



2ej 62  
**UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTONOMA DE MEXICO**

**FACULTAD DE ODONTOLOGIA**

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

**CANINOS Y TERCEROS MOLARES RETENIDOS  
Y SU TRATAMIENTO**

**T E S I S**

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

CIRUJANO DENTISTA

P R E S E N T A:

*Esteban Arenas Ríos*



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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

## "INTRODUCCION"

El tercer molar inferior retenido y los caninos superiores retenidos son los dientes que con más frecuencia quedan retenidos.

La etiología de estas retenciones se deben a factores, los cuales se dividen en : --- locales y generales.

Entre los factores locales estan: Los obstaculos mecánicos que pueden interponerse a la erupción normal, que puede ser un órgano dentario y dientes vecinos, y élementos patológicos tales como los tumores odontogenicos.

Entre los factores generales estan las enfermedades generales, que estan en direc--ta relación con las glándulas endocrinas.

La retención de estos dientes producen una serie de accidentes de variado aspecto--e intensidad que tiene lugar en edades muy distintas, en ambos sexos y en ambos --maxilares. En individuos de raza blanca se ha visto que tiene una incidencia im ---portante con un ligero predominio en el sexo femenino. La edad promedio en que --deben hacer erupción los caninos superiores es entre los 11 y 12 años; y los terce --ros molares inferiores es entre los 18 y 25 años, y es en esta edad en que se pre --sentan con mayor frecuencia.

Los problemas anteriores pueden clasificarse clínicamente en : Mucosos, infec --ciosos, nerviosos, celulares, óseos, ganglionares, tumorales, así como las frac --turas del maxilar inferior.

La problemática anterior me ha inducido a reunir datos y ponerlos al alcance del estudiante y del dentista general para que se documente con esta tesis y use las --distintas técnicas.

" T E M A "

" CANINOS Y TERCEROS MOLARES RETENIDOS Y SU TRATAMIENTO "

CAPITULO : I

- a) .- ANATOMIA DEL MAXILAR SUPERIOR
- b) .- ANATOMIA DEL MAXILAR INFERIOR

CAPITULO : II

- a) .- ETIOLOGIA DE LA RETENCION
- b) .- LOCALES
- c) .- GENERALES

CAPITULO : III

" COMPLICACIONES Y DERIVADOS DE LOS DIENTES RETENIDOS "

- a).- ACCIDENTES MECANICOS
- b).- ACCIDENTES INFECCIOSOS
- c).- ACCIDENTES MUCOSOS
- d).- ACCIDENTES NERVIOSOS
- e).- ACCIDENTES CELULARES
- f).- ACCIDENTES OSEOS
- g).- ACCIDENTES GANGLIONARES
- h).- ACCIDENTES TUMORALES
- i).- FRACTURAS

CAPITULO : IV

" HISTORIA CLINICA "

- a).- INTERROGATORIO

b).- EXPLORACION FISICA.

c).- ESTUDIOS DE LABORATORIO

**CAPITULO : V**

**" CLASIFICACION DE CANINOS Y TERCEROS MOLARES RETENIDOS "**

a).- ESTUDIO RADIOGRAFICO

**CAPITULO : VI**

**" TECNICA QUIRURGICA "**

a).- PREPARACION DE LOS COLGAJOS

b).- OPERACION PROPIAMENTE DICHA.

## CAPITULO I

### " ANATOMIA DEL MAXILAR SUPERIOR Y MAXILAR INFERIOR "

MAXILAR SUPERIOR : Este hueso forma la mayor parte de los huesos de la cara, su forma se aproxima a la cuadrangular siendo algo aplanada de adentro hacia afuera.

Presentando las siguientes partes :

- a).- Dos caras
- b).- Cuatro bordes
- c).- Cuatro ángulos y una cavidad o seno maxilar

CARA INTERNA : En el límite de su parte inferior destaca un saliente horizontal, de forma cuadrangular denominada apófisis palatina. Esta apófisis tiene una cara superior lisa, que forma parte del piso de las fosas nasales y otra inferior rugosa con muchos pequeños orificios vasculares que forma gran parte de la bóveda palatina.

El borde externo de la apófisis esta unido al resto del maxilar, en tanto que su borde interno se adelgaza hacia atrás y se articula con el mismo borde de la apófisis palatina del maxilar opuesto.

Este borde interno hacia su parte anterior termina en una prolongación que constituye una especie de semi-espina la cual al articularse con la del otro maxilar forma la espina nasal anterior.

El borde anterior de la apófisis palatina, que es cóncava hacia arriba, forma parte del orificio anterior de las fosas nasales a nivel del borde interno y por detrás de la espina nasal anterior existe un surco que, con el del otro maxilar origina el conducto palatino anterior, por él pasan el nervio esfenopalatino interno y una rama de la arteria esfenopalatina.

La apófisis palatina divide la cara interna del maxilar en dos porciones.

LA INFERIOR: Forma parte de la bóveda palatina

LA SUPERIOR: Es más amplia y en el centro existe una gran cavidad denominada seno maxilar o antro de Highmore, por delante del seno maxilar existe un canal vertical o canal nasal cuyo borde anterior se halla limitado por la apófisis ascendente del maxilar superior, la cual sale del ángulo anterosuperior del hueso.

Esta apófisis en su cara interna y en su parte inferior tiene la cresta turbinal inferior, que se dirige de adelante hacia atrás y se articula con el cornete inferior; por encima de ella se encuentra la cresta turbinal superior que se articula con el cornete medio.

CARA EXTERNA: En su parte anterior y por encima del lugar de implantación de los incisivos, se observa la foseta mirtoforme, donde se inserta el músculo mirtoforme, foseta que está limitada posteriormente por la eminencia o gibacantina, por detrás y arriba de esta eminencia se encuentra un saliente transversal de forma piramidal ó apófisis piramidal.

Esta apófisis presenta una base por la cual se une con el resto del hueso, presenta un vértice truncado y rugoso que se articula con el hueso malar, la apófisis piramidal presenta tres caras y tres bordes.

LA CARA SUPERIOR U ORBITARIA : Es plana, forma parte del piso de la órbita y lleva un canal anteroposterior que penetra en la pared con el nombre de conducto sub-orbitario.

EN LA CARA ANTERIOR : Se abre el agujero sub-orbitario, terminación del

conducto sub-orbitario y por donde sale el nervio sub-orbitario.

Entre el agujero sub-orbitario y la giba canina existe una depresión llamada fosa canina. De la pared inferior del agujero sub-orbitario salen unos conductillos excavados en el espesor del hueso y que van a terminar en los alvéolos destinados al canino y a los incisivos: Son los conductos dentarios anteriores.

LA CARA POSTERIOR : De la apófisis piramidal la cual es convexa, corresponde por dentro a la tuberosidad del maxilar y por fuera a la fosa cigomática, se encuentran diversos canales y orificios, denominados agujeros dentarios posteriores, por donde pasan los nervios dentarios posteriores y las arterias alveolares destinado a los gruesos molares.

DE LOS TRES BORDES DE LA APOFISIS PIRAMIDAL, el borde inferior es cóncavo, vuelto hacia abajo y forma la parte superior de la hendidura vestibulocigomática, el borde anterior forma la parte interna e inferior del borde de la órbita, el borde posterior se corresponde con el ala mayor del esfenoides, formandose entre ambos la hendidura esfenomaxilar.

BORDES: Se distinguen en el maxilar cuatro bordes

EL BORDE ANTERIOR presenta abajo la parte anterior de la apófisis palatina con la espina nasal anterior, más arriba muestra una escotadura que, con la del lado opuesto forma el orificio anterior de las fosas nasales, y más arriba aún el borde anterior de la rama o apófisis ascendente.

EL BORDE POSTERIOR es grueso redondeado y constituye la llamada tuberosidad del maxilar.

Su parte superior es lisa forma la pared anterior de la fosa pterigomaxilar y en su porción más alta presenta rugosidades para recibir a la apófisis orbitaria del palatino.

En su parte inferior el borde lleva rugosidades, articulándose con la apófisis piramidal del palatino y con el borde anterior de la apófisis pterigoides, esta articulación esta provista de un canal que forma el conducto palatino posterior, por donde pasa el nervio palatino anterior.

EL BORDE SUPERIOR forma el límite interno de la pared inferior de la órbita y se articula por delante con el unguis, después con el etmoides y atrás con la apófisis orbitaria del palatino.

EL BORDE INFERIOR, llamado también borde alveolar presenta una serie de cavidades cónicas o alvéolos dentarios, donde se alojan las raíces de los dientes, los alvéolos son sencillos en la parte anterior, mientras en la parte posterior llevan dos ó más cavidades secundarias, su vértice perforado deja paso a su correspondiente paquete vasculonervioso del diente y los diversos alvéolos se hallan separados por tabiques óseos que constituyen las apófisis interdentarias.

ANGULOS: El maxilar superior presenta cuatro ángulos, de los cuales dos son superiores y dos inferiores, del ángulo anteroposterior se destaca la apófisis ascendente, del maxilar superior de dirección vertical y ligeramente inclinada hacia atrás.

Aplanada en sentido transversal esta ensanchada en la base, su extremidad superior presenta rugosidades para articularse con la apófisis orbitaria

interna del frontal . La cara interna de esta apófisis ascendente forma parte de la pared externa de las fosas nasales, mientras que su cara externa más ó menos lisa y cuadrilátera presenta una cresta vertical llamada cresta lagrimal anterior; por delante de la cresta se inserta el músculo elevador común del ala de la nariz y del labio superior; por detrás de la cresta forma la parte anterior del canal lagrimal.

Sus bordes que son en números de dos, se articulan el anterior con los huesos propios de la nariz, en tanto que el posterior lo hace con el unguis.

ESTRUCTURA: Es la parte anterior de la apófisis palatina, la base de la apófisis ascendente y el borde alveolar están formados de tejido esponjoso mientras que el resto del hueso se halla constituido por tejido compacto.

OSIFICACION: El maxilar superior se origina mediante cinco centros de osificación que aparecen al final del segundo mes de vida fetal.

- 1.- El externo o malar
- 2.- El orbitonasal
- 3.- El anteroinferior o nasal
- 4.- El internoinferior o palatino
- 5.- El que forma la pieza incisiva, situada entre los centros nasales. y delante del palatino.

MAXILAR INFERIOR: Forma él solo la mandíbula inferior y se considera dividido en un cuerpo y dos ramas.

CUERPO: Tiene forma de herradura, cuya concavidad se halla vuelta hacia atrás. Se distinguen en el dos caras y dos bordes.

CARA ANTERIOR : Lleva en la línea media una cresta vertical que es resultado de la soldadura de las dos mitades del hueso y conocida con el nombre de sínfisis mentoniana.

Su parte inferior más saliente, se denomina eminencia mentoniana, hacia afuera y atrás de la cresta se encuentra un orificio llamado agujero mentoniano que es por donde salen el nervio y los vasos mentonianos. Más atrás aún se observa una línea saliente, dirigida hacia abajo y hacia adelante, que partiendo del borde anterior de la rama vertical va a terminar en el borde inferior del hueso, y se llama línea oblicua externa del maxilar y sobre ella, se insertan los siguientes músculos, el triangular de los labios, el cutáneo del cuello y el cuadrado de la barba.

CARA POSTERIOR: Presenta cerca de la línea media, cuatro tubérculos llamados apófisis geni, de los cuales los dos superiores sirven de inserción a los músculos genioglosos mientras sobre los dos inferiores se insertan los geniohioideos. Partiendo del borde anterior de la rama vertical, se encuentra una línea saliente llamada línea oblicua interna ó milohioidea, que se dirige hacia abajo y hacia adelante, terminando en el borde inferior de esta cara y sirve de inserción al músculo milohioideo inmediatamente por fuera de las apófisis geni y por encima de la línea oblicua interna, se observa una foseta ó foseta sublingual que aloja a la glándula sublingual más afuera aún y por debajo de la línea oblicua interna y en la proximidad del borde inferior hay otra foseta más grande llamada foseta submaxilar que sirve de alojamiento a la glándula submaxilar.

BORDES: El borde inferior es romo y redondeado, lleva dos depresiones ó fosetas digástricas, situadas una a cada lado de la línea media en ellas -

se inserta el músculo digástrico.

EL BORDE SUPERIOR O BORDE ALVEOLAR : Presenta una serie de cavidades ó alvéolos dentarios, mientras que los anteriores son simples los posteriores estan compuestos de varias cavidades y todas ellas se hallan separadas entre sí por puentes óseos o apófisis interdientarias donde se insertan los ligamentos coronarios de los dientes.

RAMAS: Son en número de dos derecha e izquierda, son aplanadas transversalmente y de forma cuadrangular, el plano definido por cada una de ellas es vertical y su eje mayor está dirigido oblicuamente hacia arriba y hacia atrás tienen por consiguiente, dos caras y cuatro bordes.

CARA EXTERNA: Su parte inferior es más rugosa que la superior ya que sobre aquella se inserta el músculo masetero.

CARA INTERNA: Es la parte media de esta cara, hacia la mitad de la línea diagonal que va del cóndilo hasta el comienzo del borde alveolar, se encuentra un agujero amplio denominado orificio superior del conducto dentario por el se introducen el nervio y los vasos dentarios inferiores. Presenta un saliente triangular o espina de spix sobre el cual se inserta el ligamento esfenomaxilar y forma el borde anteroinferior de aquel orificio, tanto este borde como el posterior se continúan hacia abajo y adelante, hasta el cuerpo del hueso formando el canal milohioideo, donde se aloja el nervio y los vasos milohioideos.

En la parte inferior y posterior de la cara interna hay una serie de rugosidades bien marcadas que sirven de inserción al músculo pterigoideo interno.

BORDES: El borde anterior está dirigido oblicuamente hacia abajo y adelante se halla excavado en forma de canal cuyos bordes divergentes se separan al -

nivel del borde alvéolar continuándose sobre las caras interna y externa con las líneas oblicuas correspondientes, este borde forma el lado externo de la hendidura vestibulocigomática.

EL BORDE POSTERIOR: Es liso y obtuso, recibe también el nombre de --- borde parotídeo, por sus relaciones con la glándula parótida.

EL BORDE SUPERIOR: Posee una amplia escotadura, denominada escotadura sigmoidea, situada entre dos gruesos salientes, la apófisis coronoides por delante y el cóndilo del maxilar inferior por detrás.

LA APOFISIS CORONOIDES: Es de forma triangular con vértice superior -- sobre el cual viene a insertarse el músculo temporal.

LA ESCOTADURA SIGMOIDEA: Está vuelta hacia arriba y comunica la - región masetérica con la fosa cigomática, dejando paso a los nervios y va-  
so<sup>s</sup> masetéricos.

EL CONDILO: Es de forma elipsoidal apianado de adelante hacia atrás, - pero con eje mayor dirigido algo oblicuamente hacia adelante y afuera, con vexo en las dos direcciones de sus ejes, se articula con la cavidad glenoi-  
dea del temporal, se une al resto del hueso mediante un estrechamiento llama-  
do cuello del cóndilo en cuya cara interna se observa una depresión ru-  
gosa donde se inserta el músculo pterigoideo externo.

EL BORDE INFERIOR: de la rama ascendente se continua insensiblemente con el borde inferior del cuerpo, por detrás al unirse con el borde poste-  
rior forma el ángulo del maxilar inferior o gonión.

ESTRUCTURA: Esta formada por tejidos esponjosos recubierto por una --  
gruesa capa de tejido compacto, este tejido sin embargo se adelgaza consi-  
derablemente al nivel del cóndilo.

OSIFICACION: Al final del primer mes de vida fetal se forma una pieza cartilaginosa, llamado cartilago de meckel, a expensas del cual se originarán las dos mitades del maxilar inferior, que son independientes al principio.

En dicho cartilago aparecen entre los 30 y 40 días de vida fetal seis centros de osificación a saber.

- 1.- El centro inferior, en el borde maxilar
- 2.- El centro incisivo a los lados de la línea medía
- 3.- El centro suplementario del agujero mentoniano
- 4.- El centro condíleo para el cóndilo
- 5.- El centro coronoideo, para la apófisis coronoides
- 6.- El centro de la espina de spix.

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

" CAPITULO II "

" ETIOLOGIA DE LA RETENCION "

La explicación de la incidencia de dientes retenidos que parece más lógica es la reducción evolutiva gradual del tamaño de los maxilares, esto da por resultado maxilares demasiado pequeños y por lo tanto falta de espacio para los terceros molares, en apoyo a esta teoría observamos la ausencia -- congénita de terceros molares superiores o inferiores o la presencia de -- terceros molares rudimentarios.

NODINE: Señala que por lo menos desde hace doscientos años se ha creído a la civilización responsable de la disminución o falta total de estímulo - que existe un desarrollo adecuado de los maxilares, un desarrollo que provee de suficiente espacio para una erupción normal de todos los dientes es te estímulo perdido es la fuerza necesaria para la masticación del alimen to duro con el consiguiente choque.

La dieta moderna no requiere un esfuerzo decidido en la masticación y es to es la causa de la falta de estímulo de crecimiento de los maxilares y por la que el hombre moderno tiene dientes retenidos.

CAUSAS LOCALES: El problema de la retención dentaria es ante todo un problema mecánico.

- 1).- Obstáculos mecánicos que pueden interponerse a la erupción normal.
  - a).- Falta de espacio en maxilares poco desarrollados
  - b).- Hueso de tal condensación, que no puede ser vencido en el trabajo de erupción.

- c).- El impedimento que se opone a la normal erupción puede ser; un órgano dentario, dientes vecinos que por extracción prematura del temporario han acercado sus coronas constituyendo un obstáculo mecánico a la erupción del permanente, posición de un diente retenido que choca contra las raíces de los dientes vecinos.
- d).- Elementos patológicos pueden oponerse a la normal erupción dentaria -- dientes supernumerarios, tumores odontogénicos. Los tumores llamados odontemas constituyen un impedimento mecánico de la erupción dentaria.

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

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

### 1. CAUSAS PRE-NATALES

- a).- Herencia
- b).- Mezcla de razas

2.- CAUSAS POST-NATALES: Son todas las causas que pueden interferir en el desarrollo del niño tales como.

- a).- Raquitismo
- b).- Anemia

- c). - Sífilis congénita
- d). - Tuberculosis
- e). - Disfunciones endocrinas
- f). - Desnutrición

3. - CONDICIONES RARAS:

- a). - Disostosis cleidocraneal
- b). - Oxicefalia
- c). - Progeria
- d). - Acondroplasia
- e). - Paladar hendido

## " CAPITULO III "

### " COMPLICACIONES DERIVADAS DE LOS DIENTES RETENIDOS "

1).- ACCIDENTES MECANICOS: Los dientes retenidos actúan mecánicamente sobre los dientes vecinos y pueden producir trastornos que se traducen sobre la normal colocación en el maxilar superior e inferior y en su integridad anatómica.

a).- TRASTORNOS SOBRE LA COLOCACION NORMAL DE LOS DIENTES:

El trabajo mecánico del diente retenido, en su intento de "desinclusión" produce desviaciones en la dirección de los dientes vecinos y aún trastornos a distancia, como el que produce el tercer molar sobre caninos e incisivos a los cuales desvia de su normal dirección, produciendo entrecruzamientos de dientes y apiñamientos anti-estéticos.

b).- TRASTORNOS SOBRE LA INTEGRIDAD ANATOMICA DEL DIENTE

La constante presión que el diente retenido o su saco dentario ejerce sobre el diente vecinos, se traduce por alteraciones en el cemento de la dentina y aún en la pulpa de estos dientes.

Como complicación de la invasión pulpar, puede haber procesos periodónticos de diversa índole, de diferente intensidad e importancia.

2).- ACCIDENTES INFECCIOSOS: Estos accidentes están dados, en los dientes retenidos, por la infección de su saco pericoronario.

La infección de este saco puede originarse por distintos mecanismos y por distintas vías.

a).- Al hacer erupción el diente retenido, su saco se abre espontáneamente al ponerse en contacto con el mediobucal.

b).- El proceso infeccioso puede producirse como una complicación apical ó periodóntica de un diente vecino.

c).- La infección del saco puede originarse por la vía hemática.

La infección del saco folícular se traduce por procesos de distinta índole, -- inflamación local con dolores y aumento de temperatura local, absceso alvéolar agudo o crónico, fístula y osteomielitis, adenoflemones y estados sépticos generales.

3).- ACCIDENTES MUCOSOS: Son complicaciones que ocurren en las partes blandas que rodean el molar retenido, su primer tipo es la pericoronitis. Todos los autores hacen derivar de esta lesión inicial los procesos patológicos de la erupción del tercer molar.

La pericoronitis es la lesión inicial y el accidente de alarma (Thibault).

Su comienzo puede ser brusco o insidioso; brusco porque aparece sin anuncio previo, a nivel del capuchón que cubre el molar retenido total o parcialmente -- se instala un proceso inflamatorio, con sus signos característicos : Tumor, -- calor y rubor.

DOLOR: Casi siempre precoz, adquiere todas las variedades, puede quedar -- localizado a la región del capuchón ó irradiarse en la línea del nervio dentario inferior ó tomar distintas vías. El ocasiones el dolor se ubica en el oído a nivel del tragus.

Este dolor es generalmente nocturno, aumenta con el roce de los alimentos ó con su cambio de temperatura, el dolor se debe a fenómenos de compresión --

del saco pericoronario y de la mucosa inflamada ó de la existencia de una -- úlcera debajo del capuchón, originada por el roce de la cúspide del molar en -- erupción.

TUMOR: La encía que cubre el molar se encuentra adematizada, aumentada de volúmen, una sonda introducida debajo del capuchón descubre la corona -- del diente retenido, cuya forma y ubicación comprobará la radiografía.

RUBOR: La encía ha cambiado su color normal y tiene un color rojizo ó rojo violáceo cubierta de abundante saburra, restos alimenticios y coágulos de san -- gre.

CALOR: La vasodilatación consiguiente ocasiona un cambio en la temperatura de la región.

El estado general es prontamente afectado; hay fiebre, anorexia, astenia. Los ganglios regionales son atacados ( adenitis de ganglio de L. Salignac). El tris -- mus acompaña el proceso, la masticación está dificultada.

El comienzo insidioso de la pericoronaritis está caracterizado por la aparición de dolores generalmente ligeros, leves procesos inflamatorios que duran dos ó tres días, trismus muy poco acentuado; entre el capuchón y el molar en -- erupción brotan unas gotas de pus y sangre y el proceso remite hasta un nuevo fenómeno inflamatorio.

4).- ACCIDENTES NERVIOSOS: Los accidentes nerviosos producidos por los -- dientes retenidos son bastantes frecuentes.

Sobre el nervio dentario pueden incidir trastornos reflejopáticos y neurotrófi -- cos que se traducen en herpes, peladas, canicie, eczemas etc....

Entre los accidentes nerviosos debe considerarse el trismus, como reacción -- antálgica.

