734.

## FACULTAD DE ODONTOLOGIA

# BASES PARA EL TRATAMIENTO DE LOS DIENTES RETENIDOS



ERNESTO RUBEN NOBARA RODRIGUEZ





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.

### TESIS CON FALLA DE ORIGEN

- 1 .- INTRODUCCION.
- 2 .- IMPORTANCIA.
- 3.- ETIOLOGIA.
- 4 .- CANINOS RETENIDOS (TECNICA QUIRURGICA)

Anestesia.

Incisión. Colgajo.

Extracción.

Osteotomía.

Sutura.

5 .- TERGER MOLAR INFERIOR RETENIDO.

Anestesia.

Incisión. Colgajo.

Extracción.

Osteotomía.

Sutura.

6 .- TERCER MOLAR SUPERIOR RETENIDO.

Anestesia.

Incisión.

Colgajo.

Extracción.

Prelificaton.

Osteotomía.

Sutura.

- 7.- CONCLUSIONES.
- 8.- BIBLIOGRAPIA.

#### INTRODUCCION

Se denominan " Dientes Retenidos " ó RETINIERTE ZAHNE, que provienen del latin que significa " Dientes Retenidos o impactados.

Generalmente se ha utilizado la palabra inclusión para significar la retención parcial o total de un diente. Del - análisis de las dos expreciones, hallamos que inclusión es la acción de encerrar o comprender una cosa dentro de otra, y la retención es la de suspender total o parcialmente una - acción. De este simple comentario se deduce que mientras inclusión tiene el significado de introducir totalmente, el de retención admite la detención total o parcial de una acción o de un proceso, es la suspención de algo dinámico como es la erupción dentaria, un proceso vital. La retención dentaria - puede presentarse de dos formas:

- a) 31 diente está completamente rodeado por tejido óseo "Retención Intra Osea".
- b) El diente está cubierto por la mucosa gingival se le llama "Retención Subgingival".

Cualquiera de los dientes temporarios, permanentes o supernumerarios, pueden quedar retenidos en los maxilares, la retención de los temporarios es un hecho ecepcional, la denominada inclusión secundaria puede ser posible por una acción mecanica de los dientes vecinos, que vuelven a introducir al diente temporario dentro del hueso de donde provenía, aquí se puede utilizar el termino inclusión.

Pero hay un conjunto de ellos los cuales tiene una mayor predisposición para quedar retenidos, en otras palabras, hay un múmero de dientes a los cuales corresponde la patología de los dientes retenidos, tales son los caninos y los terceros -

Es importante debido a que todo diente retenido es capaz de producir trastornos de cualquier índole a pesar de que muchas veces pasan inadvertidos y no producen ninguna molestiaal paciente portador, sin embargo estos trastornos o accidentes pueden ser mencionados de la forma siguienté.

- 1.- Los accidentes mecánicos son importantes debido a que los dientes retenidos actúan mecanicamente sobre los dientes vecinos produciendo trastornos que se manifiestan sobre su normal colocación en el maxilar y en su integridad anatomica.
- 2.- Los trastornos sobre la colocación normal de los dientes retenidos, en su intento de eruccionar y esto produce desviación en la dirección de los dientes vecenos pudiendo causar trastornos a distancia como en el caso del tercer molar, estoproduce una desviación normal en dirección produciendo entre-cruzamiento de dientes y conglomerados antiestéticos.
- 3.- Otro tipo de trastornos son aquellos que se producen sobre la integridad del diente y es ocasionada por la constante presión que ejerce el diente retenido a su saco dentario sobre el diente adyacente causando alteraciones en el cemento -- llamada "RIZOLISIS", en la dentina y en la pulpa de los dientes, piede causar complicaciones al invadir la pulpa y producir procesos periodonticos de diferente intensidad e importancia.
- 4.- Trastornos protéticos que originan en múltiples ocasiones los dientes retenidos.

Existen confirmación de estos trastornos los cuales pueden concretarse como sigue:

Pacientes portador de aparatos de protesis admiten que sus estas basculen en la boca y no se adaptan con la comodidad a cue estaban acustumbrados, por diagnostico se descubre una protuberancia en la encia y una radiografía aclara el diagnostico, de una retención dentaria.

Existen también los accidentes infecciosos, estos accidentes infecciosos estos accidentes estan dados, en los diemtes retenidos por la infección de su saco pericoronario. La infección de este saco puede originarse por varios mecánismos y vías:

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

La infección del saco folicualr se traduce, por temperatura local, absceso y fístula, osteítis y osteomielitis y estados sépticos generales.

Los procesos infecciosos del saco folicular pueden actuar como infección focal produciendo trastornos de la más diversas índole y a distancia sobre las organos vecinos.

La presión que el diente ejerce sobre los dientes vecinos sobre sus nervios o troncos mayores, es posible originen al gias de intensidad, tipo y duración variable ejemplo: Neural gia del trigémino.

La presión que el tercer molar en sus diversas formas de retención produce a veces sobre el nervio dentario o inferior puede ser causa de trastornos nerviosos de toda indole. Tambien croduce algunos trastornos mentales.

ACCIDENTES TUMORALES.

Quistes dentígeros.- Tienen su origen indudable en la hipergénesis del saco folicular a expensas del cual se origina. Todo diente retenido es un Quiste Dentígero en potencia.

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

Se considera un problema ante todo Mécanico, el diente que está destinado a hacer erupción normal y aparece en laarcada dentaria, al igual que sus congenéres erupcionados,encuentran en su camino un obstaculo que impide la realización del normal trabajo que le está encomendado. La erupción dentaria en consecuencia se encuentra impedida mecánicamente por ese obstáculo.

For lo tanto podemos clasificar las razones o las causas por las cuáles el diente no hace erupción entre los cuales tenemos:

1.- RAZONES EMBRIOLOGICAS.- La ubicación especial de un germen dentario en un sitio o lugar muy distante o alejado — del sitio de normal erupción; por rázones mecánicas el diente originado por dicho germen imposibilitado o incupacitado-de llegar hasta el borde alveolar.

El germen dentario puede hallarse en su sitio, pero con una alteración tal en su angulación, que al calcificarse el - diente y emprender el trabajo de erupción, la corona puede -- estar en contacto con su diente vecino retenido o erupciona-do, este contacto está formado un verdadera fijación del didiente en erupción, en una posición nosiva o viciosa. Sus -- raices se constituyen, pero su fuerza inpulsiva o de erupción no logra colocar al diente en una posición o eje que le permita erupcionar normalmente.

Un médico llamado Radasch en el año de 1927 afirmaba que los factores etiologicos de los dientes retenidos son exclusivamente de carácter embriológico. Además sostiene que la - inclusión se produce por trastornos de la relación afines - que normalmente existen entre lo presta alveolar y el saco o folículo dentario durante los alversas fases de us desarrollo evolutivo.

Los cambios de evolución que sufren dichas estructuras se consideran altamente en la formación del tejido oseo y--que hace desplazar al folículo dentario en consecuencia,

- 2.- OBSTACUIO MECANICO.- Son aquellos que pueden ostruir o interferir a la evolución normal dentro de los cuales podemos mencionar:
- a).- Palta de material de espacio en la cual se pueden observar varias posibilidades.
- b).- El germen del tercer molar deben desarrollarse enttre una pared inextensible, que es la cara distal del segundo molar y la rama montante del maxilar, el canino superiortiene su germen localizado en la parte mas eminente de la fosa canina.
- C.) Terminado la calcificación del diente, y en maxilares de dimenciones reducidas no existe lugar, para lograr, ocuparsu sitio normal, en la arcada, ya que se lo impiden el incisivo lateral y el premolar que ya se encuentran erupcionados.

Sin embargo Goldsmith en el año de 1931 afirmaba que elcanino se haya alto en el maxilar, cuando los premolares van a
realizar su erupción. Observamos que en este momento los incisivos se localizan implantados en su posición del plano frontal.El canino deciduo que debe mantener el espacio para su sucesor permanente, 3s muy angosto para mantener el espacionecesario, mesiodistal.La presión mesial del seguno molar ensu eupcion es transmitida de un diente a otro hasta el canino
temporal causando un acuñamiento o retardando su retenciónpor un lapso de tiempo considerable y aún estando su raizcasi reabsorbida, esto a la vez ocasiona una contracción parcial de esta zona donde deciende el ca nino ocasionando su desviación hacia una posición.

Otro factor mecánico a considerar es la condensación del hueso es decir la forma del trabeculado que no puede ser vencido por el trabajo de erupción llamado "ENOSTOSIS".

Cabe mencionar el impedimento que se opone a la normal erupción puede ser:

- a.) Un organo dentario
- b.) Dientes vecinos, que por una extracción prematura del temporario han acercado sus coronas y así constituye un obtáculo mecánico a la erupción del permanente lo cual produce una posición viciosa de un diente retenido que choca contra las raices de los dientes vecinos.

Es importante considerar los elementos patológicos que pueden oponerse a la normak eupción dentaria, dichos elementos son:

- a. )Dientes supernumerarios,
- b. )Tumores odontogénicos.

Los tumores llamados odontomas constituyen un impedimento mecánico de erupción dentaria algunos casos de adontomas han permitido comprobar la retención de diversos dientes con odontomas, compuestos combinados. Puede existir retención decanino e incisivo central por un odontoma compuesto.

Tos quistes dentígeros no permiten al diente, cuya coronaenvuelven, al hacer erupción. Por otra parte un quiste incluido profundamente al diente que se encuentra en su camino impidiendo su erupción normal.

Otros factores etiologicos son:

Causas generales; Son aquellas enfermedades generales en directa relación con las glándulas endócrinas las cuales puedenocasionar algún trastorno o retardo en la erupción dentaria, retenciones y ausencias de dientes ,son importantes las enfermedades ligadas al metabolismo del calcio, como lo es el-Raquitismo y las enfermedades que le son propias ejercen una gran influencia sobre la retencion dentaria. PREMEDICACION Y PREPARACION DEL PACIENTE.

La premedicación es auy útil cuando se extraen dientes impactados con anestesia local, por vía bucal, la dosisideal para un paciente externo es de 6. Ig de Pentobarbital sodico. Sin embargo pueden administrarse por vía intravenosa de l a 2 ML, de dicha subtancia, el paciente permanece ambulante, pero se requiere de alguien que lo lleve a casa, cabe señalar que se puede administrar otros medicamentos por vía intravenosa o intramuscular.

Cuando la inducción es local es muy importante la música, el ambiente apasible, y la conversación interesantedel operador, ayudan a establecer un ambiente muy favorablepara el paciente.

Muchos pacientes y operadores prefieren la anestesia general . La preparación del paciente se inicia con un enjua gue bucal de cualquier agente anteséptico adecuado para el número de bacterias intrabucales.

LIENZOS DE CAMPO.

Sotos lienzos estériles son muy importantes ya que proporcionan un campo aseptico y estéril, que adémas cubre los ojos reduciendo asíe el trauma psicológico, se coloca un
lienzo estéril bajo la cabeza del paciente, se lleva hacia adelante, sobre la nariz y ojos, y después se fija con pinzas
estériles o con alfiler de seguridad estéril.

Las porciones expuestas de cara o mentón se lavan con solución entiséptica, se coloca un lienzo estéril sobre el pe cho del paciente, pueden utilizarse guantes estériles, incidentalmente está colocación no representa demaciada atenciónal detalle ya que la frecuencia particular de alveolo seco — reduce canaiderablemente la appreción.

POSICION DEL SILION.

La posición del sillón deberá ser lo suficientemente baja para que el codo derecho del operador se encuentre en dirección opuesta al hombro derecho del paciente.

> INSTRUMENTAL BASICO PARA LA EXTRACCION DE DIENTES RETENIDOS.

- 1.- Jeringa
- 2.- Bisturi
- 3 .- Pinzas de pulgar
- 4 .- Cureta Wolt Mimero 4
- 5. Cureta Molt Número 5 y 6
- 6.- Elevador Número 34
- 7 .- Blevador Krogh en Punta de Lanza
- 8 .- Portagujas.
- 9 .- Material de Sutura
- 10. Tijeras
- 11 .- Wartillo
- 12.-Cinceles Garden Número 52
- 14 .- Retractores austin.

Cabe señalar que los cinceles se vuelven afilar después de cada uso y deben cambiarse frecuentemente durante el curso de la operación.

Muchos operadores prefieren usar fresas (1 y 2), de berá concederse atención a la estérilidad de pieza de mano y de fresas al usar está técnica.

COMPRESAS.

Se coloca una cortina de compresas para aislar el campo quirúrgico si se realiza técnica de cincel, se coloca unacompresa de gasa de exodoncia de 7.5 X 7.5 cm, con un ángulocerca de los incisivos inferiores y otro bajo la lengua en el lado de la operación, la compresa evita que pase saliva al cam po, así como fragmentos y sangre a la garganta, y elimina lapérdida de tiempo asociada a la expectoración.

El tipo de saliva espesa, filamentosa "simpática", frecuentemente encontrada en pacientes quirúrgicos es difícil
de quitar de la boca, se debé cambiar la compresa cuando se encuentran húmedas, eliminando así la expectoración y se ahorrára tiempo.

#### SEPARADORES.

El ayudante deberá estar entrenado para sostener el separador en la mano derecha, el borde de la gasa sobre el la
do lingual se mantiene bajo la punta del separador cue a suvez se mantiene contra la placa lingual cuando se opera en el
lado derecho del paciente.

La lengua no se mantiene hacia la línea media, cuando se opera al lado izquierdo del paciente, la punta del separador se mantiene bajo el colgajo mucoperióstico contra el hueso.

Si el ayudante tira fuertemente del colgajo, provocará linfaedema posoperatorio exesivo, con la mano izquierda —pueden emplearse compresas y mazo si se usa aspiradora seriautíl tener un ayudante más. TRATAMIENTO DE LOS DIENTES RETENIDOS.

EXTRACCION QUIRURGICA DE LOS DIENTES RETENIDOS CANINOS.

CLASIFICACION DE LOS CANINOS SUPERIORES.

ESTUDIO CLINICO: HADIOURAPICO.

EXTRACCION POR VIAS PALATINAS Y VESTIBULARES.

EXTRACCION SIMULTANEA DE LOS CANINOS RETENIDOS.

EXTRACCION EN MAXILLARES DESDENTADOS.

EXTRACCION DE LOS CANINOS INFERIORES RETENIDOS.

CLASIFICACION.

EXTRACCION DE LOS CANINOS INFERIORES VESTIBULARES Y LINGUALES.

La extracción de un diente retenido consiste esencialmente en un problema mecánico; es la busqueda, por medios mecánicos e instrumentales del diente retenido y su eliminación del interior del hueso donde ésta ubicado, aplicando los principios de la extracción a colgajo y del método de la extracción por seccionamiento. Tales métodos constituyen la denominada extracción quirurgica de los dientes retenidos.

Consideramos la extracción de los caninos, terceros molares y otros dientes, dando normas, algunas técipicas y tratando de explicar por sedio de los dibujos dichas técnicas.

Para la extracción de los dientes retenidos existe una gran cantidad de técnicas y sería engorroso y poco fructifero explicarlas todas. Sin embargo es de mayor interés sacar de los distintos autores los diversos prosedimientos, tomando los puntos que más interesan o que encontramos de más práctica o de útil aplicación.

Es mejor no hablar de una técnica personal, y sí presentar el fruto de varias experimentaciones, en el conjunto de casos de retenciones dentarias.

EXTRACCION QUIRURGICA DE LOS CANINOS HATENIDOS.
EXTRACCION DE LOS CANINOS S.PERIORES PETENIDOS.

Las indicaciones para la extracción de los caninos retenidos en consecuenecia de los problemas que ocacionan los dientes retenidos ya antes mencionados. Si alguna vez hemos pensado que los dientes retenidos, que no produscan trastornos e evidencias, pueden ser dejados, hoy cressos que la extraoción del diente antes de la aparición de los trastornos que puede originar en la conducta inteligente a aplicarse.





CANINO II EN RETENCION VESTIBULAR







CANINO DISTAL & LA ARCADA

CLASIFICACION DE LOS CANINOS SUPERIORES HETENTHOS.

La retención puede presentarse de dos manera, de acuerdo con el grado de penetración del diente en el tejido oseo.

- a) de acuerdo a la RETENCION INTRA-USEA. cuando la pieza dentaria ésta por dentro y por entero cubierta de nuego.
- b) METERCION SUBGINGIVAL quando parte de la corona emerge del tejido басo pero está cubierta por fibromucosa.

Los caninos pueden ser clasificados de aquerdo;

- 1 .- Con el número de dientes retenidos.
- 2.- Con la posición que esté diente presente en el maxilar.
- 3 .- Con la presencia de la ausencia de dientes en la arcada.
- AU. Pueden estar situados en el lado vestibular o palatino.
- B) .- La retención puede ser simple o doble.
- C) .- Caninos en maxilares dentados o en maxilares sin dientes.

De acuerdo con estos tres puntos de se puede ordenar una clasificación que corresponda a todas los casos de esta retención.

- 1.- CLASE I MAXILAN DESTADO.- diente ubicado en el lado palatino, retención unilateral; AQ cerca de la arcada dentaria y B) lejos de la arcada dentaria.
- 2.- CLASS 11 MAXILAR BENTADO.- dientes ubloados del lado platino retención bilateral.



- GLANE III MARILAR DE TADO. diente ubloado del lado vestibular retención unilateral.
- CLASE IV RAXILAR DESTADO, dientes ubloados del lado vestibular retención bilateral.
- 5.- CLASE V MAXILAR DESTADO .- caminos vestibulo-palatino ( con la corona o rais hacia el lado vestibular).
- 6.- CLASS VI MALILAM DESTADO.- dientes ubicados del lado palatino reteneción unilateral y bilateral.
- 7.- CLASE VII RAKILAR DENTADO D- dientes ubicados del lado vestibular retención unilateral y vilateral.

ESTUDIO CLINICO Y HADIOUHANICO DE LOS CANINOS HETENIDOS.

El diagnóstico su posición , la relación con los dientes vecinos y su clasificación, se realizan por los sedios clínicos de la inspección, la palpación y por el examen radiográfico.

INSPERCION.- La ausencia de canino permanente en la arcada, la persistencia del temporario, pueden hacer sospechar la retención en caso de retención palatina o vestibular, la inspección visual descubre una clavación o relieve en el paladar o vestibulo.

Le altura y forma de la bóveda paiatina nos dará una ubicación preliminar de la probable ubicación del diente retemido.

No debe ser confundado el relieve originado poe el camino, con el que puede producir la rais del incisivo lateral o del premolar, confución que puede suceder con facilidad en algunas condiciones. ESTUDIO CLINICO Y RADIOGRAFICO DE LOS CANINOS RETENIDOS.

El diagnóstico de un canino retenido en el maxiliar superior, su posición, la relación con los dientes vecinos y suclasificación, se realizan por los medios clínicos de la inspección, la palpación y por el examen radiográfico.

INSPECCION. - La ausencia del camino permanente en la -arcada, la persistencia del temporario, pueden hacer sospechar
la retención. En caso de retención palatina o vestibular, la inspección visual descubre una elevación o relieve en el paladar o vestíbulo.

La altura y forma de la bóveda palatina nos dará una in dicación preliminar de la probable ubicación del diente retenido.

No debe confundirse el relieve originado por el canino, con el que puede producir la vaiz del incisivo lateral o del premolar; confusión que puede suceder con facilidad en algunas condiciones, como la del caso que relata Gietz (Revista Odonto lógica", 30: 677, 1942).

PALPACION.- El dedo índice, que investiga, confirma laexistencia de esta elevación, de la misma consistencia que latable ónea.

En caso de existir algún proceso infeccioso y una fístu la, una sonda introducida por ella nos lleva a chocar contra un cuerpo duro, que representa la corona del canino.



Fig. 745.- Retenciones de los caninos en maxilares desdenta-dos. a, en el vestíbulo; b, sobre la arcada dentaria; c, en el lado palatino.

EXAMPN RADIOGRAPICO. - (figs. 749 y 756 a 758). - El examen radiográfico del canino retenido debe ser realizado según ciertas normas para que sea de utilidad. Para encarar el problema quirárgico, no es suficiente una radiografía intraoral, tomada sin "reglas radiográficas precisas", imprescindibles - para ubicar el diente a extraer. Tal radiografía intraoral -- sólo nos impondrá de la existencia del diente; las normas para las radiografías de utilidad quirárgica serán dadas en seguida.

Es necesario ubicar el diente según los tres planos —
del espacio; es imprescindible ver la cúspide y el ápice, y —
conocer las relaciones de vecindad de estas porciones y de to
do el diente con los órganos vecinos (seno y fosas nasales) y
con los dientes vecinos. La radiografía nos dará el tipo de —
tejido óseo (densidad, rarefacción, presencia del saco peri—
coronario, existencia de procesos óseos pericoronarios).

Antes de encarar un problema quirdrgico de esta especie, debemos verificar, con absoluta precisión, la clase a -- que pertenece el canino retenido (posición vestibular o palatina, distancia de los dientes vecinos, número de caninos retenidos) para imponer el tipo de operación necesaria (vía deacceso, incisión, etc.). Sólo así evitaremos operaciones mutilantes, traumáticas y llenas de inconvenientes.



Pig. 746.- Retención bilateral de caninos. Radiografías oclusales del maxilar, que muestran dos caninos superiores retenidos.

