de seguir - siempre una misma secuela, será con el fin de que aunque la hig toria se realice en hojas en blanco, no se confundan u olviden los datos que se quieran investigar; así tendremos que una his- toria clínica se divide en:

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

A continuación se explicará con que fin se divide la historia clínica en estas partes, y qué debe buscarse en cada una de ellas.

#### A). FICHA DE IDENTIFICACION.-

Esta parte de la historia, nos servirá para localizar la rápidamente en nuestro archivo y a la vez para identificar a nuestro paciente, así como para recordar la secuencia del trata- miento del mismo; esta ficha se compondrá de los siguientes da- tos:

- 1).- Nombre completo: indica, no rara vez, la raza a que pertenece el sujeto examinado, cosa útil por cuanto sabemos que cada una de ellas tiene sus - características patológicas.
- 2).- Sexo: influyen la distinta textura endocrina, la ocupación, los vicios y la disposición anatómica en los diversos estados patológicos.
- 3).- Edad, Fecha y Lugar de nacimiento: La edad es im

portante debido a que existe una evidente relación cronológica entre la mayoría de las enfermedades y los diferentes periodos de la vida, los cuales, a su vez, imprimen a aquéllas un curso evolutivo distinto.

- 4).- Estado civil; el celibato, matrimonio, viudez y divorcio significan modos de vivir distintos, -- que cuentan en la génesis de muchos trastornos -- funcionales e incluso orgánicos.
- 5).- Ocupación: bajo el término de tecnopatía o enfermedad profesional debemos comprender las dolencias producidas a consecuencia del trabajo, que lenta y progresivamente ocasionan al productor -- una incapacidad para el ejercicio normal de su -- profesión o la muerte.
- 6).- Casa-habitación: nos informaremos cómo es el lugar en donde vive, de cuantos cuartos consta su casa, cuantas personas viven ahí, etc.
- 7).- Alimentación: preguntaremos de que consta la alimentación, si es a base de vitaminas, protefmas, carbohidratos y minerales. También preguntaremos sobre la higiene de la persona, es decir cada -- cuando se baña, etc.
- 8).- Lugar de residencia: es importante, ya que el ambiente en el cual vivimos contituye una causa importante en la aparición de procesos morbosos. -- Ya es conocida la distribución geográfica de --- ciertas enfermedades y la existencia de áreas o zonas nocivas por la peculiar textura del suelo.
- 9).- Dirección y teléfono particular.
- 10).- Dirección y teléfono oficial.
- 11).- Fecha en que se realizó la Historia.

#### B). FICHA DE EXPLORACION.-

La inspección a nuestro paciente, se compondrá de una serie de datos, de los cuales algunos nos los referirá el pa---

ciente y otros los obtendremos nosotros, ya sea a través de la observación o de la exploración propiamente dicha que en el paciente efectuemos; así tenemos que la ficha de exploración se podrá dividir en:

- 1).- Aspecto físico del paciente.
- 2).- Motivo de la consulta.
- 3).- Antecedentes hereditarios y familiares.
- 4).- Antecedentes personales no patológicos.
- 5).- Antecedentes personales patológicos.
- 6).- Enfermedad actual.
- 7).- Revisión de los aparatos y sistemas.
- 8).- Anotación de datos sobre: peso actual, peso ideal, peso habitual, estatura, pulso, tensión arterial, temperatura y respiración.
- 9).- Estudio de cabeza, cara, cuello, torax y extremidades.
- 10).- Exploración de la cavidad bucal.
- 11).- Pruebas de laboratorio.
- 12).- Diagnostico presuncional.
- 13).- Estudio radiográfico.
- 14).- Modelos de estudio.

1).- Aspecto físico del paciente:

Aquí haremos una apreciación del aspecto físico del enfermo. Empezaremos a explorar a nuestros pacientes desde el momento en que hacen su aparición ante nosotros, es decir, observaremos:

- a).- Estatura: dependiendo de esta se clasifica a los individuos en 2 grupos; 1) Estatura normal (y aún dentro de ella en altos y bajos); 2) Estatura anormal (aquí se incluyen los gigantes y los enanos).
- b).- Peso aproximado.
- c).- Color de ojos y de piel.
- d).- Marcha: los trastornos de la marcha orienten hacia determinados padecimientos, sobre todo de los sistemas nervioso y locomotor. Observaremos si el paciente camina con desgano, si se fatiga rápidamente. También veremos si respira con dificultad.

- e).- Movimientos y reacciones: en estado de salud el cuerpo y las extremidades se encuentran en reposo, excepto cuando se realizan movimientos voluntarios. Los movimientos involuntarios son desviaciones de la normalidad.

Se deben observar todos los detalles revelables a la vista. Las anomalías visibles deben apreciarse y recordarse, así como las peculiaridades del habla del enfermo, signos de nerviosismo, ansiedad y depresión, y las muestras de dificultad respiratoria.

Las partes cutáneas descubiertas, como los brazos, manos, y partes inferiores de las piernas, deben observarse en busca de lesiones ya que en ocasiones, algunas de dichas lesiones pueden estar relacionadas con el padecimiento oral, y nos sugerirán la conveniencia de enviar al enfermo al dermatólogo.

2).- Motivo de la consulta:

Una vez que iniciamos la plática con nuestro paciente, debemos indagar acerca del padecimiento que le aqueja, es decir, el síntoma o síntomas que motivaron la consulta, anotando respecto a él: la naturaleza, aparición y duración; debemos darles especial interés, ya que es el motivo principal que hace al paciente llegar al Cirujano Dentista; y al interrogarlo inmediatamente sobre dicho padecimiento, obtendremos datos más precisos y reales.

3).- Antecedentes hereditarios y familiares:

Estos datos comprenden: edad, salud y causa del fallecimiento de los familiares (padres, hermanos, esposa e hijos); - incluirá una anotación sobre infecciones con gran capacidad de contagio (tuberculosis), y las enfermedades de predisposición familiar (gota, diabetes, cáncer, cardiopatías, etc), que como es sabido en un momento dado pueden desencadenar su mecanismo de acción en la descendencia familiar al transmitirse por vía sanguínea o genética; lo cual presentaría problemas que pondrían en peligro la vida del paciente, o bien expondrían al operador a contagios.

4).- Antecedentes personales no patológicos:

Lo integran breves notas acerca de la vida presente y pasada del enfermo. Se investigarán: lugar de nacimiento, su edad, su residencia actual; si ha vivido en un país tropical; sus estudios y ocupaciones, si por las mismas está expuesto a productos industriales (polvos o vapores); su estado civil, en caso de que sea casado, interrogar que tiempo tiene de casado, la salud del cónyuge y de los hijos, así como el número de estos; también debe interrogarse al paciente acerca de sus hábitos y costumbres tales como el fumar, el tomar té o café y sus aficiones hacia la ingestión de bebidas alcohólicas en grado extremo, o bien adiciones hacia alguna droga.

#### 5).- Antecedentes personales patológicos:

Son una serie de anotaciones que haremos acerca de la salud y enfermedades anteriores de nuestro paciente, como son: Sarampión, Varicela, Paperas, Amigdalitis de repetición, Tosferina, Viruela, Rubeola, Hepatitis, Convulsiones, Parasitosis, Reumatismo, Diabetes, Paludismo, Tuberculósis, Gonorrea, Sífilis, etc. Los principales estados alérgicos, que es de gran importancia para la administración de fármacos.

Los antecedentes médicos pueden resultar fundamentales en ciertas enfermedades de la boca, como liquen plano, eritema multiforme o glositis benigna migratoria. Suministran al clínico cierta información acerca del estado físico del paciente, posible reacción a las infecciones, y sus reacciones emocionales, situaciones que pueden modificar tanto el tratamiento como el pronósticos.

Los antecedentes médicos comprenden lo siguiente:

1.- Enfermedades graves o importantes; 2.- Hospitalizaciones; 3.- Transfusiones de sangre; 4.- Alergias; 5.- Tratamientos medicamentosos.

Se pedirá al paciente que mencione las enfermedades que requirieron atención médica o que lo obligaron a permanecer en cama 3 días o más. Que mencione todas sus hospitalizaciones previas, y diga por qué fueron. Quizá se haya tratado de estudios diagnósticos, o de una enfermedad grave comprobada. Si hubo transfusiones de sangre a qué se debieron, además debe recordarse que un paciente que recibió recientemente una transfusión de sangre puede ser portador del virus de la hepatitis lo que representa un peligro tanto para el operador como para los otros



pacientes.

Es preciso preguntar al paciente qué medicamento está tomando, o tomó hace poco.

En este párrafo también se podrá anotar la estabilidad mental del paciente.

#### 6).- Enfermedad actual:

Este aspecto es importante, puesto que nos daremos --- cuenta exacta de la magnitud del problema que aqueja a nuestro - paciente, y el cual puede ser de origen tanto bucal, como orgáni - co pero teniendo manifestaciones en boca.

Las preguntas deben ser específicas, claras y hechas - de manera comprensible que permitan al enfermo dar una respuesta concisa. Cada respuesta debe valorarse por su posible relación - con el problema principal. Debe hacerse un relato cronológico; - deberemos interrogar a cerca de la fecha o el tiempo aproximado de su aparición, la secuencia que ha seguido, los cambios que el paciente hubiere notado, cual fué la causa real o aparente que - desencadenó el problema, si dicha molestia es constante o si tie - ne períodos de recrudescimiento y períodos en los que calma o ca - si llegue a desaparecer, si cuando se presenta es provocada o ex - pontánea, etc.

#### 7).- Revisión de Aparatos y Sistemas orgánicos:

En esta parte de la Historia, tendremos que hacer un - interrogatorio que podríamos llamar especial, ya que através de él vamos a localizar alguna alteración orgánica que quizá el pa - ciente no sabe que la padece; decimos que este interrogatorio se - rá en cierto modo especial, puesto que interrogaremos directamen - te preguntando si no ha notado o sentido alguno de los síntomas que le vamos a mencionar, o bien interrogando de manera tal que el paciente nos vaya relatando los trastornos que siente y que - en un momento dado nos harían sospechar de alguna alteración en los aparatos o sistemas, serían los siguientes:

##### a).- Aparato Cardiovascular:

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

- 1).- Palpitaciones.
- 2).- Dolor precordial (sensación de opresión en el interior del pecho con irradiaciones hacia el brazo izquierdo, el cual se prolonga hasta dedo medio de la mano), no debe confundirse con dolores reumáticos o neuralgias intercostales, los cuales son localizados y sin irradiaciones.
- 3).- Cefaleas (dolores de cabeza) frecuentes.
- 4).- Mareos.
- 5).- Disneas (dificultad al respirar) de esfuerzo y - de reposo, siendo esta última la más importante.
- 6).- Edema de tobillos (conocido como edema azul del cardíaco), recordando que se presenta después de que la persona ha estado en movimiento y por lo tanto generalmente serán vespertinos.
- 7).- Lipotimias (desmayos) frecuentes.
- 8).- Oliguria Ortostática (ganas de orinar al acostarse y que cesan al ponerse de pie).
- 9).- Fragilidad capilar.
- 10).- Tensión arterial y pulso.

## b).- Aparato Renal:

- 1).- Poliúria (necesidad frecuente de orinar).
- 2).- Nictúria (necesidad de orinar durante la noche).
- 3).- Edema palpebral (hinchazón de los párpados), recordando que puede abarcar hasta la mejilla, así como también se presenta en las manos; este tipo de edema, se presenta después que el paciente ha estado en reposo, es decir por las mañanas al levantarse, y es común que se marquen los pliegues de la almohada, por lo que se le conoce como edema geográfico.
- 4).- Piuria (presencia de pus en orina).
- 5).- Disuria (dolor al orinar).
- 6).- Hematuria (presencia de sangre en orina).

## c).- Sistema Nervioso:

- 1).- Sueño.
- 2).- Parestesias (sensación de adormecimiento o cosquilleo en una zona del cuerpo, provocada por la lesión a alguna rama nerviosa).

- 3).- Parálisis.
- 4).- Temblor.
- 5).- Irritabilidad.
- 6).- Antecedentes de convulsiones tipo epilepsia o corea.
- 7).- Problemas emocionales, principalmente durante el tiempo en que se supone el paciente se someterá al tratamiento.

d).- Aparato Digestivo:

- 1).- Molestias en la región hepática, o antecedentes de lesiones o enfermedades hepáticas.
- 2).- Anorexia (pérdida de apetito)
- 3).- Polifagia (necesidad constante de comer)
- 4).- Dispepsia (dificultad en la digestión).
- 5).- Disfagia (dificultad en la digestión).
- 6).- Meteorismo (gases).
- 7).- Dolor de estómago frecuente.
- 8).- Estreñimiento o diarrea frecuentes.
- 9).- Náuseas o vómitos frecuentes.
- 10).- Salivación.
- 11).- Plenitud del estómago.
- 12).- Regurgitación.
- 13).- Acidismo.
- 14).- Pirosis.
- 15).- Eructo.
- 16).- Hipo.
- 17).- Crecimiento abdominal.
- 18).- Sangrado en heces fecales.
- 19).- Pérdida de peso.
- 20).- Halitosis. (mal olor del aliento)
- 21).- Molestias rectales.

e).- Aparato Respiratorio:

- 1).- Tos frecuente, si la respuesta es afirmativa, interrogar sobre qué tipo de tos; es decir cual es el origen de la misma.
- 2).- Expectोरaciones frecuentes.
- 3).- Epistaxis (hemorragias nasales frecuentes).
- 4).- Cianosis (falta de oxigenación en la sangre, por-

lo que las personas que la padecen, presentan una coloración azulosa principalmente en los labios y uñas).

- 5).- Disneas, teniendo en cuenta que puede ser por varias causas, entre ellas, nervioso, urémicas, por tabaquismo, asmáticas, digestivas, etc.

f).- Aparato Genital Femenino:

- 1).- Investigar alguna alteración observada por el paciente o bien alguna enfermedad padecida.
- 2).- Interrogar sobre los estados fisiológicos de la mujer:

**Menstruación.**- En caso de ser paciente adolecente entre los 12 y 14 años, preguntar sobre menarquía (primera menstruación), y en general se interrogará sobre: ritmo; volumen; -- dismenorreas (dolores menstruales conocidos como cólicos); leucorrea (presencia de moco blanquecino en el flujo menstrual); condiciones de la última menstruación hace cuántos días terminó; y si en el momento de la consulta está menstruando.

**Embarazo.**- Si en el momento de la consulta está embarazada, deberá interrogarse sobre los embarazos anteriores, es decir, complicaciones durante ellos; peso de las criaturas al nacer; abortos o amenaza de ellos no provocados; anomalías en el actual y tiempo del mismo.

**Lactancia.**- Sólo nos interesa saber si en el momento de la consulta la paciente está amamantando a algún niño.

**Menopausia.**- Es importante conocer este dato por los cambios hormonales que trae como consecuencia y lo susceptible -- que se tornan las personas en los inicios de este estado.

El interrogatorio que debe hacerse con respecto a los estados fisiológicos de la mujer, además de que nos pueden reportar alguna alteración genital, es importante conocerlos o interrogar al respecto, dado que cuando se presentan tienen algunas repercusiones o manifestaciones en boca, como lo son las gingivitis de la menstruación y del embarazo, así como la descamación del epitelio de las mucosas que se presenta en la menopausia. -- También es conveniente conocer dichos estados, por los trastornos que en un momento dado pudieran presentarse por la tensión nerviosa en que se encuentre la paciente, tales como pueden ser

la suspensión o regresión de los períodos menstruales; o bien -- que al emplear substancias como la adrenalina, que tiene efecto sobre la fibra muscular lisa, se podrían provocar contracciones uterinas, ocasionando la expulsión del producto; tomando en cuenta esto tendremos que extremar las precauciones en las primíparas, ya que no sabemos como vaya a reaccionar ese útero en un momento dado.

g).- Aparato Genital Masculino:

- 1).- Impotencia genital.
- 2).- Neurastenia sexual.
- 3).- Eyaculación dolorosa.
- 4).- Priapismo.
- 5).- Onanismo.
- 6).- Hematocele.
- 7).- Espermatorrea.
- 8).- Falsas espermatorreas.

h).- Sistema endócrino:

El principal padecimiento de origen endócrino con el que nos vamos a encontrar será la diabetes y acerca de la cual preguntaremos lo siguiente:

- 1).- Polifagia
- 2).- Pérdida de peso
- 3).- Polidipsia (sed constante)
- 4).- Poliuria
- 5).- Antecedentes de diabetes en la familia.
- 6).- En caso de tratarse de una mujer, cuántos embarazos, presencia de abortos no provocados, peso de los hijos al nacer (dado que los niños que pesan más de cuatro kilos al nacer, hacen sospechar de diabetes).

Debemos buscar en boca:

- 1).- Microangiopatías (degeneración en las paredes de los pequeños vasos que se encuentran en las encías).
- 2).- Movilidad dentaria
- 3).- Aliento cetónico (olor a manzanas pasadas).

- 4).- Macroglosia (agrandamiento de la lengua, por lo que tanto en los bordes de la lengua como en los carrillos se marcan las caras lingual y vestibular de los dientes).
- 5).- Encías edematosas y sangrantes.
- 6).- presencia de bolsas parodontales.
- 7).- Resorción de las crestas alveolares.
- 8).- Anotación de datos sobre:

- 1).- Peso actual: peso del paciente en el momento de la consulta.
- 2).- Peso ideal: lo que debe pesar el paciente conforme a su edad, estatura y sexo.
- 3).- Peso habitual: lo que pesa generalmente el paciente.
- 4).- Anotaremos la estatura del paciente.
- 5).- Pulso: siempre hay que anotar la frecuencia y el ritmo del pulso. La frecuencia normal en reposo es generalmente de 80 por minuto.  
Un paciente con frecuencia mayor de 130, aún teniendo presente la tensión que supone la estancia en el cubículo de odontología, deberá permanecer en un lugar tranquilo para que el pulso vuelva a su nivel normal antes de iniciar el tratamiento.  
Si después de ello sigue encontrándose una frecuencia alta, deberá pedirse al médico que estudie esta taquicardia, pues puede existir un trastorno grave de arterias coronarias, o una enfermedad del miocardio.
- 6).- Tensión arterial: se debe conocer la presión arterial del paciente, pues muchas intervenciones suponen un "stress" que puede elevar la presión arterial. Además, la inyección intravascular accidental, o la absorción muy rápida (por ejemplo, al inyectar en un plexo venoso) de anestésicos locales que contengan adrenalina puede elevar importantemente la presión. Los hipertensos pueden requerir sedantes preoperatorios, y sesiones cortas. Los límites normales de presión arterial son del orden de 150/90. En pacientes de mayor edad, la presión sistólica quizá aumente, probablemente por arteriosclerosis. Si es muy alta la presión sistólica o diastólica, se debe mandar el paciente al médico para un diagnóstico y tratamiento adecuados.
- 7).- Temperatura: la temperatura normal en la boca es

de 37 grados C.

- 8).- Respiración
- 9).- Estudio de cabeza, cara, cuello, torax y extremidades.

### Cabeza

La cabeza del paciente debe examinarse tanto de frente como de ambos lados, esto permite observar:

- a).- La pigmentación de la piel y descubrir úlceras.
- b).- Asimetrías.
- c).- Agrandamiento o deformidad del cráneo.
- d).- La presencia de lesiones y señales de cicatrices en el cuero cabelludo.

La configuración de la cabeza está deformada de manera característica en la enfermedad de Paget de los huesos, en la Sífilis congénita, en la anemia hemolítica congénita (como la anemia de Cooley), raquitismo, hidrocefalia y acromegalia. Los movimientos incontrolados de la cabeza son observables en la insuficiencia aórtica (sincronizados con el latido cardiaco), en la enfermedad de Parkinson (temblor de la cabeza) y en personas con tics espasmódicos.

### Cara

La cara de un enfermo puede proporcionar muchos datos diagnósticos. A la cara es a lo que le debemos dar más importancia, puesto que es en ella en donde se van a reflejar las emociones por las que el paciente atravieza, ya sea durante el interrogatorio o durante el tratamiento; y debemos observar principalmente:

- a).- Expresión facial.
- b).- Color de la piel y de los ojos.
- c).- Muecas faciales.
- d).- Lesiones cutáneas.
- e).- Asimetrías.
- f).- Hipertrofias.
- g).- Parestesias.

Ciertas enfermedades del Sistema Nervioso Central como la rigidez mímica en las parálisis agitantes alteran la expresión del rostro, y también se afecta en alteraciones endocrinas (falta de expresión en el hipertiroidismo). La simetría de la cara se altera en las parálisis de la musculatura facial producida por las lesiones del nervio, tanto en su porción central como periférica. La tumefacción de la glándula parótida (páperas), submaxilar y de los ganglios linfáticos también alteran el perfil de la cara. Los párpados pueden estar tumefactos por una causa local (dilatación de las glándulas lagrimales) o por una enfermedad general (edema palpebral). La hiperplasia de las adenoides produce una deformación característica del rostro. Las mejillas están sonrosadas en enfermedades febriles crónicas. La cara muestra caracteres hundidos en la deshidratación, choque y peritonitis (cara hipocrática).

La protusión de los globos oculares (exoftalmo) es muchas veces, pero no siempre, bilateral. Se ve en el hipertiroidismo, que se acompaña de otros signos oculares, como la lentitud del párpado al girar los ojos hacia abajo (signo de von Graefe) y la incapacidad para converger de forma adecuada (signo de Mobius).

Las pupilas están contraídas (miosis) después del uso de narcóticos ( morfina). Las pupilas están dilatadas (midriasis) -- con aumento de presión intraocular (glucoma). La córnea puede dejar de ser translúcida después de un trauma o de una infección (queratitis).

Ya que los movimientos de los ojos se controlan por medio de los nervios craneales, las lesiones que afecten a estos nervios serán la causa de parálisis en sus músculos respectivos y de las alteraciones típicas en la posición de reposo y en los movimientos de los ojos. El nublamiento o blanqueo de una parte del cristalino (catarata) se presenta con la edad, pero también puede ocurrir en las personas jóvenes con diabetes mellitus, o con hipocalcemia prolongada.

El dolor y enrojecimiento del oído externo con o sin supuración se debe frecuentemente a una otitis externa. La infección del oído medio (otitis media) produce dolor y fiebre. Esto provoca disminución de la audición.

La nariz se deforma (nariz en silla de montar) por acción de las fracturas (trauma) o por la destrucción de los huesos nasales (sífilis) y desfigurada por la acción del rinofima, acné



rosácea y lepra. En los enfermos con insuficiencia respiratoria, sobre todo en la primera y segunda infancia, las ventanas de la nariz se mueven durante la inspiración y la expiración. La respiración nasal queda impedida por la desviación del tabique nasal, por la proliferación de la membrana mucosa (pólipos), por cuerpos extraños y por las adenoides.

Las múltiples ulceraciones pequeñas de los labios (herpe labial) son inespecíficas y se presentan en muchas enfermedades febriles. Una ulceración única en el labio puede ser debida a un cáncer (espinocelular), o a sífilis (primaria). Las fisuras en las comisuras produce las llamadas rágades, pequeñas escaras que van desde la boca hasta las mejillas y el mentón.

Deben explorarse los movimientos funcionales de la mandíbula y de las articulaciones temporo-mandibular en busca de signos de golpeo, movimientos anormales, presencia de tumefacciones, hipertrofias y dolor de la región de las articulaciones. Esta exploración puede llevarse a cabo colocando las puntas de los dedos índices sobre la región, en ambos lados de la cara, ligeramente por delante del conducto auditivo externo. Mientras se pide al paciente abrir y cerrar (lentamente) la boca, se observa la línea media de la cara del paciente. Este procedimiento permite determinar si el movimiento de la mandíbula es normal o anormal. Se le pide al paciente que proyecte la mandíbula hacia adelante y a los lados. Hay dos grupos de trastornos relacionados con la articulación Temporo-mandibular, que pueden clasificarse en intrínsecas, o sea aquéllos que se originan en la articulación y quedan circunscritos en la misma, y extrínsecos, que son aquellos que se originan lejos de la articulación pero producen síntomas que parecen surgir directamente de la articulación Temporo-mandibular.

### Cuello

Del cuello, debemos tomar en cuenta los cambios de:

a).- Color, contextura y contorno de la piel.

En esta parte de la historia y durante la exploración debe realizarse una palpación de las glándulas salivales y de los ganglios linfáticos; es decir, deben inspeccionarse las glándulas parótida, submaxilar y sublingual, así como las cadenas ganglionares, principalmente la cervical, submandibular, --

submental y esternomastoidea.

El cuello puede estar deformado por el agrandamiento - de la glándula tiroidea o de los ganglios linfáticos. Las venas del cuello están dilatadas si el enfermo está sentado o semiacog tado si hay insuficiencia cardiaca, obstrucción de la vena superior, o pericarditis. Las venas del cuello son pulsátiles en la insuficiencia de la válvula tricúspide y en ciertos tipos de --- arritmia cardiaca. Las pulsaciones vigorosas en el cuello se de- ben frecuentemente a una gran presión sistólica en las arterias, o a la dilatación de una arteria. La posición normal de la trá- quea está en la línea media. La desviación de esta posición indi ca la existencia de un proceso torácico que da lugar a una re- --- tracción o a un desplazamiento.

### Torax

Vamos a realizar la medición del torax. Durante la ex- ploración del torax vamos a observar; alteraciones de los gan- --- glios axilares y de los senos; curvaturas anórmale de la colum- na y configuración del tórax; señales de neumonía, atelectasias, pleuritis, fibrosis; frecuencia respiratoria; respiración forza- da; respiración de Kussmaul; respiración de Cheyne-Stoked, hipo- ventilación; derrame pleural; enfisema, neumotórax; estertores; y roces. También vamos a medir el tórax.

### Extremidades

La exploración de las extremidades se realiza fácilmen te y puede proporcionar una información valiosa relativa a una - gran variedad de alteraciones orales. Se buscarán deformaciones, tumefacciones, enrojecimiento y atrofiás musculares. La palpa- --- ción proporciona información sobre las zonas de dolor, derrames intraarticulares y movilidad articular. La tumefacción se explo- ra mirando su localización, su simetría (edemas maleolares bila- terales) y su consistencia. Se medirá la circunferencia de una - extremidad y se anotará si se sospecha la presencia de edemas o de alteraciones futuras. Se anotará el color y la temperatura de la piel y se buscarán posibles diferencias. La decoloración pue- de deberse a una insuficiencia vascular local, ulceraciones recu- rrentes, avitaminosis o tendencia a la hemorragia. La insuficien- cia arterial da lugar a extremidades frías y blancas, y predispo- ne a las ulceraciones.

La atrofia muscular se debe a lesiones de los nervios motores periféricos o de la médula espinal y también a la poca -  
movilización. La espasticidad de los músculos se ve después de -  
lesiones cerebrales. La coordinación y la fuerza de los grupos -  
musculares se pone a prueba haciendo realizar al enfermo unos mo-  
vimientos determinados. También se explorarán las deformaciones  
de las manos (artritis), dedos (hipocratismo) y de las extremida-  
des inferiores.

#### 10).- Exploración de la cavidad bucal:

Para que la exploración bucal se realice con éxito, de-  
be hacerse en forma ordenada y total, explorando cada uno de los  
tejidos que la integran, sin omitir ninguno; y para lograr esto  
debemos proceder en el mismo orden, el cual será el siguiente:

a).- Labios: Inspeccionaremos y palparemos, anotando,  
forma, contorno, color, configuración, presencia o no de lesio-  
nes tanto en boca abierta como en la boca cerrada. Nivel de los  
labios; el nivel en que se encuentra la línea de los labios es -  
una variable anatómica, la posición más frecuente se encuentra -  
un tercio arriba del borde incisal de los incisivos superiores.  
También observaremos sello labial y hábito mentoniano.

b).- Mucosa labial: Se inspeccionará girando los la-  
bios en el sentido de su situación, es decir, el superior hacia  
arriba y el inferior hacia abajo; anotando el color y la textura  
de la mucosa, cualquier irregularidad. La palpación determinará  
la configuración, presencia de conductos u orificios anórmale,  
adhesiones al frenillo o lesiones.

c).- Mucosa bucal: Se inspeccionará y palpará para de-  
terminar el contorno, configuración color, orificios de las glán-  
dulas parótidas y la presencia o ausencia de lesiones en la mucó-  
sa bucal. También se examinan las inserciones de los frenillos.

d).- Pliegues mucobucales: Palpación y observación de  
los pliegues mucobucales, conocidos comunmente como fondo de sa-  
co.

e).- Paladar: Inspección y palpación del paladar duro  
y blando, así como de la úvula y de los tejidos faríngeos ante-  
riores, anotando su configuración, coloración, contorno, orifi-  
cios y presencia de lesiones o anomalías.

El color normal del paladar es rosa pálido con matiz - gris azulado. Sobre la superficie del paladar ligeramente atrás de un punto equidistante de los dos incisivos centrales superiores, se encuentra una eminencia pequeña, ovalada, generalmente - simétrica denominada papila incisiva. En esta formación, que con tiene tejido conectivo cubierto de epitelio, desembocan los con ductos nasopalatinos. Generalmente, en la línea media se aprecia una raya blanca angosta, denominada rafe palatino; éste princi-- pia en la papila incisiva y se extiende a todo lo largo del pala dar. Las arrugas son crestas irregulares que se ramifican a par tir de la papila incisiva y de la porción anterior del rafe pala tino. A cada lado del rafe, en la unión del paladar duro con el paladar blando se halla una depresión denominada fosa palatina. Aquí se encuentran los conductos excretores de las glándulas pa latinas.

La úvula es de tamaño variable puede ser corta o pro-- longarse hasta tocar la lengua. Puede faltar o ser bífida.

f).- Orofaringe: Inspección en busca de lesiones o se-- ñales de ellas en la región tonsilar y en la garganta.