5).- ACCIDENTES CELULARES: Según Thilault y Bercher en sus magníficas descripciones clínicas de la complicación celular de la pericoronaritis es la siguiente:

La inflamación y el absceso siguen distintas vías:

a).- Hacia adentro, arriba y atrás, la colección purulenta puede abrirse camino entre el músculo constrictor superior de la faringe y la mucosa faríngea y amigdalina, produciendo abscesos del pilar anterior o subamigdalino de intensidad y gravedad variables.

b).- Hacia atrás y arriba, entre los fascículos del músculo temporal el absceso logra trazarse una ruta hacia la fosa temporal, vía extremadamente rara, es citada sin embargo por Bercher que se funda en los trabajos de Lebedinsky y Letteri.

c).- Hacia adentro, es una vía en las que las disposiciones anatómicas permiten la prolongación de los procesos supurativos, entre la cara interna del maxilar y la mucosa de los órganos de la región sublingual, el absceso puede ganar el suelo de la boca, entre el músculo milohioideo y las regiones supra ó subyacentes, dando procesos siempre graves algunas veces mortales; Angina de Ludwig, flemones circunscriptos o difusos del piso de la boca.

d).- Hacia afuera y atrás, rodeando el borde anterior de la rama ascendente del maxilar inferior, el proceso infeccioso logra abrirse paso en dirección del músculo masetero, atravesando la vaina muscular puede dar un flemón maseterino o un absceso caracterizado por un "trismus intenso" y la aparición sobre la cara externa de la rama montante de una tumefacción a gran eje vertical paralela a la dirección general del cuerpo del masetero.

e).- Hacia afuera y adelante. Siguiendo también las --- disposiciones anatómicas que le son favorables, la colección purulenta se dirige hacia adelante, dando un absceso estudiado y clasificado por J. Chompret y C.L' Hirondele, este absceso se encuentra limitado por el hueso maxilar inferior ( cara externa) y músculos. Estos son: por detrás el borde --- anterior del masetero, por delante, el borde posterior del triangular de la -- barba, por arriba, el borde inferior del buccinador, por debajo, cierra este espacio el borde inferior del maxilar, este absceso esta lleno de tejidos -- celulograsos y comunica con la zona del tercer molar por el orificio de la - gotera buccinato maxilar, Este absceso que no es una afección rara y se ca -- caracteriza por formar un proceso supurativo en comunicación real con el saco pericoronario del tercer molar.

" El absceso buccinatomaxilar asienta en la parte media del maxilar inferior, delante del masetero, a este nivel la mejilla se levanta exteriormente, por una tumefacción más ó menos voluminosa, de tamaño aproximado de una nuez ó de una mandarina.

La piel está tensa, su color permanece normal en ciertos casos, en otros está roja ó violácea, la palpación del pequeño tumor es dolorosa, pero el mentón y el ángulo del maxilar son indoloros, en la región infrahioidea lateral no hay reacción ganglionar; la tumefacción, con la reacción edematoza-periférica es netamente facial.

6).- ACCIDENTES OSEOS: Los accidentes óseos propiamente dichos, como complicación de una pericoronitis son raros, hay autores que sostienen --- Ombredanne entre ellos, que el tercer molar actuaría como un " bulbo óscofisiológicamente congestionado" . La infección en tal caso sigue la vía -

hemática, con todo, son posibles accidentes óseos que se convierten en ---  
verdaderas osteftis, osteoflemones y osteomielitis.

7).- ACCIDENTES GANGLIONARES: La repercusión ganglionar en el curso de una pericoronitis es un hecho frecuente y común, podemos decir que todas las infecciones del saco pericoronario se acompañan de una afección ganglionar.

Este accidente ganglionar se trata por lo general, de una adenitis que evoluciona de acuerdo con la marcha del proceso pericoronario, el ganglio vuelve a sus normales proporciones y estado una vez terminada la afección del saco pericoronario, pero en las infecciones de gran virulencia ó cuando el estado general del paciente está resentido, la adenitis simple puede transformarse en un verdadero flemón del ganglio, con el cuadro clínico consiguiente. Se tiene instalado el adenoflemón, en esas circunstancias, el ganglio está considerablemente aumentado de volúmen, a la palpación es doloroso el proceso tiene repercusión sobre el estado general.

El ganglio en tales condiciones tiende a la supuración y que se abre camino por sí mismo ó el ganglio es abierto por el cirujano para que el exudado --- purulento hacia el exterior.

El adenoflemón es un accidente frecuente.

8).- ACCIDENTES TUMORALES: Todo diente retenido es un quiste dentígero en potencia, estos quistes dentígeros llegan a infectarse, dando procesos supurativos de intensidad variable, complicándose con procesos óseos --- (Osteftis y osteomielitis). Los restos del saco dentario ubicados en el lado mesial o distal del tercer molar retenido no desaparecen del todo originando lo que los autores franceses denominan granuloma posterior ó anterior ó --

quiste marginal del tercer molar.

El saco pericoronario permanece adherido al cuello del diente en la porción distal ó mesial, al abrigo de las presiones que puedan destruirlo, este saco naturalmente no está íntegramente conservado si no que son sus hemisferios posterior ó anterior los que se mantienen.

Estos hemisferios cerrados y sin contacto con el medio bucal permanecen un tiempo con la misma identidad, llegan a aumentar de volumen adquiriendo -- caracteres quísticos ( semejantes a los quistes dentígeros )

La numerosa línea tumoral que se origina a expensas del gérmen ( folículo ) del molar de su saco pericoronario, ó en su relación de vecindad con el molar retenido, pueden ordenarse sucintamente en la descripción patógena, en las siguientes variedades:

QUISTES DENTIGEROS: Sumamente común es la localización del quiste dentígero desarrollado a expensas de la hipergénesis del saco pericoronario del tercer molar inferior.

ODONTOMAS: Aunque no es un lugar de predilección para el desarrollo de los odontomas, pueden observarse algunos de estos procesos en relación con el molar retenido.

AMELOBLASTOMAS: La región del tercer molar inferior es lugar de elección para el desarrollo de los ameloblastomas, estos procesos se presentan no -- existiendo el molar a expensas de cuyo folículo se originan.

9).- FRACTURAS : La frecuencia con que se producen las fracturas del maxilar inferior al nivel de las zonas ocupadas por dientes retenidos, demuestra que estos son un factor de debilitamiento a causa del desplazamiento del hueso.

## " CAPITULO IV "

### " HISTORIA CLINICA "

La historia clínica es un proceso ordenado y cronológico que nos orientará para el diagnóstico, pronóstico y el manejo de una enfermedad.

En terminos Generales, la elaboración de una historia clínica y el examen físico general, se relacionan con tres situaciones típicas.

1.- El paciente que ha acudido al consultorio para recibir tratamientos repetidos durante años, se supone que este paciente originalmente fué sometido a una buena revisión histórica, por lo que solo se requieren ahora datos adicionales pertinentes desde la última visita.

2.- El paciente que llega al consultorio por primera vez buscando algún procedimiento bucal quirúrgico requerirá un cuidadoso examen, así como un estudio de sus antecedentes médicos.

3.- El paciente que se presenta para atención dental en el hospital requiere el mismo estudio cuidadoso por el dentista, datos que deberán ser consignados al expediente del paciente además de los datos obtenidos por el médico durante su examen físico general.

#### LA HISTORIA CLINICA , CONSTA DE DOS PARTES:

a) El interrogatorio

b) La exploración física.

a).- EL INTERROGATORIO.- Puede ser directo con el enfermo o indirecto por medio de una persona que conozca bien la sintomatología del enfermo, cuando este no puede expresarse. En el interrogatorio se investigan los siguientes datos.

I). - FICHA DE IDENTIFICACION:

- |                 |                          |
|-----------------|--------------------------|
| a) Nombre       | e). Ocupación            |
| b) Edad         | f) Lugar de nacimiento   |
| c) Sexo         | g). Fecha de ingreso     |
| d) Estado civil | h). Dirección y telefono |

II). - ANTECEDENTES:

a).- ANTECEDENTES FAMILIARES: Permiten obtener información --- acerca de enfermedades transmisibles ó que tienden a afectar familias enteras. Las enfermedades hereditarias son comunes en el sistema nervioso y es clásica la naturaleza hereditaria de las hemofilias y la diabetes, deben anotarse la edad y el estado de salud de los padres, hermanos e hijos, debe preguntarse la causa de la muerte de los que fallecieron. Un paciente del sexo masculino con angina de pecho cuyo padre y abuelo hayan muerto antes de los 40 años por infarto del miocardio, requiere manifiestamente un manejo cuidado.

b).- ANTECEDENTES PERSONALES PATOLOGICOS. Es para conocer las enfermedades que ha padecido el sujeto ( infecciones, traumatismos, operaciones, alergias, inmunizaciones etc...)

c).- ANTECEDENTES PERSONALES NO PATOLOGICOS .- Se refiere a la edad, lugares de residencia, ocupación, estado civil, costumbres y hábitos del paciente.

III). - PADECIMIENTO ACTUAL: Es la enfermedad principal por la que -- llegá el enfermo y que el médico investigará a través de las molestias ó ----

síntomas que aquel refiera.

### ESQUEMA DE INTERROGATORIO

#### a). - PADECIMIENTO ACTUAL:

¿ Desde cuando está usted enfermo?

¿ A que atribuye usted su padecimiento ?

¿ Cuáles fueron las molestias que tuvo al principio ?

( Aquí dejaremos que el enfermo nos enumere sus molestias y haremos las - preguntas que creamos necesarias sobre los síntomas que señale; ejem: ---- dolor; investigaremos su sitio, intensidad, duración, ritmo, periodicidad etc.

¿ Han continuado las molestias que tuvo al principio ?

¿ Iguales que el primer día ?

¿ Han ido apareciendo otras molestias ?

¿ A la fecha cuales son las que tiene ?

#### IV). - ESTADO ACTUAL DE APARATOS Y SISTEMAS:

Es para conocer la forma en que la enfermedad principal ha repercutido o se ha acompañado de otros trastornos en otros órganos ( del aparato digestivo, -- respiratorio, cardiovascular, genitourinario y de los sistemas musculoesquelético, nervioso, endócrino y tegumentario).

### INTERROGATORIO POR APARATOS Y SISTEMAS

Es para conocer la forma en que se ha desarrollado la enfermedad.

#### I). - APARATO DIGESTIVO:

¿ Tiene apetito ?

¿ Distingue bien el sabor de los alimentos ?

- ¿ Tiene sed, mucha sed ?
- ¿ Tiene mal sabor de boca? ¿ A que le sabe ?
- ¿ Siente dificultad al pasar los alimentos ?
- ¿ Siente alguna molestia cuando le llegan al estomago ? ¿ Con que la compara ?
- ¿ Tiene eructos; agruras, acedías ?
- ¿ Tiene vomitos, náuseas, se presentan a alguna hora determinada, por ejem. en ayunas, después de las comidas, entre ellas o en las noches; de que color, en que cantidad, que sabor le dejan, de que olor, son simplemente mucosas o contienen restos alimenticios, ó tienen sangre. ?
- ¿ Tiene dolor de estomago, aparece este con alguna clase de alimento?
- ¿ Con cuales es constante el dolor, es muy intenso, tiene alguna relación con las comidas, en que sitio es el dolor, se extiende para alguna parte, hacia-- donde, con que desaparece, es la primera vez que aparece ó le habia dado - en algunas otras ocasiones ?
- ¿ Tiene retortijones, cólicos, gases en abundancia ?
- ¿ Cuantas veces obra en las veinticuatro horas?
- ¿ Antes de estar enfermo cuantas veces defecaba : ?
- ¿ Hay dolor al obrar : puja ?
- ¿ Es abundante su evacuación; de qué color, dura, líquida, pastosa, líquida con fragmentos duros, de muy mal olor, contiene pedazos de alimentos, tiene -- lombrices, sale mezclada con moco, pus o sangre ?

## II APARATO RESPIRATORIO :

- ¿ Siente dificultad al pasar el aire por la nariz ?
- ¿ Tiene tos; es continua por accesos ó por tosidas aisladas, produce ----

Vómitos, es seca o desgarrada, desgarrada con dificultad. ?

¿ Es abundante la espectoración ?

¿ Cubriría el fondo de la bacínica, es muy pegajoso el esputo a la bacínica  
qué color tiene, sale con sangre, , tiene pus el esputo ?

¿ Tiene dolor en el pecho, la espalda ó los costados, aumenta el dolor al -  
respirar profundamente. ?

### III APARATO CARDIOVASCULAR

¿ Sufre usted ó sufrió alguna vez, alguno de los siguientes problemas ?

a) Fiebre reumática

f). - Ataques

b) Presión arterial alta

g). - Apoplejía

c) Crisis coronaria

h). - Insuficiencia cardíaca

d) Soplo cardíaco anormal

i). - Sífilis

e) Angina de pecho

j). - Insuficiencia renal (uremia)

¿ Sufre usted ó sufrió alguna vez, alguna de las siguientes molestias ?

¿ Tiene palpitaciones, que obedecen al esfuerzo ?

¿ Se fatiga y siente sofocación al caminar, se fatiga con pequeños ó grandes  
esfuerzos. ?

¿ Le duele el corazón, a qué copara ese dolor, en que sitio, para donde se  
extiende, cuanto tiempo dura, se acompaña de sensación de angustia ?

¿ Ha tenido desmayos o convulsiones ?

¿ Se ha hinchado de alguna parte de su cuerpo, donde se presenta esa hincha  
zón, es dura o blanda, pálida o rojiza, dolorosa, a que hora es más notable-  
en la mañana ó en la noche ?

¿ Se ha puesto alguna vez morado ?

¿ Siente vértigos, así como si le dieran vueltas las cosas ?

¿ Tiene dolor de cabeza constantemente, ? ¿ Siente que se le duerme algún dedo, los brazos ó alguna parte de su cuerpo, siente hormigueos calambres ?

¿ Siente usted, alguna molestia en muñecas, brazos, pecho, cuello, ó man<sub>u</sub> dibula durante ejercicio intenso ó la excitación ?

¿ Tomo usted , alguna vez , ó toma actualmente alguno de los siguientes -  
farmacos.

a). - Digital

h) . - Antibioticos

b). - Nitroglicerina

i). - Rauwolfia ( serpentina; raudixin;  
Reserpina ó serpasil \_

c). - Quinidina

j). - Guanetidina ( Ismelin )

d). - Antocoagulantes

k). - Cortisona

f). - Medicinas para la presión

l). - Metildopa ( Aldomet )

g). - Tranquilizantes

m). - Antihistaminicos

n). - Insulina.

¿ Toma usted, otros medicamentos, farmacos ó sustancias químicas, si es así cuales son ?

¿ Es usted hipersensible o alergico, o presenta reacciones especiales ( Por ejem. urticaria ) a ciertos alimentos ó a cualquiera de los siguientes --- medicamentos.

a). - Antibioticos.

b). - Sueros

c). - Anestésicos locales

d). - Antihistaminicos

e). - Mencione los alimentos a los cuales es alergico.

#### IV APARATO GENITOURINARIO

- ¿ Orina usted, con mucha frecuencia ?
- ¿ Orina usted por las noches ?
- ¿ Que color tiene la orina ? ¿ Que obr, sale la orina mezclada con sangre, la sangre sale durante todo el rato que orina ó solamente al principio, - en medio ó al final ?
- ¿ Cuando termina de orinar siente todavia ganas de seguirlo haciendo, aún cuando ya haya acabado ?
- ¿ Siente dificultad al orinar ?
- ¿ Siente alguna molestia al hacerlo, como dolor, sensación de quemadura. ?

#### V SISTEMA NERVIOSO

- ¿ Duerme bien . ?
- ¿ Como cuantas horas duerme en la noche, en el día lo hace ?
- ¿ Tiene pesadillas, oye bien, huele bien, ve bien ?

#### VI SINTOMAS GENERALES

Son aquellos que no representan patologia especifica de un aparato ó sistema los sintomas generales son: Anorexia, astenia, adinamia, fiebre y perdida de peso.

#### VII TERAPEUTICA EMPLEADA

Para saber que medicamentos se ha administrado al enfermo y que pueden -- influir en la evolución ó tomarlos en cuenta para planear un nuevo trata --- miento .

**B). - LA EXPLORACION FISICA .-** Es el reconocimiento minucioso y ordenado de las diferentes partes del cuerpo, para reconocer signos que indique enfermedad.

El médico para explorar al enfermo, se va a valer principalmente de 4 métodos exploratorios.

I). - INSPECCION .- ( por medio de la vista ) percibe el aspecto general, -- forma, color, tamaño, movimiento etc..

II). - PALPACION .- ( Por medio del tacto ) percibe tamaño, forma, consistencia, estado de la superficie y temperatura.

III). - PERCUSION. -consiste en golpear suavemente. Generalmente se golpea con el dedo de una mano sobre los dedos de la otra mano que esta apoyada en la región que se explora, con la cual se produce un sonido que dará --- idea de lo que se encuentra abajo de la piel ( aire, víscera, maciza, líquida)

IV). - AUSCULTACION. -Que recoge los sonidos que producen algunos órganos, ruidos del corazón, movimientos intestinales, ruidos respiratorios.

### "SIGNOS VITALES"

- 1). - Tensión arterial
- 2). - Pulso
3. - Frecuencia respiratoria
4. - Frecuencia cardíaca
5. - Temperatura
6. - Peso y temperatura

## " ESTUDIOS DE LABORATORIO "

Los estudios de laboratorio constituyen una ampliación de la exploración física. Se obtienen del paciente tejidos, sangre, orina y otras muestras, que se someten a estudio microscópico, bioquímico, microbiológico ó inmunológico. Al avanzar nuestros conocimientos de la amplia gama de enfermedades susceptibles de afectar la cavidad bucal, se aprovecha cada vez más la información derivada de estas pruebas de laboratorio para establecer la naturaleza de la enfermedad del paciente, con frecuencia las lesiones de la cavidad bucal pueden verse complicadas por una enfermedad general concomitante.

### I IDENTIFICACION DE ANOMALIAS DE SANGRADO Y COAGULACION

Cuando un paciente que deba someterse a cirugía dental ( cirugía bucal, periodontal ) suministra antecedentes convincentes y razonablemente comprobados de una anomalía de sangrado por ejem. sangrado prolongado después de otras intervenciones dentales, hematomas espontáneos, hemorragias petequiales, transfusiones múltiples después de intervenciones quirúrgicas ) es conveniente posponer la atención odontológica hasta haber realizado una consulta con el médico. En general esta consulta incluye una historia clínica con exploración física y los siguientes exámenes de laboratorio en busca de anomalías de coagulación; hemoglobina ( ó hematócrito ), estudio de la frotis, tiempo de sangrado, tiempo de coagulación, tiempo de protrombina, tiempo de tromboplastina parcial, recuento de plaquetas y pruebas de fragilidad capilar.

#### TIEMPO DE SANGRADO. TECNICA DE IVY

El límite normal superior para el tiempo de sangrado, según esta técnica se considera de 5 a 6 minutos, comparado con otros métodos ( Duke ) en el lóbulo de la oreja de 7 a 8 minutos. Si se encuentra algún resultado anormal, debe repetirse la prueba en otro lugar del mismo antebrazo ó en el otro brazo, habitualmente el tiempo de sangrado prolongado se debe a una anomalía de la estructura vascular de la capacidad de retracción de los capilares, ó a un trastorno en el número, ó en la función de las plaquetas, Por lo tanto el aumento del tiempo de sangrado no permite diagnosticar con precisión ninguno de los trastornos de la hemostasia y el paciente odontológico que muestre un tiempo de sangrado anormal debe someterse a una investigación hematológica más completa.

TIEMPO DE COAGULACION: Normalmente de 5 a 10 minutos.

TIEMPO DE PROTROMBINA: Normalmente suele considerarse entre 12 y 15 segundos.

### " BIOMETRIA COMPLETA "

La biometría completa consiste en una serie de pruebas que suelen realizarse al mismo tiempo y cuyos resultados ayudan a conocer la respuesta general -- en caso de infección bucal, ó a descartar enfermedades generales como causa de lesiones bucales. Estas pruebas comprenden .

- 1). - Recuento del número total de glóbulos rojos
2. - Recuento del número total de glóbulos blancos, por M3 de sangre.
3. - Fórmula leucocitaria.
4. - Medición de hemoglobina ( Hgb)

CIFRA TOTAL DE GLOBULOS ROJOS. - los glóbulos rojos totales en el ---

adulto normal van de 4 a 5.5 millones de glóbulos por M3 de sangre , aprox.

CIFRA TOTAL DE GLOBULOS BLANCOS .- En el adulto normal, se encuentran aproximadamente de 5.000 a 10.000 leucocitos por M3 de sangre circulante.

FORMULA LEUCOCITARIA .- Suelen encontrarse cinco variedades de glóbulos blancos en la sangre circulante.

<u>VARIEDAD GLOBULAR</u>	<u>NUMERO ABSOLUTO POR mm<sup>3</sup></u>
Neutrófilos	3.000 a 7.000
Basófilos	0 a 100
Basinófilos	50 a 300
Linfocitos	1.000 a 3.500
Monocitos	100 a 600

MEDICION DE LA CONCENTRACION DE HEMOGLOBINA.- En general, se mide la concentración de hemoglobina, expresada en gramos de hemoglobina por 100 ml de sangre, para conocer el estado de masa total de glóbulos rojos y la cantidad de substancia portadora de oxígeno que contiene.

En odontología, la concentración de hemoglobina constituye un índice de una posible anemia ó policitemia y solo es preciso solicitarla en lugar del hematócrito y no como suplemento de él.

En el hombre adulto, los límites normales de la concentración de hemoglobina son de 13 a 16 gramos por 100 ml de sangre.

En la mujer adulta suelen encontrarse valores un poco menores de 12 a 14 -- gramos por 100 ml.

## 2 IDENTIFICACION DE HIPERGLUCEMIA Y GLUCOSURIA

Es importante para el dentista reconocer una diabetes sacarina en un paciente odontológico, por las siguientes razones.

1.- Las respuestas a la terapéutica periodontal pueden ser mucho menos satisfactorias en pacientes diabéticos que en individuos sanos en igualdad y condiciones.

2.- En el diabético quizá tardan mucho en cicatrizar los tejidos bucales de las intervenciones y aparezcan complicaciones ( Necrosis tisular e infección secundaria) que no se producen en el individuo sano.

3.- Es frecuente encontrar ciertas enfermedades bucales en unión con una diabetes sacarina ( por ejem. muguete o dolor bucal por prótesis.)

4.- Los efectos generales de las infecciones agudas de la boca son mucho mayores en el diabético que en el individuo sano.

5.- La diabetes sacarina es una enfermedad insidiosa que muchas veces se complica por daños tisulares graves hasta desembocar en lesiones cardiovasculares, renales, cerebrales y oculares irreversibles. En última instancia, el diagnóstico de diabetes sacarina sólo corresponde al médico, pero no siempre es posible ó conveniente para el dentista mandar un paciente a consulta médica en el momento mismo en que se sospeche la diabetes. En estos casos es deseable y correcto que el dentista lleve a cabo ciertas pruebas.

Como muchos diabéticos eliminan azúcar con la orina, la mejor prueba ---

preliminar de diabétes quizá sea el estudio de la orina con una cinta reactiva del comercio ( Tes-tape, Glinistix, Chemstrip )

En general, la medición de la concentración sanguínea de azúcar permite --- juzgar mejor de una posible diabétes , en especial si se lleva al cabo de un tiempo fijo después de una comida tipo.

Se utilizan tres tipos de medición de la concentración de azúcar en sangre:

1). - Muchas veces se recurre a la medición de la glucosa sanguínea en ayunas como búsqueda preliminar de hiperglucemia en pacientes hospitalizados, pero en la consulta externa, la conservación del ayuno desde la cena del día anterior es bastante difícil y a veces puede ocasionar un grado de hiperglucemia tal que el paciente llegue a desmayarse.

2. - La medición de la glucosa sanguínea dos horas después de una comida que contenga 50 a 100 gramos de carbohidratos ( glucosa sanguínea posprandial de dos horas ) permite predicciones bastante --- acertadas de la hiperglucemia acompañante de la diabétes, la medición de la glucemia en ayunas y dos horas después de la comida puede efectuarse --- actualmente con sangre capilar, empleando la cinta reactiva de Dextrotix - por su sencillez, sensibilidad y facilidad, se recomienda esta prueba como el mejor estudio preliminar que pueda realizar el dentista al sospechar que el paciente es diabético y que el problema amerita un estudio más profundo por su parte antes de la consulta medica.

3. - La prueba de tolerancia a la glucosa se creó para ayudar al diagnóstico de casos dudosos de diabétes. No es un estudio preliminar y solo se utiliza para confirmar los resultados de una prueba pos ---

prandial normal, pero en quienes se sospecha fuertemente una diabetes  
sacarina.