VERIFICACION DE LA RELACION VESTIBULOPALATINA. (Nos — estamos refiriendo al maxilar con dientes).— Be natural que — lo primero que se necesita conocer es la posición vestibular- o palatina del diente retenido, para elegir la vía de acceso. A pesar de que aproximadamente un 85 ≸ de los caninos retenidos son palatinos y que en muchas ocasiones el relieve que — producen en la bóveda los identifica, hay que tener la abso—



Pig. 747.- Radiografías colusales del caso de la figura 744.-En la radiografía A, el rayo central es paralelo al eje del incisivo central, habiendo colocado el cono del aparato, entre las cejas; en la B, el rayo central, dirigido a nivel dela arcada dentaria izquierda.

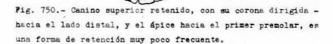


Fig. 748.- Radiografía oclusal. Canino superior y segundo —premolar superior retenido. El canino presenta la imagen deun amplio saco quístico rodeando su corona.



Pig. 749.- Canino superior retenido. Amplio saco quístico rodeando su corona y zona de osteítis con límites precisos.

Un método que no siempre es preciso para ubicar con exactitud aproximada la relación vestibulopalatina, es el empleo de la radiografía oclusal, con el rayo central paraleloal eje de los incisivos. La técnica para obtener esta placa es la siguiente: paciente sentado, con su espalda dirigida -verticalmente. El plano del arco dentario superior debe ser horizontal; por lo tanto, la película oclusal, después de sos tenida entre ambos maxilares en oclusión, debe estar tambiénhorizontal. En esta posición, para que el rayo central sea paralelo al eje mayor de los incisivos, el cono del aparato radiográfico deberá colocarse sobre la cabeza del paciente. sobre el hueso frontal, aproximadamente dos centímetros y medio sobre la glabela, que coincide con la prolongación dal eje de los incisivos. Con esta radiografía oclusal, los incisivos centrales han de aparecer radiografiados de tal modo, que solo sea perceptible el corte elíptico del ecuador de cada diente, no viéndose la proyección de la raiz. El diente -retenido aparecerá por delante o por detrás (vestibular o pala tino) de la proyección radiográfica de los dientes anteriores (figs. 753 y 754, 1, 2,



la película, saliéndose de la misma, y el ápice se presenta sobre la raiz del primer premolar; en la figura 5,P,V (del -lado derecho) la cúspide y el cingulum del canino han desaparecido hacia mesial de la película; el ápice se presenta ha—
cia mesial de la raiz del primer premolar; en la fig. 5,M,II(canino palatino izquierdo), la cúspide de este diente se -presenta sobre la cara distal de la raiz del incisivo centrel;
en la ffigura 5,P, IV, la cúspide del canino aparece sobre laraiz del incisivo lateral.

Por lo tanto; como el canino derecho se ha desplazadohacia el lado mesial y el izquierdo lo ha hecho hacia distal-(con la misma técnica radiográfica), se concluye: el canino derecho es vestibular y el canino izquierdo es palatino (lo habíamos ubicado en esa posición).

Toma anterior (a): se coloca la película en el lado -palatino, haciendo coincidir la línea media de la placa con el espacio interincisivo. El rayo debe ser normal a la placa(figs. 756, a y 757, A).

los dientes (con arcada dentaria completa), deben ser extraídos por la vía palatina; los caninos que se encuentren colocados del lado palatino, pero cerca de la arcada dentaria, y con
un espacio entre incisivo lateral y primer premolar o entre in
cisivo central y primer premolar (por ausencia del lateral), pueden ser abordados por la vía vestibular. Cuando la retención es francamente vestibular, la vía de acceso, desde luego,
es la vestibular. La vía vestibular es más sencilla, más cómoda y da mejores resultados. No siempre puede ser aplicada.

EXTRACCION DE LOS CANINOS POR LA VIA PALATINA.

Anestesia. - Como en toda intervención quirárgica, la anestesia es fundamental. La extracción de los dientes retenidos es una operación larga y molesta. La anestesia debe prever
la longitud de la operación. Es interesante el empleo de una anestesia base, administrando al paciente un barbitúrico.

Retención unilateral: Anestesia infraorbitaria del lado a operarse.

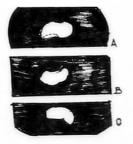
Anestesia local infiltrativa de la bóveda palatina a nivel del agujero palatino anterior y del agujero palatino pos
terior del lado a operarse.

Retención bilateral: Anestesia infraorbitaria en ambos lados.

Anestesia infiltrativa en la bóveda palatina a nivel del agujero palatino anterior y de ambos agujeros palatinos —
posteriores.

Anestesia general. Los caninos retenidos pueden ser -operados bajo anestesia general (barbitúricos por vía endovenosa, mas protóxido de ázoe, oxígeno); es conveniente colocarla cabeza en posición de Rose.

(cara distal del segundo premolar, cara distal del primer molar), y se extiende en sentido anterior hasta los incisivos centrales, lateral o molar del lado opuesto, según sea el sitio que ocupe el o los caninos retenidos (figs. 762, a y 764, a). Al llegar al sitio donde falta el diente en la arcada, el bisturí contórnea parte de la cara mesial del primer premo--lar; la incisión sigue la cresta de la arcada y se continúa hasta el lugar elegido (fig. 767, a). La pequeña lengueta que resulta de esta incisión será utilizada con provecho al practicar la sutura. Si existe el canino temporario, la incisiónlo rodea por su cara palatina. En caso de un canino situado más posteriormente, no es necesario que la incisión pase la linea media, respetando por lo tanto, al descenderse el col-gajo, los elementos que se relacionan con el agujero palatino anterior (el seccionamiento de los cuales, por otra parte, no trae mayores inconvenientes). Para que tal colgajo sea dtil,algunos autores indican una incisión perpendicular a la arcada dentaria y de una extensión aproximada de un centímetro. -Esta incisión debe partir de una lengueta interdentaria (la inmediatamente distal al ápice del canino) y se dirige haciala línea media y ligeramente atrás (fig. 767. a). Los vasos palatinos, que discurren desde el agujero palatino posteriorhacia adelante, son seccionados, dando una abundante hemorragia; en lo posible debe evitarse este tipo de incisión. Am--pliando suficientemente el límite de desprendimiento de los dientes, no es necesaria la incisión transversal en la bóveda palatina.



Pig. 759.- El ápice de un canino superior retenido; radiografías tomadas desde distintas caras radiculares; en A, la curva
tura radicular está en la dirección de los rayos; por lo tanto
es muy poco visible, o presenta una mayor opacidad a su nivel;
B y C, son dos radiografías tomadas por el lado bucal y por el
lado lingual de la raiz.

Operación. - Incisión. - Para extraer un canino retenido en la bóveda palatina, es necesario desprender parte de la fibromucosa, dejando al descubierto la bóveda ósea. Es decir, -- preparar un colgajo que permita un amplio descubrimiento del - lugar donde está retenido el diente a extraer. Para conseguirtal colgajo se ha de practicar una incisión en la bóveda palatina. Este colgajo debe dar una suficiente visión del campo -- operatorio y debe ser dispuesto de tal modo, que no sea trauma tizado en el curso de la intervención. Pequeñas incisiones en-la bóveda son insuficientes y antiquirárgicas.

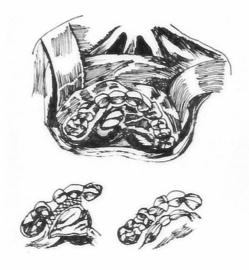
La extensión del colgajo debe estar dada por la posición del canino retenido. Cáspide y ápice del canino son los extremos por fuera de los cuales se traza la incisión. Esta puede tener dos formas: la primera, que se realiza en pleno --

tejido del paladar duro, tiene aplicación para la interven--ción de los caninos alejados del borde alveolar (clase I b).



Fig. 760.- Delimitación del canino superior retenido en el -plano vertical; radiografía extraoral; la película radiografía ca ha sido colocada lateralmente, a nivel del canino retenido.

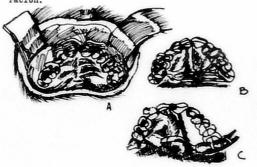
La figura 761, a, muestra un tipo de esta incisión. Tiene elinconveniente que no da un amplio campo y que el estrecho —
gingival, entre la incisión y la arcada alveolar, es magullado y traumatizado en el curso de la intervención, como se —
muestra en la figura 761, b. La segunda forma de incisión está más en consonancia con los principios quirárgicos. Consiste en el desprendimiento del telón palatino, realizando pre—
viamente el desprendimiento de la fibromucosa palatina del —
cuello de los dientes. Este es el colgajo que preferimos. Serealiza de la siguiente manera: se usa un bisturí de hoja cor
ta, el cual se insinúa entre los dientes y la encía, dirigido
en sentido perpendicular a la bóveda, llegando hasta el hue—
so. El desprendimiento se inicia en el límite ya prefijado —



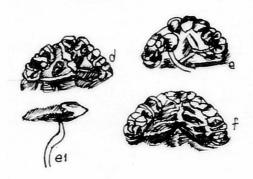
Pig. 761.- Incisión no conveniente para la extracción de cani nos retenidos. a, incisión; b, desprendimiento del colgajo palatino; en rayado se esquematiza el estrecho gingival que se traumatiza en el acto quirárgico; c, gutura del colgajo.

Desprendimiento del colgajo. Practicada la incisión,el desprendimiento del colgajo se realiza con un instrumentoromo (espátula de Preer o el átil periostótomo de la figura -320).

Este instrumento se insinúa entre la arcada dentariay la encía o entre los labios de la incisión palatina, y porpequeños movimientos, sin herir ni desgarrar la encía, se des prende la fibromucosa hasta dejar al descubierto el hueso del paladar (figs. 764, b y 765, b). Es conveniente después de -- desprendido un trozo de fibromucosa, tomar éste con una pinza de disección. Este colgajo debe ser mantenido inmóvil durante el curso de la operación. Se pasa un hilo de sutura por un — punto de la fibromucosa, de preferencia a nivel de la lengueta gingival del espacio del canino. El hilo se anuda a un molar del lado opuesto (figuras 762, b y 767, b) o se toman sus cabos con una pinza de Kocher y se fijan a la compresa que cubre al paciente. En ambos casos este mismo hilo, sin necesi—dad de volverlo a pasar por la fibromucosa, se enhebra en — una aguja y sirve para suturar el colgajo (detalle éste sin — mayor trascendencia, pero que acorta en unos segundos la operación.



Pig. 762.- Extracción de un canino superior derecho retenido en el lado palatino. a, incisión; b, desprendimiento del colga
jo; c, osteotomía realizada con el escoplo automático.



Pig. 763.- Extracción del canino retenido. d, el colgajo se sostiene con un hilo a un molar; después de practicada la -osteotomía aparece la corona del canino; e y e<sup>1</sup>, sección deldiente, a nivel de su cuello, usando el escopio automático; f, sutura del colgajo palatino, siguiendo, para realizar este
menester, las indicaciones que se dan en la fig. 770.

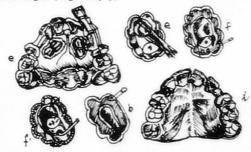
Se cohibe la hemorragia ósea, o de los vasos palatinos, sin cuyo requisito la visión no es correcta y se pasa al otro tiempo quirárgico.

Osteotomía. - Para eliminar el hueso que cubre el cani no retenido, puede el cirujano valerse de varios métodos que, aunque llevan al mismo fin, tienen diferencias fundamentalesque se refieren al shock quirúrgico y a las molestias que pue da sentir el paciente. Los instrumentos usados, como ya -----han sido considerados en otras intervenciones, son: la fresaquirúrgica (por la cual abogamos) y el escopio (escoplo automático, o impulsado a golpes de martillo).

Cantidad de hueso a eliminarse: Es importante especificar la cantidad de hueso a eliminarse. Deben quedar ampliamente descubiertas, en la osteotomía, toda la corona retenida
y parte de la raiz. Vamos a aclarar estos términos. Ya se hadicho que el principal obstáculo en la extracción del caninoretenido está en su corona y no en su raíz. La osteotomía debe descubrir toda la corona, especialmente a nivel de la cúspide del diente retenido y en una anchura equivalente al mayor diámetro de la corona, para que ésta se pueda eliminar de
la cavidad ósea, sin tropiezos y sin traumatismos. Según seala inclinación del canino se exigirá mayor o menor marificio
del hueso a nivel de su parte radicular. Por lo general essuficiente descubrir el tercio cervical de la raiz. Con el método de la odontosección, la cantidad de osteotomía está reducida.

Uso de la fresa: La fresa es el instrumento de nuestra preferencia. Elimina el hueso, limpia y rápidamente, sinmolestar al operado. Los inconvenientes que pudieran derivarse del recalentamiento del instrumento se subsanan usando fre
sas nuevas, que deben cambiarse continuamente en el curso dela extracción, porque al embotarse con los restos óseos y lasangre, bruñen el hueso y lo calientan. Es útil irrigar el hueso con suero fisiológico tibio esterilizado. El empleo defresas de carburo de tungsteno y torno de alta velocidad, facilitan la operación.

La ostectomía a fresa se realiza con fresas redondasnúmero 4 ó 5. Una vez ubicada con precisión la corona del —diente retenido (por la radiografía y por el relieve óseo) se practican orificios circumdando la corona y el premer tercioradicular (fig. 765, d<sup>2</sup>); la fresa debe llegar a tocar la corona del canino y el operador percibir la sensación particular de dureza del esmalte. Los diversos orificios creados por la fresa se unen entre sí, seccionando el hueso que los separa, con una fresa de fisura fina (núm. 568) o con un escoploque, dirigido por pequeños golpes, cumple el mismo cometido.—Beta "tapa ósea" se levanta con el mismo escoplo o con una pequeña legra (fig. 765, 3).



Pig. 766.- Sección a fresa, de los caninos, e; la corona, una vez seccionado el diente, se extrae con un elevador o con una pinza de disección; f, con una fresa redonda, se practica unorificio en el diente, donde se introducen elevadores angulares finos, que dirigen la rais hacia adelante, a favor del es
pacio logrado por la extracción de la corona, f<sup>1</sup>; h, se regularizan los bordes óseos con fresa redonda; i, vuelto el colgajo a su sitio, se realiza la sutura.

Cuando la corona del canino está muy superficial y el

hueso que la cubre es papiráceo, puede ser eliminado en total con una fresa redonda grande (núm. 8 6 9). La fresa puede ——usarse en el ángulo o en la pieza de mano, según las preferencias del operador.

Uso del escoplo: Se emplea un escoplo recto, angulado o de media caña. Se aplica verticalmente al hueso y con golpes de martillo se elimina el hueso que sea necesario (fig. 765, d<sup>1</sup>). Esta osteotomía se cumple por partes, retirando elhueso en pequeños trozos (figura 765,4).

En las retenciones superficiales el escoplo no causamolestias, sobre todo porque en tal condición puede ser usado bajo presión manual. En las profundas, el golpe del martilloes penosamente soportado por el paciente. Evitarlo es mejorar el acto quirúrgico.

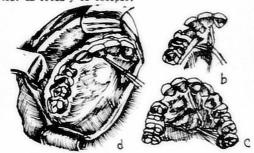
Martillo automático: La osteotomía puede realizarse—
por intermedio del martillo automático. El impacto es menos molesto. Se gradúa el martillo hasta un punto medio. Pueden usarse las puntas en bayoneta, con cortes a bisel o en lanza.
Pocos golpes bastan para seccionar el hueso de cubierta (fig.
762, c). El Martillo automático exige que el que lo maneja —
tenga la suficiente experiencia para conocer sus efectos y —
saber dirigirlo con precisión. A los que se inician en su —
práctica debe recomendarse prudencia y que adquieran habili—
dad en su uso, tallando, en secciones de aprendizaje, madera,
yeso o huesos secos (bóvedas palatinas, sobre todo).

Extracción propiamente dicha. Realizada la osteotomía, hay que considerar el objeto primordial de la operación, quees la extracción del diente retenido. Sata parte de la operación exige criterio, habilidady finesa, para no traumatizar o luxar los dientes vecinos, ofracturar las paredes alveolares.

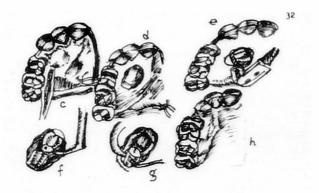
La operación consiste en eliminar un cuerpo duro inextensible (el diente) de un elemento duro que debe considerarse inextensible (el hueso). Esta maniobra sólo puede realizarse con palancas, que, apoyadas en el hueso vecino más sólido y -más protegido (el hueso del lado interno) elevan el diante siguiendo la brecha ósea creada. Esta maniobra exigirá extraor-dinario esfuerzo, amén de compresiones que la palanca tendríaque ejercer sobre las porciones óseas cercanas. Esto quiere de cir que hay que facilitar, por algún medio, la eliminación deeste cuerpo inextensible dentro del otro cuerpo que debe ser considerado inextensible. Este "medio" se resuelve por dos --procedimientos: o meaumenta ampliamente la ventana ésea por -donde debe eliminarse el diente o se disminuye el volumen deldiente a extraer. El primer procedimiento exige el sacrificioestéril del tejido óseo vecino, porque para extraer sin trauma tismos un canino retenido, será necesario extirpar una canti-dad considerable de hueso. El segundo procedimiento es senci-llo, rápido y elegante. Es la aplicación del clásico método de la odontosección. Se corta el diente en el número de trozos -que sea necesario, y se extraen sus partes por separado, y a expensas de los espacios creados por las partes desalojadas se completa la extracción de los trozos que quedan.

Existen algunos casos, en que el diente está dirigidoen un sentido próximo al vertical, en los cuales la sección no es aplicable. En tal posición, se crea un espacio con fresas,alrededor de la corona del canino, y siempre que la cúspide no se encuentre enclaustrada, puede ser extraído con un elevador recto, introducido entre la cara del retenido que mire a la línea media y la pared ósea contigua. Con movimientos de rota ción se introduce el instrumento, con lo cual se consigue imprimir al diente cierto grado de luxación. La extracción, entales casos, se termina tomando el diente a nivel de su cuello (en los casos accesibles) con una pinza de premolares superiores y ejerciendo suaves movimientos de rotación y tracción en dirección del eje del diente. Dificultades a estos — movimientos, significan dilaceración radicular. Hay que ser, en estas circunstancias, muy parcos en el esfuerzo empleado, por los peligros de fractura de un ápice dilacerado, cuya eliminación es dificilísima (Ver figura 759).

La odontosección puede realizarse con dos instrumentos: la fresa y el escoplo.



Pig. 767.- Canino superior derecho ubicado posteriormente. a, incision; b, desprendimiento del colgajo; c, se mantiene el -colgajo sujeto a un diente vecino o como se indica en la le—yenda de la fig. 765 (ver en el texto los immonvenientes de -esta incisión).



Pig. 768.- c<sup>1</sup>, osteotomía a escoplo; d, realizada la osteotomía se puede ver la corona del canino; e, sección del dientea fresa; f, extracción de la corona; g, de la rais; h, sutura.

Uso de la fress: La maniobra de la sección del diente retenido es sencilla. Exige, como condición necesaria, una -perfecta visión del diente y su fácil acceso; la osteotomía -previa lo habrá logrado. El diente debe ser cortado a nivel -de su cuello, con fresa de fisura números 702 ó 560 dirigidaperpendicularmente al eje mayor del diente (fresa montada enel ángulo) (figs. 766, e, 768, e y 769). Si la región cervical no es accesible, habrá que cortar el diente a nivel de su
corona. Para esto será necesario desgastar previamente el esmalte con una piedra, para permitir la introducción de la fre
sa.

Seccionado el diente, se introduce un elevador rectoen el espacio creado por la fresa y se imprime al instrumento un movimiento rotatorio, con el cual se logrará separar definitivamente raiz y corona, si aún quedaran unidas por algún trozo dentario, y dar a la corona un cierto grado de movili—
dad. Luego, aplicando el elevador a nivel de la cáspide del canino, se dirige la corona en dirección del ápice, aprove—chando el espacio creado por la fresa de fisura. Con esto selogra desconectar la cáspide del retenido de su alojamiento óseo y de su contacto con los dientes vecinos.

Uso del escoplo: La odontosección puede realizarse -merced a escoplo y martillo o escoplo-martillo automático.

Por el primer procedimiento, sólo se puede lograr, — a duras penas, seccionar el diente. El escoplo automático — cumple su cometido sin mayores molestias. El diente debe sercortado a nivel de su cuello, el cual puede ser previamente — debilitado, realizando una muesca con una fresa.

El escoplo tiene que ser dirigido perpendicularmenteal eje mayor del diente (fig. 763, e y e<sup>1</sup>). Dos, o a lo sumotres golpes, son suficientes para realizar la odontosección.

Extracción de las partes seccionadas. Extracción dela corona: La extracción de la corona se logra introduciendoun elevador angular, de hoja delgada, entre la cara del die<u>n</u> te que mira hacia la línea media y la estructura ósea. Con un movimiento de palanca, con punto de apoyo en el borde óseo y girando el mango del instrumento, se desciende la corona -(fig. 768, f). Las dificultades que puedan encontrarse a esta maniobra, residen en insuficiente osteotomía, por escasaamplitud de la ventana ósea, menor que el mayor ancho de lacorona o cúspide del canino introducida profundamente en elhueso o en contacto con los dientes vecinos. Se vencen estas dificultades, como ya fue dicho, dirigiendo la corona en dirección apical, a expensas del espacio creado por la fresa al dividir el diente.

Extracción de la reiz: Eliminada le corona, hay un amplio espacio para dirigir la reiz hacia la cavidad ósea ve
cina. Es más sencilla y exitose esta maniobra, que trater la
luxación de la raiz a expensas de la "elasticidad" de la "por
ción" ósea del paladar que la cubre. Esta elasticidad se pue
de considerar de valor cero.