Las amígdalas palatinas se encuentran situadas en espa cios formados por la continuación del paladar blando. Estos espa cios están limitados en su porción anterior por el arco glosopa latino y posteriormente por el arco faringopalatino. El espacio tonsilar y el área intermedia se conocen como las fauces. Los -- dos arcos se denominan pilares anterior y posterior de las fau-- ces. El piso de las fauces está formado por el dorso de la por-- ción posterior de la lengua. En condiciones normales, las amígdala s son de consistencia blanda y presentan una superficie papi-- lar roja o rosa obscuro.

Más allá de los pilares se encuentra la orofaringe, o sea la porción de la faringe entre la nasofaringe y la laringofa ringe. Se extiende desde el paladar blando hasta el hueso hioi-- des. La mucosa que cubre esta región generalmente es de color ro sa con áreas rojizas.

g).- Lengua: El exámen de la lengua debe incluir: 1).- Apreciación de su color y forma; 2).- cantidad relativa y dispo sición de las papilas; 3).- tono muscular; 4).- búsqueda de le-- siones superficiales o internas.

Habrá que explorarla tanto en posición normal como en extensión hacia afuera, a derecha e izquierda; se palpará para

determinar su contorno, tamaño y consistencia. Se inspeccionará para observar sus movimientos funcionales, tejidos linfoides y lesiones.

h).- Piso de la boca: Explorarla visualmente, con la lengua en reposo y después retraída o elevada hacia atrás; habrá que palpar con los dedos el piso de la boca, base de la lengua y porción ventral de la misma.

Se examina cuidadosamente el color y posición de las estructuras del piso de la boca. La mucosa de esta región cubre las glándulas sublinguales. Adelante del frenillo lingual se encuentran dos crestas diagonales que se unen en la línea media formando una V, con su vértice hacia adelante. A lo largo de estas crestas se encuentran los orificios de los conductos de las glándulas sublinguales, así como el conducto de Wharton perteneciente a la glándula submaxilar.

También debe palpase la región de las fosas submaxilar y sublingual.

i).- Encías: Determinar color, forma, y configuración; hay que buscar anomalías y lesiones como inflamaciones, hipertrofias, retracciones y ulceraciones.

La encía normal es de color rosa pálido. La encía inflamada puede tornarse de un color rojo fuego (inflamación aguda) o violáceo (congestión crónica). La encía sana presenta un puntillito característico, cuya desaparición indica un estado anormal, que puede estar relacionado con inflamación e hinchazón.

j).- Dientes: Exploración tanto armada como desarmada; la primera, nos servirá para hacer pruebas como las siguientes: de vitalidad, térmicas, de movilidad, percusión tanto horizontal como vertical, inspección parodontal, medición de intersticio gingival. Con todas estas pruebas, nos ayudaremos para buscar padecimientos dentales como los siguientes: caries, defectos estructurales del esmalte, hiperplásicos del mismo, malposiciones, anomalías de forma, tamaño, color y número; piezas obturadas, material y tiempo de obturación; tratamientos de endodoncia y tiempo de efectuados; si el paciente ha usado aparatos ortodóncicos o protésicos, durante qué tiempo y que resultados se obtuvieron; desgastes oclusales y la causa de los mismos; presencia de bolsas parodontales y profundidad de las mismas, anotando si dichas bolsas son infra o supra óseas; si se encuentra endodoncia parcial o total, tendremos que investigar si es de origen congénito,

si las extracciones se hicieron por caries, por traumatismos o - por otras causas; presencia de tártaro dentario, señalando que - superficie aproximada abarca.

k).- Cierre: Por último se hará un análisis del cierre de la boca tanto en posición de descanso como en posiciones funcionales.

ll).- Pruebas de Laboratorio:

Este tipo de pruebas por lo general se requieren, para confirmar o aclarar nuestras dudas o sospechas en relación al estado de salud de nuestro paciente; o bien como en el caso de --- nuestro estudio que tenemos que recurrir a la cirugía, se pedirá dichas pruebas para conocer claramente las condiciones de salud del paciente; por lo general las pruebas de laboratorio que se solicitan son:

1).- Química Sanguínea

- Urea
- Ac. Úrico
- Colesterol
- Colesterol esterificado
- Calcio
- Amilasa
- Iodo proteico
- Triyodo tironina (T<sub>3</sub>)
- Fosfata acida
- Deshidrogenasa láctica
- C. P. K. (creatin fosfoquinasa%)
- Glucosa
- Creatinina
- Fósforo
- Lipasa

2).- Hematología

- Biometría hemática
- Fórmula roja
- Fórmula blanca
- Hematocrito
- Sed. Globular
- Reticulocitos
- Grupo sanguíneo
- Factor Rh

- Coombs directo
- Coombs indirecto
- Anticuerpos antinucleares
- Celulas L. E.
- Orina General
- Gravindex
- Gonadotrofinas Coriónicas

3).- Pruebas de coagulación

- Tiempo de sangrado-coagulación
- Tiempo de protrombina
- Tromboplastina parcial
- Plaquetas
- Coproparasitoscópico en serie

4).- Inmunología

- Antiestreptolisinas
- P. C. Reactiva
- V. D. R. L.
- Latex
- Reac. Febriles

5).- Pruebas hepáticas

- Transaminasa pirúvica
- Transaminasa oxaloacética
- Bilirrubinas
- Fosfatasa alcalina
- Bromosulfaleina
- Cefalín Colesterol
- Timol

6).- Bacteriología

- Cultivos: Exudados (vaginal, faríngeo, etc)
- Urocultivo
- Corocultivo
- Hemocultivo
- Schneider

12).- Diagnóstico presuncional:

El objeto de nuestro estudio son los terceros mola--  
res retenidos, por lo tanto veremos a continuación los sín--  
omas que en algunos casos nos reporta un paciente con retención

dentaria, y los signos que podemos llegar a observar. Los cuales nos ayudarán a llegar a un diagnóstico presuntivo;

- a).- Desviación de la colocación de los dientes.
- b).- Alteración en el cemento, en la dentina y aún en la pulpa de los dientes vecinos.
- c).- Como complicación de la invasión pulpar puede haber procesos periodónticos de diversas índole.
- d).- Trastornos de índole protética que originan en -- múltiples ocasiones durante el examen clínico se descubre una protuberancia en la encía y una radiografía aclara el diagnóstico de una retención dentaria.
- e).- Debido a infección del saco pericoronario del --- diente retenido puede existir: inflamación local, aumento de temperatura local, absceso y fístula, -- adenoflemones, estados sépticos generales.
- f).- Resorción idiopática como consecuencia de caries en el diente retenido.
- g).- Trastornos a nivel del seno maxilar y fosas nasales.
- h).- Adenitis en los ganglios linfáticos o ganglionares.
- i).- Trismus prolongado con dolores y otras perturbaciones.
- j).- Neuralgias del Trigemino, de intensidad, tipo y - duración variables.
- k).- Trastornos tróficos por retenciones dentarias son frecuentes, tales las peladas y canicie.
- l).- Puede llegar a haber trastornos mentales y ata--- ques epilépticos por retenciones dentarias.
- m).- Se presentan quistes dentígeros por retenciones - dentarias y tumores de otros tipos.
- n).- En otras ocasiones, el paciente con retención den--- taria no presenta ninguna alteración.

Los datos que acabamos de ver los habremos observado y anotado durante la realización del estudio clínico que vimos anteriormente. Estos datos nos ayudarán a establecer el diagnóstico presuntivo que sería en el caso de nuestro estudio; presencia de alguna pieza dentaria retenida. Pero, debemos llevar a cabo - el estudio radiográfico para llegar al diagnóstico final.

### 1.3).- Estudio Radiográfico:



El estudio radiográfico de dientes retenido debe obtenerse con películas intraorales comunes siguiendo las técnicas adecuadas, sólo en casos de excepción (ciertos procesos inflamatorios, trismus) debemos valernos de películas extraorales, ya que estas no dan con perfección los detalles que son de interés para nosotros.

#### TECNICA INTRAORAL

En esta técnica se utilizan tres clases de películas;

- 1).- Periapicales
- 2).- Oclusales
- 3).- De aleta mordible (estas no son de gran utilidad para nosotros)

#### 1).- PERIAPICALES

Para terceros molares inferiores la técnica es la siguiente:

Posición del paciente: se ubica el paciente en el sillón dental de manera que una vez abierta su boca, el plano de oclusión de los dientes sea horizontal.

Posición del operador: Se coloca a la derecha y adelante del paciente.

Colocación de la película: abierta la boca del paciente, el operador separa con el índice izquierdo el carrillo derecho y toma la película radiográfica con el dedo índice y pulgar de la mano derecha, lleva la película al interior de la cavidad bucal ubicándola entre la mandíbula y la lengua; desplaza la película hacia atrás, de modo que su límite anterior se coloque a nivel de la cara mesial del primer molar, y el borde superior, paralelo a la arcada dentaria y por lo tanto horizontal.

Cuando la película se halla en esta posición, se invita al paciente a que coloque el dedo índice en el centro de la película sosteniéndola fuertemente sobre la arcada.

En relación con la forma de la arcada, el plano de la película será sensiblemente paralelo a ella o formará con la ar-

cada un ángulo abierto hacia adelante o hacia atrás, según sea la disposición del arco mandibular.

En muchos casos, no es posible colocar la película todo lo distalmente que el caso requiere, pues se opone a esta maniobra el pilar anterior, contra el cual va a detenerse la película dental, también pueden oponerse las náuseas, que despierta el cuerpo extraño en contacto con la lengua y los tejidos bucales y la natural perviosidad de algunas personas. En última instancia hay que valerse de la radiografía extraoral, a pesar de que ésta no permita una correcta reproducción.

Colocación del aparato de rayos X: La proyección ideal del rayo central del aparato radiográfico es la que va dirigida perpendicularmente a la película. Pero con múltiples factores que se oponen, el rayo central debe llegar perpendicularmente a la bisectriz del ángulo formado entre el eje mayor del molar retenido y el eje vertical de la película.

La imagen ideal obtenida es aquella en la cual, siendo el segundo y primer molar verticales, el contorno de las cúspides linguales y bucales coincidan o se superpongan, en otras palabras radiográficamente no debe obtenerse la proyección de la cara oclusal de los molares sobre la película radiográfica. Para obtener buenos resultados se proceda de la siguiente manera: si la película puede colocarse verticalmente, el rayo central será dirigido a  $0^\circ$ ; cuando la película tiene su borde inferior desviado hacia la lengua, para obtener un rayo perpendicular a la película éste debe ser desviado a  $-5^\circ$  (aumentando la graduación de acuerdo con la mayor desviación del eje vertical de la película); si la película está en ángulo abierto hacia arriba, el cono será colocado en  $+5^\circ$ .

Obtenida la normal colocación del aparato, se gradúa la exposición de acuerdo con las características de la película radiográfica. Películas lentas dan resultados más correctos, pues permiten la reproducción de los detalles radiográficos, que serán precisos para la interpretación de los casos clínicos, y la exacta aplicación de las técnicas quirúrgicas.

Para terceros molares superiores retenidos la técnica es la siguiente:

Posición del paciente; se ubica al paciente en el sillón dental de manera que el paciente quede en ángulo recto, y que una vez abierta su boca el plano de oclusión de los dientes quede paralelo al piso.

Posición del operador; se coloca a la derecha y adelante del paciente.

Colocación de la película: abierta la boca del paciente el operador separa con el dedo índice izquierdo el carrillo derecho, y toma la película radiográfica con el dedo índice y pulgar de la mano derecha. Lleva la película al interior de la cavidad bucal ubicándola en el paladar, desplazando la película hacia atrás de modo que su límite anterior quede a nivel del lado mesial del primer molar superior, su borde inferior a nivel de las caras oclusales.

Cuando se halla la película en esta posición el operador indica al paciente que con el dedo índice de su mano izquierda sosteniendo fuertemente la película contra el maxilar a la altura del segundo molar. El operador retira su mano e instala el aparato de rayos X. Igual que en las radiografías inferiores, no siempre se puede colocar la película todo lo distalmente que el caso lo requiere, pues también se oponen las náuseas.

Colocación del aparato de rayos X; la proyección ideal del rayo central del aparato radiográfico es la que va dirigida perpendicular a la película. Para obtener buenos resultados se procede de la siguiente manera: cuando la película está colocada horizontalmente el rayo central será dirigido a  $+5^{\circ}$  o  $0^{\circ}$  ubicando el cono en la intersección del plano oclusal (va del tragus al ángulo externo del ala de la nariz) y una línea imaginaria del ángulo externo del ojo a este, aumentando la graduación de acuerdo con la mayor desviación del eje vertical de la película.

Obtenida la normal colocación del aparato, se gradúa la exposición de acuerdo con las características de la película radiográfica.

## 2) .- METODO OCLUSAL:

No siempre es suficiente la radiografía periapical para establecer el diagnóstico correcto de la ubicación del tercer molar retenido y para la aplicación correcta de la técnica quirúrgica.

La radiografía periapical sólo nos da detalles en el plano vertical. Con el procedimiento oclusal se obtienen radioproyecciones en el plano horizontal, da una vista topográfica --

que resulta insustituible para localizaciones de todos los puntos de interés anatómicos y quirúrgicos, ubicados en este plano.

Sus principales indicaciones son:

- 1).- Para determinar (respecto del arco dentario la posición de dientes retenidos, supernumerarios, cuerpos extraños, quistes, etc.
- 2).- Para identificar cálculos salivales y determinar su posición.
- 3).- Para conocer las modificaciones de forma y tamaño de los arcos dentarios.

Técnica para el maxilar:

Posición del paciente: la cabeza del paciente debe llevarse hacia adelante, de manera que el plano oclusal de los dientes quede paralelo al piso.

Posición de la película: El eje corto debe coincidir con el plano sagital medio, introduciéndose hasta los bordes anteriores de las ramas ascendentes de la mandíbula. Es aconsejable, a fin de disminuir el tiempo de exposición, utilizar chasis oclusal (con pantallas reforzadoras) las medidas de estos chasis son de 6 x 8 centímetros.

Dirección del rayo central.

Angulo vertical +90°

Distancia foco-piel: Corta.

Para obtener el registro de esta radioproyección es necesario emplear suficiente penetración (kilovolaje); si ésta es insuficiente, los resultados serán prácticamente nulos, es necesaria una penetración correspondiente a 60-70 KVp. Ya que se trata de radioproyección transcaraneana.

Técnica para la mandíbula:

Posición del paciente: Previo ajuste del cabezal del sillón, se debe llevar la cabeza hacia atrás de modo que el plano de oclusión quede vertical respecto al piso.

Posición de la película: paquete oclusal (colocado) con su eje corto coincidente con el plano sagital medio introdu-

cido hasta las ramas ascendentes.

Dirección del rayo central:

Angulo vertical  $-90$  respecto del plano de oclusión, como esta posición es vertical el goniometro del aparato indicara  $0$ , ángulo horizontal  $0$ .

Distancia foco-piel: Corta

#### TECNICA EXTRAORAL

En ciertos casos cuando no es posible obtener las radiografías intraorales comunes por presentar el paciente excesivo trismus, procesos inflamatorios en la región lingual, o pronunciada náusea, debemos utilizar la radiografía extraoral.

Correctamente realizada la técnica evitando se modifique la forma y tamaño de los molares así como la posición y desviaciones del molar retenido obtendremos una buena imagen para interpretarla y nos sea de gran utilidad para realizar la intervención quirúrgica.

La radiografía extraoral se obtienen con las siguientes películas:

- 1).- Panorámicas
- 2).- Laterales
- 3).- Para cefalometrías

Las películas colocadas en los chasis correspondientes; se pueden usar chasis con o sin pantalla reforzadora, lo cual aumentará o disminuirá la cantidad del tiempo de exposición.

Posición del paciente: diversos métodos se pueden emplear para obtener una radiografía extraoral de la zona del tercer molar retenido; puede ubicarse al paciente sobre mesas radiográficas especiales o utilizar el sillón dental con este objeto.

Posición del chasis: la película radiográfica estará montada en el chasis correspondiente. Se desciende el cabezal del sillón hasta permitir que la película pueda ser colocada en un ángulo de  $40^\circ$  con respecto al piso. El paciente apoya la zona

a radiografiar sobre el chasis, manteniendolo fijo con sus manos en los ángulos inferiores.

Colocación del aparato de rayos X: el tubo del aparato se colocará por encima del hombro del paciente y su punta por debajo de la mandíbula, del lado opuesto a radiografiar dirigido - en un ángulo de 25° y se dirigirá el rayo central en dirección al tercer molar retenido que es el objeto de la radiografía.

El éxito de la intervención quirúrgica de terceros molares retenidos depende de un correcto examen radiográfico, este examen nos informa de múltiples detalles de interés quirúrgico.

En la película radiográfica intraoral debe verse con absoluta corrección, la totalidad del molar objeto de la intervención, el segundo colar, el hueso distal y la zona ósea por debajo de los ápices del tercer molar retenido, es decir su posición, forma, tamaño, presentación y relaciones de la zona de terceros molares.

El examen radiográfico con la película intraoral debe realizarse bajo ciertas normas, con el objeto de obtener, en primer término una imagen correcta, en segundo debe sistematizarse el procedimiento de manera que todas las películas sean logradas con la misma técnica lo que permitirá obtener conclusiones semejantes para todas las películas radiográficas.

#### 14).- Modelos de Estudio:

Será conveniente tomar al paciente unas impresiones, - para obtener nuestros modelos de estudio, en los cuales podemos ayudarnos para trazar el plan de tratamiento, o bien para comparar el estado en el que llegó a nosotros el paciente y la evolución que ha tenido durante el tratamiento.

#### C).- DIAGNOSTICO FINAL:

En general se llega al diagnostico final, despues del estudio cronologico y la valoración critica de la información recogida, en el interrogatorio, la exploración física del paciente y los resultados de estudios radiograficos, y de laboratorio.

La fase más importante de todo el metodo diagnostico - es la valoración crítica del conjunto de datos obtenidos.

Por razones medico legales el diagnostico final debe hacerse por escrito y debe comunicarse al paciente o a un miembro responsable de la familia. Si existen lesiones dolorosas, se debe aplicar tratamiento sintomático mientras se completan los estudios diagnósticos.

Una vez que hemos hecho el estudio radiográfico podemos llegar al diagnostico final, que en este caso seria presencia de terceros molares retenidos. Con el estudio clínico y el estudio radiográfico podemos hacer una valoración del caso y elaborar el tratamiento.

Al realizar la valoración del caso vamos a tomar en cuenta los siguientes aspectos:

1).- Determinar si las radiografías muestran el tamaño exacto y completo no alargado o acortado, y la forma del diente, también el número, tamaño y curvatura de las raíces y la proximidad de las raíces o corona del diente adyacente o estructuras vitales.

2).- Se clasifica la retención.

3).- Se estudia la radiografía oclusal para establecer la relación vestibulo lingual o vestibulo palatino del diente.

4).- Se examina la posición de las raíces en relación con el conducto dentario inferior.

5).- Se ven los resultados del examen visual y digital de los tejidos duros y blandos que rodean el sitio de la intervención.

Después de haber hecho un estudio de nuestro paciente, por fuerza tendremos que llegar a un diagnóstico, el cual anotaremos en nuestra hoja clínica, para evitar confusiones, con otros casos, y así, seguir un tratamiento adecuado sin confusiones ni variaciones.

D).- PRONOSTICO:

Cuando tengamos la certeza de la etiología del padecimiento de nuestro paciente, y hayamos externado, el diagnóstico, también tendremos que dar el pronóstico del mismo; ya que a través de él vamos a saber el grado de éxito o fracaso que vamos a

tener en el tratamiento que pensamos llevar a cabo y lo cual debemos comunicar a nuestro paciente.

E).- PLAN DE TRATAMIENTO:

Basandonos en el estudio hecho al paciente, el diagnóstico y el pronóstico tendremos que planear el tratamiento; lo cual será desde la premeditación al paciente, el momento operatorio, hasta el postoperatorio; y este plan de tratamiento lo podemos dividir en:

- 1).- Tratamiento preoperatorio: Medicación y sedación del paciente.
- 2).- Tratamiento Transoperatorio: Que intervenciones - consideramos necesarias efectuar en ese paciente. Es decir, la técnica quirúrgica a seguir dependiendo de la forma, posición y ubicación del molar retenido.
- 3).- Tratamiento Postoperatorio: Medicación y analgesia después de las intervenciones.

F).- TRATAMIENTO:

Se llevará a cabo de acuerdo con el plan de tratamiento que nos hayamos trazado; y del cual anotaremos todo lo que hagamos, para que en cualquier momento podamos recordar todo tal y como lo efectuamos.

G).- EVOLUCION:

En este espacio, se irá anotando la evolución que vaya teniendo el paciente durante el tratamiento que se esté siguiendo.

H).- OBSERVACIONES:

Aquí anotaremos algunas cosas de importancia, como son los medicamentos que el paciente esté tomando durante el trata-



C A P I T U L O 4

CLASIFICACION DE LOS TERCEROS MOLARES RETE-  
NIDOS

Es necesario clasificar los terceros molares retenidos de modo que el operador pueda determinar por adelantado las dificultades que encontrará para su eliminación. La clasificación le permite planear con inteligencia sus procedimientos quirúrgicos. Para clasificar los terceros molares retenidos, el operador debe establecer su posición anatómica por medio de un exámen radiográfico cuidadoso.

#### CLASIFICACION DE TERCEROS MOLARES INFERIORES RETENIDOS

La siguiente clasificación sugerida por Pell y Gregory incluye una parte de la clasificación de George B. Winter y es una de las mejores:

A. Relación del diente con la rama ascendente del maxilar inferior y el segundo molar:

Clase I: hay suficiente espacio entre la rama y el lado distal del segundo molar, para la acomodación del diámetro mesiodistal de la corona del tercer molar;

Clase II: el espacio entre la rama y el extremo distal del segundo molar es menor que el diámetro mesiodistal de la corona del tercer molar.

Clase III: todo o casi todo el tercer molar está localizado en la rama ascendente.

B. Profundidad relativa del tercer molar en el hueso :

Posición A: la porción más alta del diente está al nivel de la línea oclusal o por sobre ella.

Posición B: La porción más alta del diente está por debajo del plano oclusal, pero encima de la línea cervical del segundo molar.

Posición C: la porción más alta del diente está por debajo de la línea cervical del segundo molar.

C. La posición del eje longitudinal del tercer molar inferior retenido en relación con el eje longitudinal del segundo molar (de la clasificación de Winter):

### Posición del tercer molar:

Son diversas y su estudio no puede disociarse del de las desviaciones;

a) Posición vertical. En ella el eje mayor del tercero es paralelo al eje mayor del segundo molar.

b) Posición mesioangular; El eje mayor del tercero forma con el eje mayor del segundo un ángulo agudo abierto hacia abajo.

c) Posición horizontal. El eje mayor del tercer molar es perpendicular al eje mayor del segundo.

d) Posición distoangular. La corona del tercer molar apunta en grado variable hacia la rama ascendente y el eje mayor forma con el eje mayor del segundo, un ángulo agudo abierto hacia arriba y atrás.

e) Posición linguoangular. La corona del tercer molar se dirige hacia la lengua y sus ápices hacia la tabla externa.

f) Posición bucoangular. La corona del tercer molar se dirige hacia la tabla externa y sus raíces hacia la interna a lingual. Se trata de una presentación rara.

g) Posición invertida (paranormal). La corona del tercer molar se dirige por regla general hacia el borde inferior del maxilar y sus raíces hacia el cóndilo. Los terceros molares en este tipo de posición adquieren un sinnúmero de variedades y por lo común se encuentran asociados a procesos patológicos (quistes dentígeros).

### Desviación del tercer molar:

En cada una de las posiciones que acabamos de mencionar, el molar retenido puede aparecer sin desviación o presentar distintos tipos de desviaciones dentro de su arcada dentaria: en sentido bucal (hacia afuera o hacia el lado bucal); en sentido lingual (hacia adentro o hacia el lado lingual), o combinar ambos,

Imaginemos dos líneas: una trazada por la cara bucal y otra por la lingual del primer y segundo molar inferior. Sobre ellas asentarán de este modo un plano bucal y un plano lingual. Esquemáticamente diremos que el tercer molar se presenta:

- Sin desviación; las caras bucal y lingual no sobrepasan los planos respectivos.

-Con desviación bucal; toda la corona o parte de ella sobrepasa el plano bucal y se dirige hacia afuera.

-Con desviación lingual; el desplazamiento coronario parcial o total se cumple hacia el lado lingual del maxilar.

Con todo, la realidad anatomicoclínica no siempre es -- tan simple y esquemática, porque las distintas posiciones y desviaciones pueden combinarse y originar en consecuencia nuevos -- tipos de retención del tercer molar inferior, según veremos seguidamente.

- Desviación bucolingual. Variante de ambas desviaciones (bucal y lingual), es una de las formas más frecuentes de -- retención de los terceros molares. El molar está dirigido, naturalmente, hacia el lado bucal, pero presenta además otro tipo de desviación, que hace que la corona esté inclinada hacia el -- lado interno o lingual. Esta disposición permite que la cara -- oclusal del tercer molar (en los mesioangulares y horizontales) no esté proyectada íntegramente hacia mesial y contacte con la mitad bucal de la cara distal del segundo, como en la desviación bucal, sino que se dirija hacia adelante y adentro (hacia el lado lingual) y el centro de esta cara oclusal (en su dimensión vertical) o el punto medio del ángulo mesiooclusal se encuentran en contacto con el ángulo distobucal de la corona o -- raíz distal del segundo molar. Este contacto vertical de la cara oclusal del tercero con el ángulo bucodistal del segundo, -- además de dividir al tercero en dos regiones -- la externa, por fuera del ángulo bucodistal del segundo y la interna, por dentro de este ángulo --, origina por lo general un sólido anclaje -- del tercero sobre el segundo, lo que abre las posibilidades de encontrar lesiones de distinto tipo del esmalte y del cemento -- del segundo molar, a causa de la presión ejercida por el tercero y por la retención de alimentos, a ese nivel.

Las raíces del tercer molar están, en este tipo de retención, dirigidas hacia el lado bucal. Los ápices se hallan situados por debajo del borde anterior del maxilar o aún desplazados más hacia afuera (hacia el lado bucal) del borde anterior.

Radiográficamente podemos anotar respecto de las desviaciones lo siguiente:

-Sin desviación; Recordamos que la cara vestibular y la lingual del tercero están al mismo nivel del plano bucal y lingual de los molares anteriores (suponiéndolos también verticales). En la imagen radiográfica: El rayo central tomará con --

tacto con las cúspides bucales y linguales de los tres molares, que están situadas sobre un mismo plano oclusal y reproducirán, por lo tanto, las imágenes de los molares, con sus cúspides superpuestas; en otras palabras, solo se verá el perfil de los molares, sin que sea notable ninguna porción de la cara oclusal de estos dientes.

-Desviación bucal. La traducción radiográfica de esta desviación estará dada por la presencia de superposición coronaria (un segmento de la corona del tercero se superpone sobre la del segundo) y la ausencia de las caras oclusales de los tres molares.

-Desviación lingual. La imagen radiográfica mostrará, conservación de los puntos de contacto entre los tres molares, ausencia de superposición coronaria, ausencia de la cara oclusal del primero y segundo molares y presencia neta de la cara oclusal del tercero, de un tamaño radiográfico proporcional al grado de desviación del tercero.

-Desviación bucolingual. Podrá observarse conservación de los puntos de contacto entre segundo y primer molares, ausencia de las caras oclusales de estos molares, superposición coronaria (un segmento de la corona del tercero sobre un segmento del segundo) y cara oclusal del tercer molar visible, en virtud de estar dirigida hacia lingual.

Acceso a la cara mesial del tercer molar inferior.

Para la extracción del tercer molar inferior, interesa que la cara mesial, pueda ser alcanzada por el instrumento destinado a tal fin. Esta disposición de la cara mesial (accesible o inaccesible) debe estudiarse desde el punto de vista anatómico, radiográfico y quirúrgico.

Cara mesial accesible. Del punto de vista anatomoquirúrgico, la cara mesial accesible es aquella que no está cubierta por hueso; por su parte, en los molares de esta naturaleza, el límite mesial del hueso bucal no es un escollo para la introducción del instrumento destinado a practicar la extracción del diente.

Radiográficamente la cara mesial accesible se traduce por un espacio radiolúcido, de distinto aspecto y tamaño, de acuerdo con la posición del tercer molar en el hueso (que --

corresponde a la falta de cubierta ósea parcial o total).

La cara mesial inaccesible. La inaccesibilidad es - tá dada por la cubierta ósea parcial o total de la cara mesial por el hueso homónimo- que a veces excede los límites de dicha cara y cubre en parte o totalmente la cara oclusal- o por el - hueso bucal -que similarmente puede en su límite mesial llegar hasta la cara oclusal del tercer molar y excederla, confundiéndose o continuándose con el hueso oclusal-. Para lograr el acceso del elevador debe ser eliminado el hueso, mesial o bucal, que lo impide.

Radiográficamente, el espacio radiolúcido antes mencionado no existe. Sin embargo podrá verse, aunque no en todos los casos, una muesca o media luna radiolúcida, ocupada por -- el saco periocoronario del molar retenido.