### 3. - IDENTIFICACION DE OTROS COMPONENTES ANORMALES DE LA ORINA

El análisis de orina debe ser realizado por un laboratorio de análisis clí-  
nicas, sin embargo determinados componentes de la orina pueden ofrecer un  
interés inmediato para el dentista y es común realizar, mientras el pacien-  
te está en el consultorio ciertas pruebas encaminadas a una búsqueda preli-  
minar de algunas enfermedades generales.

Hay en el comercio tiras de papel ó también plástico ó cintas impregnadas --  
con reactivos e indicadores para este fin, pueden obtenerse tiras para varias  
de los siguientes constituyentes de la orina, además de la glucosa; protefna, -  
cuerpos catónicos, sangre, PH, bilirrubina, urobilinógeno y nitrato.

PROTEINURIA. - La orina de un individuo sano solo contiene muy pocas --  
protefnas aproximadamente 50 mg. en 24 hrs. ( se eliminan en este interva-  
lo de 1,200 a 1,500 ml) esta cantidad es insuficiente para que pueda reco --  
nocerse mediante estudios químicos ordinarios en una sola muestra.

Por lo tanto cualquier proteinuria reconocible en una muestra aislada puede  
ser signo de un estado patológico con las siguientes excepciones. Se llama --  
proteinuria funcional a la presencia de protefnas en la orina sin que exista -  
ningún complejo patológico conocido.

Al encontrarse proteinuria en el paciente odontológico que sufre de una en-  
fermedad diagnosticada susceptible de explicar el resultado, debe pedirse al  
paciente que repita él mismo la prueba varias veces en los días siguientes .  
a distintas horas, si la proteinuria persiste el paciente debe acudir al médico  
quien habrá de valorar estos resultados.

**REACCION PH.** Los valores extremos de PH compatibles con una buena salud son de 4.7 a 8.0; por lo tanto, el PH de la orina es de poca utilidad en el diagnóstico, salvo si se relaciona con el metabolismo acidobásico del paciente.

**HEMATURIA:** La identificación de sangre oculta en la orina es una prueba adicional útil que pueda realizarse con diversas tiras de papel con reactivo. Las enfermedades que suelen originar hematuria son nefritis, cálculos renales, infecciones de riñón y vías urinarias, uretritis y prostatitis, tumores de vías urinarias, enfermedades de la colágena, leucemias, discrasias, sanguíneas y estados hemorrágicos, claro está, se necesita trabajo médico detallado para determinar la causa de la hematuria, de la misma manera que se requiere para aclarar una proteinuria o una glucosuria.

**BILIRRUBINURIA:** Cuando está aumentada la bilirrubina en sangre total, principalmente a expensas de la llamada bilirrubina directa, esta última pasa a la orina ello resulta particularmente útil para el dentista en el descubrimiento de enfermedades de hígado, como la hepatitis.

" CAPITULO V "

**" CLASIFICACION DE LOS CANINOS Y TERCEROS MOLARES. "**

La retención de los caninos superiores puede presentarse de dos maneras de acuerdo con el grado de penetración del diente en el tejido óseo.

a). - RETENCION INTRAÓSEA: Es cuando el diente está totalmente cubierto por hueso.

b). - RETENCION SUBGINGIVAL: Es cuando parte de la corona del diente --- emerge del tejido óseo, pero está recubierta por la fibromucosa.

**" LOS CANINOS PUEDEN SER CLASIFICADOS DE ACUERDO "**

1. - Con el número de dientes retenidos y puede ser unilateral ó bilateral

2. - Con la posición que estos dientes presenten en el maxilar, ya sea que estén situados en el lado palatino ó en el lado vestibular.

3. - De que estos dientes se encuentren en maxilares dentados ó desdentados

De acuerdo con estos tres puntos se puede ordenar una clasificación que co - rresponda a todos los casos de estas retenciones,

CLASE I .- En maxilar dentado, el diente está ubicado del lado palatino con retención unilateral y puede estar lejos ó cerca de la arcada dentaria.

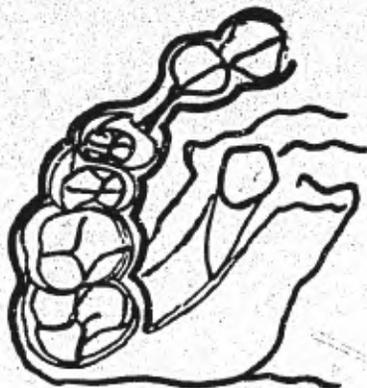
CLASE II. - En maxilar dentado, los dientes están ubicados del lado palatino con retención bilateral.

CLASE III .- En maxilar dentado, el diente está ubicado del lado vestibular con retención unilateral.

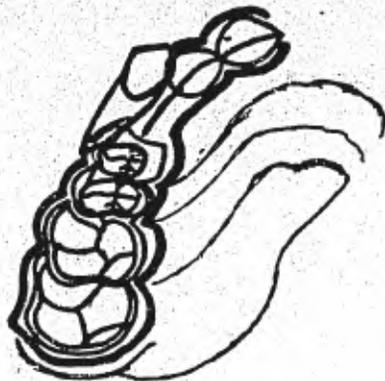
CLASE IV. - En maxilar dentado, los dientes están ubicados del lado vestibular, con retención bilateral.

CLASE V. - En maxilar dentado, los dientes están ubicados en sentido vesti-

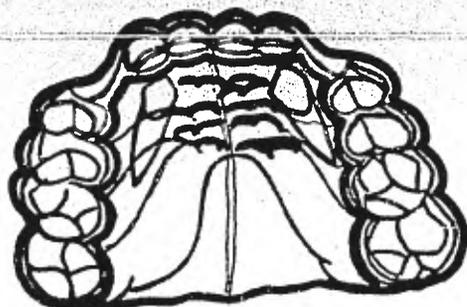
"TIPOS DE RETENCIONES DE LOS CANINOS SUPERIORES"



A) Canino unilateral.  
con retención palatina.

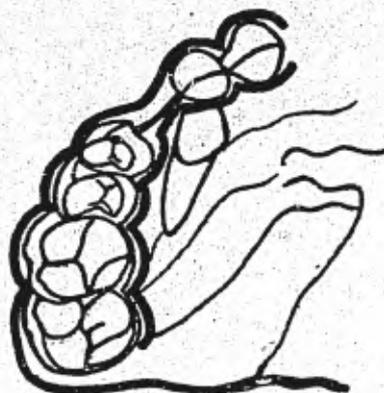


B) Canino unilateral.  
con retención vestibular.

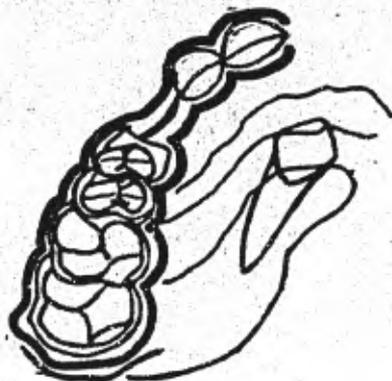


C) Caninos bilaterales, con retención palatina.

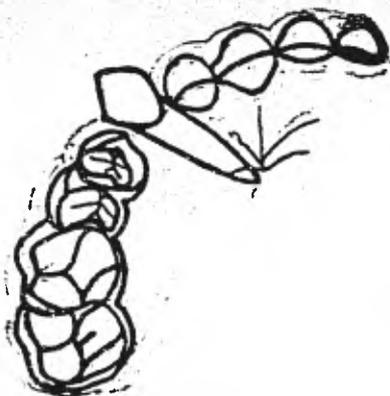
RETENCIÓN DE LOS CANINOS SUPERIORES EN RELACION CON LA ARCADA DENTARIA



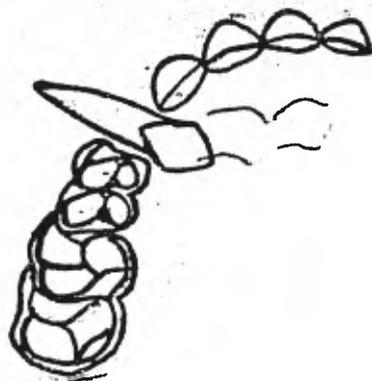
A) Canino cerca de la arcada.



B) Canino lejos de la arcada.



C) Canino con retención.  
Palatovestibular.



D) Canino con retención.  
Vestibulopalatina.

bulopalatino, ( con la corona ó raíz hacia el lado vestibular ó palatino)

CLASE VI. - En maxilar desdentado, los dientes están ubicados del lado palatino, con retención unilateral ó bilateral.

CLASE VII. - En maxilar desdentado, los dientes están ubicados del lado vestibular, con retención unilateral ó bilateral.

" ESTUDIO CLINICO Y RADIOGRAFICO DE LOS CANINOS RETENIDOS"

El diagnóstico de un canino retenido en el maxilar superior, se hace mediante su posición, así como la relación con los dientes vecinos y estructuras adyacentes, así como su clasificación.

Estos se realizan por los medios clínicos de la inspección, palpación y por el examen radiográfico.

INSPECCION: La ausencia del canino permanente en el maxilar, la presencia del diente temporal, puede hacer sospechar en la retención. En caso de retención palatina ó vestibular, en la inspección visual se descubre una elevación ó relieve en el paladar ó en el vestibulo.

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

PALPACION: El dedo índice que investiga, confirma la existencia de esta elevación, de la misma consistencia que la tabla ósea.

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

EXAMEN RADIOGRAFICO: Localización radiográfica bucal, la radiografía dental es un informe sobre una película fotográfica de densidades radiolúci-

da ( negra ) y radiopaca ( blanca )

El uso de la radiografía está definitivamente indicada en ciertas condiciones como en los dientes retenidos, dientes supernumerarios, quistes, raices y cuerpos extraños. En los casos en que es necesario operar es imperativo se determine la exacta localización del diente ó cuerpo extraño, como ayuda para el operador.

La localización por medio de radiografías dentales debe ser interpretada por comparación de vistas tomadas en distintos ángulos de proyección, más un conocimiento anatómico de la región radiográfica.

INDICACIONES PARA EL USO DE LA LOCALIZACION. - La localización es ta indicada en los siguientes casos, cuerpo extraño, instrumentos rotos, materiales de relleno en la apófisis alveolar, dientes retenidos y dientes supernumerarios, cálculos en una glándula ó conducto salival, fracturas del maxilar superior e inferior, fractura de los cóndilos, expansión del proceso alveolar en una formación quística.

TIPOS DE EXAMENES RADIOGRAFICOS DENTALES USADOS EN LA LOCALIZACION. - Los tipos de exámenes radiográficos dentales usados en la localización son los siguientes.

1. - Periapical.
2. - Oclusal ( topográfica )
3. - Sección transversal y maxilar lateral.
4. - Cabeza lateral postero-anterior

Es imperativo en las localizaciones que la película periapical sea suplementada con otros ciertos tipos de exámenes radiográficos.

METODOS DE LOCALIZACION. - Los métodos de localización son los siguientes:

1. - El método estereoscópico. Este método hoy en día rara vez se utilizó a causa de la evolución de otros métodos más simples y exactos. La radiografía estereoscópica consiste en la exposición y revelación de dos películas, una para cada ojo, desplazando el tubo en el plano horizontal a la distancia entre las pupilas de cada ojo, después esta radiografía se observa en un aparato llamado estereoscopio, de este modo, dos radiografías chatas se combinan en una profundidad y perspectiva.

Los odontólogos no pueden dominar este procedimiento, por las siguientes dificultades tecnológicas; colocación de dos películas exactamente en la misma posición en la boca, para dos exposiciones separadas, conseguir la absoluta inmovilización de la cabeza del paciente entre ambas exposiciones, determinar los ángulos de proyección vertical y horizontal correctos con dos movimientos del tubo, correcto montaje de las películas.

2. - METODO DEL DESPLAZAMIENTO DE LA IMAGEN. - Este método se aplica con facilidad y da información suficiente para ser de valor práctico, pero el método de localización oclusal ( corte transversal ) sigue siendo hasta hoy el más avanzado. y el más exacto.

La técnica del procedimiento consiste en exponer y revelar dos ó más radiografías pariapicales de la misma zona, moviendo el tubo en dirección horizontal entre las exposiciones como resultado de los cambios en la angulación horizontal, el diente no erupcionado ó cuerpo extraño se mueve hacia el metal ó distal en relación con los otros dientes ó puntos de referencia.

La regla que gobierna el método del desplazamiento es la siguiente, si el diente no erupcionado ó cuerpo extraño se mueve en la misma dirección en que el tubo es desplazado, dicho diente ó cuerpo extraño están localizados del lado lingual, si se mueve en dirección opuesta a la cual el tubo se desplaza, están por vestibular, este método puede ser aplicado también ---- cambiando la angulación vertical del tubo.

### 3. - METODO OCLUSAL. - ( Corte transversal topográfico ) ---

Las vistas topográficas oclusales se indican cuando el odontólogo desea -- observar una zona quística ó un diente retenido que no ha sido orientado -- completamente en una película oclusal.

Para una localización exacta del corte transversal oclusal debe usarse en -- combinación con una película periapical que extiende el ángulo de proyección a un arco que va de cero a 90° lo cual depende de la región radiografiada. La porción vertical del hueso frontal es la obstrucción más grande que se encuentra en la radiografía oclusal ( corte transversal ) de la porción anterior del maxilar superior donde es paralelo al eje largo de los dientes anteriores. En ciertos casos es necesario alguna modificación de la angulación vertical para revelar esta zona.

La película oclusal mide 7 cms. X 9 cms. y se manufactura para velocidades regular y rápida.

La rápida es la mejor película para las vistas oclusales del maxilar superior a causa de su extrema sensibilidad.

El chasis intrabucal debe usarse con las películas rápidas para las radiografías oclusales del maxilar superior, desde que disminuye el tiempo de -

exposición y las probabilidades de movilidad del paciente.

4. - METODO EXTRABUCAL. - Las radiografías extrabucales se utilizan para suplementar los exámenes periapicales y oclusales para localizaciones ó aspectos que no se pueden obtener intrabucalmente. Siempre hay ventajas en hacer un examen radiográfico completo y las radiografías extrabucales son a menudo necesarias, para completar el estudio e información de un diagnóstico en casos de dientes retenidos, fracturas y quistes.

El examen radiográfico del canino retenido debe ser realizado según ciertas normas para que sea de utilidad, para encarar el problema quirúrgico no es suficiente una radiografía intraoral y tal radiografía intraoral sólo nos impondrá de la existencia del diente; las normas para las radiografías de utilidad quirúrgica serán dadas en seguida.

Es necesario ubicar el diente según los tres planos del espacio, es imprescindible ver la cúspide y el ápice y la relación de todo el diente con los órganos vecinos ( seno maxilar, fosas nasales y dientes vecinos ).

La radiografía nos dará el tipo de tejido óseo, ( densidad, rarefacción ) presencia del saco pericoronario, así como la existencia de procesos óseos pericoronarios.

Antes de encarar un problema quirúrgico de esta especie debemos verificar con absoluta precisión, la clase a que pertenece el canino retenido y así poder imponer el tipo de operación necesaria, como vía de acceso, incisión etc. . Y solo así evitaremos operaciones, mutilaciones traumáticas y llenas de inconvenientes.

VERIFICACION DE LA RELACION VETIBULOPALATINA. - Es lógico que

lo primero que se necesita conocer es la posición vestibular ó palatina del diente retenido, para poder así elegir la vía de acceso. A pesar de que aproximadamente un 85% de los caninos retenidos son palatinos y en muchas ocasiones el relieve que producen en la bóveda los identifica, hay que tener la absoluta seguridad de su posición.

UBICACION DEL DIENTE EN EL PLANO ANTEROPOSTERIOR .- ( plano - sagital ) La ubicación del diente en el plano sagital se logra a merced de varias tomas radiográficas, con placas comunes gracias a las siguientes técnicas.

Tres tomas son necesarias para conocer la dirección anteroposterior del diente retenido y las relaciones de la corona y ápice, con los órganos, cavidades y dientes vecinos. Estas tomas radiográficas las denominaremos simplemente ( A.M.P. ) ( anterior, media y posterior )

TOMA ANTERIOR .- 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.

Toma media hora, se coloca la película orientada verticalmente haciendo coincidir su borde anterior con el espacio interincisivo, el rayo normal a la película.

TOMA POSTERIOR: Se coloca la película , haciendo coincidir el borde anterior con la cara distal del incisivo lateral, el rayo normal a la película.

En las tres tomas el borde inferior de la película ha de estar horizontalmente colocado y en lo posible guardando una misma distancia con el borde in

cisal de los dientes vecinos.

DELIMITACION DEL CANINO EN EL PLANO HORIZONTAL. - Según, Gietz y Graviotto, para localizar el canino retenido en el plano horizontal se aconseja la siguiente técnica.

a).- RADIOGRAFIA. - Oclusal con rayo central en la línea media e incidencia perpendicular a la placa. Con esta sola radiografía no se obtiene la precisa ubicación del canino, pues los rayos secundarios dan una imagen del diente que no es la correcta, proyectándolo a través de las raíces de los demás dientes de la arcada.

b).- CON UNA SEGUNDA RADIOGRAFIA. - También oclusal con rayo central perpendicular a la placa y pasando por los premolares, se evita el inconveniente antes citado, obteniendo una imagen del diente en relación con los demás dientes del maxilar.

DELIMITACION DEL CANINO EN EL PLANO VERTICAL. - Según, Gietz y Graviotto, indican un método para ubicar el canino en el plano vertical: se coloca una placa (oclusales ó una película común para radiografías extrabucales) sobre la mejilla opuesta al canino retenido, dirigiendo el rayo central atravesando el maxilar en sentido horizontal y con incidencia perpendicular a la placa.

De acuerdo con el examen radiográfico previo, la comparación de las radiografías y el examen clínico del caso, tendremos la ubicación del canino su posición y sus relaciones con los dientes y cavidades vecinas.

Ahora se plantea el tratamiento quirúrgico y la vía de acceso a elegirse.

Los caninos que estén colocados del lado palatino de 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 el incisivo lateral y primer premolar ó entre el incisivo central y primer premolar ( por ausencia del lateral) puede 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 de mejores resultados.

No siempre puede ser aplicada.

Importancia de conocer la porción coronaria. La radiografía debe mostrar con perfecta nitidez.

a). - La forma de la corona

2. - La existencia y dimensiones del saco pericoronario.

3. - La distancia y relación de la cúspide del canino con los incisivos central y lateral y la distancia con el conducto palatino anterior.

La cúspide del canino puede encontrarse enclavada entre dos dientes ó en contacto con una cara de la raíz del central ó lateral. Cualquiera de las dos formas significa un sólido anclaje para la corona del diente retenido y uno de los principales obstáculos para su eliminación.

La corona no puede franquear lo hace a expensas de la elasticidad de los alvéolos de los incisivos ( peligro de fractura alveolar ) el rincón donde está enclavada.

El obstáculo para la extracción del canino retenido , como para cualquier diente en las mismas condiciones, está en su corona y no en su porción radicular.

Por eso , el examen radiográfico debe dilucidar las relaciones de la corona, antes del acto operatorio, para fijar el método que conviene para la extracción del canino.

IMPORTANCIA DE CONOCER LA PORCIÓN RADICULAR. - El ápice del canino retenido presenta por lo general, una pronunciada dilaceración. La existencia de esta anomalía y la ubicación exacta del extremo radicular, deben ser conocidas antes de la operación. Su colocación a nivel ó por encima de los ápices de los dientes vecinos, su proximidad con el seno maxilar, deben ser satisfactoriamente investigados por el exámen radiográfico, no siempre es fácil.

La gran cantidad de tramas óseas que se interponen al paso de los rayos oscurecen el diagnóstico del ápice del canino.

" Cuando en los caninos se ve el extremo radicular muy grueso debe sospecharse una dilaceración radicular, que se presenta prácticamente en todos los casos de caninos retenidos ( Gietz )

Mayrhofer, opina que el grado de precisión de la imagen apical nos dará fundamentos sobre la altura a que se encuentra esta porción del diente.

Las partes más alejadas de la placa dan sombras menos precisas y menos nítidamente dibujadas.

## CLASIFICACION DEL TERCER MOLAR INFERIOR RETENIDO

El tercer molar inferior retenido se presenta en el maxilar en distintas -- posiciones y en diferentes desviaciones, con su cara mesial libre ó cubier -- ta de hueso.

Estos detalles permiten estudiar una rigurosa clasificación del tercer molar útil e indispensable para tener éxito quirúrgico. Los fracasos en lá exo -- doncia del tercer molar asientan en insuficiente ó defectuoso estudio radio -- gráfico y son el intento de una aventura quirúrgica, que sin la suficiente -- documentación tiene tal destino.

Por eso es importante conocer la anatomía del tercer molar.

a).- ANATOMIA DEL TERCER MOLAR INFERIOR. - Presenta característi -- cas morfológicas propias y diferenciales. Es el diente que presenta mayor variedad de formas anomalías y disposiciones.

Su forma se parece en algunos casos al primer molar inferior, en otros al segundo y en ciertos casos, no tiene ninguna semejanza con otros dientes.

Por otra parte, no es raro el caso de ausencia congénita del tercer molar - así como es posible encontrar un cuarto y aún un quinto molar.

Con respecto al tamaño, en muchos individuos es el molar inferior más pe -- queño, en una porción elevada de casos, el tercero es el mayor. El gigan -- tismo y el enanismo son anomalías frecuentes en este diente.

Como en cualquiera de los dientes, debemos considerar en el su corona y su raíz.

CORONA. - Presenta , como se dijo anteriormente la forma del segundo - ó del primer molar, tiene por lo tanto cuatro ó cinco cúspides, en elevada

cantidad presenta solo tres cúspides y se encuentran algunos con diversas anomalías, cúspides supernumerarias ó defectuosa formación coronaria. Según SICHER , la mitad de los terceros molares inferiores tienen cuatro -- cúspides; el 40%, cinco cúspides y el 10% restante son tricúspides ó con --- distintas variaciones en la corona.

Las caras del molar se denominan : mesial, bucal, lingual, distal y oclusal,

LA CARA MESIAL. - Es ligeramente plana, su dimensión bucolingual es ma - yor que la vertical.

LA CARA BUCAL .- Es convexa, presenta distintos surcos de acuerdo con -- la condición y número de cúspides de la cara oclusal, la cara mesial se une -- con ala bucal en un ángulo recto ; este ángulo se denomina mesiobucal.

LA CARA LINGUAL.- Se presenta ligeramente plana en dirección vertical - y convexa en su dirección mesiodistal, se une a la cara distal por el ángulo- distolingual y a la mesial por el ángulo mesiolingual.

LA CARA DISTAL .- Es convexa, se une a la cara bucal por un ángulo recto que se denomina distobucal.

LA CARA OCLUSAL. -Es de forma variable, de acuerdo con el número de -- cúspides que presente y posee por lo general dos fosas y distintos surcos -- que unen estas fosas con las caras del molar.

TAMAÑO DE LA CORONA. - La más amplia variedad de tamaño presenta la - corona del tercer molar. Se observan coronas pequeñas, no mayores que la corona de un premolar común y coronas gigantes cuyos diámetros mesiodis- tal y bucolingual exceden en medio cm., los mismos diámetros de un primer molar.

FORMA. - El tercer molar puede presentar distintas anomalías de forma, también modifican la anatomía coronaria, tubérculos supernumerarios y geminaciones.

RAICES. - El tercer molar inferior es birradicular y de las dos raíces, --- una es la mesial y la otra la distal.

La raíz mesial es aplastada en sentido mesiodistal.

La raíz distal tiene parecida característica aunque, por lo general su dimensión mesiodistal es menor que la de raíz mesial.

Desde el punto de vista de su posición y forma es posible sistematizar una -- clasificación de las raíces del tercer molar inferior.

1).- AMBAS RAICES RECTAS .- Es una forma frecuente de presentación de las raíces del tercer molar; la disposición recta puede ser absoluta; también es -- posible encontrarlas rectas pero divergentes.