Cuando la ostestructura es escasa, puede luxarse laraiz introduciendo el mismo elevador angular que se usó para la corona, entre la pared radicular que mira a la línea media y el hueso adyacente y dirigiendo la raiz hacia abajo yhacia le línea media.



Pig. 769.- Esquematización de la técnica del seccionamiento de un canino superior retenido, por vía palatina con una fresa de fisura montada en el ángulo recto.



Pig. 770.- Desprendimiento con una espátula o periostamo deltejido gingival de la cara vestibular del maxilar superior, con el objeto de poder pasar con comodidad la sutura.



Pig. 771.- Doble retención de caninos superiores. Incisión, - festoneando la arcada dentaria.



Fig. 772.- Desprendimiento del colgajo palatino con un perios tótomo; se observa el hueso del paladar. Se mantiene sostenido el colgajo.



Fig. 773.- Les coronas de los caninos retenidos se han puesto al descubierto.

En etras condiciones es átil practicer, con una fresa redonda, un orificio en la bóveda ósea que llegue hasta la — raiz. Introduciendo por esta perforación un elevador fino o — un instrumento sólido se dirige la raiz hacia el espacio va—cío (fig. 766, f). También puede practicarse, como aconseja — Cogswell, con una fresa redonda, un orificio en la raiz, en — el cual se introduce el elevador llevando la rais hacia ade—lante (fig. 768, g). Si después de recorrer un trecho se nota una nueva sensación de resistencia, deberá inculparse a la —dilaceración radicular (que debió ser prevista por el examenradiográfico). Una nueva sección de la raiz, a fresa o esco—plo, permitirá vencer el acodamiento y eliminar la porción — radicular.

Tratamiento de la cavidad ósea. Extrafdo el canino,debe inspeccionarse cuidadosamente la cavidad ósea y extraer
las esquirlas del hueso o de diente que puedan quedar y eliminar el saco pericoronario del diente retenido; éste se extirpa con una cucharilla filosa. La omisión de esta medida puede traer transtornos infecciones y tumorales (Cahn).

Los bordos óseos agudos y prominentes deben ser ais-

lados con una fresa redonda (figura 766, b) o con escolinas,o limas para hueso.

Sutura. Es un tiempo importante e imprescindible, a nuestro juicio. El colgajo se vuelve a su sitio, readaptándolo perfectamente, de manera que las lenguetas interdentariasocupen su normal ubicación.



Pig. 774.- Sección de la corona del canino izquierdo, con una fresa de fisura, montada en el ángulo. (Puede usarse pieza de mano).



Pig. 775.- Extracción de la corona del camino, con un elevador colocado en el espacio creado por la sección realizada -con la fresa.



Pig. 776 .- Extracción de la raiz del canino izquierdo con un-

Terminada la operación, se coloca un trozo de gasa en la bóveda palatina, comprimiendo y manteniendo adosada la fibromucosa.

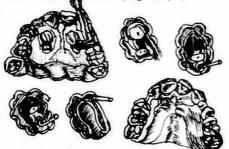
CONSIDERACIONES ESPECIALES EN LA DOBLE RETENCION DE CANINOS, EN MAXILARES CON DIENTES. - Incisión. La única incisión que conviene, en caso de caninos bilaterales, es el desprendimiento del colgajo palatino, separando la fibromucosa del cuello de los dientes, desde distal del segundo premolaro del primer molar (según la ubidación de los ápices de los caninos) (fig. 764, a).

Desprendimiento del colgajo. Con una espátula de ---Preer o con el periostótemo, y con la misma técnica señaladapara la retención unilateral, se desprende la fibromucosa --(fig. 764, b). El colgajo se mantiene inmóvil, sujetándolo al
segundo molar.

Osteotomía. Se practica como en la retención unilateral.

Extracción. Seguirá los procedimientos enunciados.

Sutura. Su empleo es más necesario que en el caso deretención unilateral. Se pasan tres o cuatro puntos de sutura en los sitios más acogsibles. (fig. 765, i).





Pig. 777.- Después de la extracción, los alvéolos vacíos, se vuelve el colgajo a su ubicación.



Pig. 778.- Sutura con mylon del colgajo palatino, los puntos se ubican en los espacios libres.

En los caninos unilaterales, generalmente un punto de sutura es suficiente; se coloca a nivel del espacio. Es necesario desprender, en una pequeña extensión, la fibromuco sa vestibular para poder pasar con comodidad la aguja (figura 770).

Si persiste el canino temporario, la sutura del colgajo debe realizarse con una aguja recta y fina, la cual sepasa por el espacio interdentario más ancho. El extremo inter no del hilo se vuelve, atraviesa el punto de contacto para llegar al triángulo subgingival y se anuda con el extremo --externo del hilo. EXTRACCION DE LOS CANINOS POR LA VIA VESTIBULAR.

CANINOS RETENIDOS EN POSICION VESTIBULAR Y CANINOS PA LATINOS. - La vía vestibular para la extracción de los caninos retenidos en el lado vestibular y los palatinos próximos a la arcada dentaria, con espacio suficiente dado por diastemas odientes ausentes (fig. 779), es más sencilla que la palatina. La iluminación es más fácil y el acceso del diente retenido es más directo.

Las indicaciones para la extracción por esta vía son, desde ahora, los caninos palatinos como los de la figura 779, cuyos bordes incisales están colocados, por lo menos, a ni—vel del lateral; la extracción por vía vestibular de la corona de los que están muy próximos a la línea media, es muy difícil por esta vía; en estas circunstancias, cuando se ha iniciado la intervención por vía vestibular y no se logra luxarla corona, puede completarse la intervención por la vía palatina, según la técnica de la figura 768, f. El mecanismo de la extracción sigue los principios ya señalados para la de—los dientes retenidos en la bóveda.



Pig. 792. - Canino derecho en un desdentado, Incisión.



Pig. 797. - Regulación del hueso con pinza gubia.

Anestesia. La anestesia de elección es la infraorbitaria; se completa con anestesia del paladar a nivel del agujero palatino anterior y una anestesia distal a la altura del ápice del canino. Si se opera con anestesia general, es útilrealizar una anestesia infiltrativa en el vestíbulo, con fines hermostáticos.

Incisión. - Se emplea la incisión en arco (Partsch) -(figs. 792 y 800) o la incisión hasta el borde libre (Neumann
(figs. 780, A y 780). Debe estar lo suficientemente alejadadel sitio de implantación del diente, como para que ésta no coincida con la brecha ósea, al reponer el colgajo en su sitio.



Pig. 798. - Regulación de los bordes óseos con escofina.



Pig. 799. - El colgun ha sido descendido y suturado.

Desprendimiento del colgajo.

Sigue las normas trazadas para los otros tipos de colgajo. -Este debe mantenerse levantado, durante el curso de la operación con un separador romo que no traumatice.hay que evitar tironamientos que repercuten sobre la vitalidad del tejido gingival y post-operatorio.

Osteotomía.La Osteotomía se realiza a escoplo y martillo oa fresa.Ambos métodos son buenos.La tabla externa no tienela dureza y solidez de la bobeda palatina y permite la Osteotomía más fácilmente. Extracción propiamente dicha. Los caninos vestibulares, después de enucleada la tapa ósea, pueden ser extraídosenteros, luxándolos previamente con elevadores rectos que seinsinúan entre el diente y la pared ósea, en los sitios más sólidos. Luxado el diente, se toma con una pinza recta y se extrae (figs. 792 a 799).

Los caninos palatinos que se encuentran próximos a - la arcada dentaria, y en caso de ausencia del incisivo lateral, del primer premolar o también de ambos dientes (fig. -- 779), pueden ser intervenidos por la vía vestibular; para ha cer posible su extracción es necesario seccionarlos.

La odontosección se realiza con fresa de fisura (en\_ la pieza de mano). El diente retenido se corta a nivel del cuello (figs. 779, A, d, 790 y 800, e).

La corona se extrae con un elevador recto o angular-(12 de Winter) (fig. 801, f).

En el espacio creado por la corona extraída se proyecta la porción radicular.

La raiz es movilizada en dirección de su eje mayor,con elevadores, o se practica un orificio en la raiz con una
fresa redonda, en el cual se introduce un instrumento delgado, con el que se la desplaza (figs. 786 a 791, 802 a 806).

Puede ser necesaria una nueva sección de la porciónradicular, cuando la raiz al ser dirigida hacia adelante tropieza con el diente vecino (figs. 801 a 806).

Tratamiento de la cavidad ósea. Se inspecciona la ca vidad ósea, se extirpa el saco pericoronario (fig. 801,g) ylos restos óseos o dentarios. LA EXTRACCION SIMULTANEA DE LOS CANINOS RETENIDOS Y DIENTES-DE LA ARCADA.

Puede presentarse el caso de tener que extraer un canino retenido y los dientes de la arcada, por ser éstos porta dores de complicaciones de caries o paradentosis que indiquen la necesidad de la exodoncia. La extracción simultánea del -canino y los otros dientes puede estar aconsejada en algunasoportunidades y contraindicadas en otras. Extrayendo primerolos dientes de la arcada, la porción alveclar queda así sumamente debilitada y la presión ejercida por los elevadores sobre el diente retenido puede fracturar grandes extensiones de hueso alveolar. La indicación para la extracción simultánea está dada en los casos en que el canino se halla relativamente cerca de la tabla ósea de la bóveda y a condición de que el canino sea seccionado las veces que lo necesite, para disminuir los riesgos de la operación. Los caninos profundamente retenidos deben ser intervenidos en distintos tiempos: antesque los dientes de la arcada, cuando se dispone de un proceso alveolar de escasas proporciones y dientes grandes, es decir, porción alveolar debilitada; se extraerá el canino y despuésde un tiempo prudencial, hasta que la regeneración óses hayallenado la cavidad creada por esta operación, se eliminarán los dientes de la arcada. Después de los dientes, cuando el proceso alveolar sea sólido y firme. Con todo, durante la intervención del canino retenido o de los dientes, pueden presenterse condiciones que aconsejen la extracción del canino y de los dientes en la misma sesión (Cogswell).

La vía de elección para la extracción de caninos en maxilares sin dientes (fig 807), es la vestibular la ausencia de dientes facilita el problema. Practicamente todos. los casos pueden resolverse por esta vía, a no ser los colocados muy profundamente, lejos de la tabla externa y próxi mos a la bóveda. Para estos últimos, el camino más corto esla extracción por vía palatina. Las normas para la extrac—ción de estos dientes se ajustan a las señaladas para los —otros tipos de caninos retenidos. En las figuras 792 a 799,— 809 a 811 están descritas una serie de intervenciones de este tipo.

Para la extracción de caninos retenidos en la proximidad de la arcada, deben preverse los riesgos de fractura de porciones de la tabla vestibular, lo cual acarrearía trass-tornos posteriores, desde el punto de vista protético. Pes preferible seccionar el diente, que ejercer presiones peligrosas.



Pig. 805.- Odontosección. La eliminación del canino no puede hacerse por esta brecha, que resulta insuficiente, sin comprometer la integridad del hueso y dientes vecinos. Se cortael canino a nivel de su cuello con una fresa de fisura (A). - Extraída la corona con elevadores finos, se practica el orificio que se ve en la cara anterior radicular (B); en él se introduce un elevador y se proyecta la raiz hacia el espacio -- dejado por la corona.





Pig. 807.- Extracción de un canino y segundo molar superior retenidos, en un maxilar desdentado. A. Radiografía oclusal.(Obsérvese la posición vertical del canino) B. Potografía del caso después de realizada la incisión y el colgajo.

CLASIFICACION DE LOS CANINOS INFERIORES RETENIDOS.

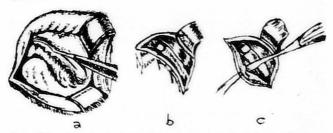
Los caninos inferiores retenidos, lo mismo que los -superiores, son susceptibles de encuadrarlos dentro de una -clasificación, de la siguiente manera:

Clase I: Maxilar dentado (esta consideración es a nivel del diente retenido). Retención unilateral. Diente ubicado en el lado lingual. a) Posición vertical (fig. 812,a). b) Posición horizontal (figs. 813 y 814).

Clase II: Maxilar dentado. Retención unilateral. Dien te ubicado en el lado bucal. a) Posición vertical (fig. 812,b); b) Posición horizontal (figs. 813 y 814).

Clase III: Maxilar dentado, Retención bilateral, a)-Dientes ubicados en el lado lingual, a<sup>1</sup>) Posición horizontel,

Examen clínico y radiográfico: Como para los caninosdel maxilar superior, los del inferior han de ser prolijamente radiografiados para fijar su posición y su relación vestíbulo lingual. Por lo tanto se tomarán radiografías locales yradiografía oclusal, con el rayo central dirigido paralelamen te al eje de los dientes vecinos (figs. 815 y 816). Esta d1tima toma es importante para conocer con toda precisión la po sición bucal o lingual que puede tener el diente retenido. --Por otra parte, la inspección clínica y la palpación indivi -dualizan la existencia del diente retenido y su posición vestibular o lingual, porque en el maxilar inferior el relieve del diente retenido es más visible, o por lo menos palpable .-En las figuras 815 y 816, se presentan dos casos de caninos retenidos en el maxilar inferior. Un gran número de caninos inferiores retenidos son portadores de quistes dentígeros devolumen y estado clínico variable, como los de las figuras -citadas.



Pig. 810.- Extracción de un canino en un desdentado total. a, incisión; b, desprendimiento del colgajo, por ellado vestibular, el cual se sostiene con un separador de Farabeuf, c, seresliza la misma maniobra por el lado palatino. (En ángulo — inferior la radiografía del caso).

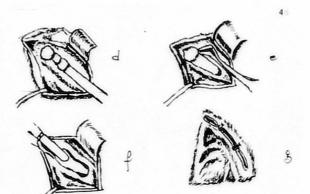


Fig. 811. - Extracción de un canino en desdentado. d, osteotomía; e, con un elevador 12 de Winter se moviliza el diente, que se termina de extraer con una pinza para incisivos; f, g, sutura.

EXTRACCION DE LOS CANINOS INFERIORES VESTIBULARES.

DIENTES EN LA ARCADA. - Anestesia. - Los caninos inferiores retenidos pueden ser operados con anestesia regional, o con anestesia general.

Operación. Se ajusta en un todo a las normas ya señaladas para la extracción de los caninos superiores. La vía de elección es la vestibular (aún para ciertos casos de caninoslinguales verticales y con espacio en la arcada, por ausencia de los dientes vecinos).



Pig. 816,- Radiografía oclusal de mexiler inferior. Se Observa un canino retenido y quiste denigero rodeando la corona.

Incisión. La incisión en arco, sin llegar al borde gingival, provee un colgajo suficiente (fig. 817,a). Pueden hacerse, para este tipo de incisión las objectones que se sefialaron, para no traumatizar el estrecho gingival entre la incisión en arco y el borde libre, las que se hicieron en laleyenda de la figure 761, en la extracción de los caninos superiores palatinos.

Puede prepararse un colgajo, a expensas del borde libre, trazando una incisión vertical y desprendiendo la enciade los cuellos dentarios (fig. 817,a<sup>1</sup>). De esta manera corren menos riesgo de ser traumatizadas, durante las maniobres quirárgicas, las franjas gangivales entre el borde libre y la -incisión. Correctamente adaptado el colgajo, no deja huellas.

Desprendimiento de los colgajos. Como para los cani nos superiores, de scuerdo con el tipo de incisión, con una legra fina, con el periostótomo, o con la espátula de Freer se desciende el colgajo mucoperióstico, que se sostiene con un separador romo (fig. 817,b). Osteotomía puede realizarse a escoplo, escoplo automático o con fresa.

Extracción propiamente dicha, para facilitar el problema quirúrgico, la odontosección se impone, como en el maxilar superior, la escasa elasticidad del hueso maxilar inferier, en su porción basilar, exige la disminución del volúmen del diente retenido, La odontosección puede realizarse con fresa(fig 818), con escoplo y martillo o con escoplo y martillo o con escoplo automático. Las porciones sece cionadas se extraerán por separado con elevadores rectos o angulares, según la posición y facilidad de acceso. Sutura se puede realizar la sutura con seda, hilo de catguto dermalon.

EXTRACCION DE CANINOS INFERIORES LINGUALES.

Tal posición es relativamente rara. La intervención Puede realizarse por vía vestibular, cuando exista espacioentre los dientes vecinos. La extracción por el lado linguales muy laboriosa, por las dificultades de acceso inherente ala ubicación del diente retenido, y la mala iluminación y visibilidad a este nivel.

Por eso es preferible, aún a riesgo de sacrificar dientes, elegir la via vestibular (fig825).

El método de la odontosección disminuye los riesgos de lesiones sobre los dientes vecinos y presión o fuerza exesiva que puede comprometer la integridad del maxila. Aqui, también la via de menor resistencia y el control de la fuerza debe dirigir el acto operatorio.

Existe, como en el maxilar superior, una forma de presentae ción de los caminos inferiores retenidos, que se denominó transalveolares a los superiores y que pueden llamarse así o vestibulo linguales a los inferiores.

En estos, la raíz o parte de ella se encuentra en el lado vetibular y la corona en el lado lingual. En estos casos debe realizarse la alveolectomía vestibular, la sección del canino a nivel de su cuello y la extracción de los dos elementos por lavía en que están ubicados; la corona por el lado lingual y laraiz por el vestíbulo. LA POSICION DEL TERCER MOLAR RETENIDO.

Se puede encontrar en el maxilar inferior en distintas posiciones:

- a) Retención vertical. El tercer molar en este tipo de retención puede estar total o parcialmente cubierto por -hueso; pero lo característico reside en que su eje mayor es sensiblemente paralelo al eje mayor del segundo y primer molar (figs. 838 y 839).
- b) Retención horizontal. En este caso el eje mayor -del tercer molar es sensiblemente perpendicular a los ejes -del segundo y primer molar (figs. 840 y 841).



Pig. 843.- Terceros molares inferiores retenidos. Fosición -mesicangular, sin desviación; sus caras mesiales, man insece-



Pig. 844.- Retención distoangular (el eje mavor del tercer -molar inferior retenido, forma con el del segundo, un ánguloabierto hacia arriba; este ángulo puede ser de distingo grado).





Pig. 845.- Terceros molares inferiores izquierdos retenidos.-Posición distoangular, sin desviación; caras mesiales accesibles.





Pig. 846.- Terceros molares inferiores izquierdos retenidos.-Posición distoangular, sin desviación; cara mestial inaccesible.

- c) Retención mestoangular. El eje del tercer molar es tá dirigido hacia el segundo molar, formando con el eje de -este diente un ángulo de grado variable (alrededor de los 450 (figuras 842 y 843).
- d) Retención distoangular. Es una forma opuesta a laque antecede. El tercer molar tiene su eje mayor dirigido hacia la rama montante; por lo tanto, la corona ocupa dentro de esta rama una posición variable, de acuerdo con el ánguloen que está desviado (figs. 844, 845 y 846).
- e) Retención invertida. El tercer molar presenta su corona dirigida hacia el borde inferior del maxilar y sus ---

raices hacia la cavidad bucal (figs. 847 y 848). En un tipo muy poco común de retención; la denominamos también retención paranormal.

- f) Retención buccangulær. En este tipo el tercer molar ya no ocupa, como en los anteriores, el mismo plano queel segundo o primero, sino que su eje mayor es perpendicular al plano en que están orientados estos dos dientes. La corona del molar retenido está dirigida hacia bucal; posición buccangular (figuras 849, VI y 850).
- g) Retención linguangular. Como en la posición anterior, el eje del diente es perpendicular al plano en que están orientados los molares anteriores, pero la corona del retenido está dirigida hacia el lado lingual (figs. 849, VII y-851).

UBICACION DEL TERCER MOLAR EN LA ARCADA. (DESVIACIO-NES DEL TERCER MOLAR).

El tercer molar puede presentar 2 tipos de desviaciones en relación don la arcada:

- a) Normal (sin desviación). El tercer molar sigue laforma oval de la arcada. (fig. 852).
- b) Desviación bucal. El molar está dirigido hacia afuafuera del óvalo de la arcada (fig. 853).

Pig. 847.- Retención paranormal o invertida (el tercer molarpresenta su cara oclusal hacia el borde del maxilar).

- c) Desviación lingual. La desviación del molar tienelugar hacia el lado lingual de la arcada (fig. 854).
- d) Desviación bucoingual. El molar dirigido hacia ellado bucal (como en b) y su cara oclusal desviada hacia la -lengua (como en c).

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

El tercer molar puede guardar, con respecto a la rama montante del maxilar, una relación variable, relación que --Pell y Gregory han clasificado en tres clases, las que estánen directa dependencia con el acto quirárgico. (Pell, G. J. y Gregory, G.T.: Impacted mandibular thira molars. Càssifica--tion and modified technique for removal. \*Dental Digest\*, 29:
330, 1933).

Clase la. En la primera clase, hay suficiente espacio entre el borde anterior de la rama montante y la cara distaldel segundo molar, para ubicar con comodidad el diámetro mesiodistal de la corona del tercer molar (fig. 855).

Clase 2a. En la segunda clase, el espacio que existeentre el borde anterior de la rama del maxilar y la cara distal del segundo, es menor que el diámetro mesiodistal de la corona del tercer molar (fig. 856).

Clase 3a. En la tercera clase (fig. 857), todo o la mayor parte del molar se encuentra ubicado en la rama.

PROFUNDIDAD RELATIVA DEL TERCER MOLAR EN EL HUESO.