Según lo expresado en párrafos anteriores, el ter -- cer molar inferior retenido se presenta en el maxilar en dis -- tintas posiciones y en diferentes desviaciones, con su cara -- mesial libre o cubierta. Estos detalles permiten estudiar una -- rigurosa clasificación del tercer molar;

#### Posición vertical, sin desviación

Cara mesial accesible. Se denomina así el tercer molar alineado detrás del segundo sin desviaciones en sentido bu -- cal o lingual y con su cara mesial libre de hueso, o sea ac -- cesible. El hueso distal en estas retenciones puede terminar - a nivel del cuello del tercero, cubrir su cara distal o conti -- nuarse con el hueso oclusal. Radiográficamente podrá observar -- se el paralelismo de los ejes de los molares, la falta de su -- perposición coronaria del segundo y tercer molares, la coinci -- dencia de las cúspides bucales y las linguales y la presencia -- de una figura triangular entre los dos últimos molares (no -- existe hueso mesial), limitada por delante por la cara distal -- del segundo molar, por debajo por el borde superior (romo o -- con problemas patológicos) del hueso mesial y por detrás por -- la cara mesial del tercer molar, triángulo que es la represen -- tación planimétrica del espacio donde va a introducirse el ins -- trumento destinado a realizar la exodoncia y que expresa que -- la cara mesial es accesible.

Cara mesial inaccesible. De iguales características -- anatómicas que las del anterior, la diferencia reside en que -- la cara mesial está cubierta por hueso (y lo pueden estar tam --

bién las otras caras del molar, haciendo que ésta se encuentre en retención ósea total o parcial). La inaccesibilidad del molar explica que no haya triángulo o espacio interdentario.

#### Posición vertical con desviación bucal

Cara mesial accesible. El tercer molar está dirigido hacia afuera (lado bucal de la mandíbula); el hueso mesial se detiene a nivel del cuello del tercero y deja libre o accesible su cara mesial. El hueso bucal en su extremo mesial, deja libre la cara mesial, aunque no lo haga su extremo posterior ni el hueso distal, en el oclusal, ni el lingual, que pueden cubrir parte de las caras homónimas del molar. Por lo demás, éste puede estar parcial o totalmente cubierto por la mucosa: en el primer caso sólo sus cúspides mesiales se hallan al descubierto. Radiográficamente se observa, la superposición coronaria o coronario rradicular de tercero y segundo molares, variable según el grado de proyección bucal del tercero; la cara oclusal no es visible, y en cuanto al espacio interdentario, puede adquirir distintas formas y hasta puede no ser visible porque en algunos casos el ángulo mesiobucal de la corona del tercero se superpone a la imagen de la corona del segundo, pero es identificable el acceso a la cara mesial.

Cara mesial inaccesible. La diferencia con el caso anterior estriba en que la cara mesial del retenido está cubierta por hueso mesial (no existe el espacio interdentario) -- y como los huesos vecinos cubren a su vez en grado diverso las otras caras, el molar puede presentarse en retención intraósea parcial o total. Radiográficamente la superposición coronaria, es en rigor coronario rradicular.

#### Posición vertical con desviación lingual

Cara mesial accesible. El molar se presenta dirigida hacia adentro, siendo su cara oclusal francamente lingual. -- (Este tipo de posición puede denominarse tal, hasta cierto límite, porque cuando la corona esté completamente dirigida hacia la lengua y sus raíces hacia la tabla externa, corresponde que se le clasifique como posición linguoangular); El hueso --

mesial deja al descubierto la cara mesial; sin embargo el molar puede estar cubierto en sus caras oclusal, distal, lingual y bucal por cantidades variables de hueso. Radiográficamente se ve ausencia de superposición coronaria, neta visibilidad de la cara oclusal del tercer molar -aunque en mayor o menor grado, de acuerdo a la desviación lingual del molar- y el espacio interdentario.

Cara mesial inaccesible. Semejante al tipo anterior la diferencia reside en que la cara mesial está cubierta por hueso mesial (falta el espacio interdentario) y los huesos vecinos (bucal, lingual, distal y oclusal) pueden cubrir las caras homónimas, a tal punto que por regla general estos molares son totalmente intraóseos.

#### Posición vertical con desviación lingual

Cara mesial accesible. El molar se presenta dirigida hacia adentro, siendo su cara oclusal francamente lingual. (Este tipo de posición puede denominarse tal, hasta cierto límite, porque cuando la corona esté completamente dirigida hacia la lengua y sus raíces hacia la tabla externa, corresponde que se le clasifique como posición linguoangular); El hueso mesial deja al descubierto la cara mesial; sin embargo el molar puede estar cubierto en sus caras oclusal, distal, lingual y bucal por cantidades variables de hueso. Radiográficamente se ve ausencia de superposición coronaria, neta visibilidad de la cara oclusal del tercer molar -aunque en mayor o menor grado, de acuerdo a la desviación lingual del molar- y el espacio interdentario.

Cara mesial inaccesible. Semejante al tipo anterior, la diferencia reside en que la cara mesial está cubierta por hueso mesial (falta el espacio interdentario) y los huesos vecinos (bucal, lingual, distal y oclusal) pueden cubrir las caras homónimas, a tal punto que por regla general estos molares son totalmente intraóseos.

#### Posición vertical con desviación bucolingual

Cara mesial accesible. Si bien se presenta verticalmente colocado, el tercer molar está dirigido hacia la tabla -



externa (hacia bucal) y al mismo tiempo su cara oclusal está desviada hacia el lado lingual. La cara mesial, libre de hueso mesial (accesible). Estando desviada hacia el lado bucal, la parte media del ángulo mesiocclusal está en contacto con el ángulo distobucal de la corona del segundo molar y aún -- con la raíz de éste. Clínicamente estos molares se presentan totalmente cubiertos por la mucosa, o sólo asoma la cúspide mesiobucal. Radiográficamente se observa, la superposición de las imágenes de las coronas (como en la desviación bucal) y la presencia de la cara oclusal (como en la desviación lingual). El espacio interdentario se presenta descubierto, como corresponde a la cara mesial accesible.

Cara mesial inaccesible. Se diferencia del tipo anterior en que la cara mesial está cubierta por hueso mesial, y los huesos vecinos pueden extenderse sobre las distintas caras, hasta el extremo de ofrecer molares en retención intraósea total.

#### Posición mesioangular sin desviación

Cara mesial accesible. El eje mayor del tercer molar forma con el del segundo un ángulo agudo abierto hacia abajo; sus caras bucal y lingual coinciden con los planos homónimos de los molares anteriores y la cara mesial está libre de hueso mesial. Los huesos bucal, lingual y oclusal pueden cubrir, en parte, las caras respectivas, lo común es que las dejen libres. En retenciones más profundas (el tipo siguiente) el hueso distal protege gran parte de la cara homónima. La mucosa puede cubrir todas las caras del molar, dejando la oclusal libre, ó sólo son visibles las cúspides distales. Radiográficamente se observan las características propias de la posición (la angulación mencionada), no existe superposición de imágenes coronarias ni es visible la cara oclusal del tercero. El espacio interdentario es neto e identificable.

Cara mesial inaccesible; La diferencia con el tipo anterior reside en que la cara mesial se presenta protegida por hueso; las caras vecinas pueden estar parcial o totalmente cubiertas por hueso. Radiográficamente no se observa el espacio interdentario; en retenciones profundas, el hueso oclusal cubre la cara homónima del molar retenido.

### Posición mesioangular con desviación bucal

Cara mesial accesible. La angulación del tercer molar es la ya estudiada, pero su masa está dirigida hacia el lado -- bucal. El hueso mesial deja libre la cara respectiva. En este -- tipo de retención el hueso distal se comporta de manera distinta con respecto a la cara distal del molar retenido, como que -- llega insensiblemente hasta su cuello o cubre la cara distal -- y se continúa en grado variable con el hueso oclusal. Clínicamente el molar se presenta por lo general, con su cara oclusal, libre de mucosa o bien ésta cubre su tercio distal. Radiográficamente puede apreciarse la angulación (aguda, abierta hacia -- abajo), superposición coronaria, pero no se observa la cara -- oclusal del tercero. La proyección radiográfica del espacio interdentario adquiere la forma del triángulo ya conocido, de base amplia. En él suelen asentar numerosos procesos patológicos.

Cara mesial inaccesible. Este tipo, que es más frecuente que el anterior, presenta como detalle diferencial el hueso mesial cubriendo la cara homónima del molar, que por otra parte puede encontrarse en completa retención ósea y por lo tanto cubierto también por la mucosa. Por supuesto, no es visible el espacio interdentario (más correctamente, en estos casos, la región subyacente a la cara mesial).

### Posición mesioangular con desviación lingual

Cara mesial accesible. Con la angulación ya estudiada, la cara oclusal está dirigida hacia el lado lingual. En estas condiciones la cúspide mesiobucal del tercero, está colocada aproximadamente a nivel del centro de la cara distal del segundo molar; el plano lingual de los molares vecinos corta al -- tercero, a nivel de su tercio lingual. El hueso mesial deja libre la cara mesial; el extremo mesial del hueso bucal deja también al descubierto esta cara; el hueso distal puede proteger -- la cara distal del molar. Clínicamente se presenta cubierto totalmente por mucosa, y es raro que alguna cúspide, la distobucal, o parte del ángulo distooclusal puedan emerger en la cavidad bucal. Radiográficamente, además de la angulación señalada, se observa la falta de superposición coronaria, pero es visible la cara oclusal del tercer molar. Cara mesial libre.

Cara mesial inaccesible. A diferencia del tipo anterior, la cara mesial está recubierta por el hueso homónimo; el hueso bucal puede llegar hasta el ángulo bucooclusal o rebasarlo, para continuarse con el hueso oclusal, hueso que, por su parte, cubre parcial o totalmente la cara oclusal (retenciones intraóseas totales); el distal protege la totalidad de la cara distal del retenido, pudiendo continuarse o no con el hueso oclusal.

Clinicamente estos molares están totalmente cubiertos por la mucosa.

#### Posición mesioangular con desviación bucolingual

Cara mesial accesible. Raros en la práctica, dado que por regla general los mesioangulares y los horizontales, en desviación bucolingual, presentan su cara mesial inaccesible, estos molares están dirigidos de atrás adelante, de abajo arriba y de afuera adentro. Por lo tanto su cara oclusal está desviada hacia el lado lingual, de tal forma que el punto medio del ángulo diedro mesiooclusal de su corona está en contacto con el ángulo distobucal de la corona del segundo molar. Clínicamente se presentan totalmente cubiertos por la mucosa o alguna cúspide, queda al descubierto. Dejamos sentado que los detalles de la desviación bucolingual, en todas las formas de retención, son difíciles de ser concebidos anatómicamente e interpretados radiográficamente. No obstante, podrá observarse en la radiografía su eje característico, la superposición de las imágenes coronarias, la presencia de la cara oclusal del tercero y su cara mesial libre de hueso mesial.

Cara mesial inaccesible. Naturalmente, la diferencia con el tipo anterior reside en que la cara mesial está cubierta por hueso mesial. Las angulaciones son semejantes. El punto medio del ángulo mesiooclusal del tercero puede ponerse en fuerte contacto con distintas porciones del segundo molar: con el ángulo distobucal de la corona, con el cuello, por debajo de la curvatura de la cara distal o con el ángulo distobucal de la raíz distal, detalles que prestan un sólido anclaje al molar retenido. El hueso mesial cubre la cara mesial y los demás huesos protegen parcial o totalmente las caras respectivas. Estos molares pueden presentarse en total retención intraósea, y clínicamente en su mayoría están cubiertos por la

mucosa. Del punto de vista quirúrgico crean generalmente serios problemas, derivados en gran parte de la frecuencia con que el ángulo mesiooclusal de la corona del tercero se sitúa por debajo del cuello del segundo. Radiográficamente se observa, la angulación, la superposición coronaria (o coronariorradicular) y la cara oclusal del tercero, además de la cubierta ósea de la cara mesial.

#### Posición horizontal sin desviación

Cara mesial accesible. Situado horizontalmente en el maxilar, su eje mayor, forma con el del segundo, un ángulo recto abierto hacia abajo y atrás. Como corresponde a un molar sin desviación, la cara buval y la lingual no sobrepasan los planos homónimos de los molares vecinos. Su cara mesial está libre de hueso mesial (es accesible). Sin embargo, estas retenciones horizontales, en cualquier tipo de desviación, con la cara mesial inaccesible. Radiográficamente se observa, la posición horizontal del molar, la cara oclusal del tercero, la falta de superposición coronaria y la cara mesial libre de hueso mesial.

Cara mesial inaccesible. La diferencia con el tipo anterior reside en la altura en que se encuentra la cara mesial -- por debajo de la línea cervical del segundo molar -- y en la presencia de hueso sobre esta cara, lo cual la hace inaccesible. Los molares en estas condiciones presentan las caras restantes -- cubiertas parcial o totalmente por hueso, de modo que ofrecen una retención intraósea total o bien dejan sus cúspides distales al descubierto.

#### Posición horizontal con desviación bucal

Cara mesial accesible. El tercer molar se presenta -- con la angulación similar a la del tipo anterior, pero su masa está dirigida hacia el lado bucal. En estas condiciones un trozo de la corona del tercero, se superpone a un segmento de la corona del segundo. Su cara mesial, libre de hueso homónimo, -- se ubica por lo general debajo del plano cervical de los molares vecinos. Las condiciones anatómicas de este tipo de retención hacen que radiográficamente se observe una superposición de las imágenes coronarias con ausencia de la cara oclusal.

Cara mesial inaccesible. La diferencia con el tipo anterior reside en que el molar, más profundamente colocado, presenta su cara distal por debajo del plano oclusal de los molares vecinos y su cara mesial -cubierta por el hueso homónimo- se encuentra próxima, a nivel o por debajo de los ápices del segundo molar. El tercero puede presentarse parcial o totalmente cubierto por los huesos vecinos y por las partes blandas.

#### Posición horizontal con desviación lingual

Cara mesial accesible. El tercer molar forma con el segundo el ángulo que le corresponde, pero el eje mayor de aquél se presenta dirigido de atrás adelante y de afuera adentro, detalle que permite que su cara oclusal, desviada hacia el lado lingual, aparezca radiográficamente. No es una forma común de ubicación del molar. Radiográficamente se comprueba la angulación correspondiente, la ausencia de superposición coronaria, la presencia cierta de la cara oclusal -cuyas dimensiones están de acuerdo con el grado de desviación lingual del tercero- y la cara mesial libre de hueso homónimo. No son extraños los procesos patológicos a nivel del espacio interdentario.

Cara mesial inaccesible. En estos molares, con su cara mesial, cubierta por hueso homónimo, la mayor parte de las restantes están cubiertas por hueso. Generalmente se trata de molares profundamente colocados.

#### Posición horizontal con desviación bucolingual

Cara mesial accesible. Posición y desviación difíciles de ser interpretadas sin un juicioso estudio, los molares correspondientes son los que originan más dificultades operatorias, sobre todo los inaccesibles, que son muy comunes. El molar retenido, con su angulación propia de su posición, está dirigido hacia el lado bucal y su cara oclusal, desviada hacia el lado lingual. Esta cara oclusal se pone en íntimo contacto con el ángulo bucodistal del segundo; en otras palabras, la cara oclusal aloja el ángulo señalado del segundo molar, lo cual significa un sólido anclaje del molar retenido, sobre todo cuando el centro o parte del ángulo mesiooclusal se relacionan

con el ángulo distobucal de la corona o raíz del segundo. La presentación de estos molares, difícil -repetimos- de ser interpretada, tiene, desde el punto de vista radiográfico, las características de las desviaciones bucolinguales: ángulo recto entre tercero y segundo molares, superposición segmentaria de sus coronas y presencia de la cara oclusal del tercero. Cara mesial libre de hueso, esto es, accesible. Esta forma de retención no es común; casi todos los molares mesioangulares y horizontales se presentan con la cara mesial inaccesible.

Cara mesial inaccesible. Naturalmente, la cara mesial está cubierta por hueso mesial. Por regla general la retención intraósea es total y hay también, por lo tanto, cubierta mucosa. Su cara oclusal está en íntimo contacto con el ángulo distobucal del segundo, su cara distal se presenta por debajo del plano oclusal de los molares vecinos y su cara mesial puede estar a la altura o por debajo del ápice distal del segundo molar. Estas íntimas relaciones originan caries en la corona o raíz del segundo molar. El mayor problema quirúrgico en esta retención radica en que el ángulo mesiooclusal de la corona del retenido está ubicado por debajo del cuello del segundo molar, anclaje que da una sólida retención.

#### Posición distoangular sin desviación

Cara mesial accesible. El eje mayor del tercero, forma con el del segundo un ángulo agudo abierto hacia atrás y arriba, en tanto que la corona del retenido, está dirigida hacia la rama ascendente -el ángulo sistooclusal de esta corona se sitúa en plena rama ascendente- y la cara mesial está libre de hueso homónimo; el hueso distal cubre la cara distal, pero con interposición del saco pericoronario (normal o patológico). En virtud de la falta de desviación, las caras dentarias bucal y lingual no sobrepasan los planos respectivos de los molares vecinos. Por el hecho de la inclinación distal, existe un espacio variable entre la cara distal de la corona y raíz del segundo y cualquier porción del tercero. Radiográficamente se aprecia el ángulo señalado; no existe superposición de imágenes ni cara oclusal visible. La cara mesial, libre de hueso homónimo, es accesible. El detalle de interés está en el ángulo distooclusal del tercero, cubierto generalmente por hueso oclusal, prolongación del hueso distal; constituye el punto de anclaje o retención del molar, obstáculo insalvable para la extracción si no se elimina el hueso oclusal o no se secciona el molar.

Cara mesial inaccesible. Presentación frecuente y serio problema quirúrgico, la diferencia con el tipo anterior radica en la cubierta ósea de toda la cara mesial; son además, -- en su mayoría, molares en retención intraósea total. El espacio interdentario --existente en este caso (de molar con cara mesial inaccesible) en razón de la angulación dada por la posición distoangular-- tiene la forma de una U o V, variable según el grado de desviación distal.

#### Posición distoangular con desviación bucal

Cara mesial accesible. Estos molares presentan una doble inclinación en su eje mayor; en efecto, este último forma, con el eje mayor del segundo, un ángulo abierto hacia arriba y atrás --tal como en el caso anterior--, pero al mismo tiempo se desvía hacia afuera (hacia bucal), porque el tercer molar no se desplaza en bloque hacia el vestíbulo, sino que sus ápices están aproximadamente en la línea curva que une los ápices del primero y segundo molares. Radiográficamente se observa la angulación, en algunos casos (de mayor inclinación hacia el lado distal) la superposición de imágenes de segmentos radiculares-- del tercero y segundo, ausencia de la cara oclusal del tercero y cara mesial libre de hueso mesial.

Cara mesial inaccesible. La diferencia con el tipo anterior reside en la falta de acceso a la cara mesial, cubierta por hueso homónimo. Por lo general el molar se encuentra en retención intraósea total.

#### Posición distoangular con desviación lingual

Cara mesial accesible. Además de su angulación correspondiente, el tercer molar presenta su eje mayor desviado hacia el lado lingual, y así su cara oclusal se dirige hacia la lengua. Es una presentación relativamente común. Radiográficamente muestra la angulación, falta de superposición coronaria, la presencia de la cara oclusal y la cara mesial libre de cubierta ósea.

Cara mesial inaccesible. La diferencia con el tipo anterior reside en que estos molares están cubiertos por hueso (retención intraósea total) y lo están también por la mucosa.

### Posición linguangular

Cara mesial accesible o inaccesible. Bastante frecuentes en la práctica diaria, estos molares retenidos presentan -- su eje mayor horizontal, pero dirigido de afuera adentro, de -- modo que la cara oclusal que es vertical está dirigida hacia -- el lado lingual. Son más frecuentes los terceros que presentan su cara mesial inaccesible; por regla general estos molares tienen sus raíces incompletamente formadas. Radiográficamente se reproducen los detalles anatómicos: forma discoidea o de moneda del molar, que aparece rodeado por la imagen del saco periocoronario, con cara mesial inaccesible -cubierta ósea total- en la mayoría de los casos y raíces por lo general incompletamente formadas.

### Posición bucoangular

Cara mesial accesible o inaccesible. El tercer molar retenido en posición bucoangular es una forma excepcional; su eje mayor horizontal como en el caso anterior, pero dirigido de adentro afuera, permite que la cara oclusal esté dirigida hacia la cara externa o vestibular de la mandíbula. En general tales molares están en retención intraósea total, con la cara mesial inaccesible; la radiografía oclusal permitirá diferenciar la posición (bucoangular o linguangular).

### Posición paranormal (invertida, ectópica, heterotópica)

El tercer molar inferior puede presentarse en posiciones que no encuadran en la clasificación que antecede; se consideran fuera o apartados de los tipos normales de retención y por eso se las denomina paranormales (y también con sus sinónimos). El tercer molar puede encontrarse con la cara oclusal dirigida hacia la zona basal de la mandíbula y sus raíces, hacia la apófisis coronoides o hacia el cóndilo. Otros molares puede hallarse en cualquier sitio de la mandíbula, cerca del cóndilo, de la apófisis coronoides o en las vecindades del ángulo. Se encuentran por lo general acompañados de procesos patológicos (quistes dentígeros). Todos tienen su cara mesial -- inaccesible. Las consideraciones sobre la radiología de estos



molares hacen reiteración de lo dicho con respecto a su anatomía.

### CLASIFICACION DE LOS TERCEROS MOLARES SUPERIORES RETENIDOS

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 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.

A continuación damos una clasificación de las retenciones de los terceros molares superiores, basada en la posición anatómica:

#### 1. Profundidad relativa de los terceros molares superiores retenidos en el hueso:

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

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

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

#### 2. La posición del eje longitudinal del diente retenido en relación con el eje longitudinal del segundo molar:

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 la cara 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 oclusal del tercer molar mira hacia la apófisis pterigoides, con la -- cual puede estar en contacto.

d) Posición horizontal. 1. El molar está dirigido -- hacia el carrillo, 2. La cara oclusal del molar suele también dirigirse hacia la bóveda palatina o presentarse horizontal, - forma rara, paralelo a la arcada dentaria, con su cara oclusal hacia mesial o distal. El molar puede erupcionar en la bóveda.

e) Posición paranormal. El molar retenido puede ocupar diversas posiciones, que no se encuadran en la clasifica - ción dada.

Todas las posiciones que hemos mencionado suelen presentarse simultáneamente en:

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

3. Relación del tercer molar superior retenido con - el seno maxilar:

Aproximación sinusal (A.S.): no hay hueso o hay una pequeña lámina de hueso, entre el tercer molar superior retenido y el seno maxilar, conocida como aproximación seno maxilar.

No hay aproximación sinusal (N. A. S.): hay 2 mm. o más de hueso, entre el tercer molar superior retenido y el seno maxilar, conocida como no aproximación seno maxilar.

C A P I T U L O 5

TECNICA QUIRURGICA PARA LA EXTRACCION  
DE TERCEROS MOLARES RETENIDOS

La extracción de un tercer molar retenido constituye esencialmente un problema mecánico. Consiste, como señala Landete, en la eliminación de un cubo contenido (el molar) del interior de un cubo continente (el hueso).

Como abstracción momentánea del terreno biológico en que se plantea el problema mecánico de la extracción, ésta exige la aplicación de leyes físicas adecuadas y valerse de aparatos asimismo adecuados. Pero la cirugía señala principios quirúrgicos entre cuyos límites se desenvuelve el propósito -- de eliminar el molar retenido de su alojamiento óseo; y por -- cualquiera de los procedimientos que se siga para ello -- división del molar (odontosección) o eliminación total o parcial -- del hueso que constituye el cubo continente-- (ostectomía), que por otra parte pueden unirse o complementarse, se tiende a simplificar el problema y el cumplimiento de los preceptos de la cirugía fisiológica: disminución del cubo contenido y disminución de la resistencia del cubo continente.

La extracción del tercer molar retenido debe realizarse por medio de instrumentos adecuados, fundados esencialmente en el principio mecánico de la palanca (los elevadores) y aplicados sobre un punto de apoyo (el hueso), con un grado de fuerza destinado a vencer la resistencia (el hueso y el tercer molar). En este juego de elementos mecánicos, la resistencia está a su vez constituida por tres factores: el molar, la disposición de sus raíces y el hueso que lo cubre, protege y rodea.

La resolución del problema mecánico en la exodoncia -- del tercer molar exige: a) El empleo de una palanca definida, -- específica o especial, b) considerar con suma dedicación el sitio útil de la aplicación de la fuerza y el lugar correcto donde indicar el punto de apoyo y c) como necesidad quirúrgica, disminuir por procedimientos adecuados los tres factores ya mencionados de la resistencia: el molar retenido, la forma y disposición de sus raíces y la forma y extensión del hueso continente.

#### Instrumental quirúrgico

Por tratarse de una cirugía de alta especialidad, la cirugía bucal requiere instrumentos también especializados:

Instrumentos dedicados a la incisión;

Bisturí. Tijeras. Pinzas de disección. Periostótomo.-

## Separadores.

### Instrumentos dedicados a la osteotomía:

Fresas. Pinzas gubias. Limas para hueso (escofinas).  
Cucharillas para hueso. Elevadores.

Agujas para sutura. Portaaguja. Compresas.

### Esterilización del campo operatorio

La región a operarse se pinta cuidadosamente con una solución alcohólica de tintura de yodo o con tintura de mertiolato. La piel de la cara del paciente se esteriliza, con mertiolato incoloro o con alcohol, antes de la colocación de las compresas.

### Pasos básicos del procedimiento quirúrgico

Toda operación quirúrgica que se realiza en el organismo consta de varios tiempos, que pueden y deben ser correctamente sincronizados y sistematizados.

La cirugía bucal del molar retenido se propone, --- abrir por medios quirúrgicos la mucosa que tapiza la región de este diente, preparar los colgajos resultantes de la primera maniobra, eliminar el hueso que protege el molar retenido y terminar la operación realizando la restitutio ad integrum de los tejidos afectados por las maniobras quirúrgicas. Por tanto la extracción consta de los tiempos siguientes:

- 1o. Incisión
- 2o. Preparación de colgajos
- 3o. Osteotomía
- 4o. Operación propiamente dicha (extracción del molar retenido)
- 5o. Tratamiento de la cavidad ósea
- 6o. Sutura
- 7o. Tratamiento postoperatorio

### 1o. Incisión;

La incisión consiste en abrir por medios quirúrgicos la encía que tapiza la región del diente retenido.

### 2o. Preparación de colgajos;

Después de realizada la incisión, se insinúa el periostótomo en la brecha quirúrgica, progresando desde el lado distal al mesial. El periostótomo toca francamente el hueso, y apoyándose en él y merced a suaves movimientos de lateralidad y de giro del instrumento, se desprende el colgajo en toda la extensión que abarque la incisión. Desprendido el colgajo, se lo mantiene con el mismo periostótomo o con el separador.

### 3o. Osteotomía;

El objeto de ella es reseca la cantidad necesaria de hueso como para tener acceso al molar y disminuir la resistencia. Tiempo importante en la cirugía del tercer molar, la osteotomía junto con la odontosección, simplifican extraordinariamente un problema que de otra manera sería altamente traumatizante.

- Osteotomía con escoplo. El hueso pericoronario es sumamente sólido -sobre todo los huesos bucal y distal- y exige efectuar maniobras precisas con instrumentos afilados como son los escoplos.

- Osteotomía con fresas. La fresa es un instrumento muy útil para realizar la osteotomía; su empleo es simple y su función puede ser realizada con éxito con sólo evitar su calentamiento por el excesivo y prolongado fresado (ello se logra operando bajo un chorro de suero fisiológico) y procurando que no se emboten por las partículas óseas que se depositan entre sus dientes. Son sumamente útiles las fresas de carburo de tungsteno, que resecan el hueso con precisión y rapidez.

- Regiones óseas que deben eliminarse. El hueso que cubre el tercer molar retenido parcial o totalmente, debe ser eliminado. El grado y extensión de la resección ósea dependen del tipo de retención, cantidad de hueso y forma radicular, -- detalles que deben ser estudiados previamente con el apoyo del examen radiográfico.

El nombre de la osteotomía se refiere al de la re --

gión ósea a resecar: osteotomía mesial, bucal, dital, lingual y oclusal.

El objeto de la osteotomía puede resumirse en dos - enunciados: osteotomía de acceso y osteotomía para la extracción. La de acceso se refiere a la remoción del hueso necesario para llegar instrumentalmente a la cara mesial inaccesible. La osteotomía para la extracción está regulada por la consistencia y cantidad del hueso pericoronario, la posición del molar, sus desviaciones, la forma de su corona y disposición de sus raíces.

#### 4o. Operación propiamente dicha:

La extracción del molar retenido, término y finalidad de la operación en estudio, se realiza después de eliminados (o disminuidos), los factores de la resistencia (por osteotomía). Esto será llevado a cabo por medio de elevadores.

- Odontosección. Consiste en obrar sobre el mismo cuerpo del molar y dividirlo, para que la unidad estructural que es el molar retenido resulten varias porciones, las cuales se eliminarán por separado. La odontosección en molares retenidos simplifica y agiliza una operación que de otra manera sería traumática, lacerante e improductiva. El método de la división del diente tiene innumerables ventajas.

La odontosección puede realizarse en dos formas distintas: según el eje mayor del molar o según el eje menor. Ambas maniobras se efectuarán con fresas No. 8 de carburo de tungsteno, redonda o de fisura. En algunas ocasiones puede realizarse con escoplo. Una vez realizada la odontosección se extraen por separado las partes seccionadas.

Para la eliminación de la porción radicular, se tendrá en cuenta si se trata de raíces fusionadas o de raíces que conservan su individualidad.

#### 5o. Tratamiento de la cavidad ósea:

Algunas operaciones requieren un tratamiento particular de la cavidad ósea, bien porque el hueso está afectado, bien porque la índole de la operación así lo exige, para evitar hemorragias o dolores posoperatorios.