2).- RAIZ MESIAL RECTA Y RAIZ DISTAL DIRIGIDA HACIAL EL LADO ---

DISTAL . Cuando ocurre , esta disposición y en dependencia con el --- grado de inclinación distal de la raíz dista, el conjunto radicular da un anclaje particular al tercer molar dentro de su alvéolo; por otra parte a nivel de la - angulación distal suele encontrarse el punto de menor resistencia y cuando los movimientos quirúrgicos no son correctamente dirigidos, puede fracturarse - la raíz distal.

3).- RAIZ MESIAL RECTA Y RAIZ DISTAL DIRIGIDA HACIAL EL LADO --

MESIAL .- La raíz mesial es recta y la distal incurvada en grado --- variable hacia el lado mesial, en muchas oportunidades se ha visto agregado a la desviación o dilaceración mesial y un grado variable de cementosis --

la línea de menor resistencia está a nivel del ángulo redicular.

4). - RAIZ MESIAL DIRIGIDA HACIA EL LADO MESIAL Y RAIZ DISTAL RECTA.

Es un tipo no muy frecuente de disposición radicular. La inclinación mesial de la raíz da un sólido anclaje al molar.

5). - RAIZ MESIAL DIRIGIDA HACIA EL LADO DISTAL Y RAIZ DISTAL RECTA.

Puede haber contacto o fusión del ápice mesial con la raíz distal recta.

6). - AMBAS RAICES DIRIGIDAS HACIA EL LADO DISTAL.

Esta es una de las disposiciones más frecuentes de las raíces del tercer molar.

Es una presentación favorable a la exodoncia, podemos adelantar, porque el diente sirve en estos casos en los movimientos quirúrgicos el arco de una curvatura que le es propio.

7). - AMBAS RAICES INCLINADAS MESIALMENTE.

Tal disposición radicular constituye un sólido anclaje del molar en el hueso.

8). - RAIZ MESIAL DIRIGIDA HACIA EL LADO MESIAL Y RAIZ DISTAL

HACIA EL LADO DISTAL. - En algunos casos de esta clase hemos encontrado distintas anomalías apicales, dilaceraciones ó cementosfs.

9). - RAIZ MESIAL DIRIGIDA DISTALMENTE Y RAIZ DISTAL DIRIGIDA

MESIALMENTE. - Se presentan por lo común con cementosfs y llegan a fusionarse a nivel de sus ápices.

10). - AMBAS RAICES FUSIONADAS.

Pueden presentarse acompañadas de otras anomalías radiculares, dilaceración ó cementosfs.

11). - DESVIACION BUCAL O LINGUAL DE AMBAS RAICES.

Las raíces pueden presentarse desviadas en sentido bucal ó lingual en algunos casos, una

es bucal y la otra lingual. Esta disposición origina un solido anclaje del molar en el hueso.

12). - RAICES SUPERNUMERARIAS. - Estas raices supernumerarias pueden dirigirse en distintos sentidos haciendose imposible una clasificación. Estas raices supernumerarias pueden ser visibles al exámen radiográfico ó permanecer ignoradas.

13). - RAICES INCOMPLETAMENTE CALCIFICADAS. - Es sumamente común la presencia de este tipo radicular en niños y jovenes que son enviados para eliminar los terceros molares con fines ortodóncicos, puede existir solo la corona, con vestigios de raices ( se le denomina gérmen del tercer molar) ó las raices pueden estar formadas pero sus ápices abiertos.

14). - ANOMALIAS RADICULARES DIVERSAS. - La cementosis radicular es uno de los tipos más comunes y frecuentes. Asienta en cualquiera de las caras de ambas raices, ó se dispone en forma de masa cuya resistencia y anclaje en el hueso suele ser considerable. pueden presentarse reabsorciones radicales.

TAMAÑO DE LAS RAICES. - Se observan terceros molares con raices pequeñas ( 1 cm. ) algunos con raices gigante de 2 o más cms.

El tamaño de las raices puede estar ó no en relación con el tamaño de la corona .

EL ESPACIO INTERRADICULAR. - Tiene la disposición que le permiten las raices que lo forman este espacio en el maxilar esta ocupado por hueso.

CAMARA PULPAR. - Desde el punto de vista quirúrgico pareciera que el estudio de la cámara pulpar del tercer molar no tuviese ninguna relación con la exodoncia de este diente. La tiene e importante desde el punto de -

vista radiográfico, por lo que la imagen de la cámara pulpar y de los conductos, intactos o distorcionados, será un detalle más para la correcta interpretación y diagnóstico de la posición del tercer molar retenido.

POSICION DEL TERCER MOLAR .- Las numerosas desviaciones que cada posición presenta dan margen a una nueva clasificación, según George B. Winter, que respetamos en un todo y de la cual poco nos apartamos en nuestro estudio.

Antes de entrar en esta clasificación más rigurosa, cabe aclarar perfectamente algunos términos que vamos a encontrar repetidamente en el curso de este tema, estos términos son: " Desviación en el sentido bucal", " Desviación en el sentido lingual", " Desviación en el sentido bucolingual" y " Acceso a la cara mesial".

CONCEPTO DE LA DESVIACION BUCAL O LINGUAL.- En las distintas posiciones, el molar retenido puede tener distintos tipos de desviaciones, ya sea en sentido bucal ó lingual ó una combinación de ambas, que obliga a clasificar al tercer molar tomando en cuenta muy especial de esta nueva variedad.

Imaginemos una línea trazada por la cara bucal y otra por la cara lingual del primer y segundo molar inferior. El tercer molar puede tener su corona o, más específicamente, sus caras bucal y lingual entre estas dos líneas ó planos. Esto es una descripción esquemática y simple del problema. Pero, la realidad anatómica y clínica no es siempre tan simple y tan esquemática porque las distintas posiciones y desviaciones pueden combinarse y se presentan nuevos tipos en la retención del tercer molar inferior.

CONCEPTO DE LA DESVIACION BUCOLINGUAL .- La desviación bucolin --  
gual es una variante del tipo de desviación bucal. Por otra parte, es una de --  
las formas más frecuentes de retención de los terceros molares, en todas sus  
posiciones excepto en la distorverción. El tercer molar está retenido como en  
la desviación bucal, ó sea en la cara bucal de la corona del diente se encuen-  
tra por fuera ( hacia bucal ) del plano ó línea trazada en la cara bucal del ---  
primer y segundo molar; la cara lingual, entre el plano ó línea bucal y el pla  
no trazado en la cara lingual de los molares vecinos.

CONCEPTO DE TORSION DEL TERCER MOLAR INFERIOR.- El tercer mo -  
lar inferior en cualquiera de sus posiciones puede presentar una torsión  
en la dirección de su eje mayor. Al estar girado, la cara bucal pasa a-  
ocupar el sitio que correspondería a la distal, o a la mesial o que corres  
pondería a la lingual.

CONCEPTO DEL ACCESO A LA CARA MESIAL DEL TERCER MOLAR --  
INFERIOR - Una de las fases del problema de la extracción del tercer -  
molar inferior consiste en el acceso a su cara mesial. Es decir, que -  
la cara mesial pueda ser alcanzada por el instrumento destinado a la ex  
tracción del tercer molar.

Esta distinta disposición de la cara mesial ( accesible o inaccesible ) --  
debe estudiarse, desde el punto de vista anatómico, radiográfico y qui---  
rúrgico.

CARA MESIAL ACCESIBLE .- Se presenta en aquellos terceros molares-  
que no tienen esta cara cubierta por hueso y, en los cuales el límite me  
sial del hueso bucal no es un escollo para la introducción del instrumento  
destinado a practicar la extracción del diente.

CARA MESIAL INACCESIBLE .- La cara mesial esta cubierta por --- hueso y en ocasiones llega a exceder el límite de esta cara y cubre -- en parte o totalmente la cara oclusal; el hueso bucal; en su límite -- mesial puede llegar hasta la cara oclusal del tercer molar y exceder la. Por lo tanto, la cara mesial del tercer molar no es accesible y el instrumento destinado a la extracción del diente no tiene acceso, - hecho fundamental en la exodoncia del tercer molar retenido. Para - lograr el objeto quirúrgico debe ser eliminado el hueso bucal o me-- sial que, cubriendo la cara mesial la hace inaccesible.

CONCEPTO DE LA PROFUNDIDAD RELATIVA DEL TERCER MOLAR

INFERIOR .- En las múltiples y variadas formas de presentación del tercer molar inferior existe otro problema que también debe ser des-- tacado: es el de la profundidad relativa del tercer molar en el hueso. Esta profundidad relativa se obtiene considerando el molar retenido en relación con líneas o planos trazados sobre los molares vecinos: una-- línea o plano paralelo a la cara oclusal del primer y segundo molar-- inferior y otra línea o plano que una los cuellos anatómicos de estos dientes.

Por lo tanto, la clasificación de las posiciones del tercer molar infe-- rior retenido se realiza a expensas de los tres factores señalados.

- a) Posición absoluta del tercer molar.
- b) Desviaciones del tercer molar hacia el lado bucal o lingual.
- c) Acceso a la cara mesial del molar retenido.

Correlacionando estos tres puntos, se puede desarrollar una clasifi--

cación anatómica del tercer molar inferior retenido según Winter.

CLASIFICACION DE LAS POSICIONES DEL TERCER MOLAR INFE---

RIOR RETENIDO:

1.- Posición vertical sin desviación y con:

- a) Cara mesial accesible
- b) Cara mesial inaccesible.

2.- Posición vertical con desviación bucal y con:

- a) Cara mesial accesible
- b) Cara mesial inaccesible

3.- Posición vertical con desviación lingual y con:

- a) Cara mesial accesible
- b) Cara mesial inaccesible

4.- Posición vertical con desviación bucolingual y con:

- a) Cara mesial accesible
- b) Cara mesial inaccesible

5.- Posición mesioangular sin desviación y con:

- a) Cara mesial accesible
- b) Cara mesial inaccesible

6.- Posición mesioangular con desviación bucal y con:

- a) Cara mesial accesible
- b) Cara mesial inaccesible.

7.- Posición mesioangular con desviación lingual y con:

- a) Cara mesial accesible
- b) Cara mesial inaccesible.

8.- Posición mesioangular con desviación bucolingual y con:

a) Cara mesial accesible

b) Cara mesial inaccesible

9.- Posición horizontal sin desviación y con:

a) Cara mesial accesible

b) Cara mesial inaccesible

10.- Posición horizontal con desviación bucal y con:

a) Cara mesial accesible

b) Cara mesial inaccesible

11.- Posición horizontal con desviación lingual y con:

a) Cara mesial accesible

b) Cara mesial inaccesible

12.- Posición horizontal con desviación bucolingual y con:

a) Cara mesial accesible

b) Cara mesial inaccesible

13.- Posición distoangular sin desviación y con:

a) Cara mesial accesible

b) Cara mesial inaccesible

14.- Posición distoangular con desviación bucal y con :

a) Cara mesial accesible

b) Cara mesial inaccesible

15.- Posición distoangular con desviación lingual y con :

a) Cara mesial accesible

b) Cara mesial inaccesible

16.- Posición linguoangular y con :

a) Cara mesial accesible

b) V Cara mesial inaccesible

17.- Posición bucoangular y con :

a) Cara mesial accesible

b) Cara mesial inaccesible

18.- Posición paranormal ( Invertida, ectópica, heterotópica )

## " ESTUDIO RADIOGRAFICO "

EL ESTUDIO RADIOGRAFICO. - del tercer molar inferior retenido señala una cantidad de detalles de interes , que deben ser útil y juiciosamente aplicados en el diagnostico y cirugía de este molar.

El tercer molar debe ser observado en su posición, forma, tamaño, posición y relaciones. El diagnóstico radiográfico de la posición del tercer molar inferior retenido, es un detalle fundamental en la cirugía.

LA FORMA Y TAMAÑO DEL MOLAR RETENIDO. - debe deducirse también de este exámen y de los hallazgos que la clínica efectúe. El estudio radiográfico de la porción radicular es también de extraordinario valor e importancia tanto como el estudio de la corona, pues la técnica quirúrgica a emplearse en cada caso particular, está relacionado y en dependencia con la anatomía radicular, coronaria y ósea.

El hueso vecino, distal mesial, oclusal, eventualmente lingual y bucal, debe ser investigado con prolija dedicación, por ser otro elemento útil en la aplicación quirúrgica de las técnicas.

### I. - POSICION DEL TERCER MOLAR INFERIOR RETENIDO.

a). - CARA MESIAL ACCESIBLE. - Cuando la cara mesial accesible está libre de hueso mesial y el hueso bucal llega hasta el cuello del tercer molar retenido, esta cara se denomina accesible.

RADIOGRAFICAMENTE. - La cara mesial accesible se traduce por un espacio radiolúcido , de distinta forma y tamaño, de acuerdo con la posición del tercer molar retenido en el hueso.

Por regla general, en los molares en posición vertical, mesioangular y hori

zonal, la cara mesial accesible significa el espacio interdentario en forma de un triángulo radiolúcido, de contornos netos y típicos.

Los lados del triángulo están formados, el anterior, por la cara distal del segundo molar y el generalmente vertical; el inferior es la resultante radiográfica del borde superior del hueso mesial, y el posterior esta dado por la cara mesial del tercer molar retenido.

Los terceros molares en posición distoangular no presentan un espacio interdentario triangular si no que, siendo un espacio libre y abierto, la representación radiográfica de su omagen es una U ó V, cuyos distintos segmentos tienen el mismo significado, que el que se estudia en los tres tipos de retención citados. La base del triángulo, horizontal por regla general, es la traducción radiográfica del borde superior del hueso mesial.

**b) CARA MESIAL INACCESIBLE.** - Es cuando el hueso mesial cubre total ó parcialmente la cara oclusal del molar retenido y el hueso bucal asciende por encima de su línea cervical, debe considerarse que esta cara mesial es inaccesible, es decir que no es posible llegar a ella si no que se elimina el hueso que lo cubre y protege.

**RADIOGRAFICAMENTE.** - No existe el espacio interdentario lúcido que se encuentra en los molares con la cara mesial accesible, se presenta un espacio de radiolúidez más reducida, ya que las tablas óseas bucal y lingual se superponen.

## **2).- DESVIACIONES EN LAS POSICIONES DEL TERCER MOLAR INFERIOR-RETENIDO.**

**a).- DESVIACION BUCAL.** - Cuando se presenta un caso en que el primer y segundo molar se encuentre clínicamente sin desviación, en sen -

tido bucal ó lingual pero el tercero está desviado hacia el lado bucal, existe clínicamente una superposición de un segmento de la corona del tercer molar sobre la del segundo molar. Como las cúspides bucales ó linguales, en la desviación bucal se encuentran en el mismo plano.

Los detalles característicos de la desviación bucal son: Superposición de un segmento de la corona del tercero sobre la del segundo; ausencia radiográfica de las caras oclusales.

b).- DESVIACION LINGUAL. - Cuando el primer y segundo molar se presentan clínicamente sin desviaciones y que el tercero está desviado hacia el lado lingual. La imagen radiográfica mostrada: Ausencia de la cara oclusal del primer y segundo molar; sus caras oclusales no podrán ser visibles, pues clínicamente sus cúspides se superponen.

En este tipo de desviación no existe superposición clínica de la corona del tercero sobre la del segundo.

En síntesis, los detalles característicos de la desviación lingual son:

Conservación de los puntos de contacto entre los tres molares; ausencia de superposición de segmentos de las coronas de cualquiera de ellos sobre los otros; ausencia de la cara oclusal del primer y segundo molar; la cara oclusal del tercer molar es visible y neta.

c).- DESVIACION BUCOLINGUAL. - Cuando se presenta el tercer molar inferior en desviación bucolingual origina un proceso distinto. Clínicamente existe superposición de la corona del tercer molar sobre la del segundo, por lo que esta forma de desviación se caracteriza por presentarse el molar proyectado en sentido bucal y con la cara oclusal de su-

corona dirigido hacia el lado lingual , hallandose en íntimo contacto el ángulo distobucal del segundo molar con parte ó con la totalidad de la cara oclusal del tercero.

Sintetizando los detalles característicos de la desviación bucolingual --- ( en cualquier tipo de retención) son los siguientes: conservación de los puntos de contacto entre el primer y segundo molar, ausencia radiográfica de las caras oclusales de estos molares, superposición radiográfica de un segmento de la corona del tercero sobre la corona del segundo cara oclusal del tercer molar visible.

d). - PROFUNDIDAD RELATIVA DEL TERCER MOLAR INFERIOR

En el hueso indican el nivel, altura ó profundidad en que se encuentran - el molar en relación a los planos ya estudiados.

" CAPITULO VI "

" TECNICA QUIRURGICA "

a).- GENERALIDADES .- La extracción del tercer molar inferior retenido constituye un problema mecánico, para resolver el problema-mecánico que se propone la exodoncia del tercer molar inferior retenido, debemos valernos de aparatos adecuados a aplicar leyes físicas también adecuadas.

La cirugía fisiológica señala principios quirúrgicos, entre cuyos límites -- debemos desenvolver el propósito, cuyo fin es la eliminación del molar retenido de su alojamiento óseo. La extracción del molar se cumple siguiendo dos caminos. que pueden unirse ó complementarse, ambos tendientes - simplificar el problema y el cumplimiento de los preceptos de la cirugía - fisiológica, disminución del volumen y disminución de la resistencia.

Para el primer procedimiento se emplea la división del cuerpo a extraerse ( odontosección ); para el segundo se realiza la eliminación total ó parcial del hueso. ( osteotomía ). En la aplicación de la palanca con fines quirúrgicos deben ser considerados los elementos que actúan en el desenvolvimiento de la acción de esta máquina.

- a).- La palanca propiamente dicha.
- b).- El punto de apoyo
- c).- La potencia
- d).- La resistencia

La extracción del tercer molar inferior retenido debe realizarse por medio de instrumentos adecuados, fundados esencialmente en el principio mecánico de la palanca ( los elevadores ) y aplicados sobre un punto de apoyo

( el hueso ), con un grado de fuerza destinado a vencer la resistencia ( el hueso y el tercer molar ). En este juego de elementos mecánicos la resistencia está a su vez constituida por tres factores:

El morlar, la disposición de sus raíces y el hueso que lo cubre protege y rodea.

a).- LA PALANCA COMO INSTRUMENTO QUIRURGICO.- Para extraer el tercer molar inferior retenido debe emplearse una fuerza que está administrada por un instrumento quirúrgico llamado elevador.

Los distintos tipos de elevadores que se usan en cirugía bucal; constan en términos generales; de una barra metálica, un mango y una punta.

b).- PUNTO DE APOYO.- El punto de apoyo para la mecánica de la palanca ( el elevador ), está dado por el hueso maxilar, o por el segundo molar. con éste propósito se emplea, por regla general, el hueso mesial o bucal.

c).- LA POTENCIA.- Es la fuerza ejecida sobre el extremo distal de la palanca, sirve para vencer la resistencia.

d).- LA RESISTENCIA.- El molar retenido ( corona y raíces ) y el hueso que cubre y rodea el molar puede considerarse, en el caso quirúrgico del empleo de la palanca como la resistencia.

La resistencia puede ser disminuida en sus valores por la eliminación del hueso o por el fraccionamiento del diente a extraerse.

"INSTRUMENTAL QUIRURGICO".- Por tratarse de una cirugía de alta especialidad, la cirugía bucal requiere instrumentos también especializados.

La práctica es la que nos llevará a la selección del instrumental.

La operación que consiste en la extracción quirúrgica del tercer molar retenido, se propone practicar una brecha en la mucosa ( incisión ), -- desplazar el colgajo obtenido, y llegando al hueso, eliminarlo parcial- o totalmente ( osteotomía ) para encontrarse con el molar retenido y aplicar sobre él los instrumentos destinados a la exodoncia ( odonto-- sección y extracción ).

"INSTRUMENTOS DEDICADOS A LA INCISION".- Bisturí, para la inci- sión de la mucosa a nivel del tercer molar retenido se emplea el bis- turí de Bard-Parker de hoja intercambiable. También es útil para -- dicho propósito el bisturí de austín.

TIJERAS.- En algunas oportunidades pueden emplearse unas tijeras, -- rectas o curvas, para seccionar inserciones musculares bajas o exceso de tejido, después de terminada la extracción. También se emplean - tijeras para cortar los puntos de sutura.

PINZAS DE DISECCION.- Para ayudarse en la preparación de los col- gajos, en su despegamiento y en su sutura, son útiles las pinzas de -- disección, dentadas o las de dientes de ratón.

PERIOSTOTOMO.- Después de practicada la incisión, el colgajo muco- so se desprende de su inserción ósea con el periostótomo o legras, -- también sirve para sostener el colgajo durante la extracción.

SEPARADORES .- El labio del paciente y eventualmente el colgajo son - mantenidos apartados por separadores.

Los de farabeuf se usan frecuentemente.

"INSTRUMENTOS DEDICADOS A LA OSTEOTOMIA".- Escoplos, la sec-

ción del hueso que cubre total o parcialmente el molar retenido se --- realiza con escoplos.

El instrumento es una barra metálica, uno de cuyos extremos, la hoja, está cortada a bisel a expensas de unas de sus caras; la hoja del escoplo puede ser recta o estar ahuecada en media caña. Actúan a presión manual, o son accionados a golpe de matrillo, dirigidos sobre extremidad opuesta al filo.

Existe una gran variedad de escoplos, hemos conservado los escoplos de barri y los de sorensen. Excepcionalmente empleamos otros en la cirugía del hueso, para la sección del molar pueden utilizarse escoplos de hoja ancha, a bisel simple o biselado.

FRESAS.- La osteotomía por medio de la fresa es una maniobra sencilla y sin trascendencia, debe emplearse con ciertas precauciones, evitando el recalentamiento del hueso. El empleo de fresas de carburo de tungsteno acelera y simplifica la osteotomía, se usan en estas maniobras las fresas redondas, ( No. 8 ), por intermedio de la pieza de -- mano.

Para la odontosección se utilizan fresas de fisura también de carburo -- de tungsteno; por lo general se usan en el ángulo recto. El empleo de torno eléctrico de alta velocidad, puede simplificar las maniobras de -- la osteotomía y de la odontosección.

PINZAS GUBIAS.- Destinadas al mismo fin que las fresas o escoplos.

La pinza se emplea en la osteotomía del hueso bucal o lingual, este -- instrumento tiene aplicación en un tiempo quirúrgico importante: la --



dos primeras formas.

AGUJAS PARA SUTURA. La sutura es un paso muy importante de la intervención quirúrgica, para ser ejecutada requiere agujas apropiadas, existen agujas sensibles curvas o rectas de pequeñas dimensiones, hay traumáticas y atraumáticas.

PORTAAGUJAS.- Son utilizados cuando existen agujas tan pequeñas -- que no pueden ser dirigidas a mano.

LA OPERACION.- Toda operación quirúrgica que se realiza en el -- organismo consta de varios tiempos, que pueden y deben ser correctamente sincronizados y sistematizados. La cirugía bucal sigue todos los preceptos de la cirugía general.

Las operaciones en la cirugía general constan de varios tiempos quirúrgicos.:

Por lo tanto la extracción del tercer molar inferior retenido consta de los siguientes tiempos:

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

Todos estos tiempos se realizan según el orden y sistematización que ya fueron señalados y que deben gobernar el curso de la intervención.

1.- INCISION.- La incisión sigue ciertas reglas que son:

- a).- Ser de un sólo trazo.
- b).- Ser perpendicular a los tegumentos.
- c).- Debe ser por deslizamiento y no por presión.
- d).- Debe ser de una amplitud dirección y forma necesaria.
- e).- Que sea de una profundidad requerida.
- f).- Que tenga apoyo óseo.
- g).- Que no forme ángulos muertos que necrosan los tejidos.