Los mismos autores, considerando la profundidad relativa del tercer molar en el hueso, es decir, la relación de - altura entre la cara triturante del tercer molar y la cara -triturante del segundo, estudian tres posiciones, que son las siguientes:

Posición A, la porción más alta del tercer molar retenido se encuentra al mismo nivel o por encima de la Ifnea --oclusal (Fig. 858).

Posición B, la porción más alta del tercer molar retenido se encuentra por debajo de la línea oclusal del segundo molar (fig. 859).

Posición C, la parte más alta del diente se encuentra al mismo nivel, o por debajo de la línea cervical del segundo molar (fig. 860).

Para poder realizar la intervención quirárgica es necesario coordinar estas distintas clasificaciones del tercermolar; de esta manera se consigue ubicar radiográficamente la posición real del tercer molar en el interior del maxilar y - las relaciones del diente retenido con el segundo molar y elhueso circunvecino. En la práctica, la clasificación dada por Winter (posición y desviación) reúne todos los requisitos necesarios. Para una mayor comprensión del problema se puede -- agregar, a ella, la clase a que corresponde.



Pig. 850.- A, tercer molar inferior retenido. Posición linguan gular. La cara mesial es inaccesible. (Hay un gran saco pericoronario) B, tercer molar izquierdo retenido. Posición linguangular. La cara mesial es inaccesible. No se observa la posición radicular. C, tercer molar inferior derecho retenido. Posición linguangular. La cara mesial es inaccesible. (Ratces

EXTRACION QUIRURGICA DE LOS TERCEROS MOLARES INPERIORES RETE-NIDOS.

INDICE: Consideraciones generales sobre la extracción quirárgica de los terceros molares inferiores retenidos. Extracción del tercer molar en posición vertical, mesicangular, discoangular, horizontal, lingual, bucal, paranormal o invertida. Extracción quirárgica de los terceros molares con raíces incompletamente formales (gérmenes).

La extracción del tercer molar inferior retenido cons tituye, la mayoría de las veces, una tarea sumamente difícil, engorrosa y complicada.

La oxodoncia del tercer molar es esencialmente un -problema mecánico, como lo es la extracción de todo diente -retenido; pero a nivel de la "muela de juicio" inferior, se confabula una serie de factores para hacer de esta operaciónuna de las más complicadas de la cirugía bucal. Estos facto-res se refieren al sitio de ubicación del molar, de difícil -acceso y mala iluminación y visión, la dureza y poca elastici
dad del hueso, la saliva y la sangre que oscurecen el campo operatorio.

Vamos a considerar la extracción del tercer molar retenido, estudiando las técnicas conocidas para su avulsión.

Es muy lógico que en este libro no puedan tratarse -todos los casos posibles de retención. Se darán los tipos --principales de los cuales se pueden sacar conclusiones quirár
gicas para los casos que se le presenten al lector en su prác
tica diaria, No preconizaremos un método ni nos haremos es---

clavos de una técnica. Si hemos seguido y repetido a Winter en el curso de este trabajo, es porque en el libro del maes-tro americano está todo lo que se puede decir respecto a la exodoncia del tercer molar. El lector podrá encontrar en él mayores detalles y la completa descripción de su técnica. Fncuanto a la aplicación de la técnica de Winter en la práctica diaria, es decir, el empleo de esta técnica por todos los pro fesionales, creemos que tiene inconvenientes que derivan de \_ ciertas complejidades del método y del costo del instrumental completo, que sólo puede rendir provecho al profesional especializado en cirugía bucal y exodoncia. El empleo de algunosinstrumentos de Winter, en exodoncia lo consideramos impres-cindible, tanto en la técnica del maestro americano como en las otras ya estudiadas. Hemos tratado de dar también a estaparte de nuestra obra un carácter didáctico, basándonos en dibujos, fotografías y radiografías para hacer más clara la descripción.

Ya dijimos que la extracción del tercer molar retenido constituye un problema mecánico. Como dice Landete, consiste en eliminar un cubo (el diente) que está dentro de otro -cubo (el hueso).

Para realizar tal operación (considerando que ambos cubos son prácticamente inextensibles), es preciso llegar has
ta el hueso que aloja al molar, resecar o eliminar las porcio
nes óseas que lo cubren y abordar el diente, empleando palancas para eliminarlo del "cubo continente".

Esta operación, como todas las de cirugía bucal, cons ta de varios tiempos: incision, osteotomía, extraccián propia mente dicha.

Incisión. La incisión está condicionada por el tipo -

de retención. En general, nosotros somos partidarios de incisiones amplias, que permiten un extenso colgajo, que descubra con holguera el hueso a resecar.

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

Fl tipo común de incisión es el angular; una de sus ramas se traza desde el centro de la cara distal del segundomolar y se extiende hacia atrás; su largo varía con el tipo de retención. La otra rama se inicia en el mismo punto de lacara distal o en la porción distal del reborde gigival y se dirige hacia abajo, adelante y afuera, en una extensión aproximada de un centímetro. Esta segunda rama de la incisión esnecesaria para no lacerar el tejido gingival, en el acto de la aplicación de los elevadores. Pequeño detalle de técnica,cuyo olvido acarrea grandes molestias. El tejido gingival --aplastado y lesionado por los instrumentos, es fuente de infección y asiento de molestias y dolores postoperatorios.

En las retenciones mesicangulares u horizonteles el colgajo puede ser mayor; en tal caso la segunda incisión se realiza en el ángulo mesicobucal del segundo molar y se extien
de también hacia abajo y afuera. El tejido gingivel debe en este caso ser desprendido de las caras bucal y distal del sesundo molar.

Preferimos recomendar la incisión de las figuras 907y 908, que es útil y eficaz para todos los tipos de retención.

El tejido gingival incidido, en cualquier tipo de incisión trazada, se separa con un instrumento apropiado (el -perióstótemo es el instrumento más útil), obteniéndose de tal modo los colgajos. Osteotomía. La eliminación del hueso puede hacerse -con los instrumentos de Winter (osisectores según la técnicade Winter) o escoplos y fresas, según los otros procedimientos.

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

La palanca. Ya fue considerada esta máquina (pag. 256)
Para la extracción del molar retenido puede emplearse cuel--quiera de los instrumentos ya estudiados (Winter, Mead, de -Barry, elevadores simples).

El punto de apoyo. El punto de apoyo destinado a aplicar la palanca, está en general dado por el lado inferior obase del triángulo interdentario (fig. 866,10). Del ancho ydisposición de este triángulo, según los distintos tipos deretenciones, depende la forma cómo se aplica el elevador.

Otras porciones óseas, en otros tipos de retenciones, pueden servir como puntos de apoyo. Tales pueden ser el borde bucal del maxilar, el borde distal (en contadas ocasiones) yel segundo molar.

La potencia. La fuerza destinada a movilimar el molerdepende del tipo de retención. Su intensidad debe ser prolija mente considerada, con el objeto de no fracturar el molar o el maxilar. Para evitar estos accidentes se practica la suficiente resección ósea, con el fin de facilitar la operación,disminuyendo en lo necesario la fuerza a emplearse.

En este detalle nos permitiremos discrepar con la téc nica de Winter. El autor americano no realiza la suficiente - cantidad de osteotomia. Termina la operación con exceso de —
fuerza aplicada al elevador, porque no es partidario de una —
gran resección y de la división del molar. Nosotros preferi—
mos eliminar más cantidad de hueso y practicar la odontosec—
ción, haciendo menor, en esta forma, la intensidad de la fuer
za; de tal modo se disminuyen también los riesgos operato——
rios. (De nuevo el binomio: vía de menor resistencia, control
de la fuerza).

Durbeck (1942) dice que la fuerza debe ser aplicada en tal punto, como para mover el tercer molar de acuerdo conla vía de menos resistencia. Esta vía de menor resistencia es
el conjunto de dos elementos: primero, la posición del diente, y segundo, la forma de las raíces.

La resistencia. Para la eliminación del "cubo contenido", del "cubo continente", se necesita vencer los factores que para ello se oponen: forma y disposición del molar (de su corona y raíces); cantidad de hueso que cubre al molar retenido.

La anulación de estos factores puede lograrse por dos métodos (como para la extracción del canino retenido); mayorcantidad de osteotomía, aplicación de la técnica de la odontosección. Tales métodos serán considerados por separado.

EXTRACCIONDEL TERCER MOLAR INFERIOR RETENIDO EN POSI-CION VERTICAL.

El tercer molar inferior retenido en posición vertical puede estar colocado en distintas formas, con respecto ala curvatura de la arcada (figs. 852, 853 y 854); normal (sin desviación), desviación bucal, desviación lingual o en desvia ción bucolingual. De acuerdo con el punto 11 del estudio radiográfico, la cara mesial (punto de aplicación de la palanca) puede ser accesible o inaccesible. Tendremos, pues, cuatro tipos principales, con los subtipos consiguientes, de acuerdo — con la accesibilidad de la cara mesial.

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

Estas consideraciones son aplicables a las otras reten ciones que se estudiarán en el curso de este capítulo.

Merece un párrafo aparte la extracción del tercer molar inferior rétenido, sin dientes vecinos.



Pig. 893.- Distintos diseños de incisiones que pueden realizar se para efectuar la extracción del tercer molar inferior retenido en posición vertical, con su cara mesial accesible o inaccesible.



Pig. 894.- Slevadores de Winter No. 1 R y 1 L. (R. right; L.-left) (derecho e izquierdo). (De Winter) La cara plana, contra el tercer molar.

10. RETENCION VERTICAL, SIN DESVIACION, CARA MESIAL -ACCESIBLE.

A) Técnica de Winter.— a) Incisión. En este tipo de retención, Winter emplea las incisiones de la figura 893. --Cuando sólo necesita usar la cara mesial del tercer molar psra aplicar el elevador, realiza una incisión que se extiendesobre la cara oclusal del molar retenido, desde el borde mesial del festón gingival, llegando en el sentido distal algunos milímetros por detrás del borde óseo distel a resecar --(fig. 893,A). En el caso de valerse de la cara bucal para --aplicar el elevador, realiza una incisión coincidente con elborde bucotriturante de la corona del tercer molar y que se extiende hacia distal en la misma proporción que la incisiónA (fig. 893,B).

Con el objeto de proteger el festón gingival de los traumatismos operatorios, Winter realiza una pequeña incisión
perpendicular a las primeras señaladas, y que se traza sobrela lengueta mesial del molar retenido (fig. 893,C y D). Estetipo de incisión nosotros lo aplicamos en todos los casos deretenciones, para no lacerar la lengueta interdentaria. Después de la incisión, el colgajo es separado con un peristótomo. La lengueta interdentaria traumstizada origina dolores -postoperatorios. Por otra parte, la cicatrización origina una
retracción de la lengueta, que deja al descubierto parte de la cara distal del segundo molar; dolores a los cambios térmi
cos son el efecto, amén de la posibilidad de desarrollo de -una caries. La incisión de las figuras 907 y 908 salva muchos
de estos inconvenientes.

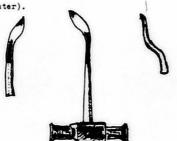
b) Osteotomía. El movimiento que el tercer molar inferior retenido debe efectuar para abandonar el alvéolo donde
está alojado, como ya fue dicho, puede ser traducido gráficamente en un arco de círculo. Es decir, la corona del molar ha
de ser dirigide hacia la rama montante del maxilar. Por lo -tanto, todo el hueso que exista por el lado distal, en contac
to con la corona del tercer molar retenido en posición vertical, debe ser eliminado para que el diente pueda desarrollareste arco de círculo.

Winter elimina este hueso distal con los instrumentos llamados osteótomos, cuya descripción y manejo serán estudiados.

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

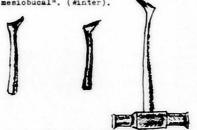


Fig. 895,- Blevadores de Winter 3 R y 3 L. Como los No. 1 y 2 son de aplicación mesial. (La cara planta contra el tercer molar). (Winter).



Pig. 896.- Elevadores de Winter No. 4 y 4 L. (derecho e iz---quierdo). (De Winter).

"La cantidad de hueso a resecarse está indicada por la forma radicular, la relación del borde superior de la osiestructura con la bifurcación de las rafces y la distencia -- que el diente puede ser dirigido, fuera de su alvéolo, haciadistal y hacia arriba por la aplicación del elevador en la su perficie mesial o mesiobucal". (\*inter).



Pig. 897.- Elevadores de aplicación mesial de Winter No. 11 / R y 11 L. (De Winter).

La forma de raíces indica el movimiento del molar y la cantidad de hueso a resecarse, de la siguiente manera, según -Winter:

Ambas rafces dirigidas hacia distel: La cantidad de hueso a resecarse debe ser suficiente como para que el diente
pueda describir el arco que corresponde a la forma radiculary no encuentre hueso distal que se oponga a este movimiento.

Raiz mesial dirigida hacia distal y raiz distal recta:

La cantidad de hueso a eliminarse debe ser tal, que permita al molar dirigirse hacia atrás siguiendo el arco de su raiz mesial.

Raiz mesial dirigida hacia distal y raiz distal hacia mesial. El hueso debe ser resecado en suficiente cantidad, -como para que el diente pueda ser dirigido hacia distal y per mita la fractura del séptum.

Rafces rectas: Este tipo no necesita una gran elimina

ción de hueso distal. Con la aplicación del elevador en la -cara mesial se dirige el diente en sentido distal.

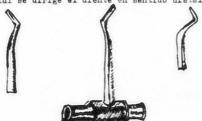


Fig. 898, - Osteótomo de Winter 1 L y 1 R. La función de esteinstrumento, destinado a eliminar hueso, se esquematiza en la figura 900. (De Winter).



Pig. 899.- Manera correcta de tomar el osteótomo de Winter, (el dedo índice de la mano deredha sirve de protección). (Eneste caso, se está empleando el osteótomo 1 R).

La técnica de la resección ósea con los osteótomos de Winter.- El instrumento.- Los osteótomos de Winter son los — instrumentos diseñados por este autor para resecar las partes óseas que cubren los terceros molares retenidos. Estos instrumentos constan de tres partes: el mango, el tallo y la hoja.- (Fig. 898).

El mango: Del mismo tipo que el mango de los elevado-

res ya estudiados, se adapta cómodamente a la palma de la mano del operador.

El tallo: Implantado solidamente al mango, el tallo es recto y de sólida construcción.

La hoja: Destinada a resecar las porciones de hueso que cubren el molar retenido, para permitir su elevación, la hojadel osteótomo tiene ligeras variantes según el tipo de resección ósea que debe realizar. Está, por lo tanto, doblada en -ángulo con relación al tallo. Termina la hoja con la parte activa del instrumento, que no es otra cosa que un cincel o escoplo que actúa a presión manual.

Distintos tipos de osteótomos. Osteótomos núms. 1 L y-1 R (fig. 898) destinados a resecar el hueso distal. Existe un instrumento para el lado derecho (1 R) y otro para el izquierdo (1 L). Los osteótomos núms. 2 L y 2 R, 3 L y 3 R, 4 L y 4 R -tienen ligeras variantes con relación al tipo 1.

Los otros tipos de osteótomos y su función correspon-diente serán señalados durante la descripción de la técnica.

Técnica del manejo del osteótomo. El osteótomo se empu
ña sólidamente con la mano derecha, dirigiendo el misel de lahoja hacia el hueso a resecar (fig. 899). La función de este instrumento consiste en extraer o resecar las partes óseas que
se hallan colocadas sobre o a los lados del molar retenido.

Una vez realizada la incisión, el instrumento se coloca entre los labios de la herida y se dirige en busca del hueso a resecar. Aplicado en el sitio destinado (supongamos la porción ósea distal) "el borde cortante descansando en la osies tructura, se ejerce suficiente presión para resecar esta por ción ósea. La cantidad de escisión debe ser suficiente como — para poder dirigir al tercer molar hacia distal, en grado tal como para vencer la curvatura distal de las raíces y eliminar la resistencia en esta región". De esta manera el cincel quesignifica el osteótomo, corta el hueso distal en pequeños trozos, yendo de bucal a lingual (o viceversa).

La manera de actuar el instrumento está demostrada en la figura 900, tomada de la obra de Winter.

- c) Extracción propiamente dicha. El empleo de los elevadores.
- 1) Bl elevador: Los elevadores de Winter están numera dos del 1 al 9 (elevadores de aplicación mesial); el núm. 9,-elevador de aplicación mesiobucal, y los núms. 10, 11, 12 y 13, de aplicación bucal. Se toman como se ve en las figuras 901 a 904.





figura 904

Pig. 900.- Técnica de la osteotomía distal. Tercer molar en retención vertical, sin desviación. A, el osteótomo No. 1 R,-aplicado sobre el hueso, en la superficie distal; técnica para el lado derecho; B, el osteótomo No. 1 L, aplicado sobre el hueso, en la superficie distal; técnica para el lado iz--quierdo; C, extensión de la osteotomía; D, vista lingual y — oclusal de la aplicación de la hoja del osteótomo en la superficie distal del lado derecho, cuando la superficie oclusal —



figure 900

Fig. 904.- Manera correcta de tomar los elevadores radiculares (11 R y 11 L, 12 R y 12 L). (En es te caso, el 11 L. Vista por la cara palmar; el dedo índice de la mano derecha, sirvede útil protección, con los fines señalados).

Los elevadores de aplicación mesial (1 al 9) estén -destinados a ser introducidos entre el segundo y tercer molar
tienen como función la de luxar y elevar el molar de su alvéo
lo.

- 2) Elección del elevador. El elevador debe estar de -acuerdo con el ancho del espacio interdentario. El elevador -núm. 1 (L o R) se usa cuando el espacio es exiguo o están encontacto el segundo y tercer molar. El número 2 (L o R) es el de más común aplicación, porque permite su colocación en espacios reducidos. Los otros tipos se usan en espacios anchos odespués de haber sido movilizado el molar por la aplicación -de las hojas menores.
- 3) Introducción del elevador: Elegido el elevador según las dimensiones del espacio interdentario, éste se toma como ya fue indicado al tratar la extracción del tercer molar normal (pag. 250), y se introduce suavemente en el espacio -interdentario, entre los labios de la incisión de la mucosa,-

Este instrumento actúa en su primer tiempo como cuña. En esta función penetra en el espacio interdentario; esta penetración permite, en alganos casos, el desplazamiento del molar haciael lado distal (fig. 905,A), elevando y luxando el molar retenido.



Pig. 905.— Aplicación mesial del elevador. Retención vertical. A, aplicación inicial con el elevador No. 2, entre la superficie mesial del tercer molar y la superficie distal del segundo, para poder pasar la hoja y separar los dientes; B, la hoja introducida entre los dos molares, con la parte plana de la hoja sobre la superficie mesial del tercero y la parte cur va sobre la superficie distal del segundo; el molar ha sido dirigido levemente hacia arriba; C, la hoja se dirige hacia el lado mesial, de modo que el molar retenido se desplaza hacia arriba, hacia atrás y afuera; D, la hoja ha sido de nuevo aplicada más abajo, sobre su cara mesial del tercer molar. — (De Winter).

4) Aplicación del elevador: Introducida completamente la hoja del elevador en el espacio interdentario, la parte — plana de la hoja es aplicada contra la cara mesial del tercer molar y su borde sobre el borde superior de la estructura — ósea .



Pig. 906.- Aplicación del elevador bucal después de la luxación del molar con el elevador, a y b, la punta del instrumen to se insinda en la bifurcación radicular; c, girando el elevador, en sentido contrario al de las manecillas del reloj, se levanta el molar.

5) Movimiento del elevador: Aplicado el elevador en el espacio interdentario y en perfecto contacto la parte plana de la hoja con la cara mesial del molar, se inicia el movimiento destinado a elevar el diente. Para tal objeto, se ha
ce girar el mango del instrumento en el sentido de las agujas
del reloj, para operar en el "lado derecho"; a la inversa del
movimiento de las agujas, al actuar en el izquierdo.

En esta función el instrumento actda como una palanca de primer género. Con este movimiento hacia distal, el molarse eleva y se desplaza hacia distal en la misma proporción — con que fue girado (fig. 905,B). Un nuevo movimiento del mango del elevador hacia distal, permite un desplazamiento en un grado mayor del molar retenido en esa dirección, como se puede ver en la figura 905, C.

Si la luxación no ha sido terminada con ese movimiento, entonces se aplica la hoja a un nivel más bajo y se vuelve a repetir el movimiento a distal (fig. 905.D).

Cuando la hoja del elevador resulte insuficiente (por su tamano) para dirigir el molar hacia distal, se emplea el número siguiente, con lo que se logra el fin propuesto.

La fuerza a emplearse y la extensión del movimiento distal están dadas por la forma radicular, como se ha dicho oportunamente.

- 6) Eliminación del molar: Luxado el diente, éste puede ser extraído del alvéolo con pinza para extracciones o con
  el mismo elevador. También puede ser eliminado con el elvador
  núm. 10 (L o R) de aplicación bucal, colocando este instrumen
  to en la cara bucal del molar, a nivel de la bifurcación radi
  cular; girando el instrumento hacia afuera, sobre su eje, con
  punto de apoyo en el borde óseo bucal, se levanta el molar —
  hacia arriba y adentro (fig. 906).
- B) Extracción por osteotomía a fresa.— El uso de la fresa dental para realizar la osteotomía nos parece excelente.
  La fresa es un instrumento poco traumatizante usándola con -las prevenciones debidas. Estas se refieren al empleo de un instrumento nuevo y constantemente renovado en la misma ex-tracción, y su refrigeración con agua esterilizada o suero -fisiológico para evitar su recalentamiento. Empleando así, -nunca hemos tenido inconvenientes: necrosis ni moritificaciones del hueso, las cuales se originan por elevación de su temperatura.