Los medicamentos que utilizaremos son:

a). Penicilina. Localmente (intraalveolar o intracavitaria). puede ser usada sola o -introducida en el alvéolo dentario- combinada con otros agentes o materiales que actúan como -vehículos.

b). Tirotricina. El empleo de este producto junto con la trombina da resultados óptimos.

c). Sulfamidas.

d). Trombina. Se utiliza en el tratamiento de hemorragias en hemofílicos.

e). Placenta. El polvo de placenta es de gran utilidad en hemorragias.

#### 6o. Sutura de colgajos:

Maniobra que tiene por finalidad reunir los tejidos -separados por la incisión e indispensable en cirugía general.

Técnica de las suturas. Manejo de las agujas. Para -- sostener las agujas se utiliza el portaagujas.

En cirugía bucal se acostumbra iniciar la sutura en -la cara palatina o lingual del maxilar o mandíbula y terminarla en labucal. En las incisiones situadas en una sola cara, la -- aguja debe ser dirigida desde lo más complicado a lo más simple, esto es, de distal a mesial.

Manejo del portaagujas. Se toman como una pinza de -- Kocher. Este instrumento toma la aguja aproximadamente en el -centro de su arco; la aguja debe estar enhebrada antes de iniciar la maniobra, la sutura en el caso de extracción de terceros molares retenidos se realiza con aguja curva e hilo, seda -o nylon.

La aguja perfora la fibromucosa (puede tomarse este -elemento con una pinza de dientes de ratón), asoma entre los la bios de la herida y tras perforar nuevamente la fibromucosa, es ta vez del colgajo opuesto, aparece en la superficie. En este -momento el portaagujas abandona la aguja de su lugar de toma y vuelve a asirla, ya del otro lado; tracciona para ayudarla a pa sar y le hace describir el último tramo de su recorrido.

Este procedimiento no siempre es aplicable en la cavi



dad bucal. Por dificultades inherentes al sitio donde se realiza la operación, la maniobra debe efectuarse en dos tiempos. En el primero, la aguja atraviesa el colgajo palatino y aparece entre los labios de la incisión; de allí la toma el portaagujas por el extremo emergente, y le hace terminar su recorrido; el portaagujas vuelve a tomar la aguja y le hace recorrer un nuevo trayecto introduciéndola entre los labios de la herida: ella perfora el colgajo de adentro afuera y es extraída por el portaagujas con una maniobra parecida a la anterior.

#### Metodos de sutura.

Dos son los métodos para realizar las suturas: el que emplea puntos separados y el que se vale de una sutura continúa. En el caso de nuestro estudio utilizaremos el método con puntos separados.

Sutura con puntos separados. Método que consiste, como su nombre lo indica, en realizar puntos independientes uno de otro. Con la aguja enhebrada con el material de sutura (lino, seda, excepcionalmente catgut) y manejada por el portaagujas, se perfora la fibromucosa del lado lingual, a una distancia aproximada de 0.5 cm del borde de la incisión. La aguja recorre su trayecto y aparece en el colgajo bucal, a una misma distancia del borde libre y frente a la perforación lingual. Se retira la aguja y el hilo recorre todo el trayecto que necesita hasta quedar tenso; se toman ambas extremidades, se afrontan los labios de la incisión y se anuda el hilo. Sucesivos pases de aguja siguiendo las mismas indicaciones completarán el procedimiento. Cada punto estará colocado a una distancia aproximada de 1 cm, o más aproximado.

Nudos. El material de sutura con el cual se han afrontado los labios de la herida ha de ser asegurado por medio de nudos. Para la realización de un nudo podemos valernos del mismo portaagujas o de una pinza de Kocher; se pasa el hilo por los labios de la herida, se toma con los dedos índice y pulgar de la mano izquierda el cabo que tiene la aguja; se lo apoya en el instrumento y se hace dar al hilo dos vueltas completas alrededor del extremo del portaagujas. Se abre ligeramente el instrumento y se toma entre sus mordientes el cabo libre. Se tracciona el portaagujas de manera que las dos vueltas de hilo se deslicen hacia adelante y que el cabo libre pase entre ellas. Se ajusta a nivel de la herida y se tiene realizada la primera parte del nudo. Para completar el nudo, se realiza la maniobra en sentido inverso y se

ajusta el nudo.

Pueden realizarse un punto, dos o un punto cruzado.

La extracción de terceros molares retenidos es un procedimiento quirúrgico complicado que incluye los tejidos blandos, músculos y parte del hueso más duro del esqueleto. La zona de operación es muy restringida y de difícil acceso; está muy vascularizada e inundada constantemente por saliva en el caso de molares inferiores lo que hace necesario el uso continuo del aparato de aspiración. Hay que mantener la mayor asepsia posible.

La operación debe ser planeada con cuidado por adelantado, con planes de procedimientos diferentes, para decidir si en el curso de la operación deben cambiarse los primitivos.

Toda la información reunida del estudio clínico y el estudio radiográfico se examina y se planea la operación. Si fuera necesario, modifíquese el plan, por si surgieran complicaciones inesperadas. En el planeamiento: 1) Se bosqueja la extensión del colgajo por realizar teniendo en la mente la necesidad de una exposición adecuada, con el mantenimiento de una buena irrigación sanguínea del colgajo y un soporte adecuado para el colgajo después de la operación. Al considerar el colgajo tengan se presentes las zonas musculares que interesará, al igual que los agujeros y vasos que salgan de ellos. 2) Se decide si el diente retenido puede ser extraído o no por medio de a) seccionamiento del diente, b) una combinación de remoción ósea y división dentaria o c) solamente por la exéresis del hueso vecino. 3) Estímose la cantidad de tejido óseo que puede ser eliminada, a fin de dar exposición adecuada y crear un espacio hacia el cual el diente retenido pueda ser movido en vías de su extracción. 4) Se determina el mejor método y los mejores instrumentos para la eliminación de hueso, fresas solas, escoplos solos, o una combinación de fresas y escoplos, o la exéresis de cierta cantidad de hueso más el seccionamiento dentario. 5) Se determina la mejor dirección para elevar el diente retenido y los instrumentos necesarios para lograr este resultado con un trauma mínimo.

Factores que complicarán la técnica operatoria:

1. Curvatura anormal de las raíces
2. Hiper cementosis
3. Proximidad del conducto dentario
4. Gran densidad ósea, especialmente en los pacien -

tes ancianos

5. Espacio folicular lleno de hueso, lo que se observa con mayor frecuencia en los pacientes de más de 25 años.

6. A veces las coronas de los dientes retenidos, en los pacientes ancianos, son parcialmente reabsorbidas por actividad osteoclástica, y la superficie erosionada se llena después de una anquilosis entre diente y hueso, que necesita remoción completa de todo el hueso alrededor de la corona, antes que el diente pueda ser luxado o dividido en secciones por la fresa. El escoplo no es muy efectivo para separar estos dientes anquilosados.

Acceso difícil al campo operatorio causado por:

- a) músculo orbicular de los labios pequeños.
- b) incapacidad para abrir bien la boca.
- c) lengua grande o incontrolable.

### ANESTESIA

Como maniobra previa a la operación quirúrgica está la anestesia, que es de gran importancia y en la cual debemos utilizar una buena técnica.

La extracción quirúrgica de los terceros molares retenidos se puede realizar bajo anestesia troncular o anestesia general.

#### ANESTESIA REGIONAL TRONCULAR

Se denomina anestesia troncular o regional la que se realiza poniendo la solución anestésica en contacto con un tronco o rama nerviosa importante.

En nuestra práctica quirúrgica son varios los troncos o ramas nerviosas cuya anestesia priva de sensibilidad una zona o región extensa de la cavidad bucal y maxilares.

## Anestesia troncular del nervio dentario inferior

El nervio dentario inferior, inerva la mandíbula, su periostio, la encía y los dientes en cada hemiarcada, a excepción de un trozo de encía y periostio que cubre la cara externa del maxilar entre el tercer y primer molar, zona inervada por el nervio bucal, otra rama de la mandíbula, que en algunos casos requiere una anestesia aparte. Por lo tanto, esta técnica usaremos para la extracción quirúrgica de terceros molares inferiores.

El sitio de abordaje para practicar la anestesia del dentario inferior está dado por las vecindades del orificio superior del conducto dentario inferior.

El orificio superior del conducto dentario inferior se encuentra en la cara interna de la rama ascendente. Presenta por delante y debajo una especie de laminilla triangular dirigida verticalmente hacia arriba: es la denominada espina de Spix.

Prolongado hacia atrás el plano oclusal de los molares, el orificio superior del conducto dentario inferior está situado a 1 cm. por encima de él. Para llegar hasta él desde la cavidad bucal, es necesario atravesar la mucosa bucal, el músculo buccinador el tejido celular laxo, y deslizándose entre el pterigoideo interno y la cara interna de la rama de la mandíbula, llegar por encima del orificio superior del conducto dentario.

Los reparos anatómicos que vamos a seguir son los siguientes: borde anterior del músculo masetero, borde anterior de la rama ascendente (línea oblicua externa, línea oblicua interna, triángulo retromolar), ligamento pterigomaxilar.

Con el dedo índice de la mano izquierda se investigan los elementos anatómicos estudiados: el borde anterior del masetero, fácilmente reconocible por ser una franja ancha y depresible, que desaparece haciendo cerrar la boca del paciente y que se pone tensa en la abertura exagerada. Por dentro de este primer reparo, e inmediatamente, el dedo percibe un filo óseo que se prolonga de arriba abajo y que se puede seguir hasta las proximidades del primer molar: es la línea oblicua externa, importante reparo, el reparo llave para las maniobras posteriores. Siguiendo la palpación hacia adentro -

el índice cae en la excavación que representa el triángulo retromolar y que por los tejidos que la recubren se percibe muele al tacto. Por dentro del triángulo se nota la línea oblicua interna, no con tanta nitidez como la línea oblicua externa. Al lado de la línea oblicua interna y paralela a ella se nota una bandeleta fibrosa, que puede ponerse tensa en la abertura exagerada de la boca y hacerla desaparecer al cerrarla ligeramente: es el ligamento pterigomaxilar o aponeurosis buccinatófaríngea, cuya superficie de inserción en la mandíbula se halla ubicada sobre la línea oblicua interna, por detrás y por adentro del tercer molar inferior. La inserción superior se encuentra en el gancho de ala interna de la apófisis pterigoides. En esta aponeurosis se inserta, sobre su borde anterior, el músculo buccinador y sobre el posterior, el constrictor superior de la faringe. Individualizada la línea oblicua externa, se busca con el dedo su punto más profundo que está situado 1 cm. por encima de la cara oclusal de los molares inferiores. En este punto el dedo se detiene. El pulpejo está apoyado sobre la línea oblicua externa y el borde de la uña sobre la interna. Seldin aconseja la siguiente maniobra: desde el lugar donde se ha detenido el índice de la mano izquierda, rotar el dedo hasta que el borde radial se ponga en contacto con el ángulo buccooclusal de los molares, la cara dorsal del dedo se dirige hacia la línea media.

**La inyección:** Situado nuestro dedo índice izquierdo, iniciamos la anestesia. Se toma la jeringa cargada con 3 ml de la solución anestésica y se lleva a la boca del paciente, hasta que la punta de la aguja, con su bisel dirigido hacia afuera, coincida con el punto medio de la uña del operador. La jeringa paralela a la arcada dentaria. A este nivel debe realizarse la punción. Se perfora la mucosa, el músculo buccinador, se entra en el tejido celular laxo entre la cara interna de la rama ascendente y la cara anteroexterna del pterigoideo interno. Se avanza, descargando pequeñas cantidades de solución anestésica, un trecho de 1.5 cm. Con esto se logra la anestesia del nervio lingual, que está por delante y adentro del dentario. En esta posición, sin abandonar la ubicación del dedo izquierdo, se dirige la jeringa hacia el lado opuesto, llegando hasta la altura de los premolares. Esta maniobra tiene por objeto llegar hasta la tabla interna de la rama ascendente, cuya dirección, es de atrás adelante y de fuera adentro.

Se profundiza la aguja 0.5 cm. Ya estamos en presencia del punto elegido para la inyección. La aguja puede tocar el hueso; no es necesario que lo haga. Naturalmente, el reparo óseo es signo de seguridad. Debemos evitar lesionar el peristio.

tio.

Vía directa: Se puede llegar al orificio superior del conducto dentario siguiendo una línea recta y realizando una so la maniobra. Para este fin se parte desde la comisura bucal --- opuesta a la del nervio a anestésicar, se atraviesa la mucosa, -- músculo buccinador y se entra al espacio pterigomaxilar en procura del orificio dentario, donde debe depositarse el líquido anestésico. Esta técnica es más simple que la anteriormente deg crita, pero se necesita tener un perfecto recuerdo de los límites anatómicos para no perder el camino.

Las maniobras previas son las mismas que se han señalado para la técnica anterior: se buscan con el dedo índice de la mano izquierda los puntos de reparo, que en éste, como en -- aquél método, son los mismos: la línea oblicua externa, la interna, el triángulo retromolar y la bandeleta fibrosa (aponeurosis buccinatófaríngea).

Debemos trazar una línea imaginaria que una el orificio superior del conducto dentario con el primer premolar del -- lado opuesto. Esta línea imaginaria toca la mucosa bucal 0.5 cm por detrás del borde ungueal del índice izquierdo, cuyo pulpejo descansa sobre el triángulo retromolar, y a 1.5 cm. sobre la ca ra oclusal de los molares inferiores. Esta línea coincide con -- la depresión pterigotemporal, accidente anatómico que está dado por el borde anteroexterno del ligamento pterigomaxilar.

La jeringa se introduce en la boca entre los dos premolares del lado opuesto, llega a la depresión pterigotemporal (0.5 cm por detrás del borde ungueal del índice izquierdo), perfora la mucosa, atraviesa el buccinador y se introduce un trecho de 0.5 cm. En este momento se inyecta 0.5 ml para anestésicar el nervio lingual. La aguja sigue profundizando 2 cm en la dirección que acabamos de señalar; se está en presencia del orificio superior del conducto dentario, a cuyo nivel se inyectan lentamente 2 a 3 ml de la solución anestésica.

Puede hacerse la punción en contacto con la uña; en -- este caso, al avanzar la aguja tocará la línea oblicua interna. Para ubicarla en la línea premolares-orificio dentario, el índi ce izquierdo empujará la mucosa y tejidos subyacentes, con lo -- cual se logra desplazar la aguja hacia atrás, salvando el obstá culo óseo mencionado.

En ambas técnicas, cuando la anestesia es completa, -

debe estar insensible toda la mitad de la mandíbula a excepción de la porción de encía y periostio que cubre la cara externa, desde el 2o. molar al 2o. premolar, zona inervada por el nervio bucal (rama del nervio mandibular), y estará insensible también la mitad de la lengua del mismo lado.

### Anestesia de los nervios dentarios posteriores

Los nervios dentarios posteriores nacen del nervio maxilar superior, en la fosa pterigomaxilar, antes de la entrada de este último al conducto infraorbitario. En número de uno, dos, o varios, se dirigen hacia abajo, abandonando la fosa nombrada, recorren la luberosidad del maxilar y penetran por orificios que en número variable (los agujeros dentarios posteriores y superiores) se hallan situados en la tuberosidad a 2 o 3 cm por arriba del ángulo distocervical del tercer molar superior. Los nervios dentarios posteriores se anastomosan con los dentarios medios y anteriores; inervan los tres molares superiores. La anastomosis de los nervios dentarios forma el arco nervioso externo, plexo del que salen ramos nerviosos para los premolares y molares superiores, el hueso y la mucosa gingival y del seno maxilar.

**Técnica de la inyección:** El paciente entreabre la boca para permitir al operador estirar con un separador o espejo bucal la comisura bucal del lado a anestesiar. Con estos instrumentos o simplemente con los dedos índice y mediano de la mano izquierda se aparta el carrillo en toda la extensión que permita su elasticidad, tratando de poner a la vista y bien alumbrada la región del tercer molar superior.

Se toma la jeringa con la solución anestésica acostumbrada y se punza en el fondo del surco vestibular, a nivel de la raíz distal del segundo molar. Después que la aguja ha atravesado, con su bisel hacia el hueso, la mucosa bucal y el buccinador, se depositan algunas gotas de anestesia y se avanza, en un ángulo de 45 grados respecto del plano oclusal de los molares superiores (la punta de la aguja hacia arriba, atrás y adentro) en procura de los orificios dentarios superiores. Por lo tanto, la jeringa debe ser dirigida afuera y abajo, en contacto con la comisura bucal, para lograr aquel efecto.

La aguja debe penetrar 2 cm después que ha atravesado

do el surco. A nivel de los orificios buscados se depositan - 2 ml de solución.

Es una guía importante llevar la aguja siempre en -- contacto con el hueso; ello evita punzar órganos anatómicos -- importantes, tales como la arteria maxilar interna, el plexo -- venoso pterigoideo, la bola adiposa de Bichat, o el músculo -- pterigoideo externo; estas contingencias pueden producirse al -- llevar la aguja más de 2 cm atrás y arriba de los orificios -- dentarios.

Alcanzados los nervios dentarios posteriores, se con -- sigue la anestesia de los tres molares y hueso, periostio, --- pulpa, periodonto y encía, a excepción de la raíz bucal del -- primer molar y la encía palatina de los tres dientes (que está -- inervada por el palatino anterior).

#### Anestesia de los nervios palatinos

Los nervios palatinos, anterior, medio y posterior, -- ramas eferentes del ganglio esfenopalatino, descienden a la -- bóveda; el primero lo hace por el conducto palatino posterior; -- el medio y el posterior, por conductos accesorios. El nervio -- palatino anterior inerva la fibromucosa y encía palatina y se -- dirige hacia adelante anastomosándose con el esfenopalatino in -- terno.

El agujero palatino posterior está situado en la bo -- veda, en la apófisis horizontal del hueso palatino, a nivel de -- este orificio debe buscarse el nervio.

Técnica de la anestesia: La cabeza del paciente se -- inclina hacia atrás, para poder ver cómodamente la región, se -- introduce en el sitio indicado -búsquese una depresión a este -- nivel - una aguja fina según la dirección que está dada por el -- eje de la jeringa dispuesto en la comisura opuesta. Se inyecta -- rá 1 ml de solución anestésica.

La anestesia de los nervios palatinos se realiza, -- por lo común, como anestesia de complemento o cierre de circui -- to. Los síntomas de la anestesia de complemento o cierre de -- circuito. Los síntomas de la anestesia no son en tales ocasio -- nes muy identificables, porque predominan los síntomas de la --



anestesia de complemento o cierre de circuito. Los síntomas de la anestesia no son en tales ocasiones muy identificables, porque predominan los síntomas de la anestesia principal. Con todo, lo importante es comprobar la anestesia de la bóveda -- en la extensión que corresponda al territorio del nervio inyectado.

#### ANESTESIA GENERAL

La anestesia general la podremos utilizar en las siguientes situaciones:

1. Extracción de dientes con procesos inflamatorios agudos (periodontitis aguda, absesos, flemones).
2. Extracciones múltiples, en ambos lados de las arcadas o en ambas arcadas.
3. Extracción dentaria en pacientes nerviosos, pusilánimes, para los cuales la avulsión les crea verdaderas angustias, temores y zozobras.
4. Pacientes que presentan marcada susceptibilidad por la adrenalina del anésteico local.
5. Pacientes con trismus.
6. Paciente que la solicita.
7. Extracción de diente causantes de afecciones generales (fiebre reumática, septicemia, etc.). En una palabra, casos en que el diente es el foco séptico causante de la afección general. En estos casos, la anestesia local está contraindicada.

#### EXTRACCION QUIRURGICA DE TERCEROS MOLARES INFERIORES RETENIDOS

1. Tercer molar inferior retenido. Posición vertical. Sin desviación. Cara mesial accesible.

I. Incisión. Para la mayor parte de los terceros mo

lares, en esta posición se requiere una incisión mínima. Se traza sobre la mucosa que cubre la cara oclusal del molar retenido, iniciándose algunos milímetros por detrás del ángulo distooclusal de su corona; el trazado de la incisión debe ser firme, llegando francamente a tocar hueso o cara dentaria; se requiere unos milímetros distales al ángulo distooclusal, con el objeto de permitir la osteotomía distal con el escoplo y el cómodo pasaje del molar en el acto quirúrgico. La incisión festonea la cara oclusal, en caso de presentarse un segmento de esta cara visible, o llega hasta la cara distal del segundo, estando cubierta aquélla. Festonea la incisión la cara bucal (y distal) del segundo y se detiene a nivel de la lengüeta entre segundo y primero.

II. Despegamiento de colgajo. Con la técnica señalada, se desprende el colgajo en toda su extensión, dejando correctamente descubiertas las correspondientes caras dentarias. Es menester recalcar la importancia de estos términos, pues deben ser visibles las estructuras óseas, para poder aplicar los instrumentos que luego se utilizarán y realizar la correcta osteotomía en los lugares en que esté indicado. Debe verse con precisión en éste como en los sucesivos casos, el sitio de aplicación quirúrgica de la cara mesial del tercer molar.

En una gran parte de las descripciones futuras suprimiremos los tiempos iniciales, que son comunes.

III. Osteotomía. El examen radiográfico y el complementario examen clínico, visibles las caras dentarias después del despegamiento del colgajo, indicaran la necesidad, extensión y grado de la osteotomía. En este tipo de retención no se requiere que sea muy extensa; en la mayor parte de los casos debe concretarse al hueso distal, o a los segmentos distales del hueso bucal y lingual; en algunas ocasiones, al tercio distal del hueso oclusal.

La forma y disposición de las raíces gobiernan también la extensión de la osteotomía distal, para permitir la cómoda extracción del molar retenido, siguiendo las leyes de la cirugía fisiológica. El molar debe desplazarse en sentido distal, por aplicación de una fuerza suficiente en su cara mesial; pero la fuerza debe estar destinada únicamente a vencer las resistencias que le son atingentes; nunca debe estar destinada a vencer también estructuras óseas. Libre de hueso el molar retenido, a excepción de su cara distal, sólo se realizará la osteo

tomía de esta porción.

Con un escoplo de Sorensen o con un escoplo recto, se elimina la suficiente cantidad de hueso distal. También puede realizarse esta osteotomía merced a una fresa de fisura o redonda, de carburo de tungsteno, montadas en el ángulo recto. Se realiza la osteotomía dejando al descubierto la totalidad de la cara distal del molar retenido.

El límite distal del hueso a resecarse está en relación con la forma y disposición radicular; debiendo el molar ser desplazado hacia distal, necesitará este movimiento un espacio suficiente; sintetizando agregaremos, que raíces cónicas y rectas, o con ligera desviación hacia el lado distal, requieren escasa cantidad de osteotomía. Raíces desviadas hacia el lado distal, a causa de la curvatura radicular, exigirán una osteotomía mayor.

La profundidad relativa del tercer molar en el hueso también gobierna el grado de resección ósea. Por regla general, en este tipo de retención la cara oclusal se encuentra a nivel del plano oclusal de los molares vecinos. De hallarse más profundo (cara oclusal por debajo del plano oclusal), la osteotomía distal deberá ser mayor que la indicada más arriba. Por otra parte, en tales casos existen porciones de hueso bucal, lingual y oclusal, que exigen resecciones en las porciones óseas señaladas.

Un factor favorable al problema óseo es la presencia del saco pericoronario y la existencia de procesos distales, de intensidad e identidad variables, que lógicamente ya han realizado la usura patológica del hueso distal; en tales casos se requerirá poca o ninguna maniobra a nivel del hueso distal.

IV. Operación propiamente dicha (extracción del molar retenido). La mecánica destinada a extraer el tercer molar se funda, en el principio de la palanca; la pinza para extracciones de molares inferiores tiene escasa función en la exodoncia en estudio y sólo se emplea en algunas ocasiones, como instrumental complementario, en la fase final de la extracción del tercer molar retenido, y en contados casos.

Como palanca útil, se utilizan los distintos tipos de elevadores (Winter, Seldin, Barry, universal). Todos actúan

fundados en principios semejantes y trabajan bajo idénticas -- condiciones.

En el tipo de retención que estamos considerando, la extracción puede realizarse con el solo empleo de la palanca, -- y no será menester, sino en casos especiales, la aplicación -- del método de la odontosección.

El estudio radiográfico del espacio interdentario -- nos indicará el tamaño adecuado de la hoja del elevador a em-- plearse en la extracción; espacios angostos y reducidos, en -- los cuales el triángulo formado por el borde óseo mesial (la -- base), la cara mesial del tercer molar y la cara distal del -- segundo, presenta una base escasa de anchura, exigirán un ins-- trumento que se adapte a las circunstancias y pueda ser cómoda-- mente introducido en el espacio interdentario.

Se toma el elevador y se introduce su punta en el -- espacio interdentario, dando a la hoja del instrumento una di-- rección paralela al diámetro bucooclusal-cervicolingual de la -- cara mesial del molar retenido, aplicado el lado plano de la -- hoja sobre la cara mesial del tercer molar.

Se desciende el mango del elevador, permitiendo que -- el borde inferior de su hoja descansa sobre la cúspide o mese-- ta del hueso mesial. Este primer tiempo de la introducción del -- elevador en su función de cuña, habrá conseguido luxar hacia -- el lado distal, en extensiones diferentes, al molar retenido.

El elevador puede emplearse como palanca de primer -- o de segundo género. En este tipo de posición del tercer mo -- lar pueden utilizarse las dos modalidades, en algunas formas -- en las cuales se pretenda desplazar hacia el lado distal el -- tercer molar, con punto de apoyo en el borde óseo mesial, o en -- la cara distal del segundo (palanca de primer género); excep -- cionalmente se emplea la palanca de segundo género, que esta -- ría gráficamente representada al intentar desplazar el molar -- hacia el lado distal, apoyando la punta del instrumento en el -- borde óseo (punto de apoyo ), y elevando el mango del instru -- mento (la potencia); la resistencia (el tercer molar), se ubi -- caría entre ambos factores de la palanca.

En este tipo de retención, más útil es emplear el -- elevador como palanca de segundo género, en una modalidad espe -- cial de su empleo; el punto de apoyo se ubica entre la poten -- cia y la resistencia, pero la mecánica de la palanca actúa de --

la siguiente manera: introducido el elevador indicado en el -- espacio interdentario, según el movimiento señalado más arriba, y aplicada su cara plana contra la cara mesial del molar-- retenido, se gira el mango del instrumento, de modo que el extremo del mango, que está dirigido hacia arriba, tienda a desplazarse hacia adelante y abajo (para ambos lados de la mandíbula).

Con la fuerza, producto del tal movimiento, se logra movilizar o luxar con éxito el molar retenido, en sentido distal: objeto de la maniobra. La fuerza a que acabamos de hacer referencia debe ser administrada con la suficiente habilidad-- (la práctica quirúrgica dará al operador el sentido, en que -- proporción debe ser empleada en la exodoncia del tercer molar) como para que tal fuerza no se traduzca en una fractura de la corona o de las raíces del molar retenido, cuando no de la mandíbula. En la posición vertical no es fácil que este hecho ocurra, a no ser que se ejerza una extraordinaria fuerza para lograr el objetivo; en las posiciones mesioangular y horizontal el evento de la fractura del maxilar por este motivo -- puede suceder más fácilmente.

Luxado lo convenientemente, a distal el molar retenido, es fácilmente desplazado de su alvéolo con el mismo elevador, o con una pinza para molares inferiores; es útil, sobre todo en retenciones profundas, en esta variedad de retención y en la que sigue (entre otras) el empleo del elevador de aplicación bucal, (pueden emplearse los elevadores no. 14 R y L de Winter, o sus tipos, o el elevador de aplicación bucal no. 10-R o L de Winter). Uno de los factores que impide la eliminación del molar, una vez que se ha dirigido éste hacia el lado distal, es la existencia del séptum óseo, que debe ser vencido y fracturado con la fuerza que ejerce el elevador o, eventualmente y cuando es posible su uso, la pinza de extracciones.

Se introduce la punta del instrumento entre el colgajo bucal y la cara bucal del molar retenido, a nivel del espacio interradicular, y se profundiza todo lo que permita el borde superior del hueso bucal y la cara bucal del molar (en este caso, sus raíces).

Se gira el mango del instrumento en sentido contrario al de las manecillas del reloj para el lado derecho, en el mismo sentido en que se mueven éstas para el izquierdo, y se desplaza el molar hacia el lado distal y hacia arriba. Con esto se ha terminado la extracción dentaria. Las maniobras posteriores son las comunes para todo tipo de extracción (trata --

miento de la cavidad ósea, sutura).

2. Tercer molar inferior retenido. Posición vertical. Sin desviación. Cara mesial inaccesible.

I, II, III. Incisión, despegamiento del colgajo y osteotomía. Dos variaciones presenta el problema quirúrgico en este tipo, en relación al anterior: la incisión y la osteotomía. En la mayoría de los casos, por presentar el tercer molar su cara mesial inaccesible, la cara oclusal se halla por debajo del plano oclusal y aún del cervical, estando todas sus caras cubiertas por hueso. Por lo tanto para realizar la osteotomía será necesario un amplio colgajo, que se obtiene con una incisión hasta el primer molar.

El hueso oclusal se elimina con escoplo de Sorensen o similares, hasta el límite del hueso distal; se extrae aquella región ósea; el hueso mesial, eliminando la suficiente cantidad de este elemento, como para dejar al descubierto la cara mesial y permitir la cómoda aplicación del elevador. Procurar siempre el acceso a la cara mesial; la mayor parte de los casos en la exodoncia del tercer molar reside en la insuficiente resección mesial y en la económica resección distal. En algunas oportunidades (hueso sólido o ausencia de procesos o de saco distal) será menester colocar el escoplo verticalmente, con el bisel dirigido hacia el lado distal. Cuando se presente hueso lingual o un segmento de hueso oclusal sobre la mitad o tercio lingual de la cara oclusal del molar retenido (investigar este detalle por la inspección clínica, pues el examen radiográfico puede ser insuficiente), deberá ser eliminado por el mismo procedimiento que el hueso distal; la encrucijada ósea mesiolinguooclusal sobre la cúspide mesiolingual del retenido, suele ser el anclaje más serio de vencer si se pretende realizar la extracción sin la suficiente exéresis de esa porción ósea; esta región, como aquella pueden ser eliminadas cómodamente con fresa redonda no. 8.