Las incisiones en la cavidad bucal deben cumplir los preceptos que da la cirugía. Por eso será menester afirmar, que al trazar la incisión y circinscribir un colgajo, es necesario que este tenga una base lo -- suficientemente ancha para que su irrigación no se encuentre perturbada ni impedida.

Los vasos sanguíneos siguen un trazado anatómico, y las incisiones no deben seccionarlos, ya que pueden producir necrosis o esfacelos en tal colgajo.

Las incisiones que proponemos no lesionan, o lo hacen en mínima extensión, ni el trayecto de los vasos sanguíneos; por otra parte da mayor y más fácil acceso y visión del lugar de la operación propiamente dicha.

Tener en el curso de la operación una buena visualización de modo que el colgajo obtenido permita ver correctamente lo que se hace y que no se oponga o interfiera en las maniobras quirúrgicas posteriores.

Las incisiones deben ser hechas de un sólo trazo, sin líneas secundarias, que permitan una correcta adaptación. Será menester que el -- colgajo descanse en lo posible, sobre hueso sano e íntegro, y que la -

sutura final repose sobre una base segura y firme; a nivel del tercer molar inferior este último concepto difícilmente se logra.

Con un bisturí de hoja corta se traza una incisión en la parte más alta de la cresta distal, por detrás de la cara distal del segundo molar.

La longitud anteroposterior de la incisión estará dada por el tipo de retención del tercer molar. Por lo tanto se funda en los detalles que se obtengan del examen radiográfico.

El trazado de la incisión deberá ser hecha con el bisturí, energicamente, hasta percibir por debajo del instrumento la sensación del hueso o de la corona del diente. Este primer paso de la incisión puede sangrar copiosamente, por las razones anatómicas.

Se cohibe la hemorragia comprimiendo la región con una torunda de gasa. La incisión llega hasta la cara distal del segundo molar; desde ahí contornea el cuello del segundo molar en su cara distal y continúa festoneando la encía en su adaptación al cuello del segundo y primer molar, llegando también profundamente hasta el hueso y seccionando los ligamentos correspondientes; esta incisión se detiene en el espacio interdentario.

2.- PREPARACION DE LOS COLGAJOS.- Trazada la incisión, se hace hemostasis comprimiendo por breves instantes la región. Se toma el periostótomo, o en su defecto una pequeña legra, o la espátula de freer, y se introduce entre los labios obtenidos por la incisión, progresando desde el lado distal hacia el lado mesial. El periostótomo toca francamente el hueso y apoyándose en él y a base de suaves movi-

mientos de lateralidad y de giro del instrumento, se desprende el -- labio bucal de la incisión. Para facilitar la maniobra puede apoyarse el instrumento en el ángulo bucodistal del segundo molar; desplazando el instrumento hacia la línea media del paciente, con ese punto de --- apoyo se logra desprender el colgajo en toda la extensión que se desee. El periostótomo, siempre con el apoyo en el ángulo bucodistal del --- segundo molar, separa o desinserta la encía que cubre la cara externa del segundo molar; continuando el periostótomo en esta función, de --- sinserta la encía bucal del primer molar, deteniéndose a nivel del espacio interdentario entre el primer molar y el segundo premolar.

9.- OSTEOTOMIA.- Es la eliminación del hueso en relación con el -- tercer molar inferior retenido. El objeto de la osteotomía es eliminar la necesaria cantidad de hueso como para tener acceso al molar y disminuir la resistencia que está dada precisamente, por la cantidad y -- calidad del hueso que contiene.

Tiempo importante en la cirugía del tercer molar, la osteotomía junto con la odontosección, simplifican extraordinariamente un problema que de otra manera sería altamente traumatizante.

DURBECK, dijo: " es preferible extraer más hueso que el necesario, - eliminando de este modo la resistencia, que eliminar demasiado poco, empleando como compensación la fuerza traumática para eliminar el - molar".

La osteotomía colabora en la realización de la cirugía fisiológica; la - fuerza puede tener como resultado la fractura del maxilar o lesiones alveolares de distinta intensidad.

#### 4. - OPERACION PROPIAMENTE DICHA ( extracción del molar retenido )

Eliminadas ya las estructuras óseas que significa la resistencia, se inicia la operación propiamente dicha, que consiste en la extracción del tercer molar retenido merced a la aplicación de la palanca.

El elevador llega a la cara mesial del molar y ahí su hoja aplicada sobre la cara mesial, el instrumento con punto de apoyo en el borde óseo bucodistal del segundo molar inferior y con una fuerza ejercida sobre su mango, eleva el molar siguiendo el camino de menor resistencia.

Existen nuevas maniobras que permiten disminuir más y aún anular los factores de la resistencia, obrar sobre el mismo cuerpo del molar y dividirlo ( odontosección ), para que la unidad estructural que en el molar retenido resulten varias porciones las cuales se eliminan por separado.

5. - TRATAMIENTO DE LA CAVIDAD OSEA. Realizada la total extracción del molar retenido, dos son las maniobras postoperatorias con respecto a la cavidad ósea que alojaba el molar, complementando por una maniobra posterior, la sutura en relación con los tejidos blandos de la herida.

La primera se refiere a la eliminación quirúrgica del denominado saco pericoronario ( normal o patológico ). La segunda al tratamiento médico de la cavidad ósea obturandola con diversas sustancias.

Unos estan indicados para combatir la infección, otros tienen por fin actuar mecánicamente, llenando el alvéolo; un número de ellos tiene funciones hemostáticas.

THOMA. - Encuadra estos problemas en tres consideraciones, las cuales se refieren a medicamentos destinados a combatir la infección ( Bactericida y bacteriostáticos, agentes indicados para prevenir la excesiva hemorragia y sustancias.

destinadas a actuar como obturadores de espacio .

para el primer factor está indicada la penicilina en forma de obturación de la cavidad . Silverman comprobó que esta sustancia es perfectamente -- absorbible y que la acción bacteriostática es real y efectiva y que contribuye en alto grado a mejorar las condiciones locales postoperatorios.

La prevención de la hemorragia se realiza con la cuidadosa limpieza de la cavidad alvéolar, eliminando saco pericoronario y restos de tejidos patológicos y el cierre bajo sutura, con esta conducta se logra la cicatrización de primera intención; idel pero no siempre puede ser lograda.

Cuando las condiciones del alvéolo muestren una excesiva hemorragia, - por lesión de los vasos dentarios, la obturación de la cavidad con fibrinoforn ( espuma de fibrina ), celulosa oxidada ó gelfoam, impregnados ó no - en penicilina y trombina, logran cohibir la excesiva salida de sangre.

6. - SUTURA DE COLGAJOS. - El cierre consutura es el ideal quirúrgico está indicado , como se dijo en párrafos precedentes, en la extracción de terceros molares sin procesos infecciosos aparentes.

Se revisa e inspecciona la cara interna del colgajo, eliminando tejidos de granulación ó restos óseos ó dentarios, se adapta cuidadosamente el periostio y se vuelve el colgajo a su sitio normal de ubicación.

El operador toma la pinza porta-agujas con una aguja curva enhebrada -- con nylon ó seda y se procede a atravesar en primér término el colgajo-lingual, después el bucal, retirándose la aguja y practicando luego el -- nudo, valiéndose de la pinza porta-agujas.

7. - TRATAMIENTO POSOPERATORIO. - El tratamiento que se realiza --- después de la extracción debe ser estudiado en dos aspectos.

1. - El tratamiento inmediato

## 2. - El tratamiento mediato

El tratamiento postoperatorio , como sostiene . MEAD, es la fase más importante de nuestra labor. Contribuye al éxito de la operación y al bienestar del paciente y aún puede mejorar y modificar los inconvenientes surgidos en el curso de la intervención quirúrgica.

EL TRATAMIENTO POSTOPERATORIO INMEDIATO.- Terminada la operación se limpia la cara del paciente con un trozo de gasa impregnada de agua oxigenada, se lava la cavidad bucal con un atomizador, - él que lleva una solución de agua oxigenada ó aromática con el fin de eliminar sangre y restos blandos óseos ó dentarios, evitando de este modo que los coágulos entren en putrefacción.

Se aplica un trozo de gasa esterilizada sobre el lugar de la extracción invitando al paciente a morder sobre ella, puede colocarse una bolsa de hielo sobre la cara del lado operado, durante algunos minutos.

El frío reduce la congestión edema y la hinchazón postoperatoria, tiene acción sobre la prevención de los hematomas y del dolor postoperatorio.

EL TRATAMIENTO POSTOPERATORIO MEDIATO.- De regreso el paciente a su domicilio es útil que guarde cama por algunas horas, 24 horas sería el tiempo ideal, el reposo ayuda a restaurar las condiciones físicas y previene la posible hemorragia secundaria. El paciente continuara colocando sobre su cara, en el lado operado, una bolsa de hielo que mantendrá en su sitio durante 15 minutos, con otros 15 minutos de descanso. No es necesario que practique ningún tipo de enjuagatorio durante las tres primeras horas, es menester conservar la integridad --

del coágulo. En caso de hemorragia colocará en su boca, del lado operado un trozo de gasa seca que mantendrá en su sitio durante media hora.

ALIMENTACION. - El paciente necesita someterse a un régimen de alimentación líquida durante las primeras 48 horas siguientes a la operación, - después la dieta será blanda, es necesario cumplirlo. Muchos de los trastornos postoperatorios se deben al hecho de que los alimentos duros lesionan la región, o el acto masticatorio y la succión pueden modificar el estado local.

ANALGESICO. - El dolor postoperatorio es la consecuencia lógica de una operación en la cavidad bucal. Está en relación directa con el -- grado de trauma; aplastamientos, desgarros, que originan dolorosas secuencias.

De presentarse debe ser combatido por los distintos medicamentos que dispone la terapéutica.

VITAMINOTERAPIA. - La ingestión de vitamina B y B 12 colabora a la restitución de los tejidos en el proceso cicatrizal.

ANTIBIOTICOS. - La prevención de procesos infecciosos, que pueden desarrollarse teniendo como punto de partida el sitio de la extracción, deben ser prevenidos y tratados con la terapéutica adecuada a cargo - de los antibióticos.

El paciente debe regresar a nuestra consulta a las 24 horas. Se revisará el lugar de la intervención y se practicará un lavaje sobre el -- sitio operado y sus vecindades. El lavaje se realiza con comodidad -- por medio del atomizador del equipo dental, en el cual se colocará una solución antiséptica débil y tibia. El paciente se muestra más aliviado y más confortable después de una limpieza correcta de la boca, que --

le elimina el mal gusto y el mal aliento.

EXTRACCION DE LOS PUNTOS DE SUTURA .- Los hilos deben retirarse al 4° o 5° día de la operación; la eliminación prematura puede originar hemorragias secundarias o por lo menos la movillización del coágulo, con los consiguientes transtornos. El respeto por el coágulo es la base del éxito postoperatorio.

EXTRACCION DEL TAPONAMIENTO .- La función reparadora por debajo del tapón se realiza al 6° u 8° día. Por lo tanto es inútil y perjudicial extraer el tapón antes de transcurrido ese lapso, posteriormente se extraerá la porción superior de gasa del taponeamiento; -- tres o cuatro días después el remanente.

Se realizará un nuevo taponeamiento con gasa yodoformada, impregnada tenuemente en el líquido del cemento quirúrgico, que permanecerá en la cavidad por dos o tres días.

Tres o cuatro cambios de gasa son suficientes.

Después de cada cambio de gasa se lavará la cavidad alvéolar con un chorro de agua tibia a la que se le agrega una porción de la solución de fenol alcanforado. Realizado el último cambio de gasa el paciente mismo puede lavar su cavidad alvéolar con una jeringa común; sobre todo después de las comidas.

## "EXTRACCION DEL TERCER MOLAR INFERIOR RETENIDO"

### I. - POSICION VERTICAL SIN DESVIACION. - Cara mesial accesible:-

Incisión .- ( fig. 940 ) Para la mayor parte de los terceros molares, en esta posición se requiere una incisión mínima. Se traza sobre la mucosa que cubre la cara oclusal del molar retenido, iniciándose algunos milímetros por detrás del ángulo distooclusal de su corona y llega hasta el espacio entre el primer y segundo molar.

Es la incisión suficiente para este tipo de retención.

II. DESPENDINGIMIENTO DEL COLGAJO. - Se desprende el colgajo en toda su extensión dejando correctamente descubiertas las correspondientes caras dentarias. Es menester recalcar la importancia de estos términos, pues deben ser visibles las estructuras óseas, para poder aplicar los instrumentos que luego se utilizarán, y realizar la correcta osteotomía en los lugares en que este indicado.

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

La forma y disposición de las raíces gobiernan también la extensión de la osteotomía distal, para permitir la cómoda extracción del molar retenido siguiendo las leyes de la cirugía fisiológica. El molar debe desplazarse en sentido distal, por aplicación de una fuerza su-

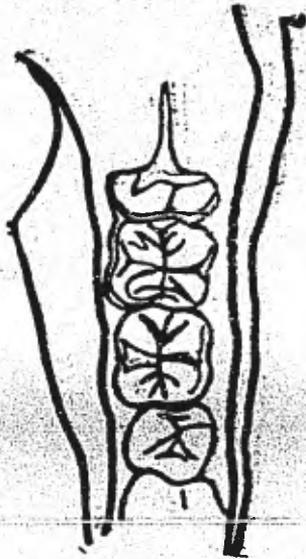


FIG. 940

ficiente en su cara mesial, pero la fuerza debe estar destinada únicamente a vencer las resistencias que le son atingentes, nunca debe estar destinada a vencer también las estructuras óseas. La profundidad relativa del tercer molar en el hueso, también gobierna el grado de resección ósea.

IV.- OPERACION PROPIAMENTE DICHA. - (extracción del molar retenido). La mecánica destinada a extraer el molar se funda, como se señaló repetidas veces en el curso del trabajo, en el principio de la palanca. Como palanca útil, ya han sido estudiados los distintos tipos de elevadores (Winter, Seldin, Barry, universal). Todos actúan fundados en principios semejantes y trabajan bajo idénticas condiciones.

El elevador puede emplearse como palanca de primer o segundo género. - en este tipo de posición del tercer molar pueden utilizarse las dos modalidades en algunas formas en las cuales se pretenda desplazar hacia el lado distal el tercer molar, con punto de apoyo en el borde óseo mesial; ó en la cara distal del segundo molar ( Palanca de primer género ) ; excepcionalmente se emplea la palanca de segundo género, que estaría gráficamente representada al intentar desplazar el molar hacia el lado distal apoyando la punta del instrumento ( la potencia ); la resistencia ( el tercer molar ). se ubicaría entre ambos factores de la palanca.

En este tipo de retención, más útil es emplear el elevador como palanca de segundo género, en una modalidad especial de su empleo; el punto de apoyo se ubica entre la potencia y la resistencia, pero la mecánica de la palanca actúa de la siguiente manera, introducido el elevador indicado en el espacio interdentario, según el movimiento señalado más arriba y ---

aplicada su cara plana contra la cara mesial del molar retenido, se gira el mango del instrumento, de modo que el extremo del mango, que está dirigido hacia arriba, tiende a desplazarse con fuerza, producto de tal movimiento, se logra movilizar ó luxar con éxito el molar retenido, en sentido distal.

Objeto de la maniobra. La fuerza a que acabamos de hacer referencia - debe ser administrada con la suficiente habilidad ( la práctica quirúrgica dará al operador el sentido, en qué proporción debe ser empleada - en la exodoncia del tercer molar) como para que tal fuerza no se traduzca en una fractura de la corona de la corona ó de las raíces del molar - retenido.

En las figuras 943 a 946 hemos esquematizado el procedimiento de la - extracción de un tercer molar inferior derecho, en posición vertical, sin desviación con la cara mesial accesible, empleando el elevador N° 2 R. de Winter ( puede emplearse el de Barry ó tipos similares ); en las figuras 947 a 949 se usa el elevador universal. Se introduce del mismo - modo que el ya señalado para el elevador de Winter y actúan de manera - similar y por el mismo mecanismo.

#### CARA MESIAL INACCESIBLE

##### I, II, III. INCISION, DESPRENDIMIENTO DEL COLGAJO Y OSTEOTOMIA

Dos variaciones presenta el problema quirúrgico en este tipo, en relación al anterior: La incisión y la osteotomía. En la mayoría de los casos, por presentar el tercer molar su cara mesial inaccesible, la cara oclusal se haya por debajo del plano oclusal y aún del cervical estando todas sus caras cubiertas por hueso. Por lo tanto, para realizar la osteotomía será --

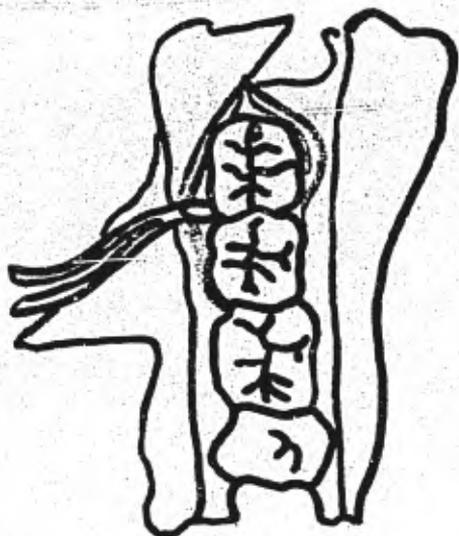


FIG 943

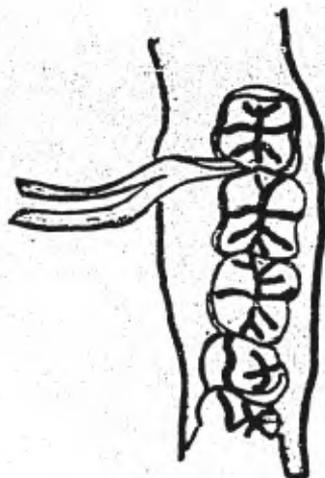


FIG 944

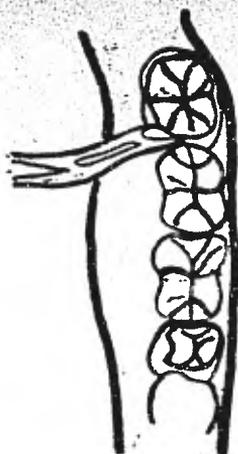


FIG 945

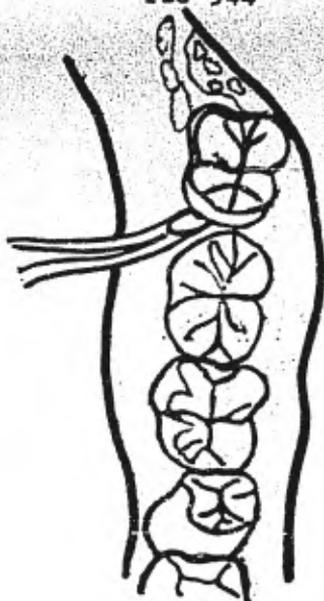


FIG 946

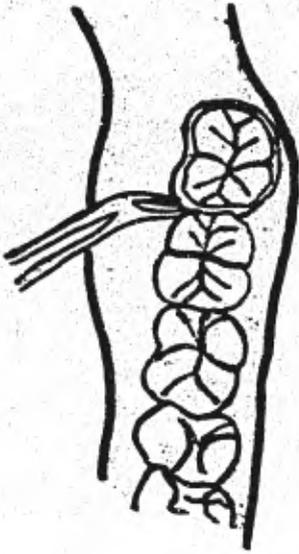


FIG 947

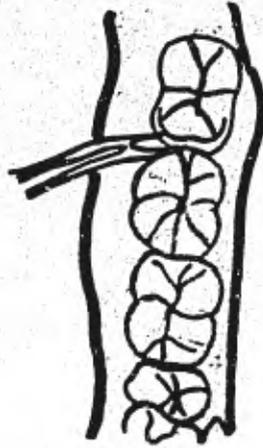


FIG 948



FIG 949

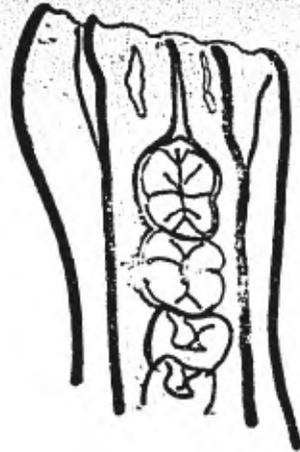


FIG 96I

necesario un amplio colgajo, que se obtiene con una incisión hasta el primer molar ( figura 961 ).

Supongamos el caso de la figura 962, en la cual el tercer molar presenta -- cubiertas por hueso sus caras mesial, parte de la bucal y la mitad externa de la oclusal; será por lo tanto necesaria la osteotomía sobre la cara me - sial para aplicar el elevador, y la osteotomía sobre las otras caras con -- objeto quirúrgico. El hueso oclusal se elimina con escoplo de sorensen -- ( figura 841 ) ó similares, hasta el límite del hueso distal ( fig. 962 ).

El hueso mesial eliminando la suficiente cantidad de este elemento, como para dejar al descubierto la cara mesial y permitir la cómoda aplicación-- del elevador ( fig. 965 ).

Recordar la indicación tantas veces señalada en el curso de esta obra: Pro curar siempre el acceso a la cara mesial; la mayor parte de los fracasos - en la exodoncia del tercer molar reside en la insuficiente resección mesial y en la económica resección distal. Esta osteotomía se esquematiza en la figura 964 en cual se observa el escoplo cumpliendo su cometido.

#### IV.- OPERACION PROPIAMENTE DICHA. ( EXTRACCION DEL MOLAR

RETENIDO ).- Realizada la osteotomía suficiente se aplica un elevador sobre la cara mesial hecha accesible, se luxa el molar hacia - el lado distal ( fig. 965 y 966 ), terminando la extracción con el eleva dor No. 10 o 14 R o L de Winter, como se indica en las figuras 950 y 951.

#### 2.- POSICION VERTICAL. DESVIACION BUCAL . Cara mesial accesible.

I y II. Incisión y desprendimiento del colgajo..- Cuando el molar se pre senta totalmente cubierto por mucosa, puede emplearse la incisión que -

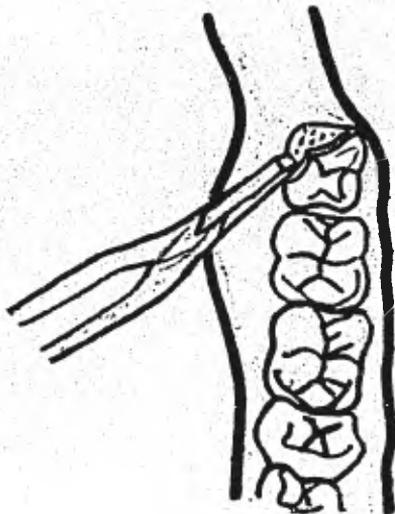


FIG 962

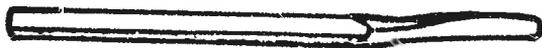


FIG 84I

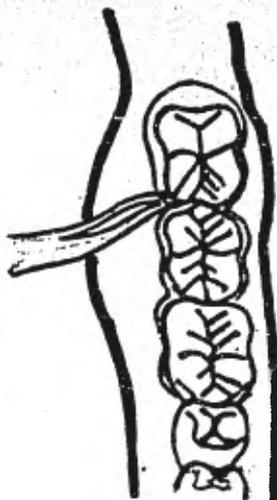


FIG 965

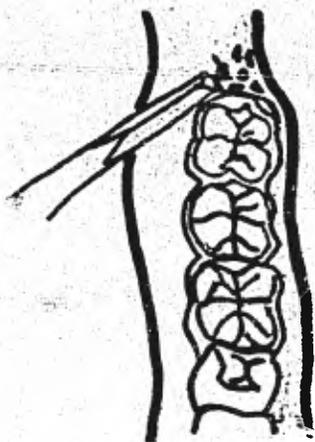


FIG 964

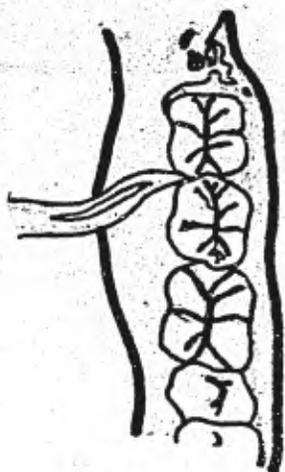


FIG 965

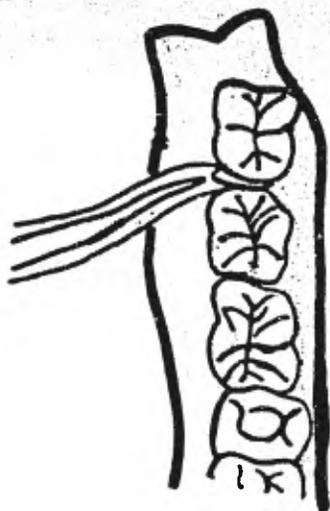


FIG 966



FIG 950

se muestra en la figura 974; esta incisión es también útil en el tipo que sigue.