Tipo de fresa. Para realizar la osteotomía distal enesta clase de retenciones usamos la fresa núm. 560 colocada - en el ángulo recto. Cabanne ha ideado el uso de las fressa - de pieza de mano en el ángulo, cortándolas y adaptándo su -- extremo a tal instrumento. Las fresas redondas No. 8, de car buro de tungsteno reslizan fácilmente la osteotomía.





Pig. 907.- Incisión para la extracción de un tercer molar inferior, en cualquier tipo de retención. (Compárese esta incisión con las de las figuras 893, 916 y 926)

Pig. 908.- El colgajo rebatido, permite un amplio campo operatorio, El colgajo no es traumatizado, como se señala en el texto. (Ver incisionesde la figura 893).







Pig. 909.- Extracción del tercer molar inferior en retención vertical. La osteotomía distal se realiza con una fresa de fisura; es sumamente útil la fresa redonda No. 8.

Pig. 910.- Aplicación del elevador y luxación del molar retenido, hacia el lado distal, según la técnica que se indica - en la figura 905.

- a) Incisión. La incisión de la figura 893, C es muy ditil para todo tipo de retenciones; pero la incisión que se inicia un centímetero por detrás de la cara distal del segundo molar (fig. 907), llega hasta esta cara y se prolonga hacia adelante, contorneando el cuello de los dientes, hasta el primer molar, permite un amplio colgajo que da un amplio acceso- y visibilidad (fig. 908); por otra parte, el colgajo no es -- seccionado verticalmente, ni traumatizado, y descansa sobre hueso sano.
- b) Osteotomía. Separados los labios de la incisión, y apartados el carrillo y la lengua, se coloca la fresa sobre el borde óseo distel a resecarse. La fresa se introduce, merced al espacio que ella misma consigue crearse, entre la carra distal del tercer molar y la porción ósea distel, realizan do tanta osteotomía cuanto requiera la extensión del hueso y-la disposición radicular. Estas indicaciones se ajustan a las señaladas por Winter (pág. 371). En las figuras 909 y 910 hemos tratado de materializar los pasos de esta técnica, que es sencilla y está al alcance de todos. La fresa es el instrumen to de uso diario del odontólogo. Su manejo, sus alcances y sus peligros, están en la mente de todos los profesionales. Los osteótomos de Winter requieren un instrumental y una ---- práctica, de los que sólo pueden disponer los especialistas.
  - c) Extracción propiamente dicha. Uso del elevador.
- 1) Empleo de los elevadores de Winter: Nos parecen -insustituibles. Quienes no dispongan de ellas, sin embargo, -pueden emplear otros instrumentos tales como los de Barry --(diseñados según el mismo tipo que los de Winter) (fig. 623),
  los elevadores rectos o cualquier otro elevador parecido. Sus
  alcances y posibilidades no pueden ser nunca los de los eleva

dores del maestro americano.

- 2) Empleo del elevador recto: Antes de conocer los -instrumentos de Winter, hemos empleado durante mucho tiempo -los elevadores rectos. Se introduce en el espacio inerdenta-rio y se mueve, alrededor de su eje, en sentido distil, des-cansando el borde inferior de su hoja sobre la estructura --ósea del espacio entre segundo y tercer molar. Por el mismo -mecanismo de acción (palanca de primer género) el elevador -recto dirige el diente retenido hacia arriba y atrás. Puede -también ser apoyado sobre la cara distal del segundo molar ydirigiendo el instrumento hacia adelante (mesial) la hoja --del instrumento desplaza entonces el molar hacia atrás. El -segundo molar, usado como punto de apoyo, ha de reunir las -condiciones ya señaladas; integridad de su corona, solidez --del macizo radicular.
- C) Extracción por osteotomía a escoplo (escoplo sim-ple o martillo automático).- Ver las consideraciones que se hacen en la págine 384).
- D) Extracción por odontosección. Este tipo de extracción tiene indicación en aquellos casos de rafces divergentes con extraordinaria cementosis. La técnica de la odontosección sigue las indicaciones dadas en la página 271. En caso de que el tercer molar esté muy vecino a la rama, puede extirparse la parte distocclusal de la corona, con escoplo (fig. 911). Este instrumento debe ser colocado, su parte active sobre lecara oclusal, a nivel de los surcos, para que el golpe del -- escoplo sea efectivo.

20. RETENCION VERTICAL. SIN DESVIACION. CARA MESIAL - INACCESIBLE.

El ángulo mesio oclusal de la corona del tercer molar

puede encontrarse situado por debajo de las estructuras óseas de tal modo que la cara mesial, sobre la cual se aplica el -instrumento destinado a elevar el diente, no es accesible. Ps
necesario, por lo tanto, preparar una vía de acceso a dicha -cara mesial.

- A) La Técnica de Winter.- a) Incisión. La incisión que Winter indica para esta retención está gráficamente de--mostrada en la figura 893. D. Es una incisión de dos ramas: -una bucal, trazada en la lengueta interdentaria bucal, simi--lar a la rama bucal de las otras incisiones; otra rama dis---tal, trazada sobre el ángulo bucooclusal del molar retenido.-La incisión de las figuras 907 y 908 es muy útil.
- b) Osteotomía. La osteotomía se practica como en la retención vertical, con la cara mesial accesible (fig. 900).-Con los osteótomos l R y l L, se extirpa el hueso distal. Para la aplicación del elevador en la cara mesial del molar, es necesario resecar parte de la ostestructura mesial. Para talfin se emplea el osteótomo núm. 8 R u 8 L.
- c) Extracción propiamente dicha. Uso del elevador. La técnica del uso del elevador es la misma que en el caso anteriormente estudiado.

Fig. 911.- Resección de la porción distocclusal de la coronadel tercer molar en retención vertical  $(a^1)$ , con la rama delmaxilar inferior muy próxima a su cara distal (a).

B) Extracción por ostectomía a fresa. - a) Ostectomía-

El objeto de la intervención es eliminar suficiente cantidadde hueso como para poder vencer las resistencias mecánicas -del molar implantado en el hueso. En el tipo de retención ver
tical, el molar puede presentarse con su cara triturante to-talmente cubierta por hueso. La eliminación de este hueso, và preparación de una vía de acceso a la cara mesial, para --aplicar el elevador, puede ser realizada a fresa (fresa redon
da núm. 6 a 8), montada en el ángulo.

De la misma forma que indicamos para la extracción — del canino superior retenido (pág. 322), se realizan, sobre — la tapa ósea a eliminarse, una serie de perforaciones, que — lleguen profundamente hasta el molar retenido (fig. 912). Seunen los orificios creados por la fresa, con ligeros golpes — de escoplo o con una fresa de fisura fina núm. 557.

La tapa ósea se elimina con un escoplo o cualquier -instrumento de suficiente solidez. La eliminación del tejidoóseo debe ser tanta como la necesaria para permitir el paso del diámetro mayor del molar (fig. 912, a y a<sup>1</sup>).

Resección ósea en distal; Con una fresa de fisura num, 560 se realiza la osteotomía en el lado distal del tercer molar, llegando hasta la altura del cuello del diente; la técnica es la misma que la descrita en el tipo anterior de retencion. El objeto de la resección distal es permitir, a este cnivel, el suficiente espacio como para poder desplazar haciadistal el órgano dentario (fig. 912, c).

Resección ósea en mesial: El objeto de esta resec--ción mesial es obtener un espacio suficiente para colocar lahoja de un eleve or.

Se realiza con una fresa redonda núm. 5, montada enla pieza de mano. Hay que tratar de realizar esta osteotomía mesial a expansas del hueso vecino al molar a extraerse, dejando intacto, en lo posible, el hueso que cubre al segundomolar por el lado distal y bucal.

b) Extracción propiamente dicha. Aconsejamos el empleo de los elevadores de Winter núms. 1, 2, 3, o elevadores de hojas finas. El instrumento penetra con una angulación del 45° respecto al eje del molar. El elevador se abre camino en la vía ósea creada por la osteotomia mesial y va alencuentro de la cara mesial del tercer molar. Elegando a és ta y con apoyo en el borde óseo y en la cara distul del sequindo (siempre que sus condiciones lo permitan) se trata deluxar el diente hacia distal, con pequeños movimientos de torsión del instrumento hacia mesial y hacia distal (fig. —912, d). Esta luxación hacia distal está condicionada por la forma radicular (págs. 372 y 373).

Luxando el molar, se elimina del alvéólo con un elevador de Winter núm. 10 (L o R) de aplicación bucal, o hacien
do palanca con un elevador de hoja fina, colocado por el lado bucal, entre la corona del molar y la tabla ósea externaSi no hubiera posibilidades de introducir estos instrumentos
a nivel de la cara bucal, se practica con una fresa redondauna muesca u orificio en la parte media del hueso bucal (fig.
912, e y f). Esta nueva vía facilita la colocación del elevador y la extracción del molar.

30. RETENCION VERTICAL. AUSENCIA DE DIENTES VECINOS.

Los dientes vecinos pueden estar ausentes en su tota
lidad, o solo faltar el segundo molar. En el primer caso. --

generalmente el molar retenido produce accidentes inflamato-rios. Es frecuente que desdentados totales, portadores de prótesis, sientan molestias originadas por los terceros molaresretenidos. Su eliminación se impone.

El tercer molar puede presentarse de varios modos --(fig. 913); la retención puede ser parcial o total y totalmen
te intraósea o subgingival. La técnica para la extracción debe estar guiada por los mismos principios ya señalados. Es -necesario eliminar suficiente cantidad de hueso, como para -poder llegar hasta la cara mesial y aplicar allí los elevadores.



Pig. 913. - Radiografía de un tercer molar inferior aislado, en posición vertical (Obsérvense las relaciones del conducto con el molar retenido y las modificaciones en su trayecto).



Pig. 914.- Extracción del tercer molar inferior aislado. Reten ción vertical. a, el caso a extraer; b, osteotomía en mesial y distal, con fresa redonda No. 8; c, aplicación del elevador 12 de Winter en la cara mesial; girando el mango del instrumentoel molar retenido se dirige hacia atrás y arriba.

- a) Incisión. En casos de retención total, preferimosla incisión angular (fig. 893, C), o la de las figuras 907 y908, que permiten descubrir ampliamente el hueso. La rama lon
  gitudinal de la incisión es trazada a nivel o un poco más -adentro del borde lingual del molar y sobrepasa los límites del borde mesial. La otra rama la corta perpendicularmente yllega hasta las proximidades del surco vestibular. En las retenciones parciales, la incisión se atiene a las indicaciones
  hechas para los casos de arcada normal.
- b) Osteotomía. 81 hueso que cubre el molar es resecado con escoplos (osteótomos de Winter, escoplos a mano) o fre sas (redondas núms. 5, 6 u 8). La osteotomía sigue las reglas dadas en páginas anteriores.
- c) Extracción propiamente dicha. Los elevadores paraeste tipo de retención son los núms. 11, 12 o 13 (L o R) de -Winter o sus similares.

Se introduce la hoja del elevador entre la cara me-sial del molar y la pared mesial del alvéolo (la osteotomía prepara la vía). Cuando el instrumento está colocado sobre la
cara mesial, con punto de apoyo en el borde óseo mesial, se gira el mango del instrumento en sentido mesial, con lo cualse logra elevar el molar hacia arriba y hacia distal (fig. -914).

En las presentaciones, con la cara mesial inaccesi—ble, debe emplearse el método de la odontosección con fresas, del molar, según su eje menor, y la extracción de cada parteporseparado. Pig. 920.- Extracción del molar con un elevador de Winter -aplicado en la cara bucal.

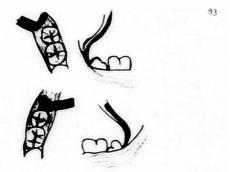
EXTRACCION DEL TERCER MOLAR INFERIOR RETENIDO EN POSI-CION MESIOANGULAR.

En la extracción del tercer molar inferior retenido,en posición mesicangular, se aúnan dos problemas quirúrgicos, que hay que resolver.

La osteotomía. En general el molar retenido está alojado más profundamente en el hueso y la cantidad de hueso dís tal suele estar dispuesta con más abundancia en las retenciones mesioangulares, que en las verticales.

El contacto con el segundo molar (fig. 866,g), constituye uno de los más sólidos anclajes del molar retenido. La eliminación del tejido dentario y la odontosección, son sa--bias medidas que evitan traumatismos y sacrificios óseos inútiles.

31 molar retenido para ser elevado de su alveólo debe trazar un arco, para la realización del cual se oponen los — dos elementos que acabamos de citar: el punto de contacto y — el hueso distal. En muchas ocasiones, aún eliminando todo elhueso distal, que se opone al trazado del arco, la extracción se ve dificultada o impedida por el contacto que las cúspides mesiobucal y mesiolingual del tercer molar realizan sobre lacara distal de la corona del segundo, o en la cara distal dela raíz distal, por debajo de la línea cervical (figs. 921 y-922). Resulta en estas ocasiones, un problema mecánico insalyable elevar un diente en tales condiciones, si no se suprime el obstáculo que representan las cúspides mesiales (superficie mesial de contacto).



Pig. 923.- Osteotomía distal, según la técnica de Winter. A,el instrumento (Osteótomo 2 R) reseca el hueso distal en el molar del lado derecho; B, el instrumento 2 L, actúa en el -del izquierdo (De Winter).

lo. RETENCION MESICANGULAR. SIN DESVIACION. CARA ME-SIAL ACCESIBLE O INACCESIBLE.

A) Técnica de Winter.— a) Incision. Winter ha indicado diferentes tipos de incisiones para abordar la retención mesicangular. Cuando no se necesita aplicar elevadores en lacara mesial, se practica una incisión que, partiendo de la — cara distal del molar retenido, se extiende en sentido distal en una distancia aproximada de un centímetro (fig. 893,A). Si hay necesidad de usar los elevadores aplicados a la cara mesial, se practica una incisión sobre el borde bucal del molar retenido y en las mismas proporciones que la anterior (fig. 893,C). Con el fin de evitar el traumatismo y laceración delrodete gingival interdentario, se traza una incisión bucal — desde el borde de la encía, hacia abajo, y ligeramente adelan te.

- b) Osteotomia. El triángulo óseo distal es eliminadocon un osteótomo núm. 2 R y 2 L. Con la técnica usual (pag. -377) el borde cortante del cincel se apoya en la superficie a
  escindir y bajo presión manual se elimina, a pequeños trozos,
  todo el hueso necesario (fig. 923). La cantidad de hueso a -eliminarse está indicada por el grado de versión del molar -(a mayor inclinación mesial, mayor cantidad de hueso distal,y por lo tanto, mayor osteotomía) y por la forma radicular, siguiendo las normas que ya han sido señaladas en la reten--ción vertical.
- c) Extracción propiamente dicha. Uso de los elevado--res.
- 1) Elección del elevador: La forma y tamaño del espacio interdentario existente entre la cara mesial del tercer molar, la cara distal del segundo y el borde superior del --- interséptum (punto 12) son los que rigen el tipo de elevadorque se debe emplear. Espacios interdentarios pequeños exigenuna hoja del elevador de escasas dimensiones, un espacio gran de necesita un elevador de hoja ancha (fig. 924). Colocando un elevador de hoja chica en un espacio grande, el trabajo es improductivo, debido a que no se logra el punto de apoyo ne— cesario.
- 2) Introducción del elevador: El elevador se introduce en el espacio interdentario, dirigido hacia abajo, y en -sentido lingual, actuando en este pimer tiempo como cuña. Con ligeros movimientos giratorios del mango del instrumento dirigidos hacia mesial y distal, el elevador ocupa el espacio. --(fig. 925).

lar; su borde inferior, sobre el borde superior del espacio interdentario.

- 4) Movimiento del elevador: Dirigiendo el mango del instrumento en sentido mesial, y de acuerdo con la disposi-ción y forma radicular, se gradua la fuerza necesaria para elevar el molar. La eliminación del molar se realiza una vezcolocado el diente verticalmente y vencido el contacto entreel segundo y el tercer molar, con una pinza para molares inferiores o con el mismo elevador.
- B) Extracción por osteotomía a fresa.- a) Osteotomía. La fresa está muy indicada en este tipo de retención. La técnica de su uso varía un poco con la de la retención vertical.

Con una fresa redonda núm. 4, 5 u 8, colocada en la pieza de mano o en el ángulo, según las facilidades de acceso que se tengan al campo operatorio (preferimos el ángulo recto porcue nos permite dirigir con mayor precisión el instrumento) se practican algunos pequeños orificios en el hueso, los cuales deben llegar hasta el molar retenido. El tacto nos dará la sensación necesaria, que entonces nos advertirá la presencia del molar retenido. La porción ósea limitada entre los —puntos perforados por la fresa y el tercer molar, se eliminacon un golpe de escoplo. Este instrumento se coloca con su —bisel dirigido hacia distal, tratando de insinuarlo entre lacara distal del molar y el hueso a resecar. Con un golpe de —escoplo se hace saltar esta porción ósea distal.

La cantidad de hueso a resecar está de acuerdo con el grado de inclinación del molar, la forma y disposición de susraíces y el contacto con el molar anterior. El hueso distal se elimina mejor con fresa de fisura núm. 560. (fig. 926). b) Extracción propiamente dicha. En nuestra práctica, como ya lo hemos dicho, consideramos insustituibles los eleva dores de Winter. Pueden usarse otros instrumentos, construí dos según el mismo diseño y basados en el mismo principio mecánico.

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

C) Extracción por osteotomía a escoplo.- El escoploaccionado a martillo o el escoplo automático, para realizarla osteotomía distal, puede aplicarse en este tipo de retención con determinadas reservas.



Pig. 927.- Extracción de un tercer molar inferior en reten--ción mesicangular. Ostectomía a escoplo. a, incisión; b, desprendimiento del colgajo; c, ostectomía del hueso distal realizada con escoplo; esta misma maniobra puede realizarse conuna fresa redonda N 8 de carburo de tungsteno; d, la ostectomía necesaria para elevar el tercer molar inferior.



Pig. 928.- Extracción por odontoseccián. El tercer molar retenido puede dividirse de dos modos: según su eje mayor como se indica en a, o según su eje menor como en b. a) Osteotomía. Usamos para realizar la osteotomía —
distal un escoplo de media cana (fig. 927; ver fig. 328). —
Perpendicularmente dirigido hacia la superficie ósea y con —
golpes de martillo se reseca el hueso, en pequeñas porciones,
hasta descubrir la suficiente cantidad del molar, con el fin
de que sean vencidas las resistencias (hueso distal y punto—
de contacto). Diremos a esta altura, que en este tipo de retención somos partidarios de resolver el problema del anclaje distal y del punto de contacto, eliminando, siempre que —
haya fácil acceso al molar retenido, las cáspides mesiobucal
y mesiolingual con un disco de carborundo. En los casos en —
que el molar esté muy profundo, es más sencillo seccionarlo—
longitudinalmente (figs. 927 a y 936).

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

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

- b) Extracción propiamente dicha. Se realiza como enla extracción por ostectomía a fresa.
- D) Extracción por odontosección. Este método está muy indicado en la retención mesioangular. La odontosecciónpuede aplicarse de dos distintas formas: se divide el diente-

según su eje mayor, o bien se lo divide según su eje menor. -(fig. 928).

Ambas operaciones se pueden realizar con o sin osteoto mía. En unos casos ella es imprescindible; en otros puede sec cionarse el diente y extraerlo sin la resección ósea previa.

La odontosección de los molares retenidos se realizacon discos, piedras de carborundo, fresas, escoplo recto, demedia caña, el escoplo de Sorensen o el escoplo automático.

CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE LA ODONTOSECCION EN MO LARES RETENIDOS.

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

Por lo tanto, una incisión amplia y una osteotomía suficiente se imponen en la aplicación de este método. Pl tejido gingival debe ser mantenido apartado con separadores o instrumentos que hagan sus veces.

Fl instrumental: Discos de carborundo. Piedras montadas (pueden emplearse las piedras montadas núm. 5 para cortar el esmalte; son de gran utilidad los discos o piedras de diamante).

Presas: Se pueden usar para este fin las fresas de fi sura núm. 560 y las fresas redondas No. 8 de Carburo de Tunga teno.

El escoplo automático (ver página 93).

Técnica del empleo del instrumental. Disco de carbo-rundo: En algunos casos de retenciones, en muy pocos casos -tiene aplicación este procedimiento- es posible usar el disco

de carborundo, cuando la profundidad del molar retenido lo -permite. Separando las partes blandas con el objeto de no trau
matizarlas, el disco secciona el diente a nivel de su cuello.También se emplean discos para eliminar las cúspides mesiales.

Para seccionar el diente según su eje menor (retenciones superficiales; posición A y B), se dirige el disco todo lo perpendicularmente que sea posible, al eje mayor del diente. -El disco debe ser humedecido constantemente con un chorro de agua o suerio fisiológico. Esta técnica está restringida a pocos casos; es más útil la fresa.

Para seccionar las cúspides mesiobucal y mesiolingual, el disco se coloca perpendicularmente a la arcada, inmediatamente por detrás de la cara distal del segundo molar. Diri-giendolo de bucal a lingual, esgrimiendo la pieza de mano fir memente, el disco secciona el esmalte de la cara triturante y llega hasta la cara mesial del molar retenido, separando porlo tanto el macizo formado por las cúspides mesiobucal y me-siolingual y el ángulo mesiotriturante. Este macizo se extrae antes de la extracción propiamente dicha, con un escoplo o -con una cucharilla de Black. Fliminado el punto de contacto -(superficie de contacto) (punto 9), se procede a la ostectomía si se considera necesario o a la extracción propiamente-dicha (fig. 929); en la mayoría de los casos, no se tiene --exito con la odontosección exclusivamente; esta maniobra debe estar acompañada con la suficiente osteotomía. También la sola resección de las cúspides mesiales, hace fracaser la extrac ción, cuando no se ha eliminado la necesaría cantidad de hue-50.