IV. Operación propiamente dicha (extracción del molar retenido). Realizada la osteotomía suficiente se aplica un elevador sobre la cara mesial, hacha accesible, y con la técnica señalada en el caso anterior, se luxa el molar hacia el lado distal, terminando la extracción con el elevador no. 10 o 14 R o L de Winter. Las consideraciones relacionadas con la disposición radicular son las mismas que las presentadas en el tipo anterior; por la razón apuntada, de la mayor profundidad del molar en el hueso se requerirá, en casos de anomalías ra-

diculares exageradas y cementosis pronunciadas, mayor osteotomía distal y la aplicación sistemática del método de la odontosección, siguiendo el eje que más convenga.

3. Tercer molar inferior retenido. Posición vertical. Desviación bucal. Cara mesial accesible.

I. y II. Incisión y desprendimiento de colgajo. Cuando el molar se presenta totalmente cubierto por mucosa, puede emplearse esta incisión; rodea la cara distal y la cara bucal del tercero, se continúa con la del segundo y termina en el espacio entre el segundo y primer molar. Se descubre el colgajo vestibular y se separa el colgajo lingual.

III y IV. Osteotomía y odontosección. En los terceros molares inferiores retenidos con cara mesial accesible, sólo se requerirá osteotomía distal en consonancia con el grado y disposición del hueso distal, como se señaló para el caso de retención vertical, sin desviación, y la osteotomía del hueso bucal que cubre parcialmente esta cara (el extremo distal de la cara bucal); el grado de extensión del hueso bucal se obtiene en parte por el examen radiográfico; más exactamente por la inspección, después de retirado el colgajo. El hueso mesial y la parte anterior del bucal servirá como punto de apoyo al elevador.

La encrucijada ósea formada por el hueso bucal y el distal (y en oportunidades con segmentos del oclusal) en proximidad con la línea oblicua externa, suele ser de sólida consistencia; es menester eliminar esta zona de protección de la cúspide bucodistal o del ángulo bucodistal de la corona. Dos son las vías: la osteotomía bucal, distal y oclusal, o la odontosección, separando por lo menos el trozo distal de la corona.

V. Operación propiamente dicha (extracción del molar retenido). La extracción del tercer molar retenido sigue, en líneas generales, los principios señalados en el primer tipo de retención. El instrumento destinado a la extracción del molar se aplica sobre la cara mesial; un problema se crea por la circunstancia de la proyección bucal del molar. La desviación produce un grado de superposición de un segmento de la corona del tercero sobre la del segundo, la cual se traduce radiográficamente por la superposición de las imágenes de las coronas. La desviación bucal trae como consecuencia que el espacio interdentario sea escaso en muchas de estas retenciones, dificultando por lo tanto la penetración de la hoja del elevador. El-

segmento bucal de la cara mesial que queda libre, es decir por fuera del plano bucal de los molares anteriores, será la superficie útil para aplicar la cara plana de la hoja del elevador; por lo menos, en el primer movimiento de la exodoncia, cuando introduciéndose el elevador, con apoyo sobre el hueso mesial y el extremo anterior del bucal, este instrumento actúa como cuña, permitiendo un ligero grado de desplazamiento, que facilitará la mayor introducción del instrumento para completar la maniobra. La cresta del hueso bucal y la parte anterior del bucal permite descansar el dorso del elevador. Este instrumento, con ligeros movimientos rotatorios, se dirige en procura de la cara mesial, desempeñándose, como cuña, hasta que aplicado puede actuar como palanca. Para proyectar distalmente el molar, y siempre que la integridad del segundo lo permita, puede emplearse este diente como punto de apoyo, moviendo hacia adelante el mango del elevador.

4. Tercer molar inferior retenido. Posición vertical. Desviación bucal. Cara mesial inaccesible.

I. Incisión. Puede realizarse haciéndola coincidir (el examen digital informará esta condición) con el centro de la cara oclusal.

II. Desprendimiento de colgajo. El colgajo, producto de la incisión señalada, debe dejar visibles las caras óseas con el objeto de hacer factible la osteotomía.

III. y IV. Osteotomía y odontosección. Por la ubicación de este molar, parte o la totalidad de la cara oclusal puede hallarse cubierta por hueso, amén de la mesial. Se inicia por lo tanto la osteotomía, eliminando el hueso de la cara mesial con un escoplo recto o de media caña; la tarea de lograr el acceso a la cara mesial es importante y trascendental, con respecto al éxito operatorio; si el escoplo recto no logra su objeto, puede emplearse un substituto (el escoplo de Barry) o la fresa redonda no. 8.

Eliminando el hueso mesial, se cumple igual cometido con el oclusal, estando lógicamente el grado de osteotomía gobernado por la intensidad del hueso oclusal. La osteotomía bucal elimina el hueso bucal necesario, dejando al descubierto el mayor diámetro del molar retenido. La osteotomía distal elimina la suficiente cantidad de hueso distal, para permitir el desplazamiento hacia el lado distal del molar retenido, de acuerdo con la disposición radicular, como se señaló para la



primera posición vertical; la fresa redonda no. 8 cumple también exitosamente este cometido.

Especial énfasis damos a la osteotomía del ángulo --- distooclusaibucal, que cubre la cúspide bucodistal o protege-- el ángulo bucodistal de la corona del tercer molar. Si la osteotomía fuera insuficiente o si se quisiera disminuirla o colaborar con ella, es útil el empleo de la odontosección, eliminando por lo menos (en pocas ocasiones en este tipo de retención se necesita la odontosección total según el eje mayor) la cúspide bucodistal o el ángulo bucodistal.

V. Operación propiamente dicha (extracción del molar retenido). Eliminadas las estructuras óseas que pudieran dificultar la operación, se aplica el elevador no. 2 R o L de Winter o un instrumento semejante, introduciéndolo, con los movimientos y condiciones indicados en el caso anterior (recordar la exigüidad del espacio interdentario y que el elevador debe iniciar su cometido en función de cuña, para actuar después --- como palanca.

Retenciones profundas requerirán una cuidadosa e intensa onsteotomía, con el fin de lograr el acceso al molar --- retenido.

5. Tercer molar inferior retenido. Posición vertical. Desviación lingual. Cara mesial accesible.

1. Incisión.- Presentándose el molar con todas sus -- caras libres de mucosa, la incisión se inicia en la cara distal del tercero, festonea la cara bucal del segundo y primero.

11. Osteotomía.- Con un escoplo de Sorensen se realiza la osteotomía bucal y distal. La osteotomía lingual, puede efectuarse con escoplo o con pinza gubia; la osteotomía lingual, con cualquiera de los instrumentos señalados, debe realizarse, pues la cúspide mesiolingual y el ángulo linguooclusal proveen sólido engarce del molar en el hueso; en el tipo siguiente, la protección del hueso lingual es mayor.

111. Operación propiamente dicha (extracción del molar retenido).- Libres sus caras de hueso se aplica un elevador sobre la cara mesial accesible y se dirige el molar hacia arriba, adentro y hacia el lado distal; el elevador se apoya sobre el borde óseo mesial y actúa con la función señalada; para la proyección a distal del tercer molar, puede emplearse -- el segundo molar como punto de apoyo, con lo cual se logra ma-

yor efecto en el movimiento; la extracción puede terminarse -- con un elevador no. 14 L o R, de aplicación bucal.

6. Tercer molar inferior retenido. Posición verti -- cal. Desviación lingual. Cara mesial inaccesible.

El procedimiento quirúrgico en este tipo de reten -- ción, varía sólo en detalles con el anterior; ellos estriban -- en la osteotomía mesial, necesaria para hacer accesible la cara mesial, y en el mayor grado de osteotomía sobre el hueso bu -- cal, distal, oclusal y lingual.

La osteotomía mesial y lingual, se hacen con escoplo y con pinza gubia, que extraen la suficiente cantidad de hueso lingual, para eliminar la protección del hueso a nivel de las -- caras respectivas. La osteotomía distal se realiza como en el -- caso anterior y la extracción con el mismo instrumental y pro -- cedimiento.

7. Tercer molar inferior retenido. Posición verti -- cal. Desviación bucolingual. Cara mesial accesible.

El problema de la desviación bucolingual, en todos -- los tipos de posiciones del tercer molar inferior, ocasiona -- gran dificultad quirúrgica. Por lo general, en este tipo de -- retención, a pesar de que la cara mesial está desprovista de -- hueso mesial, las caras distal y bucal, y en particular el án -- gulo distobucal de la corona y la cúspide distobucal, están -- protegidos en distinto grado por el hueso correspondiente; es -- ta protección ósea significa un sólido anclaje del molar en el -- hueso y dificultades en la luxación, por esta barrera ósea. -- Como deducción de lo anteriormente expuesto se concluye que -- esta posición requiere una prolija cirugía sobre las partes -- blandas de cubierta del molar retenido, desprendiendo la muco -- sa en los límites necesarios, con el objeto de dejar al descu -- bierto y visibles las zonas óseas a reseca: es además indis -- pensable la cuidadosa resección ósea de las partes indicadas -- (osteotomía en relación con la posición del molar), además de -- la resección del hueso que indiquen las especiales disposicio -- nes radiculares (osteotomía en relación con el problema radi -- cular) y la aplicación de la técnica de la odontosección, de -- la porción coronaria que se oponga al desplazamiento distal -- del molar retenido (osteotomía en relación con el problema me -- cánico de la extracción). En este tipo de retención; aún tenien -- do su cara mesial libre de hueso mesial, sus caras bucal, dist -- tal, oclusal y lingual suelen estar celosamente protegidas por -- hueso; sobre todo la cúspide distobucal se encastilla bajo las

estructuras óseas, de sólida consistencia, por la dependencia y vecindad con la línea oblicua externa. Salva en parte estas circunstancias el hecho de que los molares en esta posición y con la cara mesial accesible, presentan procesos patológicos diversos en sus caras bucal, distal y oclusal, que disminuyen ventajosamente la resistencia de las estructuras anatómicas. -- A pesar de esta ventaja, será imprescindible, a riesgo de daños operatorios, vencer el factor resistencia en la mécanica de la palanca, eliminando la cúspide distobucal, la distolingual, o ambas a la vez; sólo así se salvarán los escollos que presenta este tipo, felizmente poco común, de retención del tercer molar (las condiciones de la retención aumentan considerablemente en el tipo siguiente, con la cara mesial inaccesible).

I. Incisión.- El trazado de la incisión (y vale también para el tipo que sigue) debe hacerse de modo que este trazado coincida, en lo posible, con el centro de la cara oclusal; por lo tanto la línea de la incisión será oblicua, imaginándola partiendo del ángulo bucodistal del segundo molar y dirigiéndose por lo tanto hacia el lado bucal, o la línea oblicua externa, pasando los límites imaginarios de la corona del molar retenido, en una distancia de medio centímetro. En el tipo en estudio, debe prolongarse la incisión, como ya fue indicado, hasta el espacio entre primer molar y segundo premolar, con el objeto de poder disponer de un amplio colgajo, que descubra, como se dijo más arriba, todas las caras dentarias del tercer molar retenido y las respectivas regiones óseas.

II. Desprendimiento de colgajo.- La maniobra tiene en el tipo en estudio ciertas dificultades; éstas se ubican en las proximidades de la cúspide bucodistal del retenido; el desprendimiento de la mucosa está dificultado por el hecho de que los procesos patológicos distales o distobucoocclusales han fundido a soldado, valganos la expresión, el colgajo al saco periocoronario. Cuando el despegamiento con el periostótomio no se logra por medios mecánicos, será menester separar, por incisión, el colgajo de su adherencia al saco. Sólo así lograremos el desiderátum que hemos señalado, de poder poner al descubierto todas las regiones óseas que deben ser resecadas.

III. Osteotomía.- La cara mesial es clínicamente accesible, a pesar de que radiográficamente (obedece al hecho de la proyección bucal del tercer molar y a su intenso contacto, en este tipo de retención, con el ángulo distobucal de la corona del segundo molar) pueda parecer inaccesible; por lo tanto no será necesario practicar ningún tipo de osteotomía sobre el

hueso mesial.

En cambio, la osteotomía bucal, distal, oclusal y -- lingual, deberá realizarse con escoplo recto, de acuerdo con -- las circunstancias y grado de intensidad del hueso pericorona -- rio. Es importante la osteotomía a nivel de la cúspide disto -- bucal, librando de hueso esa porción del diente retenido.

La osteotomía distal proveerá suficiente espacio pa -- ra dirigir el molar hacia el lado distal, de acuerdo con lo ya expuesto y en consonancia con el problema dependiente de la -- disposición radicular.

La osteotomía lingual eliminará el hueso homónimo, -- con escoplo o pinza gubia; en raras oportunidades el hueso lin -- gual se continúa con el oclusal, que puede cubrir la cúspide -- mesiolingual un estrecho fragmento óseo, sobre el cuarto -- lingual de la cara oclusal. Estas modalidades del hueso oclu -- sal y lingual se presentan más frecuentemente en el tipo que -- sigue (cara mesial inaccesible).

IV. Operación propiamente dicha (extracción del mo -- lar retenido).-- Eliminadas las distintas regiones óseas nece -- sarias, se aplica un elevador recto no .2 R o L de Winter (re -- cordar la exiguidades del espacio interdentario) sobre la cara -- mesial accesible y girando el mango del instrumento como ha sido considerado, se dirige el molar hacia arriba y hacia el lado -- distal; la odontosección del tercio distal de la corona logra -- rá los fines propuestos.

La extracción se termina colocando un elevador no. -- 14 R o L sobre la cara bucal del molar retenido y girando el -- mango del instrumento en sentido de elevar el molar; en reali -- dad se desplaza hacia el lado distal, hacia arriba y hacia el -- lado lingual; conjunción de los tres movimientos que logra la -- finalidad quirúrgica.

Si la odontosección, según el eje mayor, logra la di -- visión total del molar, cada segmento se extraerá por separa -- do, dando especial consideración a la disposición radicular.

8. Tercer molar inferior retenido. Posición verti -- cal. Desviación bucolingual. Cara mesial inaccesible.

La técnica para la extracción del tercer molar, de -- este tipo, con la cara mesial inaccesible, sigue normas dadas -- para el anterior (7); la técnica varía en los puntos concer --

nientes a la osteotomía mesial y al hecho de que, por encontrar se más profundamente colocado (su cara oclusal, por debajo del plano oclusal de los molares vecinos y aún por debajo del plano cervical), requiere una mayor osteotomía bucal, distal y oclusal. La incisión sigue el mismo trazado que el indicado para el anterior; el desprendimiento del colgajo se realiza según el mismo procedimiento (recordar la adherencia íntima del saco pericoronario con el colgajo).

Después de efectuada la osteotomía mesial, que provee rá suficiente espacio para la colocación de los elevadores, se realiza la eliminación del tejido óseo en las otras caras dentarias, liberándolas de la necesaria cantidad de hueso, para facilitar las maniobras siguientes. Es necesario recordar el posible anclaje de la cúspide bucodistal o del ángulo distooclusal por debajo del hueso distal y oclusal, lo cual requiere una prolija eliminación de la resistencia ósea.

A esta altura de la operación, dos soluciones pueden darse al problema: la primera se logra cuando se han eliminado las estructuras óseas distal, bucal y oclusal, que permitirán, colocando un instrumento en la cara mesial del molar retenido, elevarlo hacia arriba y hacia distal; esta maniobra no siempre se puede efectuar, pues se oponen a ella, la dureza de la pared ósea distal, que hace económica la osteotomía, o la disposición radicular, que indica la división del diente. Esta es la segunda solución: en estos casos el escoplo divide al molar. Cada uno de los segmentos divididos se extraen por separado con elevadores no . 14 R o L, de Clev- dent o con los instrumentos similares.

9. Tercer molar inferior retenido. Posición mesioangular, Sin desviación. Cara mesial accesible.

La extracción del tercer molar inferior retenido, en posición mesioangular, en cualesquiera de sus desviaciones, reúne una serie de requisitos; en este tipo de posición mesial, la situación del órgano a extraerse presenta los mismos problemas que en la posición vertical, aumentados por el hecho de que parte del molar retenido está protegido o cobijado por la caradistal de la corona del segundo molar; presenta por lo tanto la resistencia atribuible a la posición (hueso distal o hueso distooclusal), además de la resistencia que origina el contacto del ángulo mesiooclusal de su corona, con la cara distal del segundo molar.

I. Incisión.- Accesible o inaccesible la cara mesial, en posición mesioangular, el acto quirúrgico requiere una amplia y cómoda incisión, que provea un colgajo abundante y fácilmente desplazable.

Dos son las situaciones que pueden hacer variar la forma de la incisión, aunque en el fondo es el mismo trazado; se refieren a la integridad de la mucosa de cubierta, o al hecho de que el molar presente sus cúspides mesiales o su cara oclusal al descubierto.

Estando íntegra la mucosa, puede trazarse una incisión como la señalada para la posición vertical. La incisión se inicia sobre la mucosa a nivel de la cara distal del tercer molar, punto de origen que estará regido por la cantidad de hueso distal a resecarse (dato obtenible por la radiografía); llega hasta el límite mesial de la mucosa y se continúa festoneando la cara bucal del molar retenido y la cara bucal del segundo y primer molar.

II. Desprendimiento de colgajo.- Esta maniobra se realiza, separando cuidadosamente la porción bucal de la mucosa hasta los límites señalados y la porción lingual hasta el espacio entre segundo y tercer molar. Se sostiene el colgajo con el periostótomo o con un separador de Farabeuf.

III. Osteotomía.- Con un escoplo de Sorensen o un escoplo recto, o en media caña, se elimina todo el hueso distal que cubre la cara distal, continuándose la osteotomía distal sobre el tercio superior de la raíz distal; sólo con esta prolija resección de hueso puede lograrse una extracción sin emplear excesiva fuerza sobre el elevador (es utilísimo el uso de la fresa redonda no. 8).

IV. Operación propiamente dicha (extracción del molar retenido).- La extracción del molar retenido debe seguirse cumpliendo según las leyes mecánicas: la vía de menor resistencia y la aplicación de los principios de la cirugía fisiológica.

Dos son los métodos cuya juiciosa indicación logrará el éxito quirúrgico: a) la extracción in toto del molar retenido, aplicando, por medio de una potencia, una fuerza sobre su cara mesial (disminución del factor resistencia por medio de la osteotomía); b) división del molar retenido (odontosección), según sus dos ejes y la extracción por separado de cada uno de estos elementos.

Ambos procedimientos tienen indicaciones exactas.

Las indicaciones se refieren al tipo de retención y a las relacionadas con la disposición radicular. En este tipo de retención con la cara mesial accesible, el primer factor-- del problema casi no tiene aplicación, pues de no mediar las-- disposiciones radiculares, que serán señaladas, la extracción puede hacerse por el método de la palanca, aplicando esa fuer-- za sobre la cara mesial del molar retenido. Dicho en otras pa-- labras, molares con sus raíces dispuestas en sentido favorable a la vía de menor resistencia, permitirán la extracción por -- intermedio del elevador; aquellos que presentan su porción -- radicular, significando resistencia, deberán dividirse para -- salvar estos inconvenientes.

Como un resumen de las indicaciones para emplear -- los distintos métodos, señalaremos:

1) Extracción por medio del elevador: Terceros mo - lares en posición cercana a la vertical, con poco hueso dis - tal, con corona normal y raíces de longitud normal, dirigidas hacia el lado distal, o fusionadas, dirigidas también hacia el lado distal, o con ambas raíces rectas o incompletamente forma das.

2) Extracción por odontosección: las demás presenta - ciones, con hueso pericoronario abundante y de difícil enuclea ción, y con las raíces dispuestas en el variado cuadro de es - tas porción dentaria, necesitarán aplicar el método de la di -- visión del diente según su eje mayor, o según su eje menor, -- siguiendo estas reglas:

a) Según el eje mayor: Molares en franca posición -- mesioangular, y en los cuales puede aplicarse con comodidad y -- facilidad un escoplo sobre su cara oclusal, con sus raíces dis -- puestas en todo sentido, a excepción de las fusionadas, rectas o dirigidas hacia el lado distal.

b) Según su eje menor: Molares en los cuales hay di -- ficultad de acceso a la cara oclusal, por estar en posición -- próxima a la vertical, y facilidad de acceso a su cuello para -- aplicar la fresa, o molares que presentan sus raíces cónicas - o fusionadas. En síntesis: la facilidad de abordaje del cuello dentario con la fresa de fisura, y la especial disposición ra -- dicular, indican la aplicación del método de sección según el -- eje menor; la facilidad de abordaje de la cara oclusal y la --

especial disposición radicular indican el método de la odontosección según el eje mayor. Estas indicaciones no son absolutas; en muchas oportunidades están guiadas por las inclinaciones del operador, que se encuentran preferencias personales para aplicar uno u otro método.

1) Extracción por medio del elevador.- Se emplea -- un elevador de cualquier tipo, que actuando como palanca de primer género, con punto de apoyo sobre el hueso mesial, dirige el diente hacia arriba y hacia distal.

Se introduce la hoja del elevador en el espacio interdentario, con su cara plana aplicada contra la cara mesial del molar a extraerse, apoyando el borde de la hoja sobre la cresta del hueso mesial. El instrumento puede actuar de dos maneras: en ambas, como palanca de primer género, con el punto de apoyo entre la potencia y la resistencia: dirigiendo el mango del elevador hacia abajo y elevando por lo tanto el molar retenido, a y b) o girando el mango del instrumento, con la intención de elevar el molar con este esfuerzo, que se traduce, lógicamente, por la aplicación de este movimiento rotatorio de la hoja del instrumento, uno de cuyos bordes (el inferior) al desplazarse hacia arriba, como producto del movimiento, desplaza hacia arriba y hacia el lado distal la cara mesial del molar retenido sobre el cual está apoyado.

En ambas situaciones puede usarse como complemento del punto de apoyo, además del borde superior del hueso mesial, la cara distal del segundo molar.

2) Extracción por odontosección.- a) según el eje mayor.- Se aplica el escoplo sobre la cara oclusal. Un golpe seco dado sobre el escoplo, es suficiente para seccionar el molar según su eje mayor.

Extracción de la porción distal: lograda la sección longitudinal del molar retenido, se introduce un elevador no. 14 R o L o un elevador de Clev-dent en el espacio creado por la odontosección; la introducción del elevador, actuando como cuña, logrará desplazar ligeramente la porción distal seccionada; esta ligera versión distal del segmento distal permitirá profundizar el elevador, aplicándolo sobre la cara, producto de la sección; girando el mango del instrumento, o por breves movimientos rotatorios y de acuerdo y a expensas de la morfología de la raíz distal, se eleva la porción distal hacia el lado distal.



Extracción de la porción mesial: Un elevador no. 2 R o L, recto, o Clev-dent, introducido en el espacio mesial, a expensas de la cara mesial accesible, realizará la extracción del elemento distal; sólo el séptum puede oponerse al movimiento distal de este segmento. El instrumento sigue los movimientos señalados a propósito de la extracción in toto: actúa como palanca, apoyada en el borde óseo, a y b) o como palanca, produciendo un movimiento de giro, apoyado un borde del elevador sobre la cara mesial del molar retenido.

b) Según el eje menor.- Exige como primera condición que esté visible y sea abordable el cuello dentario, -- puesto que a su nivel va a realizarse la odontosección.

Con una fresa de figura, y montada en el ángulo -- recto, se secciona el molar retenido del lado bucal al -- igual, inclinando en lo posible el ángulo recto, para que la fresa corte el diente en el sentido indicado (de arriba hacia abajo y de atrás hacia adelante), con el objeto de que la dimensión en el lado distal sea mayor que la del lado mesial, para poder desplazar cómodamente la corona seccionada.

Extracción de la corona: Con el objeto de verificar la totalidad del corte, o colaborar con esta maniobra, -- es útil el empleo del disyuntor; que, introducido en el espacio creado por la fresa, y con un movimiento de lateralidad, separa la corona de la raíz, en caso de que esté completamente seccionada, o fractura las estructuras dentarias, que aún pueden unir la corona a la raíz. El ligero desplazamiento hacia el lado mesial que el instrumento imprime a la corona, es una ayuda para las maniobras posteriores.

Se introduce un elevador no. 2 R o L, un elevador -- recto, o de Clev-dent, con la misma técnica señalada para la extracción del molar, alzando el elevador, a modo de cuchara, por debajo de la cara mesial del retenido; se imprime -- al instrumento los mismos movimientos indicados para la extracción del molar total, actuando el elevador como palanca, con apoyo sobre la cresta del hueso mesial, o girando el mango del instrumento.

No lográndose la extracción de la corona con los -- movimientos señalados (lo cual indica un sólido anclaje de las cúspides mesiales por debajo del cuello del segundo molar, difícil de presentarse en este tipo de retención con la cara mesial accesible, común en el que sigue y en los terce-

ros en desviación bucolingual), se introduce un elevador no. 14 L o R por debajo de la corona y con apoyo sobre el hueso mesial, girando el mango del instrumento en sentido de dirigir la cara--palmar de la mano del operador hacia la línea media, se logrará elevar la corona; en presencia aún de la imposibilidad de eliminar esta parte del diente (debe culparse, sin duda, a la dirección del corte), deberá seccionarse la corona distal a mesial - (de atrás hacia adelante) con fresa de fisura, y extraer, merced a elevadores de Clev-dent o no. 14 R o L, ambas porciones coronarias, la bucal y la lingual.

**Extracción de la porción radicular:** Un procedimiento que colabora eficazmente es el de realizar un orificio sobre la cara distal radicular con una fresa redonda, o con la misma fresa de fisura empleada en la odontosección.

En este orificio de auxilio se introduce un elevador--de Clev-dent, o no. 14 R. o L, o elevadores aplicales, y con apoyo en el borde mesial del hueso distal y girando el mango del --instrumento, se desplaza la raíz a la cavidad alveolar que ocupaba la zona; desde este sitio es fácil su eliminación con los mismos elevadores.

La técnica expuesta para extracción de la porción radicular tiene indicación en los molares con raíces únicas o fusionadas, rectas o desviadas hacia el lado distal; raíces ampliamente divergentes, o con otro tipo de dilaceración o desviación, indicarán la separación de estos elementos con una fresa de fisura montada en la pieza de mano; se imprime a las raíces un movimiento en el sentido de su curvatura o dilaceración, para que sigan la vía de menor resistencia.

10. Tercer molar inferior retenido. Posición mesioangular. Sin desviación. Cara mesial inaccesible.

La técnica para la extracción del tercer molar, con la cara mesial inaccesible, difiere en detalles del método expuesto para la retención anteriormente estudiado. La cara mesial está cubierta por hueso mesial (cara mesial inaccesible) y las demás caras dentarias, inclusive la oclusal (total o parcialmente), están cubiertas por el respectivo hueso. El estudio radiográfico confirma estos detalles.

I y II. Incisión y desprendimiento de colgajo.- La incisión y desprendimiento de colgajo sigue las normas expuestas en el caso anterior.

III. Osteotomía.- Se necesita una cuidadosa osteotomía mesial para permitir la cómoda aplicación del elevador; esta osteotomía, gobernada por el examen radiográfico, se realiza con el escoplo recto. La osteotomía distal se lleva a cabo con el mismo escoplo, eliminando la cantidad de hueso necesaria como para dejar descubierto la cara distal (o el tercio superior de la raíz distal, en retenciones profundas, en las cuales la cara oclusal del tercer molar se encuentra por debajo del plano cervical de los molares vecinas).

La operación debe eliminar hueso se continúa en el lado bucal y lingual. Cuando el hueso oclusal cubre esta cara en su tercio distal, mesial, o totalmente, se lo elimina con escoplo, antes de intentar la osteotomía del hueso bucal, distal y lingual; en algunas oportunidades la osteotomía oclusal del segmento mesial no puede realizarse comodamente, por oponerse a las maniobras el segundo molar; se indica en estos casos aplicar el escoplo, yendo de bucal a lingual, introduciéndolo por el lado bucal, forzando la comisura labial, para que el instrumento actúe perpendicular a la cara externa del maxilar.

IV. Operación propiamente dicha (extracción del molar retenido).- Eliminadas las estructuras que se oponen a la aplicación de la fuerza sin traumatismos, se procede como en el caso anterior; en la extracción del molar en bloque se aplica un elevador no. 2 R. o L de Winter sobre su cara mesial, a expensas de la osteotomía, que hace accesible dicha cara; se efectúan los mismos movimientos señalados para el caso anterior. La operación puede realizarse de acuerdo con el grado de retención, cantidad de hueso pericoronario, disposición radicular, según las técnicas señaladas para el caso anterior; -odontosección según se eje mayor y odontosección según su eje menor.

11. Tercer molar inferior retenido. Posición mesioangular. Desviación bucal. Cara mesial accesible.

La desviación bucal del tercer molar retenido ubica a este molar, con su cara bucal por fuera del plano bucal de los molares vecinos; accesible o inaccesible su cara mesial, - hay un gran segmento del diente por fuera del plano estudiado; el segmento de corona, desviado bucalmente, será un lugar útil para aplicar la cara plana del elevador. El examen radiográfico revelará los detalles de superposición de las imágenes de las coronas y ausencia de la cara oclusal. El hueso bucal y el distal que puede cubrir la cúspide distobucal del retenido, --

son el sólido anclaje que se opone a la extracción; esta particularidad tiene una importancia mayor en el tipo que sigue (12), que por encontrarse profundamente colocado, la cúspide distobucal mencionada tiene una protección ósea más sólida y efectiva.