Estando el molar con todas sus caras sin mucosa, es suficiente la incisión que se presenta en la figura 975; rodea la cara distal y la cara bucal del tercer molar, se continúa con la del segundo y termina en el espacio entre el segundo y primer molar. Se descubre el colgajo vestibular y se separa el colgajo lingual.

III y IV.- OSTEOTOMIA Y ODONTOSECCION.- En la figura 976 se señala con línea punteada los límites de la osteotomía para los terceros molares retenidos en posición vertical, cara mesial accesible o inaccesible.

Los primeros sólo requerirán osteotomía distal en consonancia con el grado y disposición del hueso distal.

El grado de extensión del hueso bucal se obtiene en parte por el examen radiográfico; más exactamente por la inspección, después de retirado el colgajo.

El hueso mesial y la parte anterior del bucal servirá como punto de apoyo al elevador. Dos son las vías; la osteotomía bucal, distal y oclusal, o la odontosección, separando por lo menos el trozo distal de la corona ( fig. 900, 8 ).

Aquí la encrucijada ósea formada por el hueso bucal y el distal y en ocasiones con segmentos del oclusal, en proximidad con la línea oblicua externa, suele ser de sólida consistencia; es menester eliminar esta zona de protección de la cúspide bucodistal o del ángulo bucodistal de la corona.

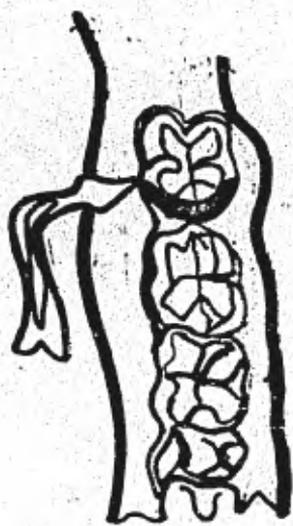


FIG 95I

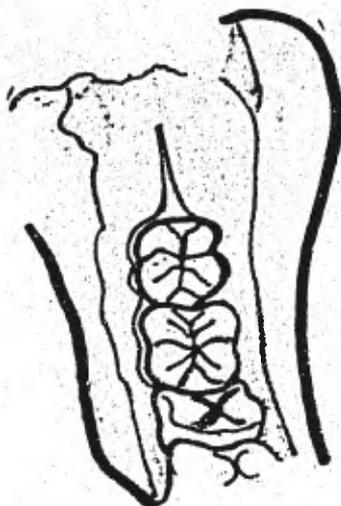


FIG 974

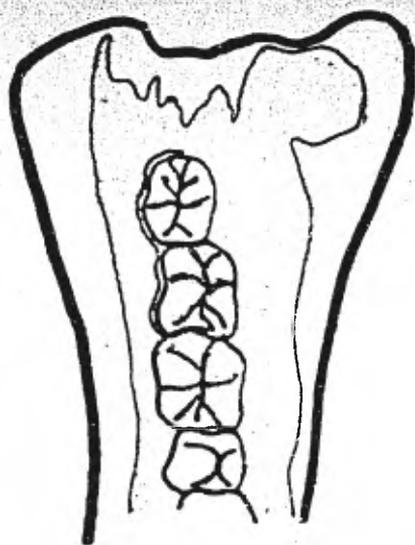


FIG 975

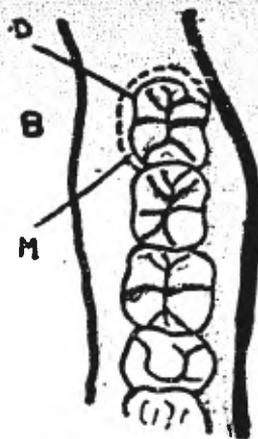


FIG 976



FIG 900,8

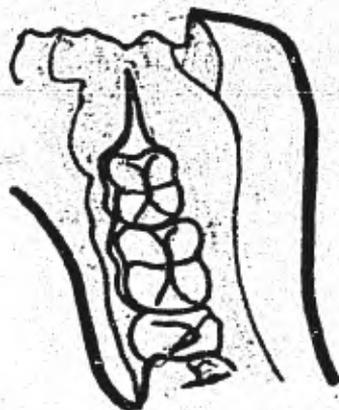


FIG 974



FIG 986

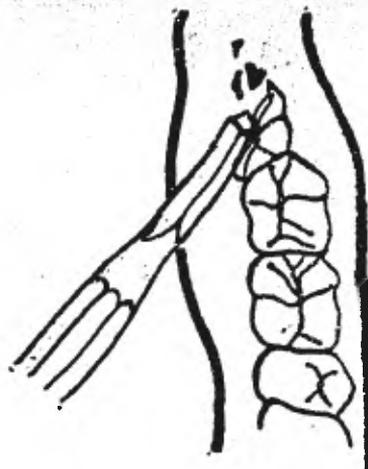


FIG 987

V. - OPERACION PROPIAMENTE DICHA ( Extracción del molar retenido ). - Sigue los principios señalados en el primer tipo de retención. se crea un problema por la circunstancia de la proyección bucal del molar .

La desviación produce un grado de superposición de un segmento de la corona del tercero sobre la del segundo, la cual se traduce radiográficamente por la superposición de las imágenes de las coronas. - La desviación bucal trae como consecuencia que el espacio interdentario sea escaso en muchas de estas retenciones, dificultando por lo tanto la penetración de la hoja del elevador.

CARA MESIAL INACCESIBLE.

I. - INCISION. - Para realizar este tipo de extracción puede trazarse la incisión de la figura 974, procurando hacerla coincidir con el centro de la cara oclusal.

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

III y IV. - OSTEOTOMIA Y ODONTOSECCION. - Por la ubicación de este molar. Se inicia la osteotomía eliminando el hueso de la cara mesial ( fig. 986 ) con un escoplo recto o de media caña; la tarea de lograr el acceso a la cara mesial es importante y trascendental, con respecto al éxito operatorio; eliminando el hueso mesial, se cumple igual cometido con el oclusal ( fig. 987 ).

La osteotomía bucal ( fig. 988 ) elimina el hueso bucal necesario, dejando al descubierto el mayor diámetro del molar retenido.

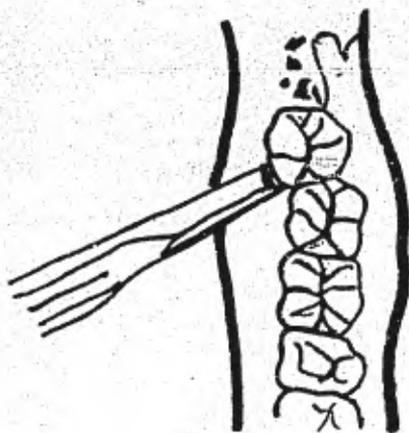


FIG 988

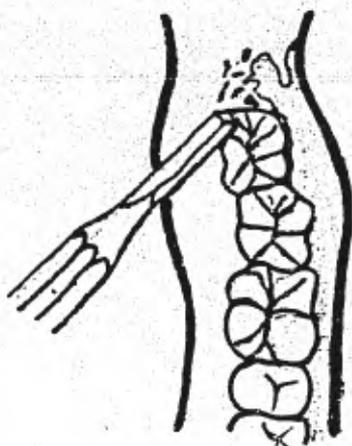


FIG 989



FIG 900

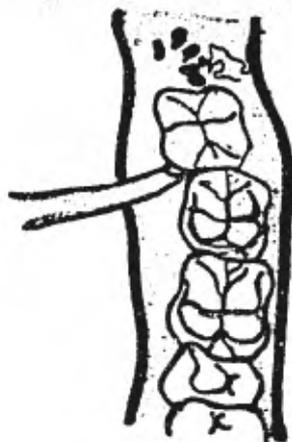


FIG 99I

La osteotomía distal ( fig. 989 ) elimina la suficiente cantidad de hueso distal, para permitir el desplazamiento hacia el lado distal del molar retenido.

Ponemos especial énfasis a la osteotomía del ángulo distooclusobucal, que cubre la cúspide bucodistal o protege el ángulo bucodistal de la corona del tercer molar. Si la osteotomía fuera insuficiente, es útil el empleo de la odontosección total según el eje mayor, la cúspide o ángulo bucodistal, según se señala en línea punteada, en la figura 900.

V.- OPERACION PROPIAMENTE DICHA. ( Extracción del molar retenido ).- Eliminadas las estructuras óseas que pudieran dificultar la operación, se aplica el elevador No. 2 R ó L de Winter o un instrumento semejante, introduciéndolo, con los movimientos y condiciones indicados en el caso anterior ( recordar la exiguidad del espacio interdentario y que el elevador debe iniciar su cometido en -- función de cuña, para actuar después como palanca, según se señala en la fig. 991 ).

3.- POSICION VERTICAL, DESVIACION LINGUAL. Cara mesial accesible.

I.- INCISION .- Presentándose el molar con todas sus caras libres de mucosa, la incisión se inicia en la cara distal del tercer molar, festonea la cara bucal del segundo y primer molar ( fig. 997 ).

II.- OSTEOTOMIA.- Con un escoplo de Sorensen se realiza la osteotomía bucal ( fig. 998 ) y la distal ( fig. 999 ). La osteotomía lingual puede efectuarse con escoplo ( fig. 1000 ) o con pinza gubla -



FIG 997

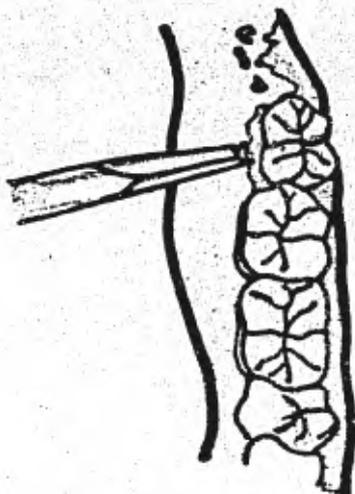


FIG 998

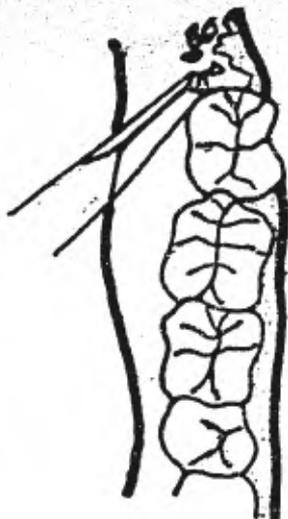


FIG 999



FIG 1000

( fig. 1001 ).

III.- OPERACION PROPIAMENTE DICHA (Extracción del molar retenido ).- Libres sus caras de hueso, se aplica un elevador sobre la cara mesial accesible y se dirige el molar hacia arriba, adentro y -- hacia el lado distal ( fig. 1002 ).

CARA MESIAL INACCESIBLE.

El procedimiento quirúrgico, en este tipo de retención varia sólo en detalles con el anterior, referentes a la osteotomía mesial ( fig. 1010 ) y lingual ( fig. 1011 ).

4.- POSICION VERTICAL. DESVIACION BUCOLINGUAL. Cara mesial-accesible.

En este tipo de retención, a pesar de que la cara mesial este libre de hueso mesial, sus caras bucal, distal, oclusal y lingual, suelen -- estar protegidas por hueso; sobre todo la cúspide distobucal que se -- encuentra bajo las estructuras osseas, de sólida consistencia, por la -- dependencia y vecindad con la línea oblicua externa.

I.- INCISION..- El trazado de la incisión debe hacerse de modo que -- este trazado coincida, en lo posible, con el centro de la cara oclusal, por lo tanto la línea de la incisión será oblicua, imaginándola partien -- do del ángulo bucodistal del segundo molar y dirigiéndose por lo tanto hacia el lado bucal, o línea oblicua externa, pasando los límites ima -- ginarios de la corona del molar retenido, en una distancia de medio - centímetro.

II.- DESPRENDIMIENTO DEL COLGAJO .- El desprendimiento de la -- mucosa está dificultado por el hecho de que los procesos patológicos --



FIG 1001

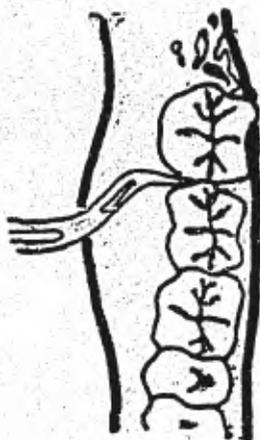


FIG 1002

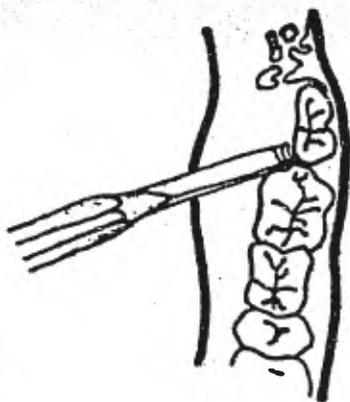


FIG 1010

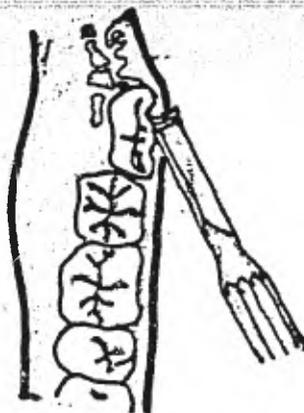


FIG 1011

distales o distobucoocclusales han fundido o soldado, el colgajo al ---  
saco pericoronario. Cuando el despegamiento con el periotótom no  
se logra por medios mecánicos, será menester separar, por incisión,  
el colgajo de su adherencia al saco.

III. - OSTEOTOMIA. - La cara mesial es clínicamente accesible, a -  
pesar de que radiográficamente pueda parecer inaccesible; por lo tan  
to no será necesario practicar ningún tipo de osteotomía sobre el hue  
so mesial.

En cambio, la osteotomía bucal, distal, oclusal y lingual, deberá rea  
lizarse con escoplo recto, de acuerdo con las circunstancias y grado  
de intensidad del hueso pericoronario. La osteotomía distal provee--  
rá suficiente espacio para dirigir el molar hacia el lado distal.

La osteotomía lingual eliminará el hueso homónimo, con escoplo o ---  
pinza gubia; en raras oportunidades el hueso lingual se continúa con -  
el oclusal, que puede cubrir la cúspide mesiolingual.

En la figura 1021 se ha esquematizado la osteotomía bucal y distal; su  
complemento útil será la odontosección del molar según su eje mayor.

IV. - OPERACION PROPIAMENTE DICHA ( Extracción del molar retenti-  
do ). - Eliminadas las estructuras óseas, se aplica un elevador recto  
del N°2 R ó L de Winter sobre la cara mesial accesible y girando el  
mango del instrumento, se dirige el molar hacia arriba y hacia el --  
lado distal ( fig. 1022 ); la odontosección del tercio distal de la coro  
na logrará los fines propuestos.

CARA MESIAL INACCESIBLE . - La técnica para la extracción del --  
tercer molar, de este tipo, con la cara mesial inaccesible, sigue las

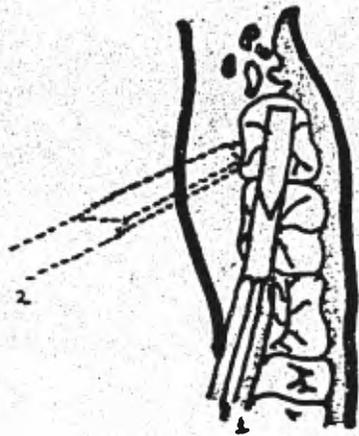


FIG 1021

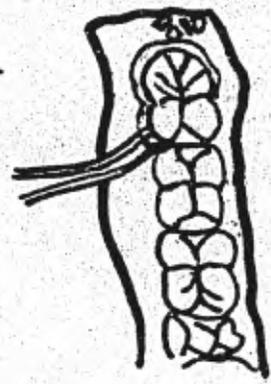


FIG 1022



FIG 1037

normas dadas para el anterior.

Varía con respecto al anterior, en la necesidad de efectuar la osteotomía mesial con el fin de hacerla accesible, y se hace una mayor osteotomía bucal distal, y oclusal, debido a la mayor profundidad del molar retenido.

La incisión sigue el mismo trazado que el indicado para el tipo anterior y está esquematizado en la figura 1037.

5.- POSICION MESIOANGULAR. SIN DESVIACION. Cara mesial accesible .- La extracción del tercer molar inferior retenido, en posición mesioangular, en cualesquiera de sus desviaciones, reúne una serie de requisitos, ya que está protegido por la cara distal del segundo molar; presenta por lo tanto la resistencia atribuible a la posición ( hueso distal o hueso distooclusal ), además de la resistencia que origina el contacto del ángulo mesioclusal de su corona, con la cara distal del segundo molar.

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

Estando íntegra la mucosa, puede trazarse una incisión ( fig. 974 ); pero si presenta una porción de diente al descubierto, es útil emplear la incisión que se indica en la figura 1044, en ambos casos la incisión se inicia en la mucosa a nivel de la cara distal del tercer molar, llega hasta el límite mesial de la mucosa y se continúa festoneando la -



FIG 974



FIG 1044

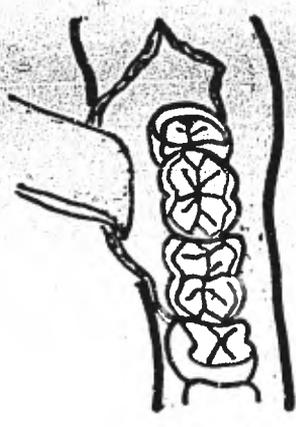


FIG 1045

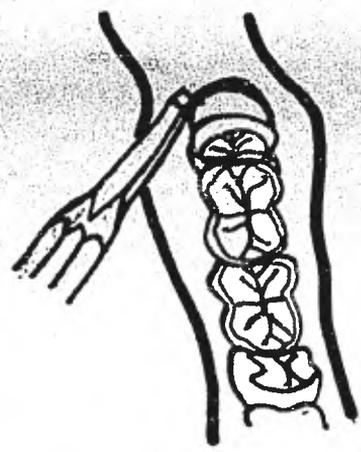


FIG 1047

cara bucal del molar retenido y la cara bucal del segundo y primer molar.

II. DESPRENDIMIENTO DEL COLGAJO .- Esta maniobra se realiza separando cuidadosamente la porción bucal de la mucosa hasta los límites señalados y la porción lingual hasta el espacio entre segundo y tercer molar. Se sostiene el colgajo con el periostótomo o con un separador de farabeuf como se representa esquemáticamente en la figura 1045; se nota que en este caso el hueso distal llega al cuello del tercer molar inferior retenido.

III. OSTEOTOMIA .- La osteotomía distal se realiza sobre el tercio superior de la raíz distal ( fig. 1047 ); sólo con esta prolija resección de hueso puede lograrse una extracción sin emplear excesiva fuerza sobre el elevador ( es útil el uso de la fresa redonda No. 8 ).

IV.- OPERACION PROPIAMENTE DICHA. (Extracción del molar retenido ).- En este tipo de retención, con la cara mesial accesible, la extracción puede hacerse por el método de la palanca, aplicando esa fuerza sobre la cara mesial del molar retenido, o también puede -- hacerse por odontosección en aquellos que presenten su porción radicular y que signifique resistencia.

I.- EXTRACCION POR MEDIO DEL ELEVADOR .- Se emplea un elevador de cualquier tipo, con punto de apoyo sobre el hueso mesial, - dirige el diente hacia arriba y hacia distal.

Se introduce la hoja del elevador en el espacio interdentario, con su cara plana aplicada contra la cara mesial del molar a extraerse, -- apoyando el borde de la hoja sobre la cresta del hueso mesial (fig. -

(1048)

## II EXTRACCION POR ODONTOSECCION. -

a).- Según el eje mayor; se aplica el escoplo sobre la cara oclusal, ( fig 1051) un golpe seco con el martillo dado sobre el escoplo, es suficiente para seccionar el molar según su eje mayor, -- siempre que el martillo actúe enérgicamente, con fuerza suficiente y a manera de látigo.

b).- Según el eje menor. Exige como primera -- condición que esté visible y sea abordable el cuello dentario, puesto -- que a su nivel va a realizarse la odontosección. Con una fresa de fisura ( las de carburo de tungsteno ) se secciona el molar retenido del lado bucal al lingual ( fig. 1054. )

CARA MESIAL INACCESIBLE. Recordemos que la cara mesial está cubierta por hueso mesial y que las demás caras dentarias, inclusive la oclusal están cubiertas total ó parcialmente por el respectivo hueso.

I y II INCISION Y DESPRENDIMIENTO DEL COLGAJO. - Sigue las --- normas expuestas en el caso anterior.

III OSTEOTOMIA. - Se necesita una cuidadosa osteotomía mesial para permitir la cómoda aplicación del elevador, se realiza con un escoplo recto, ( fig 1065 ).

La osteotomía distal se lleva a cabo con el mismo escoplo ( fig 1066 ).

La operación de eliminar hueso se continúa en el lado bucal y lingual.

IV OPERACION PROPIAMENTE DICHA . - ( EXTRACCION DEL MOLAR RETENIDO . - Eliminadas las estructuras óseas, se aplica un elevador

Nº 2 R ó L de Winter.

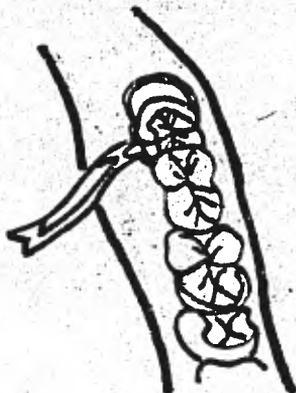


FIG 1048

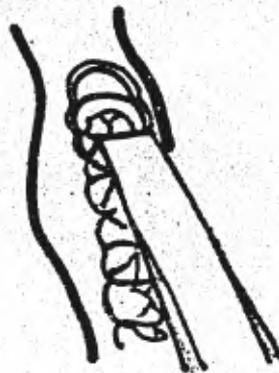


FIG 1051

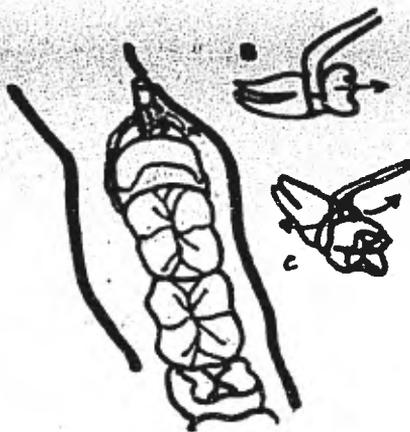


FIG 1054

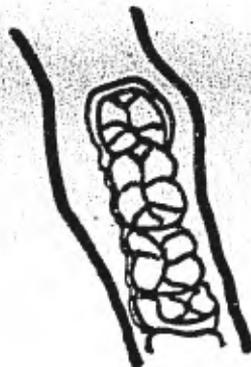


FIG 1065

sobre su cara mesial , a expensas de la osteotomía, que hace accesible dicha cara ( fig 1067 )

6. POSICION MESIOANGULAR DESVIACION BUCAL. Cara mesial accesible.

La desviación bucal del tercer molar retenido útica a este molar, con su cara bucal por fuera del plano bucal de los molares vecinos.