Piedras montadas: Las pequeñas piedras montadas que-se usan en dentística operatoria, pueden emplearse con el objeto de cortar el esmalte, como maniobra previa al uso de la fresa, y para facilitar la acción de este instrumento. Se -aplica según la técnica usual (fig. 930). Pueden también emplearse, antes de usar el escoplo sobre la cara oclusal delmolar retenido.



Pig. 929.- Resección de las cúspides mesiales, a, el discode carborundo elimina el maciso mesial, como se ve en los es quemas a y a 2. (La aplicación del elevador 2R de Winter), se hará por debajo del cuello del tercer molar inferior rete nido).

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

- 1) Sección insuficiente de la corona: No se corta to do el tejido dentario y la corona queda unida a sus raíces por esmalte, en cantidad variable, pero suficiente, como para impedir la separación y la eliminación de la corona.
- 2) La fresa pasa los límites de la corona: Fs útil \_ recordar la anatomía coronaria, tener buena iluminación y -hemostasis en el acto operatorio y servirse del tacto que --

nos indica el tejido sobre el que estamos actuando. La fresallevada fuera de los límites de la corona, puede lesionar elhueso, seccionar la tabla lingual y herir los tejidos blandos de la cara interna del maxilar. Dirigida hacia abajo puede he rir el nervio dentario inferior y los vasos que lo acompañancon los trastornos consiguientes (hemorragia y parestesia).

Técnica del empleo del escoplo automático: El escoplo automático es un instrumento ingeniosamente ideado, por medio del cual se consigue cortar el diente en forma neta y precisa. Tratándose del tercer molar en posición mesioangular, las funciones del escoplo automático se circunscriben a seccionar el diente, según su eje mayor. Para tal fin se emplea una punta cortada a bisel. Se apoya el borde cortante del bisel, dirigiendolo aproximadamente perpendicular a la cara triturante del molar a dividir, sobre las depresiones del esmalte, no sobre las crestas. La línea de aplicación del escoplo proyectada sobre el molar debe tratar de coincidir sobre el espacio interradicular. De esta manera el corte del escoplo es útil y preciso y divide las raíces con limpieza (fig. 936).

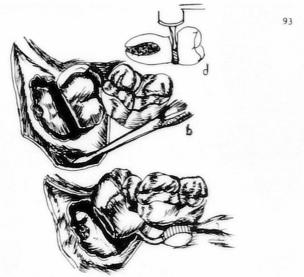
Dos o tres golpes de escoplo son suficientes para --seccionar el molar. En caso de existir caries, grietas o fisu
ras de esmalte, se aprovecharán para facilitar la acción delescoplo.

Extracción de las partes seccionadas. Dividido el --diente, las partes seccionadas son extraídas por separado; -consideraremos las dos formas de division; según su eje menor
y según su eje mayor.

Extracción del molar seccionado según su eje menor:1) Extracción de la corona: La extracción de la corona después de seccionar el diente según su eje menor se realiza por medio de elevadores finos. Luego de seccionado el molar, se introduce el elevador en el espacio creado por la fresa. Este espacio es de gran utilidad, pues a sus expensas se desplagala corona hacia mesial y luego hacia distal. Cumple estas fun ciones el instrumento de la figura 934.

A esta altura del problema quirúrgico, hay que volver a considerar la cara mesial de la corona, accesible o no a -los elevadores. Si es inaccesible, se practica una vía para -el elevador, a escoplo o con fresa. Si se puede fácilmemte -abordar, se introduce el elevador por debajo de la corona, en
tre su cara mesial y el borde óseo y se eleva la corona (fig.
931).

2) Extracción de la raiz: La porción radicular puedeextraerse por medio de elevadores rectos, curvos o con los ele
vadores de Winter. En algunos tipos de retención empleamos el
elevador número 12 (R y L); éste se introduce entre la por--ción radicular y el tejido óseo subyacente. Se hace girar elmango del instrumento hacia el lado bucal (fig. 932, e). Se-gún la disposición y la forma radicular, será mayor o menor el esfuerzo a realizarse. En caso de gran divergencia radicular (raiz mesial dirigida hacia mesial y raíz distal dirigida
hacia distal) o gran cementosis, puede ser de utilidad sepa-rar las dos raíces con una fresa de fisura colocada en la -pieza de mano. Cada raiz se extrae por separado con elevado-res rectos o elevadores de Winter número 12 (L o R).



Pig. 931.— La fresa de fisura, montada en el ángulo recto, secciona completamente el molar (a). Se introduce un elevador fino entre la coronay la raiz y se lleva hacia adelante la corona. Con el mismo elevador fino que había luzado la corona delmolar, se vuelve ésta hacia atrás, con el objeto de disminuirel contacto con el segundo molar. Se introduce un elevador fino por abajo de la corona, es decir, de su cara mesial y apoyandose en el hueso subyacente se eleva la corona del molar — (c). (Ver el instrumento de la fig. 934 (disyuntor), muy útilpara la separación de coronas y raíces).

Terminación de la extracción: Se inspecciona la cavidad ósea, se retiran las esquirlas, se adaptan los labios delcolgajo y se practican dos o tres puntos de sutura (fig. 932,-f).

Fxtracción del molar seccionado según su eje mayor. -Practicada la sección del molar con el escoplo automático, que
da el diente dividido en dos porciones; la porción mesial y la
porción distal. Cada una debe ser eliminada por separado. Se comienza por la más sencilla, la distal, la extracción de la cual facilita la eliminación de la porción mesial.

- 1) Extracción de la porción distal: Se introduce un -clevador recto o un elevador de Winter (1, 2, 3, R o L) entrelas dos porciones del molar dividido. En su introducción y actuando como cuña se consigue luxar ligeramente la porción distal. Es necesario, para practicar la extracción de esta porción, aplicar el elevador lo más profundamente posible, con -el objeto de evitar la fractura intempestiva de la porción distal. El punto ideal de aplicación del elevador se encuentra aun par de milímetros por debajo de la línea cervical (figura 936). Aplicado a este nivel se gira hacia mesial el mango delinstrumento, dirigiendo la raiz hacia arriba y atrás (fig. -936, c y c<sup>1</sup>).
- 2) Extracción de la porción mesial. Bliminada la porción distal, se introduce el elevador entre la cara mesial del molar y el borde óseo, si aquélla es accesible, o se practicauna vía de entrada para el elevador con una fresa redonda o con un escoplo de mano (fig. 936, d d¹ y e). El elevador se apoya, como si se tratara de un molar entero, sobre la cara mesial de la porción mesial y se realizan movimientos parecidos, aún cuando no exigen tanta fuerza, a los de la técnica de Winter.

Puede presentarse el caso que, por gran curvatura y cementosis de la raiz mesial y encaje de la superficie triturante de la porción mesial, por debajo del cuello del segundo
molar, esta porción presente gran resistencia a la elevación.
Puede practicarse en tal caso una nueva sección que divida la
porción mesial a nivel de la línea cervical. Esta sección serealiza a fresa (fresa larga montada en ángulo). Las partes se eliminan según la técnica anteriormente citada (figs. 931y 932).

20.- RETENCION MESICANGULAR, AUSENCIA DE DIENTES VE-CINOS.

Puede presentarse en algunas ocasiones (figura 935).-La ausencia del segundo molar significa la desaparición del punto de contacto mesial.

En este tipo de presentación del molar, la técnica — quirúrgica debe vencer solamente las resistencias óseas que — cubren el molar. La osteotomia puede hacerse a escoplo o a — fresa. La odontosección sólo se aplica en caso de cementosis- o raíces divergentes (raíz mesial dirigida hacia mesial, raiz distal dirigida hacia dietal).

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

a) Incisión. En caso de retención completa, preferimos la incisión angular (fig. 937, a, o la incisión de las -figs. 907 y 908). Si el molar está parcialmente erupcionado,- se aplica la misma clase de incisión ya estudiada,

b) Osteotomía. A escoplo: Con un escoplo fino o de me dia caña se reseca el hueso distal para dejar al descubiertopor lo menos la cara distal de la corona. (fig. 937, b).

La resección de hueso por el lado mesial está condicio nada por la libertad de acceso a la cara mesial, sobre la cual se aplicará el elevador.

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

c) Extracción propiamente dicha. Para efectuarla sonútiles los elevadores de Winter números 8 y 12 (R o L) o los elevadores angulares de Ash. Todos ellos de aplicación mesial.

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

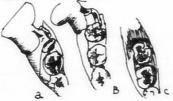
Los elevadores rectos (o los elevadores angulares de -Winter de aplicación bucal), pueden ser colocados entre la cara bucal y la pared externa del hueso. Por movimientos rotatorios del mango del instrumento de derecha a imquienda, se consigue-



EXTRACCION DEL TERCER MOLAR INFERIOR RETENIDO EN POSI-CION DISTOANGILAR.

La posición distoangular no es frecuente. Cuando el tercer molar así se presenta, los métodos para su extracciónsuelen ser laboriosos. Las dificultades de la extracción residen en la posición del molar, que para ser extraído debe serdirigido en sentido distal, es decir, hacia la rama ascendente y en la cantidad de hueso que hay que eliminar para vencer
el contacto del tercer molar con esta rama.

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



Pig. 938.- Resección con osteótomos de Winter, de la estructura ósea distal y oclusal. Tercer molar inferior en retencióndistoangular, A, el osteótomo núm. 5 R, aplicado sobre el --hueso; B, osteótomo núm. 3 R continuando la osteotomía en lasuperficie distal; C, la resección efectuada sobre las superficies distal y oclusal del hueso vecino. (De Winter).

A) La técnica de Winter, - La técnica de Winter es --aplicable para esta clase de retención. Queremos confesar que
con ella no hemos tenido éxito, pues el tercer molar en dis---

toversión se halla poderosamente anclado al maxilar y cubierto por una gran cantidad de hueso por sus caras distal y trituran te, la eliminación del cual es sumamente diffcil a presión manual. Por otra parte, los elevadores son de muy diffcil aplicación, y cuando se consigue ubicarlos y luxar el molar, éste se dirige, siguiendo la curvatura radicular, hacia la rama montante, en donde tiene tendencia a enclavarse. Por lo tanto, preferimos los métodos de osteotomía a escoplo y sobre todo la —odontosección que, dividiendo el molar, facilita notablemente-la extracción. La técnica de Finter tiene éxito, según nuestra opinión, en los casos de distoversión, con la cara triturante-expuesta en sus tres cuartos anteriores y en caso de angulación poco exagerada.

a) Incisión. Si el molar está parcialmente erupcionado, puede efectuarse el mismo tipo de incisión ya señalado para las otras clases de retenciones.

En retenciones profundas y completas, preferimos la -incisión angular, o la de las figuras 907 y 908.

b) Osteotomía. Con el osteótomo número 1 (R o L) o 3 - (R o L) se llega hasta la porción ésea que cubre la cara triturante y distal del molar retenido. Este hueso se elimina em--pleando la técnica ya estudiada. El hueso que cubre la cara -- triturante es resecado con los instrumentos números 3, 5 u ll-(R o L). Sobre el hueso de la cara triturante, el instrumento-número 5 practica orificios, el conjunto de los cuales alcanza a descubrir la cara del diente retenido (fig. 938). El hueso - de la cara bucal debe también ser eliminado en suficiente cantidad, como para permitir la colocación de los elevadores bucales para extraer el molar.

c) Extracción propiamente dicha. Empleo de los elevadores: Existiendo suficiente espacio entre la corona del segundo molar y la del tercero, es decir un ancho espacio in--terdentario, puede emplearse el elevador número 9 (R o L).

El instrumento es aplicado sobre la cara mesial, cerca del borde bucal, e introduciendo el elevador como si fuera
una cuña, entre el molar y el hueso, se logra elevar el molar
(figura 939). Si la cantidad de hueso distal resecado no essuficiente deberá practicarse una mayor osteotomía. El elevador es nuevamente colocado en el mismo punto y con la misma acción de cuña el molar se desvía hacia arriba y atrás.

Más útiles pueden ser los elevadores de aplicación bu cal número 10. Para introducirlo y colocarlos sobre la cara - bucal, en el sitio de bifurcación de las raíces, será necesario una franca osteotomía de la tabla externa. Aplicado el — elevador, se gira el mango del instrumento hacia el lado bu-cal, consiguiéndose así desplazar al molar.

- B) Extracción por osteotomía a fresa y escoplo. La -extracción del tercer molar en distoversión generalmente exige el sacrificio de una considerable cantidad de hueso.
- a) Incisión. Existiendo o no el segundo molar, debe realizarse una larga incisión que permita un colgajo amplio que descubra perfectamente el campo operatorio. Esta incisión
  parte desde dos centímetros por detrás de la cara distal delsegundo molar y corre próxima a la cara interna del maxilar.Llegada la incisión a la cara distal del segundo, rodea estacara y la bacal y desde la lengueta interdentaria entre el -segundo y primer molar se dirige hacia abajo, afuera y adelante (fig. 941, a y a<sup>1</sup>). Se separan los labios de la incisión y

se mantienen los colgajos para permitir una perfecta visión del hueso a resecarse. La incisión de las figuras 907 y 908 provee un amplio y útil campo operatorio.



Pig. 940.- A, tercer molar inferior retenido en posición distoangular; gran saco perieoronario sobre las caras oclusal ydistal; cara mesial inaccesible; B, tercer molar en posicióndiscoangular; cara mesial inaccesible, las raíces dirigidas hacia el lado distal, en íntima relación con el conducto dentario; C, tercer molar en posición distoangular, cara mesialinaccesible, con gran saco pericoronario sobre su cara oclusal; las raíces en relación con el conducto dentario; D, ra-

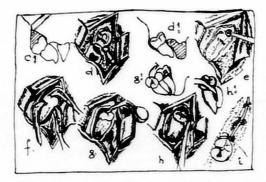


Pig. 941.- Tercer molar inferior retenido en posición distoan gular. R, radiografía; a, incisión; a<sup>1</sup>, esquema de la inci---sión rodeando la corona del segundo molar; b, desprendimiento del colgajo (el segundo molar inferior ha sido extrafdo, porpresentar procesos periapicales); c, osteotomía realizada con escoplo de media caña aplicado sobre el hueso oclusal del molar retenido.

b) Osteotomía. Resección del hueso distal: Coh un escoplo recto se practica la osteotomía de la porción distal yde la que cubre la cara triturante del molar retenido (figs.-941, c y 942, c<sup>1</sup>). (En el caso de la figura 941, fue extraído el segundo molar con caries, para facilitar la operación). La cantidad de hueso a resecarse, por el lado distal, debe ser toda la existente entre una perpendicular trazada desde el -punto más distal del molar retenido y la cara mesial del molar. (En rayado en la fig. 942, c<sup>1</sup>). Con fresa redonda puede-aumentarse, en dirección distal, el nicho óseo que el escoplo crea (fig. 942, æ).

Osteotomía mesial: Con una fresa redonda, número 6 6-7, se reseca el hueso que cubre la cara mesial de la corona y tercio superior de la raiz del tercer molar; es decir, se elimina el tabique interdentario (fig. 942, d y d<sup>1</sup>). Con este --modo de proceder se habrá suprimido toda resistencia ósea que se oponga a la extracción y disminuído los riesgos de una ---fractura dentaria o del maxilar, por exceso de fuerza ejercida en el acto de la aplicación de los elevadores (control delas fuerzas).

Un elevador número 12 es introducido entre la cara bu cal del molar y el hueso bucal, tratando de moverlo. Igual -operación se efectúa en distal (apoyando sobre la cara triturante y en lingual (fig. 942, f).



Pig. 942.- Tercer molar inferior retenido en posición distonangular. c<sup>1</sup>, osteotomía sobre la cara triturante del tercermolar, d, resección con fresa redonda del hueso mesial (se ve la corona del tercer molar retenido); d<sup>1</sup>, resultado esque matizado de la resección de la figura d; e, resección en distal, para permitir la excursión del molar; f, aplicación delos elevadores 12 L y R de Winter sobre las caras bucal, lingual y distal; g, un elevador angular fino pone vertical almolar retenido, haciendolo pasar de la posición A a la B dela figura; g<sup>1</sup>; h, extracción del molar con elevador de Winter de aplicación bucal, colocando su punta en la bifurcación radicular (b<sup>1</sup>); i, sutura.

Fstas sucesivas aplicaciones luxan el diente retenido, cuya elevación se completa con un elevador fino colocado
en el lado distal, entre la cara triturante y el hueso. Girando el mango del instrumento hacia adelante, se eleva el molar (fig. 942, g y  $g^1$ ) cuya extracción es completada con un instrumento número 10, de aplicación bucal (fig. 942 h -- $h^1$ ).

- d) Sutura. Dos o tres puntos de sutura cierran la herrida, cubriendo dentro de lo que permita la extensión del teji do gingival, el alvéolo del segundo molar (fig. 942), ya realizada la extracción de este último.
- C) Extracción por odontosección.- Las dificultades -que presenta la extracción del tercer molar retenido en posición distoangular, sobre todo en aquellas en que el diente es tá rodeado en todas sus caras por hueso, exigen la aplicación del método de la división del diente.

Osteotomía y odontosección se complementan. La cantidad de hueso a resecarse y el tipo de la odontosección, estarán dados por la cantidad de hueso distal, el grado de inclinación del molar y la forma y disposición de sus raíces.

La osteotomía en esta clase de retención ya fué considerada. Nos dedicaremos a la odontosección.

Técnica de la odontosección, en la retención distoangular. Para ser extraído el tercer molar en posición distoangular debe trazar un arco y dirigirse en dirección de la rama montante. La proximidad de la cara triturante o del borde distotriturante del molar con el hueso de la rama ascendente, — obliga a suprimir el trozo de diente que se oponga a la reslización del arco (fig. 945).

La odontosección se realiza, como en las otras retenciones, con fresas o con escoplo automático. En la retencióndistoangular, es necesario cortar al diente según su eje menor.

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

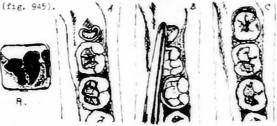
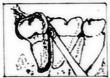


Fig. 943.- Tercer molar inferior derecho en retención distal.

A, aspecto del caso (se han suprimido, con fines didácticos,los tejidos blandos); B, osteotomía distal; C, ya realizada.



Pig. 944.- Aplicando un elevador (2 R de Wihter, o un elevador recto) en la cara mesial del tercer molar, se dirige éste hacia arriba y hacia distal).

1) Extracción de la corona: Para poder efectuarla se -

introduce un instrumento delgado (como, por ejemplo, la cucha ra de Black, elevador, etc.) en el espacio creado por la fresa, y se comprueba si se ha realizado la separación de los — dos elementos. Se proyecta la corona todo lo distalmente quele permita el hueso y se la vuelve a colocar en contacto conel muñón radicular. La extracción de la corona no es problema una vez seccionado el molar. Con la misma cuchara o con un — elevador angular, buscando la vía de menor resistencia, se — eleva la corona del molar (fig. 945, d).

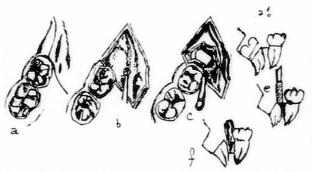
 Extracción de la raiz: La conducta a seguir a esta altura de la operación, depende de la forma y disposición delas raíces.

Lo más sencillo es desplazar las raíces hacia distal, siguiendo el eje o la curvatura de las raíces.

En el caso de la figura 945, hicimos una ligera osteo tomía en el tabique interdentario (fig. 945, e) con una fresa de fisura. En esta cavidad se introduce el elevador número l-de Winter y girando el mango del instrumento hacia atrás y --hacia adelante, la raiz se dirige según la curvatura de sus raíces, en dirección de la cavidad donde estaba alojada la corona. La extracción se termina con una pinza de algodón o con una pinza de disección.

EXTRACCION DEL TERCER MOLAR RETENIDO EN POSICION HOR $\underline{I}$ 

Para la extracción del tercer molar retenido en posición horizontal, pueden aplicarse iguales técnicas que las -usadas en la retención mesioangular. De ellas, preferimos las que simplifican el problema. Por lo menos nuestro punto de -vista en ése. Los métodos de odontosección disminuyen el es-- fuerzo operatorio y el traumatismo y los riesgos postoperatorios son menores. Winter no lo precisa así, cuando sostiene:
"El procedimiento corrientamente seguido, de quitar con una piedra o fresa una parte o el todo de la superficie oclusal, o el de cortar el diente en dos o a la altura del tercerio gingival, es innecesario. Es ventajoso conservar el diente intacto, puesto que la extracción de la corona causará una pérdida de superficie, sobre la cual el elevador podría ser --- aplicado, necesitándose una mayor escisión de la osiestructura para tener acceso con el forceps o elevadores a la parte-del diente que queda".



Pig. 945.- Extracción de un tercer molar inferior izquierdo retenido en posición distoangular, cara mesial inaccesible. a, incisión; b, osteotomía; c, división del diente según su eje menor; d, el molar después de seccionado; là corona se eli
mina con un elevador fino, en la dirección que marca la flecha; e, osteotomía con fresa en el espacio interdentario para

permitir la maniobra siguiente; f, un elevador de Winter --aplicado contra la cara mesial de la raiz del molar retenido,
lo hace girar hacia distal, siguiendo la curvatura de la raiz.