I y II. Incisión y desprendimiento del colgajo. Este tiempo quirúrgico sigue los pasos señalados para los tipos anteriores (9 y 10) y la incisión tiene la misma extensión que la señalada en aquellos. Recordar la posible soldadura del colgajo al saco pericoronario, precisamente en el límite bucodistal de la cara del retenido.

III. Osteotomía.- Por lo general sólo es necesario efectuar la osteotomía distal que demande las circunstancias; de presentarse hueso bucal, con el cual se continúa el distal, se realizará su eliminación con escoplo recto.

IV. Operación propiamente dicha (extracción del molar retenido).- Cuando se presente un caso en el cual el hueso distal es escaso, o puede eliminarse fácilmente y las raíces sean favorables a la proyección hacia el lado distal del molar retenido, un elevador no. 2 R o L, aplicado sobre su cara mesial y con apoyo sobre el borde óseo mesial o mesiobucal y con los movimientos indicados, extrae el molar. Si las necesidades quirúrgicas lo señalan, se procederá a dividir al diente según su eje mayor o según su eje menor.

La situación comentada de la cúspide bucodistal cubierta por hueso distal y oclusal, indica la eliminación con escoplo de esta cúspide o el tercio distal de la corona.

12. Tercer molar inferior retenido. Posición mesioangular, Desviación bucal, Cara mesial inaccesible.

En este tipo de retención, el hueso puede proteger totalmente el molar; lo común es que presente sus cúspides distales cubiertas por hueso oclusal, amén del hueso mesial que caracteriza esta forma de retención.

I y II. Incisión y desprendimiento de colgajo.- Encontrándose el molar totalmente cubierto por la mucosa, puede emplearse la incisión que fue estudiada en tipos anteriores, ligeramente desplazada hacia el lado bucal, de acuerdo con la desviación del molar y con la necesidad de que el trazado de la incisión coincida con la línea media del molar retenido. --

Si el molar se presenta con parte de su cara oclusal al descubierta, la incisión se inicia sobre la cara distal del molar retenido, desprende la mucosa de la cara bucal, se continúa con la que eventualmente cubre la porción mesial de la cara oclusal y sigue el trazado común a las demás incisiones. El desprendimiento del colgajo se realiza siguiendo las normas ya expuestas en los tipos anteriores de retenciones. La lengüeta mucosa mesial debe ser cuidadosamente trazada; si el trozo bucal, después de realizada la extracción, no se adapta con el trozo lingual, será más práctico seccionarlos a nivel de sus bases, a fin de que la sutura afronte ambos labios de la incisión.

III. Osteotomía.- Es importante lograr una cara mesial quirúrgicamente accesible; con un escoplo recto de Sorensen se elimina el hueso que cubre esta cara, librándola del obstáculo para permitir la cómoda aplicación del elevador. Se realiza la osteotomía bucal, oclusal y distal necesarias, gobernando la osteotomía, la presencia y cantidad de hueso pericoronario. Puede encontrarse hueso oclusal sobre el tercio distal de la cara homónima, que deberá ser eliminado.

IV. Operación propiamente dicha (extracción del molar retenido).- La operación propiamente dicha se realiza según los métodos apuntados para los tipos 9, 10 y 11, con apoyo del instrumento sobre el hueso mesial y más particularmente sobre el extremo mesial del hueso bucal.

13. Tercer molar inferior retenido. Posición mesioangular. Desviación lingual. Cara mesial accesible.

La presentación del tercer molar con su cara oclusal dirigida hacia el lado lingual no es un tipo frecuente, sobre todo esta modalidad con la cara mesial accesible. La dirección del molar forma el correspondiente ángulo agudo dirigido hacia abajo, con el eje mayor del segundo molar, y su cara oclusal está dirigida hacia el lado lingual.

I y II. Incisión y desprendimiento del colgajo.- La incisión sigue, en su trazado general, las normas ya expuestas; se aparta ligeramente de tales indicaciones, porque en este tipo de retención resulta útil que la incisión coincida en su recorrido con el ángulo bucooclusal del molar retenido; desde el punto más mesial de este trazado, la incisión recorre la porción bucal de la cara distal del segundo, continuándose en la cara bucal del segundo y primero, deteniéndose en el espacio interdentario.

III. Osteotomía.- Por regla general, esta posición y la siguiente, con su cara mesial inaccesible, requieren una vigorosa osteotomía distal para permitir al molar retenido un movimiento hacia el lado distal, hacia arriba y hacia el lado lingual. En algunas ocasiones es menester también realizar la osteotomía bucal y lingual.

IV. Operación propiamente dicha (extracción del molar retenido).- La eliminación de hueso permitirá que un elevador no. 2 R o L, o tipo similar, ubicado sobre la cara mesial a favor de su accesibilidad, extraiga el molar retenido; para cumplir dicho propósito, en este tipo de retención el elevador debe realizar un movimiento particular para hacer trazar al molar un recorrido en consonancia con su tipo de retención y con la disposición radicular: el molar debe ser dirigido hacia el lado distal, ligeramente hacia el lado lingual y hacia arriba; suma de movimientos que serán la resultante de la técnica siguiente: el elevador se aplica, con su cara plana, sobre la cara mesial del tercer molar retenido, en una línea que pudiera considerarse una diagonal trazada sobre la cara mesial. En este tipo de retención se necesita que la punta del elevador se apoye sobre el hueso mesial, en las proximidades, claro está, del hueso lingual; se imprime al elevador un ligero movimiento de giro, y luego se desplaza el instrumento hacia atrás hacia el lado distal). El apoyo de la punta del elevador en el lugar indicado y desplazamiento del instrumento hacia el lado distal, da como producto que el molar retenido en desviación lingual se movilice hacia el lado distal, arriba y hacia la lengua.

14. Tercer molar inferior retenido. Posición mesioangular. Desviación lingual. Cara mesial inaccesible.

Cuando el tercer molar en esta posición presenta su cara mesial inaccesible, cubierta por hueso mesial, las condiciones son parecidas a las del tipo anterior; sólo su mayor profundidad en el hueso y la cara mesial inaccesible lo diferencia de aquélla. En este tipo la cara oclusal (el punto más alto de la cara oclusal) se presenta por debajo del plano oclusal de los molares vecinos; casi siempre debajo del plano cervical. Por regla general, en este tipo de retención existe abundante hueso distal, hueso oclusal que puede llegar a cubrir toda la corona y hueso lingual sólido. El hueso bucal forma una ancha planicie y se continúa en el hueso oclusal, o cubre sólo la cara bucal hasta el ángulo bucoclusal de la corona del retenido; este hueso bucal, por la posición que tiene -

el molar, es sólido y aumenta de espesor a medida que llega a la línea oblicua externa.

I y II. Incisión y desprendimiento de colgajo.- Estos dos tiempos quirúrgicos siguen las normas señaladas para el tipo anterior.

III. Osteotomía.- Por su modo de presentación, con la cara mesial inaccesible, será menester eliminar el hueso mesial en cantidad suficiente para dejar al descubierto esta cara, permitiendo cómoda entrada al elevador. En estos tipos de retención, con la cara mesial inaccesible, una de las comunes fuentes de fracaso reside en la escasa osteotomía del hueso mesial, para permitir el útil juego del instrumento.

Realizada la osteotomía mesial, se continúa con la bucal, oclusal, distal y eventualmente lingual, resección ósea que estará de acuerdo con el grado de profundidad del molar en el hueso y con la disposición radicular.

IV. Operación propiamente dicha (extracción del molar retenido).- Sigue las normas señaladas en la retención anterior.

15. Tercer molar inferior retenido. Posición mesioangular. Desviación bucolingual. Cara mesial accesible.

El problema de la desviación bucolingual del tercer molar retenido, en la posición mesioangular, reúne una serie de condiciones, que son de difícil interpretación anatómica y radiológica. La proyección bucal y la desviación de la cara oclusal del retenido hacia el lado lingual, lo ubica según distinto planos del espacio. Es menester (en los tipos con desviaciones bucolingual, más que en otras situaciones), comprender e interpretar el problema anatómico y dilucidar y diagnosticar su resutante radiográfica; Recordemos que, agregado al problema de la posición del molar y anatomía radicular, en estas retenciones bucolinguales se presenta comunmente (sobre todo en los retenidos con la cara mesial inaccesible) un sólido anclaje del ángulo mesiooclusal de la corona, en la cara distal del segundo molar o por debajo de su cuello; requerirá esta situación, para vencer la resistencia, disminuir estos factores, destruyéndolos por medios mecanicoquirúrgicos: la odontosección.

I y II. Incisión y desprendimiento del colgajo.- La incisión sigue las normas generales ya estudiadas; debe trazarse coincidente con la dirección del molar y debe prolongarse has-

ta el espacio entre primer molar y segundo premolar. Por lo tanto, el trazado distal de la incisión no corre paralelo a la arcada, sino que se dirige de atrás hacia adelante y de afuera hacia adentro. El colgajo se desprende en toda la extensión requerida; en el tipo en estudio, la maniobra debe realizarse dejando libre toda la cara oclusal y la lingual. En los casos en que se presenta alguna cúspide del molar retenido al descubrirlo, la incisión festonea esta cúspide.

III. Osteotomía.- El grado de osteotomía debe estar regido por la profundidad del molar y por la disposición radicular. Por su representación con la cara mesial accesible, no necesitan osteotomía mesial. La osteotomía bucal debe proveer el espacio necesario para que se desplace el mayor diámetro bucolingual de la corona del retenido. La osteotomía distal si que las normas señaladas y debe eliminar todo el hueso distal que cubra la cara distal de la corona del retenido. En pocas oportunidades se necesitará practicar osteotomía oclusal, pues esta cara presenta libre el hueso oclusal; puede existir hueso oclusal (es más común esta disposición en el tipo siguiente) - sobre el tercio o cuarto mesial o lingual de la cara oclusal del retenido; entonces, estas porciones óseas se eliminan como se indicó para el tipo 10.

IV. Operación propiamente dicha (extracción del molar retenido).- La extracción del molar retenido puede realizarse por los dos métodos estudiados: por medio de elevadores aplicados sobre su cara mesial accesible, o dividiendo el diente, por lo general según su eje mayor. La especial disposición de este tipo permite la primera forma de extracción, cuando presenta poco hueso pericoronario y la forma radicular aceptada que, por la aplicación de la fuerza en la cara mesial, sea dirigido hacia el lado distal y hacia arriba (raíces fusionadas, raíces rectas, ambas raíces dirigidas hacia el lado distal, raíz distal recta y mesial dirigida hacia el lado distal).

La segunda forma de extracción está indicada en los casos en que el molar retenido tenga su cara oclusal por debajo del plano oclusal de los molares vecinos. La operación se realiza dividiendo al diente según su eje mayor. La odontosección según el eje menor tiene raras aplicaciones en esta forma de retención porque el molar, mesialmente colocado, presenta difícil abordaje a su cara distal (lugar donde debe ser seccionado). Esta forma de división puede aplicarse en aquellos casos de terceros molares inferiores en que la posición mesial está próxima a la horizontal.



La extracción del molar valiéndose del elevador, sigue las normas anteriormente expuestas. Se emplea el elevador no. 12 L o R de Winter, de Barry o Seldin. Se introduce por -- debajo de la cara mesial, a expensas de la accesibilidad de eg ta cara, y con apoyo sobre la cresta del hueso mesial y extremo mesial del hueso bucal se dirige el molar hacia arriba, hacia lingual y hacia el lado distal; triple dirección que juega con el tipo de posición en los tres sentidos en que está ubicado el molar retenido.

La extracción por el método de la odontosección se -- según el eje mayor del molar, sigue también las indicaciones dadas para las otras formas de retención: un escoplo recto, aplicado sobre la cara oclusal, practica la división del molar en los dos elementos, mesial y distal; se extrae la porción distal con un elevador no. 2 L o R, o no. 14 R o L, ubicado en el espacio creado por la división; la porción mesial se elimina -- con un elevador no. 2 R o L, o recto, aplicado sobre la cara -- mesial accesible, dirigiendo el elemento mesial hacia el lado distal, a favor del espacio creado por la extracción del segmento distal.

**16. Tercer molar inferior retenido. Posición mesio -- angular. Desviación bucolingual. Cara mesial inaccesible.**

En la posición anterior (15) hemos considerado someramente las condiciones que presenta el tercer molar en posición mesioangular y desviación bucolingual; el problema se agudiza en presencia de este tipo, con la cara mesial inaccesible. Casi todos estos molares presentan su cara oclusal (el -- punto más alto de su cara oclusal), por debajo del plano oclusal de los molares vecinos y aún por debajo del plano cervical; muchos de estos molares se presentan totalmente cubiertos por hueso pericoronario; la mayor parte presenta su ángulo bucooclusal, en sólido contacto con el ángulo distobucal -- de la cara distal de la corona del segundo molar, y en un porcentaje de ellos tal ángulo de retención se cobija por debajo del cuello del segundo molar; este detalle significa que será menester, para realizar la extracción sin traumatismos, disminuir el poderoso factor resistencia por los procedimientos -- estudiados: osteotomía y odontosección.

I y II. Incisión y desprendimiento de colgajo.- Es -- tos tiempos operatorios siguen las normas dadas al estudiar el tipo anterior; la incisión se realiza según el mismo trazado, --

requiriendo sólo una mayor extensión hacia el lado distal.

III. Osteotomía.-- El grado de osteotomía está regido, como en los otros tipos de retenciones, por la cantidad y calidad de hueso pericoronario y por la forma y disposición radicular. Para lograr el acceso a la cara mesial, se requiere una rigurosa osteotomía mesial; por lo general, la cara mesial se encuentra muy profundamente colocada, debiendo eliminarse bastante cantidad de hueso (hueso mesial y bucal) para lograr el fin deseado. La osteotomía bucal debe reseca tanto hueso como el necesario para permitir el paso del mayor diámetro bucolin-gual del molar retenido. Estos molares pueden presentarse teniendo parte de la cara oclusal, su cuarto mesial, o el tercio-lingual, cubiertos por hueso oclusal; este hueso debe extraerse por los procedimientos ya indicados. El hueso lingual y sobre todo el oclusal que cubre la cúspide mesiolingual suelen presentarse con una sólida resistencia, que será menester eliminar para realizar exitosamente el plan quirúrgico.

IV. Operación propiamente dicha (extracción del molar retenido).-- Cuando las condiciones lo indican (relativa cantidad de hueso pericoronario y disposición radicular que permita el desplazamiento del molar retenido), puede emplearse el elevador, ubicándolo sobre la cara mesial, hecha accesible por la osteotomía. Estos casos forman un reducido porcentaje; la mayor parte de los molares de este tipo requieren, además de una prolija resección ósea, la división del molar su eje mayor, u otras variaciones de la técnica.

La extracción in toto del molar con elevador sigue las normas dadas por los tipos anteriores (13, 14 y 15).

17. Tercer molar inferior retenido. Posición horizontal. Sin desviación. Cara mesial accesible.

Esta posición presenta una serie de circunstancias que complican el problema; sobre todo en algunos casos de desviaciones y en profundidades del retenido por debajo del plano-cervical de los molares vecinos.

En la posición horizontal, sin desviación, con la cara mesial accesible, el problema puede ser resuelto según los principios señalados de extracción del molar, previa osteotomía, íntegro o fraccionado; la primera medida puede aplicarse con éxito en el tipo en estudio, por la facilidad de acceso-

a la cara mesial y por la circunstancia que estos molares, con cara mesial accesible, poseen poco hueso distal y bucal.

En las posibles presentaciones con abundante hueso distal, debe eliminarse este hueso con la cantidad suficiente que indica la cirugía atraumática o debe salvarse este obstáculo disminuyendo el valor de la resistencia, por la aplicación de la segunda modalidad: el seccionamiento del molar a nivel de su cuello (forma común de aplicación en la posición horizontal). En cualesquiera de las dos contingencias señaladas, la extracción del molar retenido debe realizarse merced a fuerza suficiente, pero nunca exagerada y por lo tanto traumatizante. El problema se simplifica, como en todos los casos, con la odontosección. Más éxito se consigue con la prudencia en las maniobras que con la aplicación indiscriminada de la fuerza en procura de una solución rápida, que no siempre es favorable.

I y II. Incisión y desprendimiento del colgajo.- El trazado de la incisión es el señalado para la mayoría de las retenciones; exige que sea prolongado hasta el espacio entre el primer molar y segundo premolar, con el objeto de tener fácil acceso y visión y abordaje. Se traza coincidiendo con el centro de la cara distal del retenido, contornea y separa la mucosa existente sobre las superficies libres del molar y se continúa según ya se ha indicado. En caso de integridad de la mucosa de cubierta, la incisión llegará hasta la cara distal del segundo molar.

III.- Osteotomía.- En este tipo de tercer molar inferior retenido, sólo se requerirá realizar osteotomía distal y una escasa osteotomía bucal; el estudio radiográfico nos informará de la cantidad útil de hueso distal a eliminarse, que estará de acuerdo, como en todos los tipos de retención, con la proporción y cantidad del hueso distal y con la forma y disposición radicular; repetimos, que en los terceros molares, en esta posición, el hueso distal no suele ser muy consistente; con todo, puede ser lo suficientemente sólido y protector de la cara distal como para que exija abundante exéresis o una cuidadosa división del diente.

IV. Operación propiamente dicha (extracción del molar retenido).- Valiéndose del elevador como máquina útil y efectiva, que puede aplicarse en los casos indicados; un esco-

llo puede presentarse (en escasas oportunidades), dependiente del contacto de la cara oclusal del tercer molar con la distal del segundo; se señala en escasas oportunidades, porque en este tipo de retención, con la cara mesial accesible, por razones de la profundidad relativa del tercer molar en el hueso -- (la cara mesial está colocada a nivel o ligeramente por debajo del plano cervical), sólo el tercio o la mitad mesial de la cara oclusal del retenido se relaciona con la cara distal del -- segundo molar; si se presentara el ángulo diedro mesiooclu -- al, de la corona del retenido en la concavidad cervical del se gundo molar, será más útil y efectivo el método de la división del molar según el eje menor, que arriesgarse a una aventura -- traumatizante, cuyo resultado menor puede ser la luxación del -- segundo, cuando no la imposibilidad de la extracción del terce ro.

La extracción con el elevador no. 2 L o R, elevador universal, de Seldin o de Barry se realiza una técnica semejante a la que ha sido indicada para la posición mesioangular.

Se introduce la hoja del elevador por debajo de la cara mesial, permitiendo que la porción plana de esta hoja se ponga en contacto con la cara mesial del retenido; el instrumento debe abrazar, a modo de cuchara, la región dentaria accesible; el lomo de la hoja debe apoyarse sobre el hueso mesial o en la confluencia del mesial y bucal. El instrumento -- actúa, como se señaló para la extracción en posición mesioangular, como palanca de primer o segundo género; como palanca de primer género, la mecánica se realiza dirigiendo el mango del instrumento hacia abajo; la lógica resultante (punto de apoyo entre la potencia y la resistencia) será elevar el molar retenido hacia arriba y hacia el lado distal. Puede actuar como palanca de segundo género cuando el vértice de la hoja está apoyado sobre el hueso mesial (en las vecindades del hueso lingual) y se dirige el mango del instrumento hacia arriba (la -- resistencia entre el punto de apoyo y la potencia).

El instrumento puede actuar también haciendo girar -- el mango, de modo que la porción vecina al dedo pulgar de la mano que lo esgrime se dirija hacia adelante y abajo. El borde inferior de la hoja del elevador en contacto con la cara mesial del molar retenido, en este movimiento de rueda desplaza al molar hacia atrás y arriba. Lograda la luxación del molar, -- la extracción se termina con un elevador no. 14 R o L de aplicación bucal.

En algunas ocasiones es preciso emplear la técnica de odontosección por razones de mayor profundidad del molar, -- mayor cantidad de hueso distal y especial disposición radicular.

18. Tercer molar inferior retenido. Posición horizontal. Sin desviación. Cara mesial inaccesible.

Los molares en retención horizontal, con la cara mesial inaccesible, se presentan de tal modo por el hecho de su profundidad en el hueso, que su cara distal se encuentra situada a nivel o por debajo del plano oclusal de los molares vecinos y en algunas oportunidades por debajo del plano cervical; esta modalidad permite que la cara mesial (recordar el diámetro mesiodistal de la corona) se encuentre por debajo del plano cervical, y aún a la altura del ápice distal del segundo molar. La cara mesial, inaccesible, está cubierta por hueso mesial. Algunos de estos molares se presentan en total retención ósea.

En este tipo de retención el problema quirúrgico sigue un planteo y solución semejante al tipo anterior (17); se diferencia de aquél en la necesidad de practicar la osteotomía suficiente para abordar la cara mesial y para eliminar las distintas regiones óseas que protegen el molar.

En contados casos puede aplicarse la técnica del empleo de elevadores sin división del diente; la mayor parte de estas retenciones deben ser resueltas por osteotomía y odontosección; este último método deberá realizarse en la mayor parte de los casos, dividiendo el diente según su eje menor; en un número menor de retenciones podrá lograrse la odontosección -- según el eje mayor (en los casos de fácil acceso del escoplo a la cara oclusal); en estas circunstancias será útil lograr la eliminación del tercio o mitad distal de la corona, cuando no es posible la total división del diente según el eje mayor.

I y II. Incisión y desprendimiento de colgajo. -- La incisión aplicable en estas retenciones es la misma que la señalada para el tipo anterior. Las retenciones totales exigirán el trazado hasta la cara distal del segundo molar; los casos que presenten alguna cúspide al descubierto siguen las normas dadas en el caso anterior.

El colgajo resultante de la incisión proveerá la suficiente visión y acceso al objeto operatorio.

111. Ostotomía.- Con escoplo recto se eliminò la suficiente cantidad de hueso mesial para lograr el acceso a la cara mesial, y suficiente de las demás regiones óseas necesarias para liberar la retención y permitir la cómoda aplicación del elevador, o la útil división del molar retenido. La osteotomía mesial y bucal se logra con escoplos rectos. -Sorensen y sobre todo los de Barry o similares, con su borde activo lanceolado. La cantidad de osteotomía estará gobernada por la disposición de las distintas regiones óseas, profundidad del molar y anatomía radicular. En este tipo de retención puede ser necesario realizar la resección del hueso que cubre la cara oclusal (osteotomía oclusal); este hueso oclusal suele originar sólido anclaje del molar; debe eliminarse a escoplo o con fresa redonda no. 8.

IV. Operación propiamente dicha (extracción del molar retenido).- La extracción del molar retenido puede realizarse en todo o por odontosección.

En los casos en que es posible aplicar la técnica de la extracción con elevadores, el empleo de este instrumento sigue las normas ya estudiadas. Aún después de realizarse una prolija, cuidadosa y abundante resección mesial y bucal, la introducción del instrumento en procura de la cara mesial resulta tarea complicada. Debe emplearse un elevador no. 2 R o L; en casos de poca profundidad (cara mesial a la altura o ligeramente por debajo del plano cervical de los molares vecinos, escaso hueso distal, y favorable disposición radicular).

En los casos que se aparten de estas consideraciones - debe aplicarse la técnica de la odontosección, según los dos ejes; la odontosección según el eje mayor sólo tiene indicación cuando puede colocarse fácil y naturalmente, el escoplo sobre la cara oclusal (cara oclusal del retenido, por encima del plano oclusal de los molares vecinos); en las demás retenciones debe emplearse la división según el eje menor. La primera forma de división en esta retención sigue las normas dadas para la mesioangular. En la segunda forma, la odontosección se realiza con fresa de fisura (en el ángulo), dividiendo el molar a la altura del cuello anatómico. La dirección del corte es de bucal a lingual, con el objeto de permitir el fácil desplazamiento de la corona, con un elevador no. 14 R o L. Extraída la corona, se procede a la eliminación de la porción radicular; raíces fusionadas, permitirán su extracción, realizando un previo orificio de anclaje para el elevador; raíces individualizadas se eliminarán siguiendo el camino que indique su disposición y forma. Pueden emplearse los elevadores de Clev-dent, no. 14 R o L de Winter o similares.

19. Tercer molar inferior retenido. Posición horizontal. Desviación bucal. Cara mesial accesible.

La desviación bucal del tercer molar y las condiciones que permiten que la cara mesial sea accesible (cara mesial a nivel o ligeramente por debajo del plano cervical. de los molares vecinos) logran una situación, en la cual existen factores favorables a la cirugía: el hueso distal y el bucal son de escasas proporciones; la cara oclusal, desviada parcialmente hacia el lado bucal, permite la fácil colocación y empleo del escoplo -- con el fin de realizar la odontosección; la cara mesial accesible permite la útil aplicación de los elevadores.

1 y 11. Insición y desprendimiento de colgajo.- Por regla general, en este tipo de retención el molar presenta parte de sus caras oclusal, bucal y distal al descubierto. La insición sigue el trazado siguiente; coincide con el centro de la cara distal del molar retenido, contornea la cara bucal y se continúa sobre las caras bucales de los molares vecinos. El colgajo se separa según las normas dadas; puede encontrarse adherencia de la mucosa a la periferia del saco pericoronario; en tal caso se solucionará este problema por el método indicado.

111. Osteotomía.- La osteotomía, como en todos los tipos de retenciones, está gobernada por la intensidad del hueso distal y bucal y por la forma y disposición radicular. La mayor parte de estos molares pueden ser extraídos por intermedio de los elevadores; algunas retenciones más profundas, y especiales disposiciones radiculares indicarán la técnica de la división del diente, según sus dos ejes. En el caso de aplicarse el primer método (elevadores), la osteotomía liberará la suficiente cantidad de hueso bucal y distal para hacer factible la técnica; el segundo método exige menor cantidad de resección, debiendo eliminarse el hueso distal necesario para permitir la aplicación del procedimiento.

En los párrafos precedentes se ha mencionado la osteotomía bucal y distal, que se precisa para este tipo de retención, con la cara mesial accesible. No se ha estudiado la exigencia de realizar una osteotomía mesial ( que pareciera no necesaria, por presentar el molar retenido su cara mesial accesible). A pesar de eso, la colocación de un elevador a nivel de la cara mesial no es tarea sencilla, aunque se empleen instrumentos de hojas finas, tales como el elevador no. 2 R o L de Winter o sus similares. Se necesita para favorecer la introducción del instrumento un cierto agrado de osteotomía mesial, además de la suficiente resección del extremo mesial del hueso, que es

tá en relación con la cara mesial del molar retenido; la osteotomía mesial se realiza eficazmente con un escoplo de Barry, -- que por presentar su extremo activo lanceolado realiza una -- útil labor de resección ósea.

IV. Operación propiamente dicha (extracción del molar retenido).- La operación se realiza:

a) Por intermedio de elevadores.- La indicación para el empleo de este método reside en los detalles del hueso distal (de escasa extensión y consistencia) y disposición radicular favorable. Debemos agregar un detalle más que se relaciona con la posible anclaje de una parte de una parte de la cara -- oclusal del retenido, o de su ángulo mesiooclusal, con la cara distal y región cervical del segundo. Pueden emplearse elevadores cuando este anclaje o contacto no existe o es mínimo. Se introduce el elevador no. R o L de Winter, o sus tipos similares, a favor de la cara mesial accesible, o por la accesibilidad lograda, de modo que se aplique, según la cara mesial del retenido tomando esta cara a manera de cuchara. El lomo de la hoja del instrumento descansa sobre la cima del hueso mesial -- y extremo mesial del hueso bucal. Con apoyo sobre tales elementos óseos, el elevador actúa en su función de palanca al ser -- dirigido el mando del instrumento hacia abajo; como resultante de esta acción, el molar se dirige hacia el lado distal y hacia arriba. Si la mecánica no logra el desplazamiento deseado en esta forma, producto del movimiento rotatorio del eje del elevador; el borde inferior de la hoja, apoyado contra la cara mesial del retenido, es desplazado hacia arriba por dicho movimiento rotatorio. El resultado es la extracción del molar al ser dirigido hacia arriba y hacia distal.

b) Por la técnica de la odontosección.- La indicación del método está señalada cuando se presente gran cantidad y solidez de hueso distal, en molares con raíces divergentes o con cementosis, y en casos de pronunciado contacto o anclaje de la cara mesial del retenido con la cara distal y línea cervical -- del segundo molar.

La odontosección según el eje mayor puede realizarse en molares que presentan fácil acceno del escoplo a su cara -- oclusal, y raíces individualizadas. Se realiza con un escoplo de hoja ancha y borde a doble bisel, aplicado sobre la cara la cara oclusal. Dividido el molar, cada uno de los elementos, se extraen por separado, según las técnicas ya estudiadas.

La odontosección según el eje menor del molar se realiza con fresas de fisura montadas en el ángulo, o con escoplo



La división del molar con freas debe seguir las normas ya señaladas, para permitir el fácil desplazamiento de la corona seccionada, la cual se eliminará, por los procedimientos ya indicados. En cualquiera de las técnicas empleadas para la extracción, en este tipo de retención y aún más en el que sigue, el serio escollo para la eliminación del molar puede ser la cúspide mesiobucal, la mesiolingual, o ambas, protegidas por el hueso mesial.

20. Tercer molar inferior retenido. Posición horizontal. Desviación bucal. Cara mesial inaccesible.

En la desviación bucal, con la cara mesial inaccesible, el tercer molar se encuentra más profundamente situado que en el caso anterior; por regla general, la cara distal se halla ubicada al mismo nivel, o por debajo del plano oclusal de los molares vecinos; en muchas oportunidades, entre los planos oclusal y cervical y en un buen número de retenciones la cara distal se encuentra por debajo del plano cervical, presentándose por lo tanto, en esta última circunstancia, la cara mesial a nivel del ápice distal del segundo molar. No son excepcionales los molares en total retención ósea. La cara mesial inaccesible significa en estos molares retenidos la necesidad de una intensa osteotomía de abordaje, para lograr el acceso a esta cara. El hueso mesial está representado por el hueso que cubre total o parcialmente la cara oclusal; el hueso bucal cubre en variada proporción la cara de este nombre.