I y II INCISION Y DESPRENDIMIENTO DEL COLGAJO. - Este tiempo quirúrgico sigue los pasos señalados en el tipo anterior ( 5 ) y la incisión tiene la misma extensión que señala aquel.

III OSTEOTOMIA. - Por lo general solo es necesario efectuar la osteotomía distal, se realizará su eliminación con escoplo recto. En las figuras 1073 y 1074 se presentan las distintas fases de la osteotomía estudiada.

IV OPERACION PROPIAMENTE DICHA ( extracción del molar retenido ) -

Cuando se presenta un caso en el cual el hueso distal es escaso, ó puede eliminarse fácilmente y las raíces sean favorables a la proyección hacia el lado distal del molar retenido, un elevador N° 2 R o L, aplicado sobre su cara mesial y con apoyo sobre el borde óseo mesial ó mesio bucal y con los movimientos indicados, se extrae el molar. ( fig 1075 ) .

CARA MESIAL INACCESIBLE. - El hueso puede proteger totalmente el molar, lo común es que presente sus cúspides distales cubiertas por hueso oclusal.

I y II INCISION Y DESPRENDIMIENTO DEL COLGAJO. Encontrándose el molar totalmente cubierto por mucosa, puede emplearse la incisión que se muestra en la figura 1037, el trazado de la incisión coincide con la línea media del molar retenido.

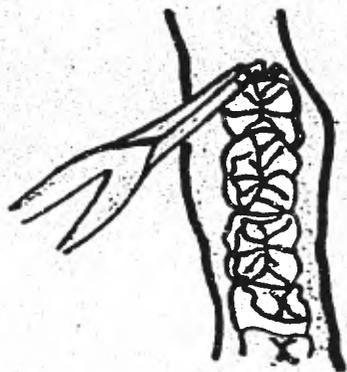


FIG I066

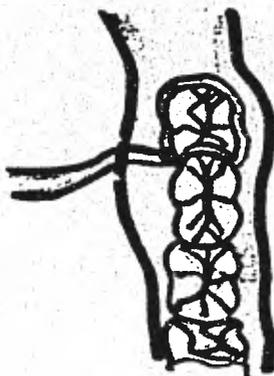


FIG I067

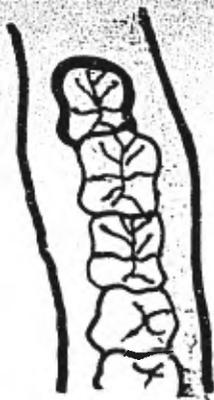


FIG I073



FIG I074



FIG I075

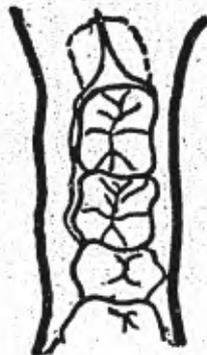


FIG I037

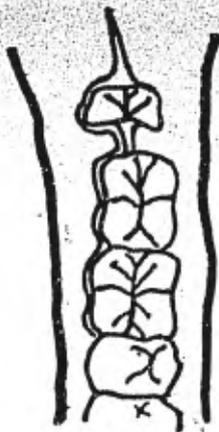


FIG I078

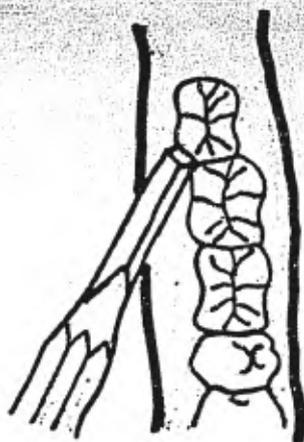


FIG I079

Si el molar se presenta con parte de su cara oclusal al descubierto la incisión sigue el trazado que se presenta en la figura 1078, se inicia sobre la cara distal del molar retenido. El desprendimiento del colgajo se realiza siguiendo las normas ya expuestas en los tipos anteriores de retenciones.

III OSTEOTOMIA. - Es importante lograr una cara mesial quirúrgicamente accesible. con un escoplo recto de sorensen se elimina el hueso que cubre esta cara librándola del obstaculo para permitir la cómoda aplicación del elevador (fig 1079) . Se realiza la osteotomía bucal, oclusal y distal necesarias, la fresa redonda N° 8 resuelve muy bien este problema.

IV OPERACION PROPIAMENTE DICHA. - ( extracción del molar retenido. - ) La operación propiamente dicha se realiza según los métodos apuntados para los tipos 5 y 6, con apoyo del instrumento sobre el hueso mesial y más particularmente sobre el extremo mesial del hueso bucal ( fig. 1048 )

7 POSICION MESIOANGULAR , DESVIACION LINGUAL .- ( Cara mesial accesible .- La presentación del tercer molar con su cara oclusal dirigida hacia el lado lingual no es un tipo frecuente sobre todo esta modalidad con la cara mesial accesible.

I y II INCISION Y DESPRENDIMIENTO DEL COLGAJO. - En este tipo -- de retención resulta útil que la incisión coincida en su recorrido con el ángulo bucoclusal del molar retenido ( fig. 1083 ) , la incisión recorre la porción bucal de la cara distal del segundo, continuandose en la cara bucal del segundo y primero deteniéndose en el espacio interdentario.



FIG 1048

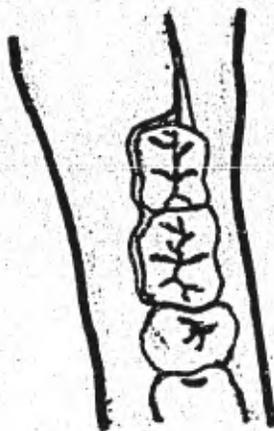


FIG 1083

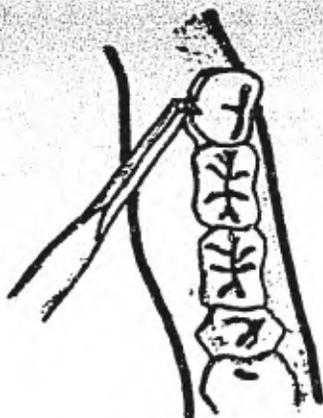


FIG 1084

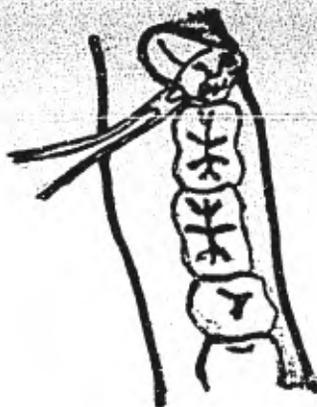


FIG 1085

III OSTEOTOMIA. Por regla general, esta posición y la siguiente, con su cara mesial inaccesible, requieren una vigorosa osteotomía distal para permitir al molar retenido un movimiento hacia el lado distal, -- hacia arriba y hacia el lado lingual. En algunas presentaciones es menester también realizar la osteotomía bucal y lingual ( fig. 1084 )

IV OPERACION PROPIAMENTE DICHA ( extracción del molar retenido )

En este tipo de retención el elevador debe realizar un movimiento particular para hacer trazar al molar un recorrido en consonancia con su tipo de retención y con la disposición radicular. El apoyo de la punta del elevador en el lugar indicado y el desplazamiento del instrumento hacia el lado distal, da como resultado que el molar retenido en desviación lingual se movilice hacia el lado distal, arriba y hacia la lengua.

( fig. 1085 )

CARA MESIAL INACCESIBLE. - El tercer molar en esta posición presenta la cara mesial cubierta por hueso las condiciones son parecidas; a las del anterior, solo su mayor profundidad en el hueso y en la cara mesial inaccesible lo diferencia de aquélla.

Por regla general, en este tipo de retención existe abundante hueso distal, hueso oclusal que puede llegar a cubrir toda la corona y hueso lingual sólido.

I y II INCISION Y DESPRENDIMIENTO DEL COLGAJO. - Estos dos tiempos quirúrgicos siguen las normas señaladas para el tipo anterior ( fig. 1083. )

III OSTEOTOMIA. - Por su modo de presentación, será menester eliminar el hueso mesial en cantidad suficiente, permitiendo comoda -

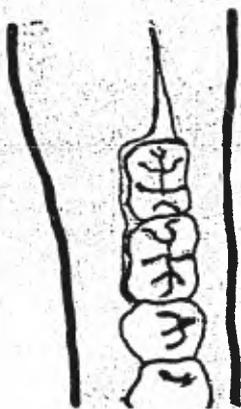


FIG I083

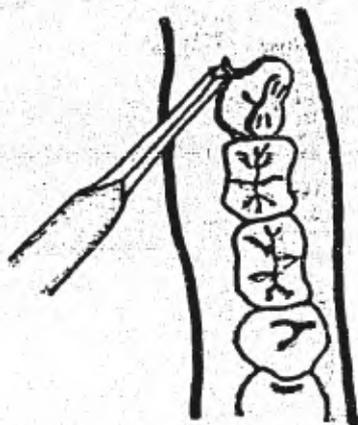


FIG I088



FIG I089



FIG I090

entrada al elevador ( fig. 1088). Realizada la osteotomía mesial, se continúa con la bucal, oclusal, distal y eventualmente lingual ( fig. 1089 y 1090)

#### IV OPERACION PROPIAMENTE DICHA. ( extracción del molar retenido )

Sigue las normas señaladas en la retención anterior, esquematizadas en la fig. 1085.

#### 8 POSICION MESIOANGULAR, DESVIACION BUCOLINGUAL. - ( cara me-

sial accesible ) El problema de la desviación bucolingual del tercer molar retenido, en la posición mesioangular, reúne una serie de condiciones. Recordemos que, agregado al problema de la posición del molar y anatomía radicular, en estas retenciones bucolinguales presentan un sólido anclaje del ángulo mesiooclusal de la corona en la cara distal del segundo molar o por debajo de su cuello, requerirá esta situación, para vencer la resistencia, disminuir estos factores destruyéndolos por medios mecánico quirúrgicos. la odontosección.

#### I y II INCISION Y DESPRENDIMIENTO DEL COLGAJO. -

La incisión debe trazarse coincidente con la dirección del molar y debe prolongarse hasta el espacio entre el primer molar y segundo premolar. Por lo tanto, el trazado distal de la incisión no corre paralelo a la arcada, si no que se dirige de atrás hacia adelante y de afuera hacia adentro, como se indica en la figura 1099.

III OSTEOTOMIA. - El grado de osteotomía debe estar regido por la profundidad del molar y por la disposición radicular. Por su presentación con la cara mesial accesible, no necesita osteotomía mesial.

La osteotomía bucal debe proveer el espacio necesario para que se desplace el mayor diametro bucolingual de la corona del molar retenido. (fig 1100) La osteotomía distal debe eliminar todo el hueso que cubra la cara distal de la corona del diente retenido -



FIG 1085

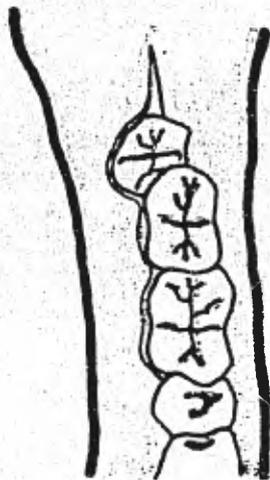


FIG 1099

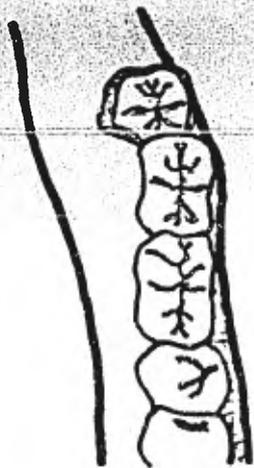


FIG 1100

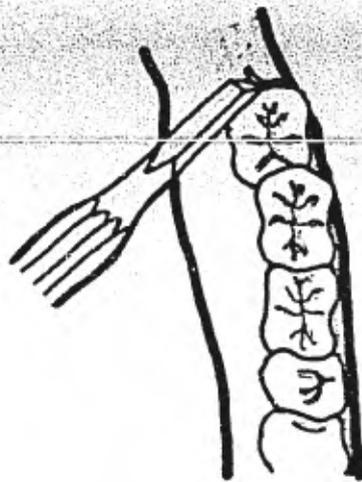


FIG 1101

( fig. 1101 ).

### III OPERACION PROPIAMENTE DICHA . ( extracción del molar retenido)

La extracción del molar retenido puede realizarse por todos los métodos estudiados: Por medio de elevadores ó dividiendo el diente, por lo general según su eje mayor.

La extracción del molar por medio del elevador sigue las normas anteriormente expuestas. Se emplea el elevador N° 2 L ó R de Winter, de Barry ó Seldín.

Se introduce por debajo de la cara mesial accesible y con apoyo sobre la cresta del hueso mesial y extremo mesial del hueso bucal, se dirige el molar hacia arriba, hacia lingual y hacia el lado distal, triple dirección que juega con el tipo de posición en los tres sentidos en que está ubicado el molar retenido ( fig. 1102 )

La extracción por medio del método de la odontosección según el eje del molar, sigue también las indicaciones dadas para las otras formas de retención: un escoplo recto, aplicado sobre la cara oclusal, práctica de la división del molar en los dos elementos, mesial y distal, se extrae la porción distal con un elevador del N° 2 LOR, ó número 14 ROL, ubicado en el espacio creado por la división ( fig. 1103 ); la porción mesial se elimina con un elevador N° 2 L ó R, ó recto aplicado sobre la cara mesial accesible dirigiendo el elemento mesial hacia el lado distal, a favor del espacio creado por la extracción del segmento distal ( fig. 1104 )

CARA MESIAL INACCESIBLE . - Casi todos estos molares presentan su cara oclusal por debajo del plano oclusal de los molares vecinos y aún por debajo del plano servical; muchos de estos molares se presentan -



FIG 1102



FIG 1103



FIG 1104

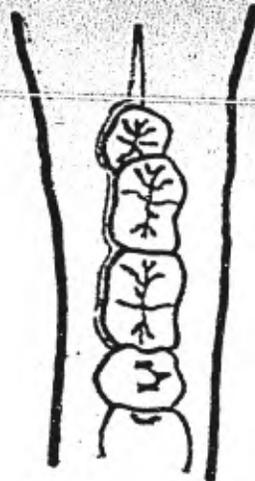


FIG 1099

totalmente cubiertos por hueso pericoronario; la mayor parte presenta su ángulo bucooclusal en sólido contando con el ángulo distobucal de la cara distal de la corona del segundo molar, y un porcentaje de ellos - tal ángulo de retención se encuentra por debajo del cuello del segundo molar; este detalle significa que será menester, que para realizar la extracción sin traumatismo, disminuir el poderoso factor resistencia por los procedimientos estudiados: Osteotomía y ontosección'.

I y II INCISION Y DESPRENDIMIENTO DEL COLGAJO. - Estos - tiempos operatorios siguen las normas dadas al estudiar el tipo anterior; la incisión se realiza según el mismo trazado, requiriendo solo una mayor extensión hacia el lado distal ( fig. 1099 )

III OSTEOTOMIA .- Para lograr el acceso a la cara mesial, se requiere una rigurosa osteotomía mesial; por lo general, la cara mesial se encuentra profundamente colocada, debiendo eliminarse bastante cantidad de hueso ( hueso mesial y bucal , fig. 1109) para lograr el fin -- deseado. La osteotomía bucal debe reseca tanto hueso como el necesario para permitir el paso del mayor diámetro bucolingual del molar retenido ( fig. 1110 )

El hueso lingual y sobre todo el oclusal que cubre las cúspides mesiolinguales suelen presentar una sólida resistencia, que sefa menester eliminar para realizar exitosamente el plan quirúrgico.

IV OPERACION PROPIAMENTE DICHA. ( Extracción del molar retenido)

Cuando las condiciones lo indican puede emplearse el elevador, ubicandolo sobre la cara mesial accesible por la osteotomía ( fig. 1109 )

La mayor parte de los molares de este tipo requieren , además de una -- prolija resección ósea, indivisión del molar según su eje mayor u otras - variaciones de la técnica.

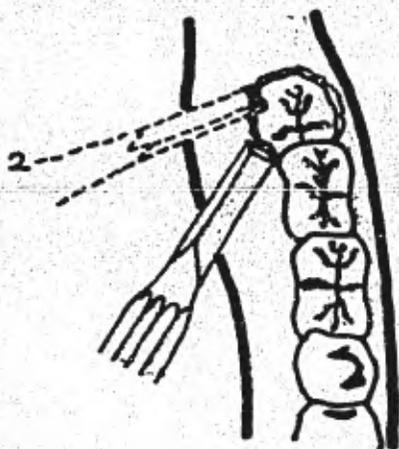


FIG II09



FIG III0

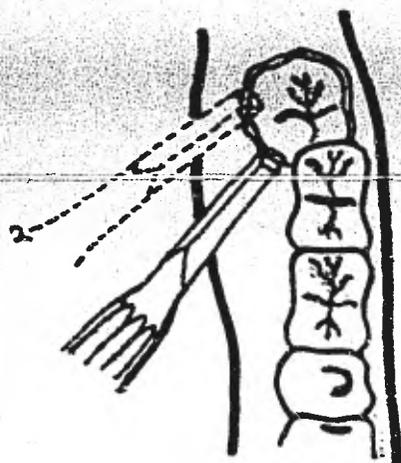


FIG II09

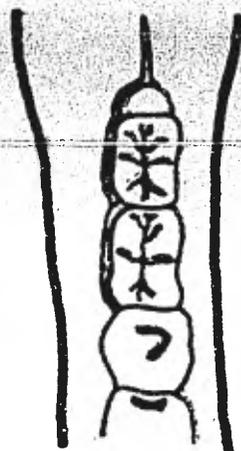


FIG II36

### 9. POSICION HORIZONTAL , SIN DESVIACION, ( cara mesial accesible ) .

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

En la posición horizontal, sin desviación, con la cara mesial accesible --- el problema puede ser resuelto según los principios señalados en la extracción del molar previa osteotomía, íntegro ó fraccionado; La primera modalidad puede aplicarse con éxito con este tipo de posición, por la facilidad de acceso a la cara mesial y por la circunstancia que éstos molares con la cara mesial accesible , poseen poco hueso distal y bucal.

I y II INCISION Y DESPRENDIMIENTO DEL COLGAJO.- El trazado de --- la incisión debe ser prolongado hasta el espacio entre el primer molar y --- segundo premolar. La incisión se describe en la ( fig. 1136 ) ella nos proveerá un colgajo suficientemente útil, se traza coincidiendo con el centro -- de la cara distal del retenido, contornea y separa la mucosa existente sobre las superficies libres del molar y se continúa según ya se ha indicado - En caso de integridad de la mucosa cubierta , la incisión llegará tarde hasta la cara distal del segundo molar.

III OSTEOTOMIA.- En este tipo de posición del molar retenido, solo requerirá realizar osteotomía distal y una escasa osteotomía bucal, En la figura 1137 se traza el esquema de la técnica de la osteotomía distal y bucal - presentando el molar retenido libre de hueso distal, para poder realizarse su extracción con elevadores.

IV OPERACION PROPIAMENTE DICHA ( extracción del molar retenido ) .

La figura 1138 indica la técnica de la extracción del tercer molar retenido en posición horizontal, valiéndose del elevador como máquina útil y efectiva, que puede aplicarse en los casos indicados; se introduce la hoja del elevador por debajo de la cara mesial, permitiendo que la porción plana de esta hoja se ponga en contacto con la cara mesial del molar retenido-- la hoja del elevador debe apoyarse sobre el hueso mesial ó en la confluencia de las caras mesiobucales.

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

La mayor parte de estas retenciones deben ser resueltas por osteotomía y odontosección; en la mayor parte de los casos, el diente debe ser dividido según su eje menor, y en un número menor podrá lograrse según el eje mayor.

I y II INCISION Y DESPRENDIMIENTO DEL COLGAJO. - La incisión aplicable en estas retenciones es la misma que la señalada para el tipo anterior ( fig. 1136 )

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

III OSTEOTOMIA. - En la figura 1143 se presenta la técnica de la osteotomía la osteotomía mesial y bucal se logra con escoplos rectos. Recordar que en este tipo de retención puede ser necesario realizar la resección del hueso que cubre la cara oclusal; este hueso oclusal suele originar sólido anclaje del molar.

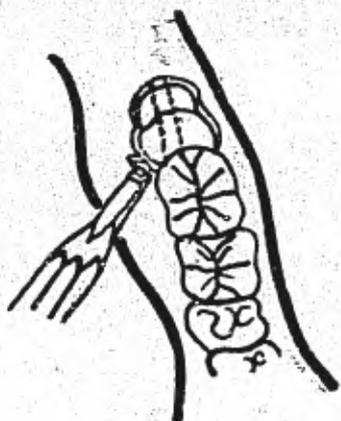


FIG II37

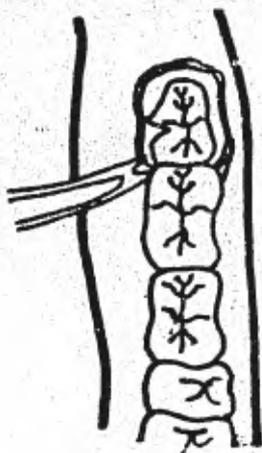


FIG II38

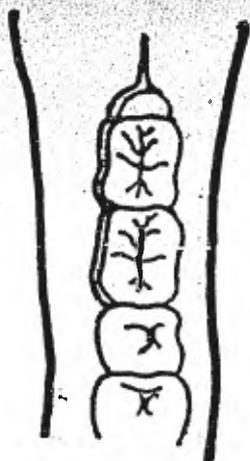


FIG II36

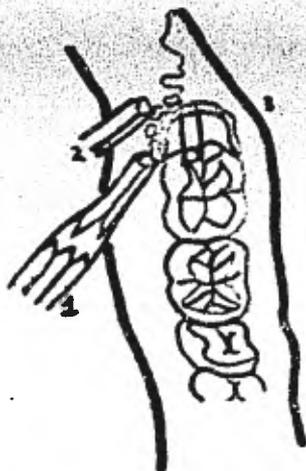


FIG II43

debe eliminarse a escoplo ó con fresa redonda. N° 8 .

#### IV . OPERACION PROPIAMENTE DICHA. ( extracción del molar retenido )

La extracción del molar retenido puede realizarse por odontosección. Hay casos en los que es posible aplicar la técnica de la extracción con elevadores, debe emplearse un elevador N° 2 R ó L; en la figura 1144 se esquematiza la técnica, que tiene aplicación, lo repetimos, en casos de poca profundidad, ó sea que la cara mesial se encuentra a la altura ó ligeramente por debajo del plano cervical de los molares vecinos, hay escaso hueso distal y favorable disposición radicular.

#### ...IO POSICION HORIZONTAL. DESVIACION BUCAL ( cara mesial accesible )

La cara mesial accesible permite la útil aplicación de los elevadores.

I y II INCISION Y DESPRENDIMIENTO DEL COLGAJO. - Por regla general en este tipo de retención el molar presenta parte de su cara oclusal, bucal y distal al descubierto. La incisión sigue el trazado como en el caso anterior y se muestra en la figura 1136, El colgajo se separa según las normas dadas.