Pig. 946.- Radiografías de terceros molares inferiores retenidos, en posición horizontal sin desviación; la cara mesial es accesible. En ambas radiografías puede observarse un intensofoco mesial. En A, el segundo molar está desviado hacia el -lado distal; en B, el segundo molar presenta caries distal.

- A) Técnica de Winter. I. Cara mesial accesible (fig. 946). a( Incisión. La incisión, segun Winter, sigue los principios enunciados para los otros tipos de retenciones.
- b) Osteotomía. Con una técnica parecida a la empleada en la retención mesicangular, con los osteótomos 2 y 4 (R o -L) se elimina la cantidad de hueso distal necesaria. (fig. — 947).
- c) Extracción propiamente dicha. Uso de los elevadores: La forma y tamaño del espacio mesial indica el número —
  del elevador a usarse. Este instrumento se introduce entre la
  cara mesial y el borde óseo y el molar es desplazado hacia —
  arriba y en sentido distal (fig. 948). Puede irse aumentandogradualmente el tamaño de los elevadores, conforme se consiga
  ir aumentando el tamaño del espacio (punto 12). La direccióny fuerga ejercida sobre el elevador están en relación con la-

forma y disposición radicular.

- II. Cara mesial inaccesible (fig. 949).- "En estos casos, la superficie mesial es más baja que el borde superior de la osiestructura y el acceso a la cara mesial, sólo puede conseguirse escindiendo el hueso", (Winter).
- a) Osteotomía. Osteotomía distal: La resección del --hueso que cubre la cara distal del tercer molar se realiza por
  el mismo procedimiento más arriba indicado. Si el molar está en completa retención intraósea, la osteotomía se inicia con el instrumento número 5 (R o L), con el cual se practica un -orificio sobre la cubierta ósea (fig. 950).

Osteotomía bucal. Como no es posible llegar hasta la cara mesial, se practica con los osteótomos números 6 ú ll --(R o L), la osteotomía de parte de la cara bucal, para permitir la entrada y aplicación del elevador.

- b) Extracción propiamente dicha. Empleo de los elevadores: En el espacio creado por el osteótomo se introduce un --elevador número 2 (R o L) en procura de la cara mesial del molar, sobre la cual se aplica. Se dirige el mango del instrumento hacia abajo y el molar se desplaza hacia arriba y hacia distal. A medida que el espacio 12 se aumenta por el desplazamiento del molar, pueden irse colocando sucesivamente elevadores de hojas mayores, siguiendo la operación según la técnica.
- B) Extracción por osteotomía a fresa y escoplo. La -resección del hueso que cubre el molar, puede realizarse por -medio de escoplos o fresas.

mesialmente (en el sentido de las agujas del reloj) para dirigir el diente hacia arriba y distalmente. D, el elevador -num. 3 R dirigiendo el diente hacia arriba y distalmente, girando el mango del instrumento hacia el lado mesial. (De Winter).



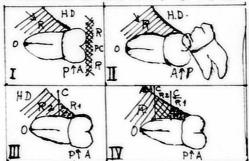
Fig. 949.- Radiografías de terceros molares inferiores retenidos en posición horizontal, con la cara mesial inaccesible.



Pig. 950.- Resección del hueso distal. Retención horizontal.-Superficie mesial inaccesible. A, osteótomo núm. 5 R aplicadosobre el hueso para penetrar sobre éste, que se extiende sobre
la cara distal (visto desde oclusal); B, la maniobra vista bucalmente; C, la osiestructura ha sido penetrada. (De Winter).

La técnica se asemeja en un todo a la estudiada para los otros tipos de retención. Nosotros preferimos eliminar más
cantidad de hueso que la que Winter elimina con su técnica. --

Nos ha resultado tarea superior a nuestra habilidad, extraerun molar retenido en posición horizontal con sólo realizar la osteotomía que propone Winter. El molar retenido debe trazar, como ya se ha dicho, un arco cuyo centro está cerca del apice. Y aunque es verdad que el diente se desplaza hacia adelante y arriba por las sucesivas aplicaciones de los elevadores, y -por lo tanto el centro del arco se va sensiblemente desplazan do hacia mesial, se oponen a la eliminación del molar los mis mos factores ya estudiados en la retención mesicangular; hueso distal y punto de contacto mesial. El hueso distal es prác ticamente inextensible; el aprovechamiento de la capacidad de la elasticidad ósea sólo puede ser aplicada en maxilares jóvenes. Bl molar retenido en posición horizontal, se debe considerar colocado entre una pared inextensible (la cara distal del segundo molar PC) (fig. 951, I y II) y otra pared prácticamente inextensible (el'hueso distal, fig. 951, HD).



Pig. 951.- Tercer molar inferior en posición horizontal, HD,hueso distal; PC, punto de contacto; R, resistencia; P, potencia; A, punto de apoyo; O, centro del arco sobre el cual gira
el molar.

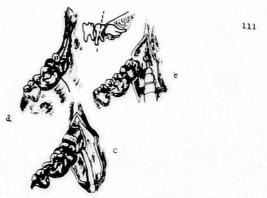


Fig. 952.- Tercer molar inferior retenido en posición horizontal, a, incisión; b, osteotomía del hueso que cubre la cara -distal del molar; c, extracción propiamente dicha; R, esquemadel caso. (Retención horizontal, cara mesial inaccesible).

Consideremos el caso esquemático del molar de la figura 951, L.

A la extracción del molar se oponen dos factores que -constituyen la resistencia (R) en la fuerza de palanca: PC y -HD. La potencia aplicada sobre la cara mesial (P) es incapaz -salvo desastres irreparables, de vencer estos factores y permitir al molar describir un arco con centro en O. Hay que eliminar uno de los dos factores, es decir disminuir la resistencia.
Ese es el objeto de la osteotomía distal.

Winter transforma la resistencia R en R<sup>2</sup>, eliminando - el hues R<sup>1</sup> hasta C (fig. 951, III). Para nosotros tal ostectomía es insuficiente o por lo menos no condice con los postulados de una extracción no traumática (ley del menor traumatismo).

La fuerza en el punto de apoyo A y sobre el hueso dis-

- tal (HD), aun reducido hasta C, tiene que ser extraordinaria para vencer las resistencias que aun se presentan. Eliminando el hueso distal hata  ${\bf C}^1$  (fig. 951, IV), es decir restando a la resistencia R el semento  ${\bf R}^2$ , la potencia necesaria para elevar el molar estará disminuída en proporción a la extensión de  ${\bf R}^2$ .
- a) Incisión. Para la retención horizontal preferimos una incisión que permite descubrir la cara bucal del segundo molar (fig. 952, a) y más aún, la incisión de las figuras 907y 908. Se preparan los colgajos según arte.
- B) Osteotomía. Con una fresa redonda número 5 6 6, sereseca el hueso distal (fig. 952,b), hasta el punto c<sup>1</sup> del caso esquemático de la figura 951, IV.
- Si la cara mesial no es accesible, se practica la os teotomía a fresa en la cara bucal para permitir la aplicacióndel elevador.
- c) Extracción propiamente dicha. Con un elevador de --Sinter número 2 R o L, o con un elevador recto colocado entrela cara mesial del molar y el borde óseo, se dirige el molar,hacia arriba y hacia el lado distal (fig. 952, c).
- d) Sutura. Eliminado el molar, se cubre el alvéolo con el colgajo, que se mantiene con dos o tres puntos de sutura.

La figura 953 representa una variante de esta clase de retención. El tercer molar tiene su corona cubierta por un pequeño quiste dentígero.

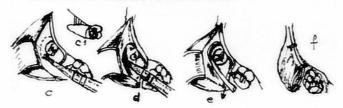
C) Extracción por odontosección.- Se puede reducir lacantidad de osteotomía distal, aplicando el procedimiento de la odontosección.

La técnica puede realizarse por los dos métodos ya indicados. RETENCION HORIZONTAL. AUSENCIA DE DIENTES VECINOS.

El molar puede encontrarse en total retención ósea o ser ésta subgingival (fig. 962). La accesibilidad de la cara mesial determinaría la cantidad de osteotomía necesaria.

No existiendo el segundo molar, la aplicación del ele vador puede hacerse sobre la cara mesial con punto de apoyo en el hueso mesial y el molar puede dirigirse hacia arriba y hacia distal sin la traba que representa el segundo. Por lo tanto el tercer molar, en algunas ocasiones, puede extraerse sinser seccionado, aplicando las técnicas para la retención mesio angular, con las variantes que impone la horizontalidad del --molar (figs. 963 a 966).

Los fundamentos del éxito y la preservación de los peligros, residen en la aplicación de la ley del menor traumatis mo, que en el caso de estos molares aislados, se cumple con — los métodos de osteotomía y odontosección.



Pig. 964.- c<sup>1</sup>, esquema del caso de la figura anterior; c y d, osteotomía a fresa; e, extracción del molar con un elevador,-recto, colocado entre la cara bucal del tercer molar inferior y el hueso subyacente; f, sutura y drenaje de gasa.

lo recto, la porción mesial de la corona; d, extracción con un elevador de la raiz mesial.

- 1) Extracción del molar seccionado según su eje menor: La técnica se encuadra a la ya estudiada para la retención --mesicangular. Se corta el diente a la altura del cuello, con -una fresa de fisura, montada en el ángulo recto. La extracción de las partes seccionadas se efectúa como en el tipo antes citado (figs. 930, 931 y 932).
- Extracción del molar seccionado según su eje mayor.
   Este método es aplicable cuando la corona del tercer molar está ligeramente desviada hacia el lado bucal.

Se practica la sección con un escoplo de hoja ancha.— Este instrumento se aplica sobre el centro de la cara trituran te (fig. 955, b). Dividido el molar en dos porciones (mesial y distal), se extraen ambas por separado.

Extracción de la porción mesial: En algunos casos la porción mesial está sólidamente retenida por debajo de la lfnea cervical del segundo molar. En estos casos es útil separar
en dos partes la porción mesial, seccionándola con una fresa de fisura, como puede verse en el esquema c de la figura 955.

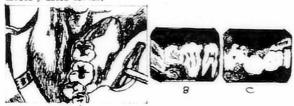
La raiz mesial se elimina realizando un pequeño orificio sobre su cara distal, con la misma fresa de fisura o con una fresa redonda. En este orificio se introduce un instrumento (raspador, cucharilla de Black) y se elimina la raiz truccionándola hacia mesial (fig. 955, d).

La figura 954, representa la secuencia radiográfica de una operación de esta especie. En las figuras 956 a 961, se esquematiza una extracción por odontosección.

Si se presenta en estas condiciones, su cara triturante está dirigida con grado de inclinación variable hacia la tabla lingual del maxilar. El examen radiográfico muestra el molar según su eje mayor; su representación radiográfica es la de un disco (fig. 851).

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

El molar puede encontrarse cubierto por hueso, en cantidad variable (fig. 968). Para realizar la extracción debe eliminarse el hueso que cubre la cara superior (como el molarestá girado, puede ser la cara bucal o distal), el hueso de la tabla interna (que cubre la cara triturante) y la suficiente cantidad de hueso distal, para poder dirigir el molar hacia arriba y hacia distal.



Pig. 968.- Tercer molar inferior en retención lingual. Puede observarse en la fotografía la eminencia que el molar realiza, en la cara lingual del maxilar inferior, A. En B, se presentala radiografía del caso; C, la radiografía oclusal.

- a) Incisión. La rama anteroposterior de la incisión debe ser trazada al mismo nivel que la tabla interna del hueso. La rama vertical separa la encía que cubre el molar retenido de la cara distal del segundo molar, y se continúa haciaafuera, adelante y abajo, como las otras incisiones estudia-das.
- b) Osteotomía. Se reseca el hueso que cubre la cara superior y la cara triturante; esta osteotomía puede hacersepor la técnica de Winter.

Levantados los colgajos, se elimina con un ostéotomonúmero 2 u 11 (R o L) el hueso de la cara lingual. El hueso que cubre la cara superior se elimina con osiesectores números 2, 3 ó 5.

La osteotomía puede también efectuarse o con escoplos o con fresas (redonda No. 8). Es necesario realizar una amplis osteotomía de abordaje pues estos molares, sobre todo los que poseen sus raíces incompletamente formadas (son en realidad - sólo coronas), tienden a rodar en el interior de la cavidad - alveolar y es tarea muy difícil lograr elevarlos. La técnicade la osteotomía debe ser complementada con la de la odonto---

c) Extracción propiamente dicha. Empleo de los elevadores: Fliminada la suficiente cantidad de hueso que cubre elmolar retenido, se introduce un elevador número 2 ó 7 entre la care mesial y el hueso y se trata de elevar el molar hacia arriba y atrás.

Extracción por osteotomía a fresa.- Con las técnicasya indicadas se elimina el hueso con fresa redonda número 6 u 8, montada en el ángulo recto o en la pieza de mano. El hueso de la tabla lingual se elimina con fresa de fisura número 650 o con fresa redonda, montada en el ángulo recto o en la pieza de mano, teniendo la precaución de separar el colgajo de la cara lingual, para no traumatizarlo con este instrumento.

Extracción por odontosección. La técnica de la odonto sección, aplicada a este tipo de terceros molares es la que da más cantidad de éxitos. Seccionados con fresa redonda a ni vel de su cuello (cuando poseen rafces) o dividida la coronacon el mismo instrumento o con un escoplo, colocado sobre sucara oclusal (cuando se trate de corona sin raíces), se eli-mina cada fragmento con un elevador de Clev-dent o con una -pinza de Kocher curva pequeña; este instrumento logra asir yelevar, mejor que el elevador, los segmentos seccionados porla fresa. La odontosección con escoplo, debe realigarse, en caso de molares con sus raíces incompletamente formadas, antes de que se movilice la corona; como asientan sobre una base muelle, el bulbo dentario, el golpe del escoplo no es muyefectivo, cuando la corona se ha desubicado, aún parcialmente. La odontosección con fresa redonda No. 8 origina un espacio, que resulta muy átil para el desplazamiento de las partes seccionadas.

EXTRACCION DEL TERCER MOLAR INFFRIOR RETENIDO EN POSICION BU-CAL.

Examen radiográfico. La cara triturante se halla dirigida hacia la mejilla. El molar aparece en la radiografía como un disco (fig. 850).

Extracción. - La extracción del tercer molar inferiorretenido en posición bucal sigue los principios ya menciona-- dos. La sección del diente, en el sentido de su eje menor, -dividióndolo con una fresa de fisura de mesial a distal, simplifica el problema. Las partes se extraen por separado.

EXTRACCION DEL TERCER MOLAR INPERIOR RETENIDO EN POSICION INVERTIDA.

La técnica a emplearse para la extracción varía de — acuerdo con la profundidad del molar en el hueso y su accesibilidad a la cara mesial (figs. 847, 848 y 969 a 975).



969

Tercer molar inferior retenido, en posición paranormal o invertida (cara mesial inaccesible).

Pig. 969.- Trazado de la incisión. (En este tipo de retención es útil trazar la incisión de la figura 907, que provee un -- amplio y cómodo colgajo y tiene la ventaja de que no se lo -- seccione verticalmente y provee amplio campo).

Pig. 970.- Desprendimiento del colgajo, dejando ampliamente al descubierto la superficie óses (hueso bucal) Véase en la figura 908 el colgajo resultante de la incisión que se indica con los fines señalados, en la figura 907.

911

Pig. 971 .- Osteotomía. El escoplo perfora, secciona y elimina

el hueso que cubre la cara distel del molar retenido. Esta -función puede también reslizarse con una fresa redonda No. 8.

Pig. 972.- Eliminada la cantidad de hueso suficiente, sparece parte de la corona y los dos tercios cervicales de la raiz -distal del molar.



Pig. 973.- Odontosección. Se simplifica el problema y se evita un trauma innecesario, dividiendo el molar retenido segúnsu eje menor. A, con una fresa de fisure en el ángulo recto, se divide al molar retenido en tres elementos; B, ha sido eliminada con un elevador No. 14 R de Winter, la porción media.

Pig. 974.- C, a expensas de la porción media eliminada, se -proyecta, en dirección de su ápice, la parte coronaria y se -extrae con un elevador angular; se practica un pequeño orificio en la cara distal de la raiz; en él se introduce un ele-vador fino y se dirige la raiz hacia abajo y adelante; D, laoperación se termina con sutura.



Pig. 975.- A, radiografía del tercer molar inferior retenidoen posición paranormal; B, radiografía postoperatria. Obsérve se en A, las relaciones de la cara distaldel tercer molar con el conducto dentario.



Pig. 976.- Radiografías de gérmenes de terceros molares inferiores retenidos. Los molares incompletamente desarrollados.-Las raíces de estos terceros molares inferiores retenidos aún están sin calcificarse (se trata de individuos jovenes); laimagen radiolúcida, subyacente al molar retenido, es el bulbo dentario. Está indicada la extracción, por razones ortodón--cias.

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

Los molares profundamente ubicados constituyen un serio problema quirárgico. Una extensa osteotomía y una cuidadosa odontoseccion del molar, además de una juiciosa y bien estudiada conducta, se pueden emplear con los distintos tipos de elevadores que han sido considerados (fig. 975). EXTRACCION DB LOS TERCEROS MOLARES CON SUS RAICES INCOMPLETA-

La ortodoncia indica, muchas veces, la necesidad de extraer prematuramente (como profilaxis) o en otra oportunidad (como terapéutica) el tercer molar inferior con sus rai-

MENTE PORMADAS (GERMENES DEL TERCER MOLAR INPERIOR).

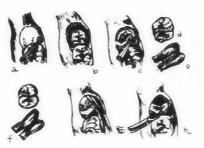
ces incompletamente formadas, que puede producir o produce -desviación de los dientes o desarreglo de los tratamientos -ortodóncicos (fig. 976).

La edad en que debe realizarse la extracción de estos molares con su corona ya formada y su raiz incompletamente -calcificada, varía con el criterio del ortodoncista. Por lo general se trata de niños de 12 a 16 años. A pesar de ser --molares sin raíces completas, su extracción constituye un pro
blema, porque la distancia borde anterior de la rama cara dis
tal del segundo molar es muy pequeña, y porque también es pequeña la boca del paciente; por otra parte, después de 1a osteotomía, y durante las maniobras de extracción, estos gérmenes rotan en el inferior de su cavidad ósea, como más arribaseñalamos.

Nosotros acostumbramos a extraer los cuatro tercerosmolares en una sesión (bajo anestesia general con barbitári cos, por vía endovenosa y protóxido de nitrógeno-oxígeno); quien desee anestesia troncular se verá precisado a realizarla intervención en diferentes sesiones.

Las técnicas para la extracción de estos molares no varían mucho con las enunciadas para los molares con raiz com
pleta, puesto que su posición en el hueso es la misma que laya estudiada. La presencia del saco pericoronario disminuye la
cantidad de osteotomía necesaria; por regla general hay que -eliminar tanto hueso como el mayor diámetro de la corona del molar retenido, de modo que su extracción no se haga a expensas de la fuerza, sino de la útil y juiciosa aplicación de los
elevadores eliminando el molar retenido, siguiendo el camino de menor resistencia. "Es preferible resecar hueso en mayor --

cantidad que la necesaria, disminuyendo de este modo la resis tencia, que eliminar demasiado poco y usar la fuerza traumática como compensación". (Durbeck).



Pit. 977. Extracción de un germen de tercer molar inferior derecho retenido en posición mesicangular, desviación lingual totalmente cubierto por hueso. Técnica de su extracción: previa la incisión de la figura 907, se realiza el desprendimien to del colgajo (fig. 908); también se separa el colgajo gingi val que tapiza la mitad lingual del hueso. A, ostectomía confresa redonda No. 8; B, se ha eliminado el hueso; C, con fresa redonda se divide el molar, en el sentido buco-lingual como se esquematiza en D y E; si se usara escoplo, se aplica — sobre la cara oclusal donde señala la línea en F y en G; sepa radas las partes, se extrae la porción distal con una pinza de Kocher, o con una pinza curva de Haistead, H; I, extrac—ción de la porción mesial con un elevador No. 2 de Winter o con una pinza de Kocher.

Sliminado el hueso necesario, la criteriosa aplica---

ción de los elevadores resolverá el problema. Como se indicó al tratar la extracción de los terceros molares, en posición linguoangular, es preferible dividir al molar en dos porciones, con fresas redondas o con escoplos, y extraer cada parte por separado, con elevadores de Clev-dent o con una pinza de Kocher curva.

El saco pericoronario debe ser cuidadosamente eliminado, desde "que su epitelio tiene posibilidades de creci--miento y puede formar un tumor quístico". (Thoma, 1948).

La operación se termina bajo sutura, rellenando la cavidad ósea con las sustancias preconizadas a ese efecto. (Ver tratamiento de la cavidad ósea, página 124).

Dos palabras sobre la extracción de los gérmenes, -para fin de este capítulo. Este problema quirárgico, es unode los más ardués que nos dejara la cirugía bucal. Sus resul
tados postoperatorios no son felices, pues frecuentemente, dolores, alveolitis y también abscesos tardíos son la consecuencia de una operación que debe de estar en manos de profe
sionales especialistas.

Pueden simplificarse algunos de los términos de la operación, con la odontosección: ésta puede ser realizada -con escoplos y fresas redondas, como se dijo más arriba; ambas tienen ventajas e inconvenientes. La sección con escoplo
es difícil, porque el molar retenido, descansa sobre una base muelle, el bulbo dentario (fig. 976); además no deja, como la realizada con fresa, un espacio entre la corona, a expensas del cual se puede realizar la luxación y extracción de las partes coronarias. La movilización de las partes debe
realizarse una vez seccionado el molar. En la figura 977, -presentamos este tipo de operación.