I y II. Insición y desprendimiento de colgajo. Estas maniobras quirúrgicas siguen las normas señaladas para las retenciones mesioangulares en desviación bucal, cara mesial inaccesible y horizontales, con las mismas condiciones de la cara mesial. El trazado de la insición debe coincidir con el eje mayor del molar retenido, y prolongándose en suficiente cantidad distal como para hacer simples las maniobras quirúrgicas. Las retenciones totales exigen que la insición llegue hasta la cara distal del segundo molar y se continúe hasta el espacio entre el primer molar y segundo premolar; en las retenciones parciales, la insición festonea la procién de mucosa que circunscribe la cúspide erupcionada. El colgajo se separa según las normas señaladas.

III. Osteotomía.- La casi totalidad de estos molares deben ser extraídos por osteotomía y odontosección; pueden exceptuarse algunos, cuya menor profundidad, con la cara mesial a nivel o por encima del plano cervical y disposición radicular favorable, permiten la eliminación por medio de elevadores.

Es necesaria la osteotomía mesial (que es la osteotomía del hueso oclusal), bucal y distal, en cantidad de acuerdo con el grado de intensidad de las porciones óseas a reseccarse (en dependencia con la profundidad relativa del molar retenido) y de acuerdo con la forma y disposición radicular. Por lo tanto, la osteotomía bucal y mesial son maniobras imprescindibles de acceso a la cara mesial; la osteotomía bucal ha de ser sólo la suficiente; la osteotomía oclusal debe liberar el anclaje de la cúspide mesiobucal.

IV. Operación propiamente dicha (extracción del molar retenido).- Como el tipo anterior, la extracción del molar puede realizarse de acuerdo con las indicaciones más arriba señaladas, empleando las técnicas por medio de elevadores o por odontosección.

a) Extracción con elevadores.- El elevador actúa según la mecánica de la palanca, ya estudiada, y dirige el molar retenido, hacia arriba y hacia distal. Sólo es exitosa esta maniobra, cuando se ha realizado la suficiente osteotomía distal, o cuando la disposición radicular es favorable (raíces fusionadas, o una o ambas raíces dirigidas hacia el lado distal, y en aquellos casos en que no hay excesivo contacto de la mitad lingual de la cara oclusal del tercero con la cara distal del segundo molar y no exista un franco enclavamiento de la cúspide mesiobucal del molar retenido por debajo de la línea cervical del segundo).

b) Extracción por la técnica de la odontosección.- Los casos que se aparten de las indicaciones señaladas para la extracción con elevadores y que son las mismas para la aplicación de este método para molares que presentan la cara mesial accesible, deben extraerse por la técnica de la división del tercer molar, según sus dos ejes.

La extracción según el eje menor se indica en casos de gran profundidad del molar retenido (cara distal por debajo del plano oclusal o cara oclusal difícilmente abordable con el escoplo recto), casos de anclaje de la cara oclusal, contra la cara distal del segundo, molares con raíces grandes, divergentes o con pronunciada cementosis. El método se realiza como sigue; sección del molar retenido con fresa de fisura; después de la sección de la corona se verifica la separación o se colabora con ella con un instrumento tal como el disyuntor o un elevador no. 14 R o L de Clev-dent. La corona se elimina con estos mismos instrumentos. La desviación bucal del molar permitirá la facilidad de esta maniobra. En caso de excesivo ancla-

je de la cara oclusal, y en la imposibilidad de eliminar la corona seccionada por medio de elevadores, será prudente cortar con fresa esta porción del diente en sentido anteroposterior.

La odontosección según el eje mayor, aplicable en casos en cuáles puede llegarse a la cara oclusal (la desviación bucal es favorable), se realiza con un escoplo de hoja ancha - aplicado en el centro de la cara oclusal; en los casos relativamente profundos, puede dividirse la totalidad del molar, o el tercio o mitad distal de su corona.

Las raíces en casos de división según el eje mayor, se extraen por separado; la porción mesial remanente de la odontosección se extrae por medio de elevadores, con la técnica señalada para el empleo de estos instrumentos; la útil eliminación de un segmento distal de la corona restará un poderoso factor de resistencia.

21.- Tercer molar inferior retenido. Posición horizontal. Desviación lingual. Cara mesial accesible.

Los terceros molares, horizontales, al encontrarse -- desviados hacia el lado lingual, poseen una abundante meseta de hueso bucal, por la misma naturaleza de la desviación lingual es de anchura y el hueso oclusal puede ser abundante, sobre todo a nivel del tercio lingual de la corona del retenido. Este hueso oclusal presta sólido anclaje al molar retenido, y constituye un factor poderoso de resistencia; sobre todo, cuando para resolver el problema quirúrgico se emplea sólo la palanca y no se recurre a la odontosección; y aún para esta técnica, el hueso oclusal puede impedir la eliminación de la corona seccionada.

El contacto del tercer molar retenido con la cara distal del segundo se realiza por medio de su cúspide mesiooclusal. Cuando este contacto se realiza por debajo del plano cervical del molar vecino, la división del molar retenido dará mayores satisfacciones quirúrgicas.

1 y 11. Insición y desprendimiento de colgajo. La insición sigue las normas señaladas para los casos anteriores de retención horizontal; debe seguir su trazado el eje mayor del molar, y el comportamiento con respecto a la posibilidad de presentación de la cúspide bucodistal o ángulo distooclusal del retenido es semejante al señalado para casos similares. El desprendimiento de colgajo sigue también los mismos principios sin embargo, el colgajo lingual debe ser desprendido en una ma

yor extensión que la que se realiza para las otras formas de retenciones horizontales, con el objeto de permitir maniobras a nivel del hueso lingual.

111. Osteotomía.- La diferencia en las técnicas a emplearse en relación con el acceso a la cara mesial, radica en la osteotomía necesaria para lograr el fin quirúrgico. La osteotomía distal se ha de realizar, como en los otros tipos de retenciones, en proporción a la cantidad de hueso distal y a la forma y disposición radicular.

A pesar de presentar desde el punto de vista radiográfico, su cara mesial accesible, es menester realizar, en estos casos, la osteotomía del hueso bucal, porque por la posición del molar, este hueso cubre la parte de la cara bucal del retenido, haciendo difícil la penetración del elevador procura de la cara mesial. El hueso lingual protege la cara lingual y se continúa con el hueso oclusal, obligando a realizar la osteotomía de estas porciones óseas.

IV. Operación propiamente dicha. (extracción del molar retenido).- Estos molares pueden extraerse por medio de elevadores; dichos instrumentos se emplean con la técnica ya estudiada para los otros tipos de retención horizontal. Los molares que se presenten con abundante hueso distal y con la disposición radicular no favorable, para el empleo de la técnica -- con elevadores, deberán ser divididos según los métodos ya conocidos.

22.- Tercer molar inferior retenido. Posición horizontal. Desviación lingual. Cara mesial inaccesible.

En la desviación lingual, con la cara mesial inaccesible, la situación se presenta similar al tipo anterior, excepción hecha de la mayor profundidad del molar en el hueso y del detalle del acceso a la cara mesial. Puede presentarse su cara distal a nivel del plano oclusal de los dientes vecinos, y aún a nivel del plano cervical. El hueso bucal suele ser sólido y abundante, a causa de la desviación lingual; existen porciones variables de hueso lingual, que se continúa con el oclusal y el distal, protege gran parte de la cara homónima, y el hueso distal puede cubrir parte de la cara distal.

El problema quirúrgico debe resolverse merced a la eliminación de las regiones óseas que se acaban de señalar (es importante el anclaje de la cúspide mesiobucal a expensas del -- hueso oclusal y lingual), y a la odontosección del molar; en --

en contactos casos de molares muy superficiales, puede emplearse la técnica de los elevadores; lo indicado y quirúrgico es la división del diente en ambos sentidos, de acuerdo con la facilidad de acceso a la cara oclusal, o al cuello dentario. Y, como en los demás tipos de retención, la disposición radicular indicará el empleo de la técnica eficiente.

1 y 11. Insición y desprendimiento del colgajo.- El trazado de la insición deberá coincidir con el eje mayor del molar (dato obtenido por el examen clínico, la inspección digital y el examen radiográfico lingual y oclusal); por lo tanto tendrá un recorrido de afuera hacia adentro y de atrás hacia adelante, llegando hasta la cara distal del segundo molar y continuándose hasta el espacio entre el primer molar y segundo premolar.

111. Osteotomía.- Es importante la eliminación del hueso oclusal y lingual para vencer el escollo, que el anclaje de la cúspide mesiobucal presentea a este nivel. Esta indicación es útil para ambas técnicas de extracción del molar retenido. La eliminación del hueso oclusolingual puede realizarse con escoplo, con pinza gubia y aún con fresa redonda.

iv. Operación propiamente dicha (extracción del molar retenido).- Puede extraerse por medio de elevadores no 2 R o L la hoja del instrumento se introduce a expensas del acceso logrado por la osteotomía y se aplica sobre la cara mesial; el elevador actúa como ya se ha estudiado y el molar se dirige hacia arriba y hacia el lado lingual, triple movimiento, cuya resultante será la extracción del molar retenido. Puede terminarse con un elevador no. 14 R o L de aplicación bucal. Los movimientos profundamente situados, deberán seccionarse con fresa de fisura a nivel de su cuello (en la odontosección según el eje menor del molar) o con un escoplo aplicado sobre la cara oclusal (en la odontosección según el eje mayor, en los molares a los cuales pueden llegarse fácilmente a esta cara). -- Las partes seccionadas se eliminarán según los métodos ya señalados para los otros tipos de retención.

23.- Tercer molar inferior retenido. Posición horizontal. Desviación bucolingual. Cara mesial accesible.

Este problema es difícil de ser concebido anatómicamente e interpretado radiográficamente. En la desviación bucolingual, como ya fue dicho, el factor resistencia está agravado por la posición del molar, la cantidad y la calidad del hueso pericoronario, la disposición radicular y el sólido anclaje

que la cara oclusal del retenido se forja por su contacto con la cara distal y más exactamente con el ángulo bucodistal del segundo molar; este contacto se realiza por encima del plano-cervical del segundo, en la mayor parte de las retenciones -- que presentan la cara mesial accesible; por abajo de este plano, en la mayor parte de los terceros molares retenidos con la cara inaccesible. En estas dos formas de retención; más -- que en las otras estudiadas, el fundado conocimiento anatómico y el criterioso estudio radiográfico proveerá las exitosas-resoluciones quirúrgicas. En estas formas de retención tienen, -- más que en otras, útil aplicación los métodos de dividir el cuerpo a extraerse, para disminuir los factores de resistencia; en pocas posiciones, la habilidad los factores de resistencia; en pocas posiciones, la habilidad manual y la artesanía juegan, como en éstas, tan lúcido papel.

l y ll. Insición y desprendimiento de colgajo.- La insición deberá ser trazada de acuerdo con la dirección del molar; para proveer un colgajo útil ha de coincidir con el -- eje mayor del molar; por lo tanto, su recorrido debe ser desde distal hacia mesial y de afuera hacia adentro; sigue un trayecto similar al descrito para la posición mesioangular y degeviación bucolingual. La gran mayoría de estos molares, retenido presentan sus cúspides distales al descubierto; la insición se detiene a nivel del límite mesial de la mucosa, festonea y desprende la mucosa de la cara distal del tercer molar y continúa la maniobra a nivel de la cara bucal de este diente y de las caras bucales del segundo y primer molar. Par los totalmente cubiertos por mucosa, la insición sigue las indicaciones del tipo que va a continuación (24). Se separa el colgajo según la técnica propuesta, dando especial énfasis al -- desprendimiento a nivel de la cara distal del tercero y del espacio entre tercero y segundo, lugares en los cuales las adherencias con el saco pueden dificultar la maniobra. A veces habrá que valerse del bisturí o de la tijera, para realizar la separación de los tejidos.

lll. Osteotomía.- La cantidad y el grado de osteotomía están gobernados por la calidad y cantidad de hueso distal y por la disposición radicular. Por presentar estos molares la cara accesible, no será necesario una osteotomía de abordaje, a menos de que el hueso bucal cubra exageradamente la cara bucal del molar retenido.

lV. Operación propiamente dicha (extracción del molar retenido).- La extracción del molar retenido puede realizarse según dos métodos ya considerados; por medio de elevado res o por odontosección. El primer método tiene aplicación --

(las mismas condiciones señaladas para la posición horizontal, sin desviación) en aquellos casos en que la cara mesial se encuentre al mismo nivel o literalmente por debajo del plano cervical de los molares vecinos, presente poco hueso distal (o -- hueso distal apto para ser resecado), ausencia de contacto de la cara oclusal del tercer molar con la distal del segundo, y favorable disposición radicular. A pesar de las indicaciones -- señaladas, nos inclinamos más al método de seccionar el molar, para evitar trauma innecesario, que a la aplicación de fuerzas, cuyos efectos no siempre resulten logrados.

El elevador se usa según los principios y métodos señalados en las otras retenciones; se introduce merced al acceso a la cara mesial, entre esta cara mesial y el hueso mesial-- realizándose la técnica según los contornos clásicos; la síntesis del empleo del elevador, actuando como palanca. El escollo mayor que se presenta en el curso de su empleo es el contacto de la cara oclusal del retenido contra el ángulo distooclusal del segundo molar; más grave es el problema cuando la cúspide-- mesiobucal se presenta alojada por debajo de la línea cervical del segundo molar.

El método de la extracción por la técnica de la odontosección es el indicado para la mayor parte de estos casos; -- se realiza con la misma técnica señalada para la posición horizontal, y desviación bucal (odontosección según el eje mayor; -- el acceso a la cara oclusal facilita el empleo de este último procedimiento).

Después de la oteotomía necesaria, se practica la -- odontosección del molar (con fresa de fisura), según su eje menor; se observan las dos partes seccionadas; se extrae la corona con un elevador no. 2 R, o L, o 14 R o L; se extrae la raíz, previo orificio en su cara distal, con un elevador de Cleveland, proyectándolo hacia el espacio dejado por la eliminación de la corona. En los casos de intenso anclaje del tercer molar retenido, en que no fuera posible eliminar con elevadores la -- corona seccionada, debe procederse a una nueva sección de la -- corona, en sentido anteroposterior.

Dijimos en el párrafo anterior (extracción con elevadores), que el mayor escollo para el empleo del método con -- instrumentos reside en el contacto de la cara oclusal; este impedimento subsiste con la técnica de la odontosección, pues dividido el molar según el eje menor, el contacto de la cara -- oclusal y de la cúspide mesiobucal puede oponerse a la extracción de la porción coronaria. En la imposibilidad de vencer el

escollo señalado, es una útil indicación dividir la corona con una fresa de fisura, en sentido anteroposterior, extrayéndose cada elemento por separado.

24. Tercer molar inferior retenido. Posición horizontal. Desviación bucolingual. Cara mesial inaccesible.

El problema quirúrgico del tercer molar en desviación bucolingual y con la cara mesial inaccesible se presenta intensamente aumentado en relación con el tipo anterior (23). Se fundamenta esta valla para la resolución de los casos de retención en que, por la mayor profundidad del molar retenido, el factor resistencia está considerablemente aumentado. El anclaje de la cara oclusal del retenido, a expensas del ángulo bucodistal -- del segundo molar, a nivel de su corona y más comúnmente por debajo de su plano cervical, suele ser un arduo problema a resolver; se agrega a este problema la densidad creciente del hueso bucal y la presencia, en esta retención, de grandes cantidades de hueso pericoronario (sobre todo el hueso oclusal es factor de intensa resistencia); la solución más eficaz reside, en este tipo de retención, en la lógica aplicación de las técnicas de la odontosección.

1 y 11. Incisión y desprendimiento del colgajo.- Estas maniobras siguen las normas dadas para la retención mesioangular y desviación bucolingual; en este caso la incisión necesita ser llevada algo más distalmente que en la posición mesioangular. Debe trazarse paralela al eje del molar retenido siendo por lo tanto su recorrido de afuera hacia adentro y de atrás hacia adelante.

La conducta de la incisión, con respecto a la integridad o abertura de la mucosa es la misma citada para otras posiciones.

111. Osteotomía.- Muchos de estos molares se presentan en total retención en el hueso; por eso deben ser eliminadas todas las regiones óseas, para permitir el abordaje al molar con fines quirúrgicos; está por lo tanto la osteotomía regulada por la cantidad de hueso pericoronario.

Se efectúa con un escoplo recto, la osteotomía mesial, bucal y distal; debe agregar la necesaria osteotomía oclusal, sobre todo a nivel del tercio lingual, que constituye también un factor de resistencia. Por regla general, las necesarias osteotomías distal o odontosección pueden solucionar el problema; la técnica de la extracción del molar, sin dividirlo, tiene eg



casas indicaciones en esta posición.

IV. Operación propiamente dicha (extracción del molar retenido).-- La extracción se realiza:

a) Por medio de elevadores.-- Los contados casos en -- que puede extraerse el molar retenido en posición horizontal, -- son los que presentan su cara mesial a nivel o ligeramente por debajo del plano cervical del segundo molar, y favorable disposición radicular.

El elevador se introduce a expensas de la osteotomía mesial y bucal en procura de la cara mesial; el instrumento actúa en la misma forma señalada para la posición horizontal, -- sin desviación, cara mesial inaccesible; es menester, aún en -- los casos indicados, un poderoso esfuerzo para vencer los factores de resistencia.

b) Extracción por la técnica de la odontosección.-- De útil e inteligente aplicación, la odontosección resuelven la -- mayor parte de los problemas de esta retención.

Puede ser realizada según los dos ejes del molar retenido, teniendo aplicación, la división según el eje mayor, en aquellos casos en que hay fácil acceso a la cara oclusal. En -- las demás retenciones horizontales, la odontosección según el -- eje menor cumple los propósitos quirúrgicos. Después de realizadas las osteotomías mesial, bucal y distal necesarias, se -- corta el molar con una fresa de fisura; la extracción de la corona se realiza con un elevador fino (mo 2 R o L, o similares), introducido según técnica, y aplicado sobre la cara mesial; -- las raíces se eliminan por el método ya señalado.

No siempre es posible eliminar la corona, aún después de seccionada y realizada la disyunción de las partes con el -- instrumento disyuntor, o con un elevador; del intenso contacto de la corona sobre el ángulo bucodistal del segundo molar (por debajo de la línea cervical), necesitará para ser vencido, una nueva sección de la corona, en dirección anteroposterior; con una fresa de fisura se corta la corona en dicha dirección; con un elevador se extrae la mitad bucal de la corona; se extrae -- el segmento lingual con un elevador no, 14 R o L; la porción -- radicular se extrae con su previo orificio sobre la cara distal de la raíz, y con un elevador con apoyo sobre el borde anterior del hueso distal, se proyecta el proceso radicular hacia la cavidad alveolar vacía, siguiendo la vía de menor resistencia.

25.- Tercer molar inferior retenido. Posición distoangular. Sin desviación. Cara mesial accesible.

En la posición distoangular el problema quirúrgico -- presenta una dificultad, agregada a los factores comunes de to da retensión; está representada por el hueso distal, que constituye una sólida muralla, que impide el normal desplazamiento hacia el lado distal del molar retenido, cuando una fuerza es aplicada sobre la cara mesial. El escollo para la extracción -- debe ser vencido por dos procedimientos; suprimiendo en la cantidad suficiente el hueso distal, o restando volumen a la porción coronaria del molar retenido, para que pueda realizar el movimiento destinado a extraerlo. Un número grande de molares de este tipo pueden ser extraídos por la aplicación de un elevador sobre su cara mesial, previa osteotomía distal; otras ne cesitan la odontosección según sus dos ejes; un conjunto de es tos molares precisan la aplicación de ambas técnicas (osteotomía y odontosección).

1 y 11. Insición y desprendimiento de colgajo.- El -- trazado de la insición sigue parecidos contornos al indicado -- para la retensión vertical. La mayor parte de estos molares -- (cara mesial accesible) presentan su cara mesial y una o ambas cúspides mesiales al descubierto. La insición debe iniciarse -- un poco más distalmente que la indicada por el tipo 1. La insi ción se inicia hacia el lado distal del tercer molar; llega el trazado hasta el límite mesial de la mucosa que cubre el molar, y festonea la cara bucal y mesial; el bistufi secciona el es-- trecho istmo mucoso sobre el espacio interdentario y se conti núa sobre las caras distal y bucal del segundo molar y del pri mero. El colgajo se separa según las técnicas señaladas; sin -- embargo, en este tipo de retención debe desprenderse cuidadosa mente toda la mucosa que cubre la cara oclusal y la cara bucal, y el periostótomo se insinuará todo lo distal y bucalmente que le permitan las circunstancias, con el objet de descubrir am-- pliamente las caras oclusal y bucal. El colgajo tiene una fuer te adherencia con el saco pericoronario, a nivel de la cúspide bucodistal del molar retenido.

111. Osteotomía.- El hueso oclusal cubre variables -- porciones de la cara oclusal, el distal puede continuarse con el oclusal, o detenerse a nivel del ángulo distooclusal del re tenido; el hueso bucal por lo general es sólido y de compacta consistencia, por su vecindad con la línea oblicua externa; To das estas regiones óseas necesitan cuidadosa resección para -- que el molar pueda ser desplazado hacia arriba y hacia el lado distal, cumpliendo los postulados de la cirugía atraumática.

El hueso mesial (por presentar la cara mesial accesible) deja libre variables porciones de la cara mesial; es sin embargo una sólida meseta, cuya dimensión anteroposterior está relacionada con el grado de desviación distal del molar retenido. A pesar de presentar la cara mesial accesible, algunas formas de distoversión exigen que se aumente el grado de acceso a la cara mesial. El escoplo recto permite realizar las osteotomías necesarias, eliminando el hueso oclusal, distal y bucal - necesario, como para lograr los fines quirúrgicos. Igual función de resección ósea, y tal vez más útil, dada la resistencia del hueso a este nivel, cumple la fresa redonda no 8. de carburo de tungsteno, empleada, con las precauciones necesarias para evitar el calentamiento de las estructuras: suero fisiológico proyectado con una jeringa u otro dispositivo. Se lleva la osteotomía distal con escoplo recto de Sorensen; realizada la osteotomía necesaria, se aplica un elevador no. 14 a nivel de la cara bucal del molar retenido, entre esta cara y el hueso - bucal; si las necesidades obligaran a seccionar el molar, esta operación se realiza con una fresa de fisura, dividiendo al molar a nivel del cuello. Es importante resecar el hueso distal - para permitir el desplazamiento del molar retenido; la cúspide distobucal, la distolingual, o ambas, se protegen celosamente a expensas de las regiones óseas respectivas; será necesario, - por lo tanto, la eliminación de este hueso, o la supresión de las cúspides, con el objeto de realizar una exitosa maniobra - operatoria.

IV. Operación propiamente dicha.- (extracción del molar retenido).- Algunos terceros molares en posición distoangular pueden extraerse, después de realizada la osteotomía, con la técnica señalada para la retención vertical, por la aplicación de elevadores en la cara mesial. Por lo general, puede lograrse solamente la luxación del molar retenido, siendo necesario, para completar la extracción, valerse de los elevadores - no. 14 R y L de aplicación bucal, o 10 R y L y 11 R y L. La luxación señalada puede realizarse con los elevadores no. 2 R o L Winter, de Seldin, o universales; la técnica es la misma -- que la indicada para la posición vertical, sin desviación.

Cuando el tercer molar se presenta muy desplazado hacia distal, la maniobra del elevador no es fructífera, pues el ancho espacio interdentario priva de un cómodo punto de apoyo. Lo ideal sería usar el elevador como palanca de segundo género (punto de apoyo en el segundo molar) entre la potencia (mango del instrumento) y la resistencia (el molar retenido); con este movimiento sólo se logra, al desplazar al retenido hacia -- atrás y hacia afuera, ubicar más sólidamente la cúspide buco--

distal en el alojamiento óseo bucodistal. Lo correcto es luxar ligeramente el tercer molar hacia distal y elevarlo por la aplicación de una fuerza en la cara bucal, lo que se logra con un elevador no. 10 R o L, no. 14 R o L; este último nos resulta más apropiado por su facilidad de introducción.

Se introduce entre la cara bucal del tercer molar y el hueso bucal y se mueve en el sentido contrario al de las manecillas del reloj, para el lado derecho, y en el mismo sentido que aquéllas, para el izquierdo; apoyándose sobre la cresta ósea bucal desplaza el molar hacia atrás y arriba.

En un gran número de casos, esta maniobra no logra su efecto, pues el molar se aplica sobre el paredón óseo bucodistal; debe procederse a eliminar el tercio distal de la corona - por medio de un escoplo ancho, colocado sobre la cara oclusal - (maniobra que no siempre es efectiva, por la posición distal de la cara oclusal) o a la odontosección con fresa de fisura, o bien con fresa redonda no. 8 que dividen el tercer molar retenido a nivel de su cuello.

La porción radicular se extrae de acuerdo con su forma y posición.

**26. Tercer molar inferior retenido. Posición distoangular. Sin desviación. Cara mesial inaccesible.**

La situación se presenta en los molares con su cara mesial inaccesible, en los mismo términos que en el tipo anterior; se agrega a los problemas estudiados la presencia de hueso mesial; estas retenciones son más profundas que las del tipo anterior; pueden tener todas sus caras cubiertas por hueso, por lo que no presentan ninguna cúspide al descubierto.

1 y 11. Insición y desprendimiento del colgajo.- La insición sigue las normas dadas para la retención vertical, cara mesial inaccesible; señalamos nuevamente la importancia del trazado distal de la insición y del desprendimiento del colgajo en las cantidades para el tipo anterior, con el fin de tener amplio acceso a las tablas óseas a reseccarse .

111. Osteotomía.- Puede emplearse osteotomía distal -- con escoplo recto de Sorensen; mayores cantidades de hueso, o retención total, exigirán las resecciones necesarias. La osteotomía se inicia a nivel del hueso mesial.

IV. Operación propiamente dicha (extracción del molar-

retenido).- Estos molares no pueden ser extraídos por la simple aplicación de una fuerza en su cara mesial; es tarea inútil intentarla. Entonces, por regla general el molar debe ser seccionado de acuerdo con la facilidad de acceso a las caras oclusal y mesial, con escoplos o fresas. Las partes divididas se extraen según técnica estudiada, el procedimiento que se utiliza para la extracción del molar del tipo anterior (25), puede ser -- aplicado a este tipo de retención.

27. Tercer molar inferior retenido. Posición distoangular. Desviación bucal. Cara mesial accesible.

Los molares en posición distoangular y desviación bucal presentan condiciones desfavorables para la exodoncia; el molar por acción de una fuerza mesial, se desplaza hacia el lado distal, siendo el hueso distal la sólida muralla que detiene el movimiento. Habrá que emplear métodos, por lo tanto, con el fin de distinguir el valor del hueso distal o de la porción coronaria; osteotomía en el primer caso, odontosección en el segundo; la combinación de ambas es el procedimiento ideal.

1 y 11. Insición y desprendimiento del colgajo.- Indicaciones semejantes a las señaladas para los dos últimos tipos pueden ponerse en práctica para el tipo en consideración y para el que sigue. La insición se traza haciendo coincidir su recorrido con en centro de la cara oclusal del tercer molar retenido: la incisión debe ser prolongada hacia el lado distal, en suficiente cantidad de modo de obtener un cómodo colgajo, que permita visualizar las regiones óseas a resecarse. En este tipo y en el que sigue, a semejanza de las otras retenciones en desviación bucal y bucolingual, existen una sólida unión entre mucosa y el ángulo bucodistal del saco pericoronaria (por lo general, se trata de un amplio proceso patológico distal), y será necesario tener presente que es maniobra previa indispensable la separación instrumental de ambos elementos.

111. Ostotomía.- Presentes el hueso bucal, distal u oclusal, estas porciones óseas deberán ser eliminadas con un escoplo recto. El escoplo realiza la osteotomía bucal, oclusal y distal. La osteotomía distal está gobernada por la cantidad y calidad de este hueso, por la disposición radicular y por el método quirúrgico a emplearse. La odontosección disminuye la cantidad necesaria de la osteotomía bucal y distal; por regla general, en estos casos puede eliminarse con relativa facilidad el cuarto o tercio distal de la corona, o por lo menos la cúspide-distobucal, para disminuir el grado de contacto de dicha cúspide o de ambas distales (según la cantidad de la odontosección)-

con el hueso distal o bucodistal.

IV. Operación propiamente dicha (extracción del molar retenido.- Casos favorables (ausencia de hueso distal, disposición radicular) permitirán la aplicación de las técnicas de la extracción por medio de elevadores. Se emplean realizando las mismas maniobras que las indicadores para la retención vertical, desviación bucal; el elevador sólo logra luxar el molar retenido y aplicarlo, en grado variable, contra el hueso distal. La extracción debe terminarse por intermedio de un elevador no. 10 R o L, o no. 14 R o L de aplicación bucal; el elevador no 14 se introduce entre la cara bucal del retenido y el hueso bucal (el lado cóncavo de la hoja debe ir aplicando contra la cara dentaria; por lo tanto ha de emplearse un instrumento izquierdo para el lado derecho y viceversa).

Si las maniobras realizadas por los elevadores no tienen éxito, o se presentan condiciones que la indican; debe realizarse, en la mayor parte de los casos, la odontosección con fresa del molar retenido, a favor de su eje menor, pues el acceso a la cara oclusal es difícil en el intento de lograr la odontosección según el eje mayor.

Ya realizada la osteotomía necesaria, se practica la extracción con un elevador no. aplicado entre la cara bucal del molar retenido y el hueso bucal; girando el mango del instrumento, en este caso en sentido contrario a las manecillas del reloj, con apoyo sobre el borde alveolar del hueso bucal, se desplaza el molar retenido hacia atrás y adentro (de tratarse de la extracción del lado izquierdo esta operación es ejecutada girando el mango del elevador, en el mismo sentido en el que se mueven las manecillas del reloj); la odontosección del molar retenido, se lleva a cabo a nivel de su cuello, con una fresa de fisura, por extraer por separado, la porción radicular.

En la imposibilidad de introducir la punta del elevador no. 14 o de Clev-dent entre la cara bucal de la raíz y el hueso bucal, una nueva osteotomía bucal, a escoplo o fresa, solucionará el problema de abordaje.

28. Tercer molar inferior retenido. Posición distoangular. Desviación bucal. Cara mesial inaccesible.

La disposición distoangular, en desviación bucal, puede presentarse, aumentados sus problemas, por tener la cara mesial inaccesible. La técnica para la extracción de un molar de este tipo sigue los lineamientos señalados para la posición ver

tical, desviación buval, cara mesial inaccesible. La insición debe trazarse de acuerdo con la total o parcial retención muco-  
sa del molar; la osteotomía se lleva a cabo según las técnicas  
indicadas; se realiza osteotomía mesial, bucal, distal y ocu-  
sal. La osteotomía mesial y bucal hará posible el acceso a la  
cara mesial y permitirá la aplicación del elevador.

Estos molares, por lo general, deberán ser extraídos-  
por la técnica de la odontosección según su eje menor, como en  
el caso anterior (27).

29. Tercer molar inferior retenido. Posición distoan-  
gular, Desviación lingual. Cara mesial accesible.

La forma de presentación de este molar, origina cir-  
cunstancias semejantes a las de otros tipos de retención disto-  
angular; lo aparta de ellas el hecho de que la cara oclusal, -  
dirigida hacia la lengua, da preponderancia al hueso bucal y -  
lingual, sobre los que habría que realizar cuidadosa osteotomía  
para permitir la libre excursión del molar en el acto quirúr-  
gico. Estos molares, por lo general, requieren la aplicación con-  
junta de las técnicas de resección del hueso y de división del  
diente; casos de excepción pueden ser eliminados por la sola -  
acción de los elevadores.

l y ll. Insición y desprendimiento del colgajo.- El -  
trazado de la incisión sigue las normas indicadas para los o-  
tros casos de retención distoangular y, sobre todo, retención-  
vertical, en el mismo orden de desviación que estamos conside-  
rando; en síntesis, la insición distal corre paralela al ángu-  
lo bucodistal del molar retenido; los molares que presentan al  
guna cúspide al descubierto requerirán un trazado similar al -  
que se ha señalado para otros tipos de retención como el que -  
sigue; la insición se inicia hacia el lado distal del tercer -  
molar; llega el trazado hasta el límite mesial de la mucosa --  
que cubre el molar, y festonea la cara bucal y mesial; el bis-  
turí secciona el estrecho istmo mucosa sobre las caras distal-  
y bucal del segundo molar y bucal del primero.

lll. Osteotomía.- La osteotomía sigue las indicacio-  
nes dadas para los otros tipos de retención distoangular; es -  
necesario, liberar al molar de la suficiente cantidad de hueso  
pericoronario, como para permitir la aplicación de las técni-  
cas operatorias; en especial, debe vigilarse el factor retenti-  
vo a nivel de las cúspides distales; en esta posición, el más-  
pronunciado, a causa de la desviación lingual, es a nivel de -  
la cúspide distolingual, es a nivel de la cúspide distolingual.

Se lleva a cabo la osteotomía bucal; la cual permite la aplicación del elevador no. 14 R o L par extraer el molar.- Una de las poderosas fuentes de retención ene este tipo es la presencia del hueso oclusal u oclusolingual, que protege, la cúspide distolingual. Se requiere la cuidadosa extirpación de estas regiones óseas y la osteotomía lingual necesaria. La osteotomía distal es necesaria en grado y proporción a la desviación distal y a la forma y disposición radicular (la resección de las cúspides distales simplifica el problema óseo). Ciertos casos, a pesar de tener el molar la cara mesial accesible, requieren alguna osteotomía mesial y bucal para aplicar el elevador indicado para la extracción.

IV. Operación propiamente dicha. (extracción del molar retenido).- La extracción del molar retenido por medio de elevadores tiene contada la aplicación; en este tipo de retención exige la previa división del molar y la eliminación de las señaladas según la siguiente técnica; sección del molar a nivel de su cuello, con una fresa de fisura (debe emplearse una fresa de fisura para pieza de mano); secciona la corona, ésta se extrae con un elevador no. 14 R o L de Winter, colocando la punta de la hoja en la línea de sección de la fresa; extracción de la porción radicular con el mismo elevador, colocando entre esta porción y el hueso bucal, haciendo girar el instrumento. La odontosección, en estos molares, puede realizarse a escoplo, eliminando por este medio el tercio distal de la corona, que es el elemento que se opone al movimiento distal del molar retenido. En las retenciones en que tiene indicación la técnica de la extracción con elevadores (ausencia de hueso distal, disposición radicular favorable o posibilidad de realizar eficiente osteotomía distal y bucal), la operación se efectúa con un elevador no 2 R o L colocado en la cara mesial accesible; la extracción del tercer molar se termina con un elevador no. 10 R o L.

Los molares que se aparten de las sucintas formas ya señaladas, deberán ser extraídos previa osteotomía y odontosección. La técnica de odontosección y extracción es la que acaba mos de ver.

La aplicación del elevador en la extracción del molar retenido debe prever, en casos especiales de intenso contacto de su raíz mesial con la raíz distal del segundo, lesiones sobre este molar (fractura de la raíz distal, luxación del molar) Winter da especial énfasis a este peligro, que debe ser revuelto por la extracción con elevadores de aplicación bucal.

30. Tercer molar inferior retenido. Posición distoangular. Desviación lingual. Cara mesial inaccesible.



La presentación distoangular exige una severa osteotomía sobre las regiones óseas que cubren el molar y la aplicación de las técnicas de división del molar; de otras maneras, - la solución del problema quirúrgico puede resultar sumamente engorroso.

l y ll. Insición y desprendimiento del colgajo.- Si-- gue las normas ya indicadas para el tipo anterior.

lll. Osteotomía.- Según el grado de inclinación distal del molar retenido, la cantidad y calidad del hueso pericoronario, será la intensidad de la osteotomía; tendrán importancia las resecciones del hueso distal y oclusal y la osteotomía de acceso a la cara mesial.

lv. Operación propiamente dicha.- (extracción del molar retenido).- En muy contados casos podrá realizarse la extracción del molar sólo con osteotomía y elevadores; lo indicado será dividir al molar, como se comenta para la posición anterior (29); la odontosección sigue las mismas señaladas para otras posiciones.

3l. Tercer molar inferior retenido. Posición lingual. Cara mesial accesible o inaccesible.

El molar en esta posición tiene su cara oclusal dirigida hacia el lado lingual, pudiendo tener su cara mesial accesible o inaccesible. La imagen radiográfica presenta al molar retenido en forma de disco o moneda, ya que la radiografía es la resultante del paso de los rayos, en el sentido apicooclusal en que el molar se encuentra ubicado.

I. Insición.- Para abordar el tercer molar retenido, - con su cara mesial accesible o inaccesible, debe trazarse una insición de acuerdo con tales modalidades; se traza el segmento distal de la insición, en contacto con el ángulo bucooclusal del tercer molar retenido, festonea la cara distal y la bucal del segundo molar, y la cara bucal del primero, esta insición se inicia en el límite distal de la corona, en contacto con el ángulo bucooclusal del retenido; por lo que se sitúa -- más próxima a la tabla interna que a la externa. En todo caso, es necesario, permitir el franco contacto ósea o dentario del bisturí, para lograr una insición favorable y facilitar las maniobras posteriores.

ll. Desprendimiento del colgajo.- Es necesario que el colgajo libre las caras óseas a researse; esta exigencia im--

plica que el colgajo lingual debe desprenderse en bastante extensión.

111. Osteotomía.- La extracción de los molares retenidos en posición linguoangular requiere osteotomía y odontosección; la primera técnica está relacionada con la cantidad y calidad del hueso pericoronario y el acceso a la cara mesial. Se realiza con escoplo, en la cual este instrumento ejecuta la osteotomía distal.

Presentando el molar su cara mesial inaccesible, obligada por las circunstancias de mayor profundidad del molar en el hueso, su cara oclusal (en este caso su ángulo bucooclusal), se encuentra casi siempre por debajo del plano oclusal y aún por debajo del cervical del segundo molar; debe procurarse el acceso a la cara mesial y además las distintas osteotomías necesarias para extraer el molar, esta maniobra se cumple también exitosamente con la fresa redonda no. 8.

IV. Operación propiamente dicha (extracción del molar retenido).- Los molares con su cara mesial accesible y después de realizada la osteotomía pericoronaria necesaria, pueden ser extraídos con un elevador no. 2 R o L, que se insinúa sobre la cara mesial y sobre ella se aplica su hoja; en ausencia de hueso distal y oclusal (por osteotomía o porque no existe tal hueso), el elevador puede dirigir el molar hacia arriba y hacia el lado distal.

Son los casos excepción. Los otros exigen, además de la rigurosa osteotomía, la división del molar con una fresa de fisura montada en el ángulo y a nivel del cuello dentario. Esta maniobra permite la extracción atraumática del molar retenido. Después de practicado el corte del molar, se lleva a cabo la extracción de la corona con un elevador no. 2 R o L, o de Clev-dent, el cual se introduce en el espacio creado por la fresa y dirige la corona hacia el lado lingual, hacia arriba y hacia distal; conjunto de movimientos que logran el éxito quirúrgico. Al realizar esta maniobra, será necesario vigilar celosamente la existencia y estado del hueso lingual (que en este caso puede denominarse hueso oclusal), para evitar la fractura de dicho segmento óseo. No debe realizarse la extracción de la corona seccionada aplicando sobre el sitio del corte una excesiva fuerza para desplazar esta porción del diente, la remoción de la corona debe ser producto de ingeniosas maniobras de desplazamiento, más que de potencias que sólo lograrán fracturar grandes porciones de la tabla lingual. Extraída la corona, la raíz se elimina por el método cooperador: Se reali-

za (en este caso) un pequeño orificio sobre la cara bucal de la raíz con una fresa redonda o de fisura, orificio que permitirá la colocación del elevador, y el desplazamiento de la raíz hacia el espacio dejado por la extracción de la corona, con punto de apoyo del instrumento en el borde alveolar del hueso bucal. En los molares con sus raíces incompletamente formadas, no podrá aplicarse la técnica de la división a nivel de su cuello. La extracción de estos molares constituye un difícil problema, pues, por su cuerpo esférico tienden a rodar en la cavidad alveolar. El método indicado para tales casos es la rigurosa osteotomía de todas las caras y la ubicación del elevador en la cara mesial, terminándose la extracción con un elevador no. 14 R o L aplicado a nivel de la cara bucal, desplazando el molar hacia el lado lingual. Imposibilidades en el intento de realizar esta maniobra serán disminuidas por la sección de la corona, -- con fresa de fisura montada en el ángulo; este corte de la corona se debe realizar desde la región cervical a la cara oclusal, extrayendo luego cada elemento por separado.

Los molares privados de raíces exigen una maniobra complementaria, después de la extracción de la corona y del saco dentario; es la eliminación del bulbo dentario, con una cucharilla, o con la pinza gubia.

32. Tercer molar inferior retenido. Posición bucoangular. Cara mesial accesible o inaccesible.

La posición bucoangular con la cara mesial accesible o inaccesible, es una presentación excepcional de retención del tercer molar inferior; por lo general se trata de exageradas -- desviaciones bucales de las posiciones vertical, mesioangular y distoangular. La imagen radiográfica, en la posición bucoangular es semejante a la de la posición linguoangular (imagen en forma de disco o moneda).

El problema quirúrgico deberá resolverse en forma parecida al propuesto para el tipo anterior (31); existe una diferencia que reside en el hecho de la dirección hacia el lado bucal de la cara oclusal del retenido. En esta posición (o en las variaciones cercanas), será necesario emplear las técnicas de división del molar, único procedimiento que logra un éxito quirúrgico. El anclaje de la cara oclusal del retenido a expensas del hueso bucal (hueso oclusal para esta posición) está reforzado por la solidez y disposición de este hueso, a los cuales se agrega la que proporciona la línea oblicua externa.

La incisión sigue las normas indicadas para los demás--

tipos de retención, sobre todo el anterior; como aquél, el recorrido de la insición debe ser paralelo y coincidente con la porción dentaria más accesible; en este tipo, el ángulo buccoclusal; su recorrido, por lo tanto, es paramediano.

La osteotomía proveerá el acceso necesarios a las caras dentarias, para realizar sobre ellas las maniobras posteriores.

La técnica es la que sigue: osteotomía distal, aplicable a los casos de retención con su cara mesial accesible; osteotomía mesial, distal, y lingual, indicada para la extracción de molares con la cara mesial inaccesible; odontosección; con una fresa de fisura en el ángulo se divide el molar retenido en tres segmentos: el anterior, a nivel de su cuello; el posterior, a nivel de la mitad radicular, para permitir la extracción de cada segmento por separado, iniciándose la operación con la eliminación del segmento medio, con un elevador no. R o L o de Clev-dent; la corona se elimina con un elevador de Winter, insinuándose la punta del instrumento entre la cara oclusal de la corona del retenido y el hueso bucal, y cuando se ha logrado profundizar más el instrumento, entre la cara bucal y el hueso, desplazando la corona hacia el lado lingual, a expensas del espacio creado por la extracción del segmento medio; la porción radicular restante se elimina con un elevador de Clev-dent, según técnica.

33. Tercer molar inferior retenido. Posición paranormal (invertida, ectópica, heterotópica).

La posición paranormal se presenta en todas las variadas disposiciones que se apartan de los tipos estudiados hasta aquí.

Son múltiples las posiciones que puede adquirir un tercer molar paranormal, por lo tanto no es posible dar normas quirúrgicas aplicables a todos los casos.

Como una síntesis, prólogo de la descripción quirúrgica aplicable a esta retención, repítanse las indicaciones, tantas veces señaladas en esta obra y que en esta posición debentener una juiciosa aplicación: osteotomía necesaria para abordar las caras dentarias y disminuir los riesgos operatorios, logrando la útil aplicación de la mecánica de la palanca, sin traumatismos y sin consecuencias; odontosección, que permitirá eliminar fragmentariamente una pieza retenida, también sin traumatismos, sin exagerada osteotomía, siguiendo las leyes de

la cirugía ingeniosa; osteotomía y odontosección que se complementarán con el fin de lograr el éxito quirúrgico.

En la posición paranormal no serán considerados los detalles de las desviaciones y acceso a la cara mesial.

I. Incisión.- De acuerdo con la posición del molar, será el trazado de la incisión que deberá proveer, como en todos los casos, un amplio colgajo, que facilitarán las maniobras posteriores.

Un ejemplo de incisión para este tipo de molares puede ser el que sigue: el trazado distal se inicia en las vecindades del ápice dentario; se extiende hasta el centro de la cara distal del segundo molar y se continúa en las caras bucales del segundo y primer molar.

II. Desprendimiento del colgajo.- El desprendimiento del colgajo está en relación, naturalmente, con el trazado de la incisión; se separa permitiendo un campo cómodo; se mantiene con un separador de Farabeuf con el periostótomo.

III. Osteotomía.- De acuerdo con la posición del molar para normal será la extensión y alcance de la osteotomía; por regla general, hay que aplicar la odontosección cooperadora; por lo tanto se liberará de hueso la cara mesial para permitir el acceso del elevador, la bucal y la distal (eventualmente la cara lingual).

Ya en presencia de zonas de abordaje podrán ser aplicadas las técnicas de odontosección.

IV. Operación propiamente dicha (extracción del molar retenido).- La extracción se logra a la división sistemática del molar retenido (casos de excepción, en molares aislados, pueden ser extraídos por el solo método de los elevadores).

El molar se divide en tantas partes como lo indique la facilidad de su extracción.

Ejemplo de la técnica empleada en un molar retenido en esta posición es el siguiente: Odontosección, con una fresa se divide el molar a nivel de su cuello y de la mitad de la raíz; se extrae el segmento medio con un elevador; la corona del retenido se proyecta en sentido distal, a favor del espacio creado por la extracción de la porción media del molar; extracción de la raíz con un elevador, que se introduce en el orifi-

cio practicado en la parte central, producto del corte, fue fácilmente extraída con un elevador aplicado entre el hueso bucal y la cara bucal radicular; los cortes del molar deben permitir, el cómodo desplazamiento del segmento central; es decir, que los cortes en este molar fueron hechos, el anterior, a nivel del cuello, de adelante hacia atrás, y el posterior, radicular, de atrás hacia adelante; se obtiene así una pirámide truncada, de base mayor superior, que con una simple maniobra permite su desplazamiento. La corona se elimina con un elevador aplicado alternativamente sobre su cara mesial y oclusal, hacia el espacio obtenido por la eliminación del segmento central. La raíz se extrae, previo, orificio que se realiza a fre- sa, sobre su cara accesible, desplazándola hacia abajo y adelante.

## EXTRACCIÓN QUIRURGICA DE 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 necesario practicar una insición y realizar la osteotomía menester practicar una incisión y realizar la osteotomía necesaria como para poder eliminar el molar retenido, -- dentro del hueso que lo aprisiona.

### 1.- Tercer molar superior retenido. Posición vertical.

1. Insición.- Puede usarse la incisión de dos ramas, -- que llamaremos bucal y anteroposterior. La rama anteroposterior se traza proxima 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 corona del molar y en sentido anterior hasta el cuello del segundo molar. El colgajo se desprende con un periostótomo, y se sostiene con un separador.

11. Osteotomía.- El hueso que cubre la cara oclusal -- se elimina con escoplos rectos o fresa, siguiendo las indicaciones dadas para la exodoncia del tercer molar inferior retenido. En ciertos casos el hueso a nivel de la cara oclusal es tan 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 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, necesitará eliminar el hueso del tabique mesial, que impide la entrada del instrumento. La osteotomía a este nivel se realiza con un escoplo recto, o con -- una fresa redonda.

1V. Operación propiamente dicha (extracción del molar retenido).- Empleo de elevadores: cualquiera de los elevadores rectos pueden ser usados en la extracción del tercer molar retenido.

Usamos preferentemente los elevadores números 1, 2 6-14 (R o L) de Winter, elevadores rectos o de Clev-dent.

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 merced a un débil movimiento 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 Ash, se aplican, con su cara plana, sobre la cara anterior del diente. El instrumento debe estar dirigido en el sentido de una diagonal trazado 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 el caso de existir este último.

Movimiento del elevador. Aplicado el elevador, separado el labio y carrillo con un espejo se inicia suavemente el movimiento de luxación del molar retenido. (Recordar el movimiento que hay que imprimir al maxilar inferior, para alejar la apófisis coronoides del sitio de la extracción). Para abandonar su alvéolo el molar debe movilizarse en el 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 el 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, que se utiliza para la extracción del tercer molar superior normal.

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.

2. Tercer molar superior retenido. Posición mesioangular.

La extracción del tercer molar superior en posición mesioangular debe estar condicionada por la dirección del molar y cantidad de hueso distal. Algunas trabas pueden presentarse en esta extracción: la cantidad de hueso distal y el con



tacto 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 oclusal y en la preparación de la vía de acceso para el elevador. Esta vía de acceso necesita una mayor osteotomía en la lado mesial que en la retención vertical, porque el punto de aplicación del elevador ha de ser más alto. Para lograr este fin es necesario 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 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 los molares con raíces abiertas, con cementosis odilaceradas, este movimiento debe ser hecho con lentitud y sin esfuerzos bruscos para evitar fracturas intempestivas.

### 3. Tercer molar superior retenido. Posición distoangular.

La rama anteroposterior de la insición debe dirigirse más distalmente que en los casos anteriores para evitar desgarreros de la encía, en el desprendimiento del colgajo.

Osteotomía. Generalmente hay hueso sobre la cara oclusal ni hacia distal. Sólo es necesario preparar la vía de acceso en el lado mesial.

Empleo de 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 pterigoides. Movimientos bruscos pueden fracturarlas. Se emplearán los elevadores de Clev-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 distal del se-

gundo 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. La exigüidad del espacio interdentario invita a esta maniobra.

Técnica de la extracción de un tercer molar retenido en posición distoangular: trazado de la incisión; desprendimiento del colgajo vestibular por medio de un periostótomo; -- desprendido el colgajo aparece el tercer molar superior retenido; se introduce un elevador de Clev-dent entre la cara mesial del tercer molar y el hueso. En algunas oportunidades, cuando el espacio entre el segundo y tercer molar es muy pequeño, el elevador, con su cara plana, mirando hacia el segundo molar, es más efectivo. Puede emplearse un elevador recto de Clev-dent, o cualquier elevador de hoja fina que actúe como cuña. -- El peligro de apertura del seno maxilar es mayor en este tipo de retenciones; el elevador izquierdo de Clev-dent luxa el tercer molar retenido hacia distal; adaptación del colgajo. Un -- punto de sutura hasta, a nivel del alvéolo del tercer molar extraído para mantenerlo.

#### 4. Tercer molar superior retenido. Posición paranormal.

Las distintas y variadas posiciones que puede ocupar el tercer molar en ubicación paranormal, no permiten fijar una regla para su extracción. Como maniobra previa será menester -- realizar radiografías intraorales y una extraoral de perfil. -- La técnica estará dada por la disposición que presente el molar en el hueso y su relación con los molares vecinos. Algunos casos, son los menos, 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 de Caldwell-Luc, como que la intervención a realizarse tiene muchos puntos de contacto con la operación radical del seno maxilar.

CAPITULO 6

TRATAMIENTO POSTOPERATORIO

El tratamiento que se realiza después de la intervención contribuye al éxito de ésta y al bienestar del paciente y aún puede mejorar o modificar los inconvenientes surgidos en el curso de la intervención quirúrgica. Se divide en dos aspectos: Tratamiento postoperatorio inmediato postoperatorio mediato.

#### TRATAMIENTO POSTOPERATORIO INMEDIATO

Terminada la cirugía se limpia la cavidad bucal con -- una jeringa con agua bidestilada, o agua común y corriente, -- con el fin de eliminar sangre y restos blandos óseos o dentarios en los surcos vestibulares, debajo de la lengua, en la bóveda palatina, en los espacios interdentarios, evitando de este modo que la herida se infecte.

Bajo cualquier forma de anestesia se lleva al paciente a una sala adjunta, para que descanse un tiempo. Si se realiza la operación bajo anestesia general la necesidad del reposo postoperatorio es obvio; en las intervenciones bajo anestesia local es útil para volver al paciente a su estado fisiológico normal. Puede colocarse una bolsa de hielo sobre la cara, durante algunos minutos; El frío reduce la congestión, el edema y la inflamación postoperatoria; tiene acción sobre la prevención de los hematomas y del dolor postoperatorio.

#### TRATAMIENTO POSTOPERATORIO MEDIATO

Se recomienda reposo las primeras 24 horas, ya que -- ayuda a restaurar las condiciones físicas, que naturalmente se resienten.

Por otra parte el reposo previene una posible hemorragia secundaria.

Durante las tres primeras horas, después de la intervención el paciente aplicará sobre su cara en ambos lados una bolsa con hielo que mantendrá durante 20 minutos de descanso -- no es necesario que realice enjuagatorios durante las 24 horas siguientes a la intervención, es necesario conservar la integridad del coágulo. En caso de hemorragia o dolor, debe de llamar inmediatamente al médico.

Alimentación: Se le manda un complemento alimenticio -- a base de proteínas y carbohidratos totales. Las primeras ho--

ras los alimentos se recomiendan líquidos y después más sólidos.

**Analgesia:** El dolor puede ser una consecuencia lógica de una intervención en la cavidad bucal. Siempre se le debe mandar al paciente un analgésico, un antiinflamatorio, y alguna vitamina.

**Vitaminoterapia:** La ingestión de vitamina C ayuda a la restitución de los tejidos en el proceso de cicatrización.

**Antibióticos:** La prevención de procesos infecciosos, que de distinto orden se pueden desarrollar en el sitio de la cirugía deben ser prevenidos o tratados con el antibiótico que mas convenga al caso.

El paciente se citará a las 48 horas para revisarle el lugar de la intervención, se le puede realizar un lavado sobre la zona con una jeringa con agua bidestilada.

**Eliminación de los puntos de sutura;** Los puntos deben retirarse del cuarto al quinto día, la eliminación prematura puede originar hemorragias secundarias o por lo menos la movilización del coágulo.

#### INSTRUCCIONES PARA EL PACIENTE

Una intervención realizada en la cavidad bucal requiere una serie de cuidados postoperatorios. Parte de estos cuidados debe realizarlos el paciente.

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

No realizar enjuagues durante 24 horas.

También es recomendable, realizar enjuagues de agua tibia con sal y un poco de jugo de limón para ayudar a la cicatrización (después de las primeras 24 horas de la intervención).

La alimentación debe ser blanda y después más sólida no debe de contener picante ni ningún tipo de grasa. Se manda-

un complemento alimenticio a base de proteínas y carbohidratos totales..

Para disminuir el trismus se le dice que mastique goma de mascar una hora tres veces al día (a las 24 horas después de la intervención) .

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

Para concluir este trabajo, repetimos que es de gran importancia la realización de un buen estado clínico y radiográfico, con el cual conoceremos las condiciones generales de salud del paciente, y la posición, ubicación y forma del molar retenido, para que de esta manera podamos llegar a un buen diagnóstico, así poder trazarnos la técnica quirúrgica adecuada. Con esto evitaremos complicaciones durante o después de la intervención.

Hacemos notar que la extracción quirúrgica de los terceros molares retenidos es un procedimiento que requiere una gran habilidad técnica y un claro raciocinio. Los problemas que se asocian a estas técnicas requieren, un cuidado absoluto hacia el paciente. Una terapéutica adecuada, antibiotica, anestesia, medicación, balance nutritivo, juicio quirúrgico y habilidad. Es lo preciso para enfrentarnos con la cirugía del tercer molar retenido.

## BIBLIOGRAFIA

Medicina Bucal. Burket. Editorial Interamericana. 7a edición.- Impreso en México. Año 1977. Págs. 2 a la 20.

Propedéutica Odontológica. Standish Fast, Michel. Editorial Interamericana. 2a. edición. Impreso en México. Año 1977. Págs.- 93 a la 109.

Diagnóstico en Patología Oral. Zegarelli. Editorial Salvat. Impreso en España. Año 1972. Págs. 10 a la 30.

Diagnóstico y Tratamiento Odontológicos. Malone-Mc Elroy. Editorial Interamericana. 1a edición. Impreso en México. Año 1971 Págs. 31 a la 46.

Manual de Técnica Médica Propedéutica. Cuevas, Francisco. Editorial Francisco Méndez Cervantes. 2a edición. Impreso en México. Año 1969. Págs. 1 a la 30

Fundamento del Diagnóstico. Abreu, Luis Martín. Editorial Francisco Méndez Cervantes. 4a. edición. Impreso en México. Año -- 1975. Págs. 12 a la 17, 103 a la 120.

Semiología Médica y Técnica Explotatoria. Surós, J. Editorial-Salvat. 5a. edición. Impreso en España. Año 1973. Págs. 2 a la 77.

Tratado General de Odontoestomatología, Tomo III Vol. 1. Schuchardt. Karl. Editorial Alhambra. 6a. edición. Impreso en España. Año 1962. Págs. 3, 99, 404.

Radiología Odontológica. Gómez Mattaldi. Ricardo A. Editorial-Mundi. Impreso en Argentina. Año 1975. Págs.

Tratado de Anatomía Humana, Tomo 1. Quiroz Gutiérrez, Fernando.



Editorial Porrúa. 13a. edición. Impreso en México. Págs. 99 a la 103, 110 a la 114.

Tratado de Anatomía Humana, tomo III. Quiroz Gutiérrez Fernando. Editorial Porrúa. 13a. edición. Impreso en México. Págs. - 63 a la 87, 96 a la 105.

Compendio de Anatomía Descriptiva. Testut, L. Editorial Nacional S. A. 10a. edición. Impreso en México. Año 1970. Págs. 32- a la 45, 170 a la 173, 177, 180.

Anestesia Local y Control del Dolor en la Práctica Dental, Monheim, Leonardo M. Editorial Mundi. Impreso en Argentina. Año - 1971. Págs. 37 a la 51.

Cirugía Bucal. Ríes Centeno, Guillermo A. Editorial "El Ateneo" 8a. edición. Impreso en Argentina. Año 1979. Págs. 221 a la -- 228, 257 a la 296 a la 330.

El Tercer Molar Inferior Retenido. Ríes Centeno, Guillermo A.- Editorial "El Ateneo". 3a. edición. Impreso en Argentina. Año- 1970.

Cirugía Bucal, Tomo 1. Archer Harry, W. Editorial Mundi. 4a. - edición. Impreso en Argentina. Año 1971. Págs. 125 a la 174.

Tratado de Cirugía Oral. Guralnick, Walter C. Editorial Salvat. Impreso en España. Año 1971. Págs. 145 a la 159.

Tratado de Cirugía Bucal. Kruger, Gustavo O. Editorial Interamericana. 4a. edición. Impreso en México. Año 1980. Págs. 75 a la 85.

Cirugía Bucal. Costich-White. Editorial Interamericana. 1a. -- edición. Impreso en México. Año 1974. Págs. 3 a la 21.

Cirugía Estomatológica y Maxilofacial. Ginestet, G. Editorial- Mundi. Impreso en Argentina. Año 1967. Págs. 11 a la 42.