EXTRACCION QUIRURGICA DE LOS TERCEROS MOLARES SUPE-RIORES RETENIDOS.

INDICE: Accidentes de erupción. Clasificación de los terceros molares superiores retenidos. Estudio radiográfico. Extracción del tercer molar superior retenido. Técnica de la extracción en posición vertical, mesicangular, distoangular, horizontal y paranormal. Extracción de los molares con sus raíces incompletamente formadas.

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

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

Este accidente está caracterizado por los siguienteshechos clínicos: al hacer su erupción el molar pone su cara triturante en contacto con la mucosa del carrillo. Por un doble mecanismo, aumento de la erupción y movimientos masticato
rios, la cara triturante del molar, o una de sus cúspides, -termina por ulcerar la mucosa del carrillo. Esta úlcera se -encuentra continuamente traumatizada por las cúspides del molar, producióndose por este hecho dolores de gran intensidad;
los tejidos blandos vecinos se inflaman por este proceso ulce
roso y se produce una celulitis de las partes blandas acompaflada de trismus y ganglios infartados, todo lo cual repercute

sobre el estado general. La masticación está impedida y la -fonsción dificultada.



Pig. 978.- Los distintos tipos en que -puede presentarse la retención de los -terceros molares superiores.



I Subgingival.



II Normal.

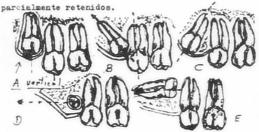
Bl proceso no termina hasta que no se realiza la ex--tracción del molar, o se suprime el factor traumático que significan sus cáspides. Se puede aliviar y curar en pocas horasun proceso de esta índole, desgastando con una piedra de car-borundo las cáspides del tercer molar. La úlcera puede a veces
pasar inadvertida, porque queda escondida tras el molar, o elprofesional la oculta con el espejo al hacer el exámen.

La úlcera, suprimidas las cúspides, debe ser tocada -con licor de Bonain, con lo cual los dolores desaparecen y laúlcera cicatriza.

CLASIFICACION DE LOS TERCEROS MOLARES SUPERIORES RETENIDOS.

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

La retención del molar puede ser intraóses o submucosa (fig. 978). En este último término, pueden estar total o -



Pig. 979.- Variaciones en el eje mayor del tercer molar superior retenido. A, retención vertical (fig. 980,A); B, retención mesicangular (fig. 980,B); C, retención discoangular -- (fig. 981); D, retención horizontal (corona hacia el lado bucal); E, retención paranormal (distintas disposiciones).



Pig. 980.- Radiografías de terceros molares superiores retenidos. A, posición vertical (obsérvese en la primera radiografía que el tercer molar presenta enanismo coronario y radicular).-B. Posición mesicangular (Obsérvese la Íntima relación del tercer molar superior con el seno maxilar).

La posición del tercer molar superior retenido. - Las -

distintas posiciones que el tercer molar puede ocupar en el maxilar superior, son las siguientes:

- a) Posición vertical. El eje mayor del tercer molar superior se encuentra paralelo al eje del segundo molar (figs. 979, A y 980, A). El diente puede estar parcial o totalmentecubierto poe hueso.
- b) Posición mesicangular. El eje del molar retenido está dirigido hacia adelante (figs. 979, B y 980, B). En esta
  posición, la raíz del molar está vecina a la apófisis pteri—
  goides. Esta posición y el contacto de las cúspides mesialesdel 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 (figs. 979, C y-981). La cara triturante 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, con el cual la cara triturante puede ponerse en contacto, dando los accidentes más arriba mencionados ----(fig. 979, D). 2. La cara triturante del molar suele tambiéndirigirse hacia la bóveda palatira. El molar puede erupcionar en la bóveda (fig. 989).

Fig. 981.- Radiografías de terceros molares superiores retenidos en posición distoangular. Obsérvese la relación con el -- seno.

e) Posición paranormal.- El molar retenido puede ocupar diversas posiciones, que no se encuadran en la clasificación dada (figs. 979, E, 982 y 986, 990, A y B).

Estudio radiográfico del tercer molar superior retenido. - En el estudio de la radiográfía del tercer molar superior retenido puede ser considerada una serie de puntos de -interés, del mismo modo como fueron estudiados en la radiogra



Pig. 982.- Radiografía de tercer molar superior retenido en posición bucoangular; saco pericoronario discreto; las raíces se presentan aún incompletamente desarrolladas.

Pig. 983.- Radiografía de tercer molar superior retenido, enposición bucoangular, en vecindad con el seno maxilar. Las -porciones radiculares están bien desarrolladas.

Pig. 984.- Radiografía de tercer molar superior retenido. Elmolar retenido presenta un gran saco pericoronario.

Pig. 985.- Radiografía de tercer molar superior retenido. Elsegundo se presenta en pronunciada extrusión.

a) Posición del tercer molar (fig. 987, I). El puntol estudia la posición del tercer molar y nos permite clasificarlo. Cuando el tercer molar presenta su cara vestibular, -verticalmente dirigida, aunque el molar se encuentre en po--- sición mesio o distoangular, su imagen radiográfica es aproximadamente normal. En cambio, en las desvisciones hacia bucalo lingual, el molar aparece acortado en la radiografía, y enciertos casos su parte radicular, por superposición de planos no es visible.

- b) Posición del segundo molar (fig. 987, 2). El segun do molar puede estar desviado hacia distal. Deben ser conside rados, además de la posición del molar, la posición y estadode la corona (integridad, caries, obturaciones, piezas de prótesis), y la posición y forma de las raíces.
- c) El hueso que cubre la cara triturante (fig. 987,3) El estado, la cantidad y disposición del hueso que cubre la -cara triturante del molar retenido deben ser prolijamente eg tudiados en la radiografía. La existencia o ausencia del saco pericoronario deben ser consideradas (fig. 984); todas estascondiciones del hueso, indican la técnica a seguirse y el --grado de ostectomía necesaria.
- d) El tabique mesial (fig. 987, 4). El tabique mesial (su forma y dimensiones), está dado por la posición del mo—lar. En la posición vertical, estando en contacto el tercero-y el segundo, este espacio es nulo o mínimo. En la posición distoangular este espacio tiene una forma triangular, a base-inferior. En este espacio mesial (previa resección del hueso) deben aplicarse los elevadores para extraer el molar reteni-do.
- e) El hueso distal (fig. 987, 5). También la cantidad de hueso en la región distal puede ser variable. En algunas ocasiones la cara triturante del molar puede estar en contacto con la apófisis pterigoides.
  - f) La corona del tercer molar (fig. 987, 6). Tamaño,-

forma y estado de la corona. La corona puede ser más pequeña o más grande que la normal (fig. 986).

La forma puede también aparterse de la normalidad. La corona en algunas ocasiones está disminuída en su resistencia por caries de grado variable. Aun en retención intraósea to—tal, la corona puede estar profundamente cariada (fig. 988) - (resorción idiopática en la flecha).

- g) Las rafces- del tercer molar (fig. 987,7). General mente están fusionadas en una masa única. Pueden presenterseseparadas y dirigidas en distintas direcciones; pueden no estar aún calcificadas. (fig. 986, 8).
- h) Vecindad con el seno maxilar (fig. 987,8). El tercer molar en ciertos pacientes está muy vecino al seno y en algunos casos sus raíces llegan a hacer hernia en el piso sinusal (página 37). La extracción del tercer molar puede ocasionar, en tales circunstandias, una comunicación patológicacon el seno maxilar, o el molar puede ser proyectado en estacavidad.
- i) Vecindad con la apófisis pterigoides (fig. 987,9). El molar puede estar en íntimo contacto con la apófisis pterrigoides. Existe el peligro de fractura en los esfuerzos operatorios. La tuberosidad del maxilar es susceptible de correr igual suerte y ser arrancada en el curso de una extracción, aún de la de un molar normalmente erupcionado.
- j) Acceso a la cara mesial (fig. 987,10). Sobre la -cara mesial se aplicará el elevador que luxará al molar. La radiografía debe indicar la facilidad de acceso a esta cara,o fijar la necesidad de una osteotomía del tabique mesial, --



Pig. 988.- Radiografía oclusal de maxilar superior. Tercer — molar retenido con intensa caries en su porción coronaria --- (resorción idiopática; señalado con flecha).

## EXTRACCION QUIRURGICA DEL TERCER MOLAR SUPERIOR RETENIDO.

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

EXTRACCION DEL TERCER MOLAR EN POSICION VERTICAL (FIG. 980,A)

a) Incisión. Puede usarse la incisión de dos ramas, que llamaremos bucal y ánteroposterior. La rama ánteroposterior se traza próxima a la cara palatina del diente, paralela mente a la arcada y en una longitud de un centímetro. La incision 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 (fig. 992). El colgajo se desprendesegún se ha señalado, con un periostótomo, y se sostiene conun separador (figs. 995 y 996, a y b). La incisión de las fi-

guras 994 y 995 permite un colgajo más amplio, que da mayor visibilidad.



Fig. 989.- Tercer molar superior derecho, haciendo su erupción en la boveda palatina (indicado con una flecha).



Pig. 990.- Radiografías del tercer molar en posición horizon-tal. Nótese la proximidad de ambos terceros con la tuberosidad.



Pig. 991.- Radiografía lateral de maxilar superior. Tercer --molar superior retenido, ubicado en la pared posterior del seno maxilar (con una flecha) y canino también retenido (C).

b) Osteotomia. El hueso que cubre la cara triturante -

se elimina con escoplos rectos o a fresa, siguiendo las indicaciones dadas para la exodoncia del tercer molar inferior - (fig. 927, c). En ciertos casos el hueso a nivel de la caratriturante es tan frágil, que puede ser eliminado con una -- cucharilla para hueso (fig. 996, c<sup>1</sup>), o con el mismo eleva-dor. 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 serála superficie sobre la cual se aplicará el elevador para extraer el moiar retenido. Si es accesible, no se requiere nin
guna maniobra previa. Si no lo es, se necesitará eliminar el
hueso del tabique mesial, que impide la entrada del instrumento. La osteotomía a este nivel se realiza con un escoplorecto, o con una fresa redonda.

c) Extracción propiamente dicha. Empleo de elevado--res: Tipos de elevadores: Cualquiera de los elevadores rec-tos que ya hemos estudiado (pág. 256) 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 elevadores de -Clev-dent.

Técnica del empleo de los elevadores: Se penetra lapunta 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
rotatorio que se imprime al elevador. Actúa en su primer --tiempo como cuña. En esta primera parte de su movimiento --para llegar a su punto de aplicación, el elevador consigue --

luxar el tercer molar.

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

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

Movimiento del elevador .- Aplicado el elevador, se-parado el labio y carrillo con un espejo, se inicia suvaemen te 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 extraccion; -ver página 191, Anestesia general). 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 (fig. 996,d). Por lo tanto debe desplazarse el mango del elevador hacia arriba, aden tro 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 ex--tracciones y eliminado con la misma técnica, que la señalada para la extracción del tercer molar superior normal (fig. --567).

d) Sutura. Extraído el molar, revisado los bordes óseos, en especial el tabique externo y posterior, retiradoel saco pericoronario con una pinza gubia, se aplica el colgajo en su sitio y se practican uno o dos puntos de sutura.-(figura 996, e).

. . .

EXTRACCION DEL TERCER MOLAR EN POSICION MESICANGULAR (Fig. - 980,B).

La extracción del tercer molar en posición mesicangu lar debe estar condicionada por la dirección del molar y lacantidad de hueso distal. Algunas trabas pueden presentarseen esta extracción: la cantidad de hueso distal y el contacto con el segundo. A nivel del maxilar superior, la elastici dad del hueso permite movilizar el molar, sin necesidad de seccionar el diente retenido. El contacto mesial está vencido por la posibilidad de mover el diente hacia distal. Por lo tanto, el problema en este tipo de retención reside en la osteotomía distal y triturante y en la preparación de la vía de acceso para el elevador. Esta vía de acceso necesita unamayor osteotomía en el lado mesial que en la retención verti cal, porque el punto de aplicación del elevador ha de ser -más alto. Para lograr este fin es menester también eliminarparte de la tabla ósea vestibular, que cubre la cara bucal del molar retenido.

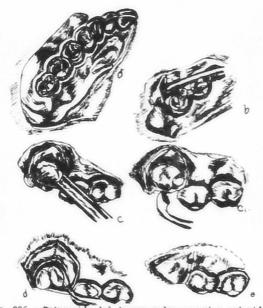
La iniciación es desigual que para el tipo anterior,

La osteotomía se realiza con los mismos procedimientos ya —

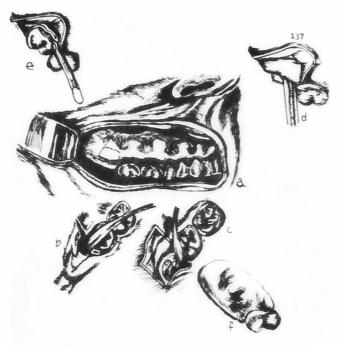
señalados para los otros tipos de retenciones (escoplo o fresa), requeriendo sólo una mayor escisión de hueso en distalpara descubrir el diente hasta el nivel de su cuello.

Empleo de los elevadores: Se introduce profundamente el elevador, hasta llegar a aplicarlo sobre la cara mesial - del diente. Los movimientos son los mismos, a excepción de - que el molar debe ser dirigido primero hacia distal, para — vencer el contacto mesial, y luego los movimientos del eleva dor dirigen el diente hacia abajo y afuera. En molares —con-

rafces abiertas, con cementosis o dilaceradas, este movimiento debe ser hecho con lentitud y sin esfuersos bruscos para - evitar fracturas intempestivas.



Pig. 996. - Extracción del tercer molar superior retenido. a,incisión; b, desprendimiento del colgajo; c, osteotomía conescoplo; c<sup>1</sup>, osteotomía del hueso que cubre la cara triturante, con cucharilla para hueso; d, extracción del molar con un
elevador (2 de Winter); e, sutura.



Pig. 997.- Extracción de un tercer molar superior retenido en posición distoangular; a, esquema del casof b y c, desprendimiento del colgajo; d, osteotomía con escoplo; e, extraccióndel tercer molar con un elevador recto, introducido entre lacara mesial del molar y el hueso; f, sutura.

EXTRACCION DEL TERCER MOLAR EN POSICION DISTOANGULAR (fig. 981)

La rama ánteroposterior de la incisión debe dirigirse
más distalmente que en los casos anteriores para evitar des—

garros de la encía.

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

Empleo de los elevadores (figs. 1001 y 1002). Se colo ca el elevador sobre la cara mesial del tercer molar y éste - dirige hacia abajo y hacia atrás. Especial cuidado hay que — tener en este tipo de retención, con la tuberosidad y la apé fisis pterigoides. Movimientos bruscos pueden fracurarlas. - Se emplearán los elevadores de Clev-dent (fig. 624) o de Winter No. 14 (fig. 629). Estos instrumentos, que actuarán en - su función de cuña o de palanca, cumplirán su objetivo si — pueden introducirse fácilmente entre la cara distal del segundo molar y la cara mesial del tercero (punto 10 de figura 987). Para cumplir con este cometido será diil, como se se—hala en las figuras 1001 y 1002, emplear en primer lugar, el elevador izquierdo para el lado derecho (y viceversa) y luego el elevador correspondiente. La exiguidad del espacio interdentario invita a esta maniobra.



Técnica de la extracción de un tercer molar superior retenido, en posición distoangular.

Pig. 998.- Trazado de la incisión (más útil que el trazado - de la figura 992).

Pig. 999.- Desprendimiento del colgajo vestibular por mediode un periostoformo. Pig. 1000. - Desprendido el colgajo aparece el tercer molar -



Pig. 1001.— Se introduce un elevador de Clev-dent (fig. 624)entre la cara mesial del tercer molar y el hueso. En algumasoportunidades, cuando el espacio entre el megundo y el tercer
molar en muy pequeño, el elevador, con su cara plana, mirando
hacia el segundo molar, en más efectivo. Puede emplearse un elevador recto de Clev-dent, o cualquier elevador de hoja fina que actde como cuña: El peligro de apertura deleenomaxilar
en mayor en este tipo de retenciones; la sutura, figura 1003,
puede evitar las consecuencias.

Fig. 1002,- El elevador izquierdo de Clev-dent opuesto al dela figura anterior, luxa el tercer molar retenido hacia distal.

Fig. 1003.- Adaptación del colgajo. Un punto de sutura basta, a nivel del alvécio del tercer molar extraído para mantenerio.

EXTRACCION DEL TERCER MOLAR EN POSICION PARANCEMAL (Figs. 986, 1004 y 1005).

Las distintas y variadas posiciones que puede ocupar el tercer molar en ubicación paranormal, no permiten fijar una
regla para su extracción. La técnica estará dada por la dispo-







sición que presente el molar en el hueso y su relación con —
los molares vecinos. Algunos casos indican la extracción delsegundo molar y aun del primero. Los molares colocados por encima de los ápices del segundo mon mejor interventidos practicando una incisión parecida a la que se emplea en la opera—
ción de Caldwell Luc, come que la intervención a realizarse —
tiene muchos puntos de contacto con la operación radial del —
seno maxilar.

FXTRACCION DE LOS TERCEROS MOLARES, CON SUS RAICES INCOMPLETA MENTE PORMADAS (GERMENES DEL TERCER MOLAR SUPERIOR).

En el maxilar superior, del mismo modo que en el infe rior, se presentan terceros molares con sus raíces incompleta mente formadas, que ubicados en diferentes posiciones, pueden producir accidentes mecánicos sobre la serie dentaria, siendo indicada su extracción. Como ocurre con el tercer molar adulto, el germen puede disponerse en las distintas posiciones estudiadas para acuél. Su extracción acondiciona una serie de problemas, que es menester resolver; la incisión debe permitir un amplio colgajo (figs. 994 y 995), que descubra en gran extensión el hueso, para abordar el molar (su corona) que por lo general está ubicada muy alta; en algunas oportunidades, a nivel de los ápices del segundo molar. La ostectomía debe hacerse con escoplo, a presión manual o impulsado con martillo, en una extensión suficiente como para descubrir las caras --oclusal, mesial y bucal. En la posición distoangular será menester resecar también el hueso distal; la ostectomía de acceso a la cara mesial, debe ser lo suficientemente extensa, como para permitir la introducción de un elevador de Clev---dent, que es el instrumento ideal para este tipo de oxodoncia, por la fineza de su hoja; esta se aplica sobre la cara mesial del gérmen a extraerse, y girando vigorosamente el mango delinstrumento, se logra desplazar el molar hacia distal y hacia abajo. El germen en posición paranormal, requiere un prolijotrabajo de disección, para liberarlo de sus paredes óseas.



Pig. 1004.- Tercero y cuarto molares retenidos. Radiografía - del caso y fotografía (b) de los molares en posición. El tercer molar con caries coronaria. Este paciente padecía intensos dolores por esta causa.





Pig. 1005.- Radiografías del tercer molar superior retenido.-A. En posición paranormal (sobre los ápices del segundo molar, en el interior del seno). B, segundo y tercer molar retenidos; el segundo está en posición mesicangular y el tercero en posición paranormal sobre las raíces y parte de la cara mesial --- del segundo molar.



Pig. 1006.- Radiografías de gérmenes del tercer molar superior retenido, en variada posición. La técnica para su extracción se menciona en el texto. A, posición mesicangular; B, posición distoangular, y C y D, posición mesicangular.

El secreto del éxito en la extracción de estos gérmenes del tercer molar, como los de la figura 1006, es realizar una prolija osteotomía, que permita al operador, ver, por lomenos, la cara mesial y bucal del retenido. En algunas oportunidades, no es suficiente la osteotomía bucal con este fin, sino que habrá que buscar una puerta de entrada para los elevadores de Clev-dent, realizando con escoplo, a presión ma--nual, o con fresa redonda la eliminación del hueso que cubrela cara mesial, en la extensión y amplitud suficiente como -para permitir la colocación de los elevadores. Como se indica en las figuras 1001 y 1002, debe ser efectuada con prudencia. pero con firmeza, para que el instrumento logre su efecto. --Hay que recordar la proximidad de la apófisis ptérigoides y del seno maxilar, para evitar la fractura de la primera o laintroducción intempestiva del tercer molar en el seno, accidente común cuando no se procede con la debida cautela.

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

## CONCLUSIONES.

Debemos considerar que los dientes retenidos pueden producir trastornos de qualquier índole.

Por ende y en conclusión hay que eliminarlos sunque algunas veces sean asintomaticos porqué producen problemasde diferente forma por ejemplo: Trastornos sobre la colocación normal de los dientes; se pueden mencionar también —
trastornos sobre la integridad anatomica del diente, así como accidentes infecciosos, accidentes nerviosos y los a—
ccidentes tumorales.

Ahora bien sabemos que los tumores de orígen dentario tienen su inicio indudablemente en la hipergénesis delsaco folicular a expensas del cuál se originan, de ahí su debida importancia.

## BIBLIOGRAFIA.

- BURKST. MEDICINA BUCAL.
   ED. INTERAMERICANA MEX. 1973.
- THOMA. PATOLOGIA ORAL.
   ED. SALVAT. BACELONA. 1973.
- 3.- GUILLERMO A. RIEZ CENTENO. CIRUGIA BUCAL. ED. BL ATENBO. 1968.
- 4.- DR. GUSTAVO O. KRUGER. TRATADO DE CIRUGIA BUCAL. ED. INTERAMERICANA. 1978.