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

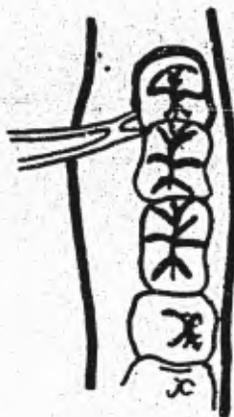


FIG II44

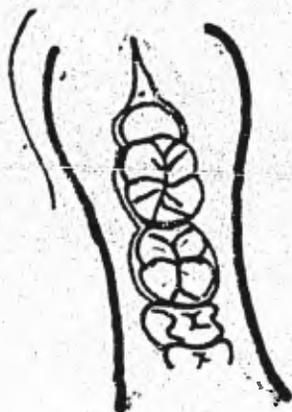


FIG II36



FIG II54

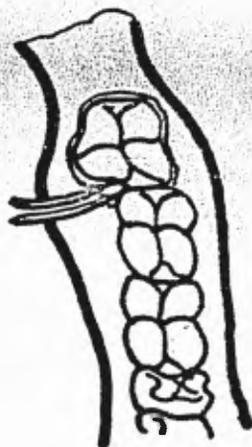


FIG II55

debiendo eliminarse el hueso distal necesario para permitir la aplicación del procedimiento. Ver la osteotomía en la fig. 1154.

#### IV. OPERACION PROPIAMENTE DICHA ( extracción del molar retenido ) .

La operación se realiza.

a).- POR INTERMEDIO DE ELEVADORES .- En este tipo de posición es posible que haya un anclaje de una parte de la cara -- oclusal del molar retenido ó de su ángulo mesiooclusal, con la cara distal y región cervical del segundo molar . Pueden emplearse elevadores cuando este anclaje ó contacto no existe ó en mínimo. Se introduce el elevador N° 2 R ó L de Winter, el lomo de la hoja del instrumento descansa sobre la cima del hueso mesial y extremo mesial del hueso bucal, el elevador actúa en su función de palanca al ser dirigido el mango del instrumento hacia abajo; como resultante de esta acción, el molar se dirige hacia el lado distal y hacia arriba ( fig. 1155 )

#### b) POR LA TECNICA DE LA ODONTOSECCION . --

Está señalada cuando se presente gran cantidad y solides de hueso distal, en molares con raíces divergentes ó con cementosfs. La odontosección -- según el eje mayor puede realizarse en molares que presenten fácil acceso del escoplo a su cara oclusal y raíces individualizadas.

La odontosección según el eje menor del molar se realiza con fresas de -- fisura montadas en el ángulo ó con el escoplo. En la figura 1156 se presenta el método de la odontosección, en cualquiera de las técnicas empleadas para la extracción.

CARA MESIAL INACCESIBLE.- Por regla general, la cara distal se halla ubicada al mismo nivel ó por debajo del plano oclusal de los molares vecinos

La cara mesial inaccesible significa en estos molares retenidos la necesidad de una intensa osteotomía de ahordaje, para lograr el acceso a esta cara y el hueso mesial está presentado por el hueso que cubre total ó parcialmente la cara oclusal.

I y II INCISION Y DESPRENDIMIENTO DEL COLGAJO. - El trazado de la incisión debe coincidir con el eje mayor del molar retenido y se prolonga en suficiente espacio hacia distal como para hacer simples las maniobras quirúrgicas.

Las retenciones totales exigen que la incisión llegue hasta la cara distal del segundo molar y se continúa hasta el espacio entre el primer molar y segundo premolar.

III OSTEOTOMIA. - La casi totalidad de estos molares deben ser extraídos por osteotomía y odontosección. En la fig. 1159 se esquematiza la osteotomía necesaria: mesial (que es la osteotomía del hueso oclusal, bucal y distal) en cantidad de acuerdo con el grado de intensidad de las porciones óseas a resecarse. Por lo tanto, la osteotomía bucal y mesial son maniobras imprescindibles de acceso a la cara mesial, la osteotomía bucal ha de ser sólo la suficiente.

La osteotomía oclusal debe liberar el anclaje de la cúspide mesiobucal.

IV OPERACION PROPIAMENTE DICHA. (extracción del molar retenido)

Como en el tipo anterior, la extracción del molar puede realizarse de acuerdo con las indicaciones anteriores, empleando las técnicas por medio de elevadores ó por odontosección.

II POSICION HORIZONTAL, DESVIACION LINGUAL (cara mesial accesible)

Los terceros molares desviados hacia el lado lingual, poseen una meseta --

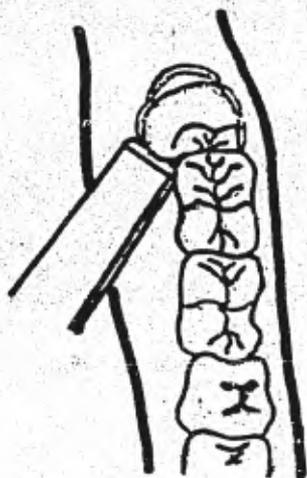


FIG II56

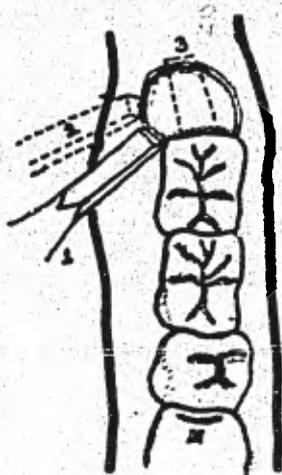


FIG II59



FIG II66

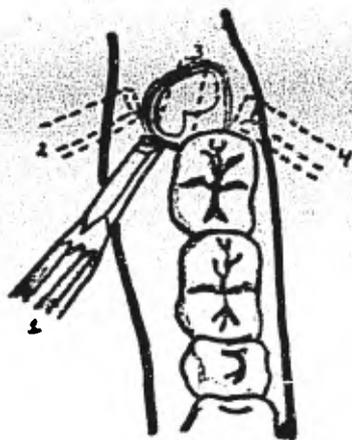


FIG II67

abundante de hueso bucal y el hueso oclusal puede ser abundante, sobre todo a nivel del tercio lingual de la corona del molar retenido:

I y II INCISION Y DESPRENDIMIENTO DEL COLGAJO. - Siguen las normas ya estudiadas sin embargo, el colgajo lingual debe ser desprendido en una mayor extensión que la que se realiza para las otras formas de retenciones horizontales, con el objeto de permitir cómodas maniobras a nivel del hueso lingual.

III OSTEOTOMIA. - En las figuras 1166 , 1167 y 1168, se presenta la técnica para la extracción del tercer molar, con la cara mesial accesible ó inaccesible. La diferencia en las técnicas a emplearse en relación con el acceso a la cara mesial radica en la osteotomía necesaria para lograr el fin quirúrgico.

IV OPERACION PROPIAMENTE DICHA ( extracción del molar retenido ) .

Estos molares pueden extraerse por medio de elevadores, en la fig. 1168 - se presenta el procedimiento para la retención con la cara mesial accesible.

CARA MESIAL INACCESIBLE. - Estos molares presentan mayor profundidad en el hueso y existe el problema de la falta de acceso a la cara mesial.

I y II INCISION Y DESPRENDIMIENTO DEL COLGAJO. - El trazado de la incisión deberá coincidir con el eje mayor del molar, por lo tanto tendrá un recorrido de afuera hacia adentro y de atrás hacia adelante - llegando hasta la cara distal del segundo molar y continuandose hasta el espacio entre el primer molar y segundo premolar ( fig. 1083 )

III OSTEOTOMIA - En las figuras 1166 y 1167, se esquematiza la técnica de la resección ósea necesaria.

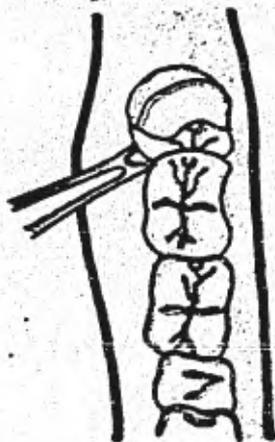


FIG II68

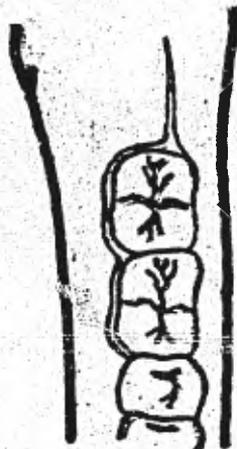


FIG I083

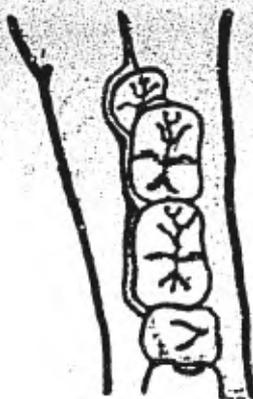


FIG I099

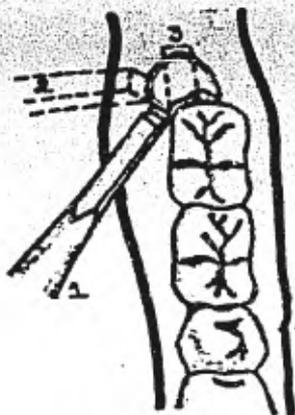


FIG II76

#### IV OPERACION PROPIAMENTE DICHA ( extracción del molar retenido )

La extracción por medio de elevadores N° 2 R ó L, como se presenta en la figura 1168. La hoja del instrumento se introduce a expensas del acceso logrado por la osteotomía y se aplica sobre la cara mesial; el molar se dirige hacia el lado distal, hacia arriba y hacia el lado lingual, triple movimiento, cuya resultante será la extracción del molar retenido, puede terminarse la extracción con un elevador N° 14 R ó L de aplicación bucal.

12. POSICION HORIZONTAL, DESVIACION BUCOLINGUAL. - ( cara mesial accesible ). Repetiremos que el problema es difícil de ser concebido anatómicamente e interpretado radiográficamente. En la desviación bucolingual, el factor resistencia está agravado por la posición del molar, la cantidad y calidad del hueso pericoronario, la disposición radicular y el sólido anclaje por la cara oclusal del molar retenido con el ángulo bucodistal del segundo molar.

I y II. INCISION Y DESPRENDIMIENTO DEL COLGAJO. - La incisión deberá ser trazada de acuerdo con la dirección del molar. para proveer un colgajo útil ha de coincidir con el eje mayor del molar, por lo tanto, su recorrido debe ser desde distal hacia mesial y de afuera hacia adentro, sigue un trayecto similar como el que se muestra en la figura 1099.

III OSTEOTOMIA. - Sigue las normas anteriormente descritas.

#### IV OPERACION PROPIAMENTE DICHA ( extracción del molar retenido )

La extracción del molar retenido puede realizarse por medio de elevadores ó por odontosección.

El primer método tiene aplicación, con las mismas consideraciones que --

las señaladas para la posición horizontal, sin desviación.

El segundo método se realiza con la misma técnica señalada para la posición horizontal y desviación bucal y según el eje menor y según el eje mayor.

CARA MESIAL INACCESIBLE. Repetiremos que el problema que plantean estos molares, es difícil de ser concebido anatómicamente y de ser debidamente interpretado radiográficamente. El factor resistencia se acrecenta por la posición del molar, la cantidad y la consistencia del hueso pericoronario, la disposición radicular y el sólido anclaje de la cara oclusal del molar retenido.

En estas formas de retención tienen, más que en otras, útil aplicación los métodos de dividir el cuerpo (odontosección), para disminuir los factores de resistencia.

I y II INCISION Y DESPRENDIMIENTO DEL COLGAJO. - Sigue las normas dadas que en los tipos anteriores.

III OSTEOTOMIA. - En la figura 1176 se esquematiza la osteotomía del hueso mesial bucal y distal, cabe agregar la necesaria osteotomía oclusal sobre todo a nivel del tercio lingual de la cara oclusal. Por regla general las necesarias osteotomías y odontosección pueden solucionar el problema.

IV OPERACION PROPIAMENTE DICHA (extracción del molar retenido) ---

La extracción se realiza:

a) POR MEDIO DE ELEVADORES; El elevador se introduce a expensas de la osteotomía mesial y bucal (fig. 1177); el instrumento actúa en la misma forma que en el señalado anteriormente.

b) EXTRACCION POR LA TECNICA DE LA ODONTO-

SECCION. - Resuelve la mayor parte de los problemas de esta retención.

Puede ser realizada según los dos ejes del molar retenido, según el eje mayor, se aplica en aquellos casos en que hay fácil acceso a la cara oclusal. En las demás retenciones horizontales, la odontosección según el eje menor cumple los propósitos quirúrgicos.

13 . POSICION DISTOANGULAR , SIN DESVIACION. ( Cara mesial acce-

sible). - En la posición distoangular el problema quirúrgico presenta una dificultad, que está representada por el hueso distal, que constituye una sólida muralla, que impide el normal desplazamiento hacia el lado distal del molar retenido, cuando una fuerza aplicada sobre la cara mesial. Un número grande de molares de este tipo pueden ser extraídos con la aplicación de un elevador sobre su cara mesial, otros necesitan la odontosección según sus dos ejes.

I y II INCISION Y DESPRENDIMIENTO DEL COLGAJO. - La mayor parte de estos molares presentan su cara mesial y una ó ambas cúspides mesiales al descubierto.

En la figura 1204 se ha esquematizado el recorrido de la incisión.

El colgajo se separa según las técnicas señaladas.

III OSTEOTOMIA. - En estas retenciones el hueso oclusal cubre varias porciones de la cara oclusal, el hueso distal puede continuarse con el oclusal ó detenerse a nivel del ángulo distooclusal del molar retenido ; - el hueso bucal por lo general es sólido y de compacta consistencia; por su vecindad con la línea oblicua externa, todas estas regiones óseas necesitan cuidadosa resección para que el molar pueda ser desplazado hacia arriba

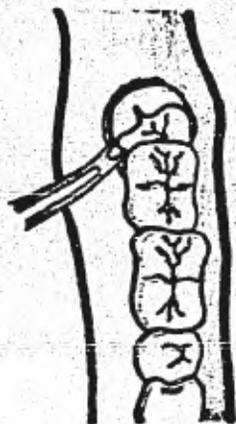


FIG I177



FIG I204



FIG I216



FIG I223 b

y hacia el lado distal, cumpliendo los postulados de la cirugía atraumática.

#### IV OPERACION PROPIAMENTE DICHA ( extracción del molar retenido )

Por lo general puede lograrse solamente la luxación del molar retenido, siendo menester, para completar la extracción, valerse de los elevadores N°-- 14 R y L de aplicación bucal, ó 10 R y L y 11 R y L. La luxación señalada - puede realizarse con los elevadores N° 2 R ó L de Winter, de Seldin ó Uni-- versales. Lo idel sería usar el elevador como palanca de segundo genero -- ( punto de apoyo en el segundo molar ) entre la potencia ( mango del instru-- mento ) y la resistencia ( el molar retenido ).

Con este movimiento el molar se desplaza hacia atrás y hacia afuera y ubi-- ca más solidamente la cúspide bucodistal en el alojamiento óseo. Lo correc-- to es : Luxar ligeramente el tercer molar hacia distal y elevarlo por la --- aplicación de una fuerza en la cara bucal, lo que se logra con un elevador N° 10 R ó L ó 14 R ó L. , este último nos resulta más apropiado por su faci-- lidad de introducción.

CARA MESIAL INACCESIBLE. - La situación se presenta en los mismos --- términos que en tipo anterior; estas retenciones son más profundas que las-- del tipo anterior; pueden tener todas sus caras cubiertas por hueso, por lo que no presentan ninguna cúspide al descubierto.

I y II INCISION Y DESPRENDIMIENTO DEL COLGAJO. - Estas siguen las -- normas dadas para la retención vertical, con cara mesial inaccesible.

III OSTEOTOMIA. - La mayor cantidad de hueso, exigirá la resección ne -- cesaria. La osteotomía se inicia a nivel del hueso mesial.

IV OPERACION PROPIAMENTE DICHA. ( extracción del molar retenido ) --

Por regla general la extracción de estos molares debe ser por seccionamiento (odontosección), de acuerdo con la facilidad de acceso a las caras oclusales y mesiales, con escoplos ó fresas. Las partes divididas se extraen según --- técnica estudiada.

#### 14 POSICION DISTOANGULAR, DESVIACION BUCAL ( cara mesial accesible)

Habrá que emplear métodos, por lo tanto, con el fin de disminuir el valor del hueso distal ó de la porción coronaria; osteotomía en el primer caso, odontosección en el segundo; La combinación de ambas es el procedimiento ideal.

I y II INCISION Y DESPRENDIMIENTO DEL COLGAJO. - La incisión se traza haciendo coincidir su recorrido con el centro de la cara oclusal del tercer molar retenido, la incisión debe ser prolongada hacia el lado distal, en suficiente cantidad de modo de obtener un cómodo colgajo, que permita visualizar las regiones óseas a researse. Recordar que en este tipo y en el que sigue, existe una sólida unión entre mucosa y el ángulo bucodistal del saco-pericoronario ( por lo general se trata de un amplio proceso patológico distal )

III OSTEOTOMIA. La osteotomía distal está gobernada por la cantidad y calidad de este hueso, por la disposición radicular y por el método quirúrgico a emplearse. La odontosección disminuye la cantidad necesaria de osteotomía bucal y distal.

#### IV. OPERACION PROPIAMENTE DICHA .- ( extracción del molar retenido ) .

Después de la osteotomía, habrá que dividir al molar según su eje menor --- con una fresa redonda N° 8 y con la técnica ya empleada se extrae por partes =  
CARA MESIAL INACCESIBLE. - Los problemas en este tipo son mayores --

por la inaccesibilidad a la cara mesial. La técnica para la extracción de un molar de este tipo sigue los lineamientos señalados para la posición -- vertical, desviación bucal , cara mesial inaccesible, la osteotomía se realizará según las técnicas indicadas ( fig. 1216 ), por lo general estos molares, deberán ser extraídos por la técnica de la odontosección, según su eje menor.

15. - POSICION DISTOANGULAR, DESVIACION LINGUAL. - ( cara mesial - accesible . - Por lo general estos molares, requieren la aplicación conjunta de las técnicas de resección del hueso y de división del diente; casos de excepción pueden ser eliminados por la sola acción de los elevadores.

I y II INCISION Y DESPRENDIMIENTO DEL COLGAJO. - el trazado de la incisión sigue las normas indicadas para los otros casos de retención distoangular y sobre todo retención vertical. ( fig. 997 )

III OSTEOTOMIA . - La osteotomía sigue las indicaciones dadas para los -- otros tipos de retención distoangular.

IV OPERACION PROPIAMENTE DICHA ( extracción del molar retenido ) La extracción del molar retenido por medio de elevadores tiene con cada aplicación; este tipo de retención exige la previa división del molar, el corte del molar se hace con una fresa de fisura, la corona seccionada se elimina con un elevador N° 14 R ó L Clev-dent, introducido en el espacio originado por el corte ( fig. 1223 , b )

CARA MESIAL INACCESIBLE. - Exige una severa osteotomía sobre las regiones óseas que cubren el molar y la aplicación de las técnicas de división del molar ( odontosección ).

I y II INCISION Y DESPRENDIMIENTO DEL COLGAJO.- Sigue las normas ya indicadas para el tipo anterior ( ver las incisiones de las figuras 997 y 1083 )

III OSTEOTOMIA .- Según el grado de inclinación distal del molar retenido la cantidad y calidad del hueso pericoronario, será la intensidad de la osteotomía; tendrán importancia las resecciones del hueso distal, oclusal y la osteotomía, de acceso a la cara mesial.

IV OPERACION PROPIAMENTE DICHA ( extracción del molar retenido ) Lo indicado será dividir al molar, como en el caso anterior, con las normas ya señaladas para la técnica de la odontosección.

16 . POSICION LINGUANGULAR .- ( cara mesial accesible ó inaccesible )

1).- INCISION.- Para abordar el tercer molar retenido, con su cara mesial accesible ó inaccesible, debe trazarse una incisión de acuerdo con tales modalidades, en la fig. 1239 se presenta el trazado de la incisión para un caso de retención total. En todo caso, es menester percibir el franco constacto óseo ó dentario del bisturí, para lograr una incisión favorable y facilitar las maniobras posteriores.

II DESPRENDIMIENTO DEL COLGAJO.- Es necesario que el colgajo deje libre las caras óseas a resecarse, esta exigencia implica que el colgajo -- lingual debe desprenderse en bastante extensión.

III OSTEOTOMIA .- los molares retenidos en esta posición requieren --- osteotomía y odontosección. La osteotomía se realiza con escoplo, ó con -- fresa redonda.

Es necesario obtener el acceso a la cara mesial.;

IV OPERACION PROPIAMENTE DICHA ( extracción del molar retenido ) -

Los molares con cara mesial accesible, pueden ser extraído con un elevador N° 2 R ó L. que se introduce sobre la cara mesial y sobre ella se aplica su hoja del elevador. Los otros requieren de osteotomía y odontosección del molar, esta última se practica con una fresa de fisura y se aplica a nivel del cuello dentario, fig. 1241. Esta maniobra permite la extracción traumática del molar retenido, la extracción de la corona se practica con un elevador N° 2 R ó L. ó de Clev-dent, el cual se introduce en el espacio creado por la fresa y dirige la corona hacia el lado lingual, hacia arriba y hacia distal; conjunto de movimientos que logran el éxito quirúrgico. Al realizar esta maniobra, será menester vigilar celosamente la existencia y estado del hueso lingual ( fig. 1242 )

#### 17. - POSICION BUCOANGULAR .- ( cara mesial accesible ó inaccesible ).

Es una presentación excepcional de retención del tercer molar inferior, por lo general se trata de exageradas desviaciones bucales de las posiciones verticales. mesioangular y distoangular. El problema quirúrgico deberá resolverse en forma parecida al propuesto para el tipo anterior.

#### I. II y III. INCISION, DESPRENDIMIENTO DEL COLGAJO Y OSTEOTOMIA.

La incisión sigue las normas indicadas para los demás tipos de retención sobre todo para el anterior ( fig. 1239 ) el desprendimiento del colgajo, sigue asimismo las normas ya indicadas anteriormente.

La osteotomía proveerá el acceso necesario a las caras dentarias, para realizar sobre ellas las maniobras posteriores.

#### IV OPERACION PROPIAMENTE DICHA. ( extracción del molar retenido )

Estos molares deben ser divididos en tres segmentos. con fresas de fisura - un segmento coronario, por sección a nivel del cuello dentario, un segmento

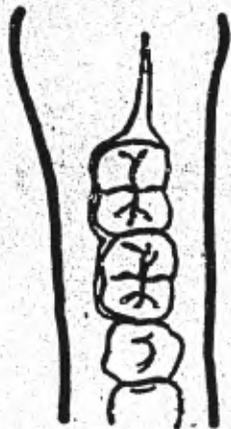


FIG I239



FIG I241



FIG I242



FIG I247,c

medio y un segmento radicular, a nivel de la porción media de la raíz. ( fig. 1247 , c) . Esta forma de odontosección se realiza para permitir la enucleación del segmento medio ( fig. 1247 )

d).- Esta es la primera maniobra, que servirá - para facilitar la extracción de la porción coronaria; la corona se des<sub>u</sub>plaza aplicando el elevador entre la cara oclusal y el hueso oclusal - ( hueso bucal en este caso ), hacia el espacio libre obtenido por la --- extracción del segmento medio. La raíz se extrae por los métodos -- ya estudiados, dirigiéndolas hacia el espacio libre.

### 18. POSICION PARANORMAL. ( INVERTIDA , ECTOPICA, HETEROTOPICA)

Estas formas de retención se presentan en multiples y variadas disposi<sub>u</sub>ciones que se apartan de los tipos considerados hasta aquí y son por -- ello de difícil y de aún imposible sujeción e intento alguno de sistemati<sub>z</sub>ación didáctica.

1.- INCISION.- De acuerdo con la posición del molar , sera el trazado de la incisión que deberá proveer un amplio colgajo, que facilitará las ma<sub>n</sub>niobras posteriores.

En la figura 1248 se muestra la incisión, el trazado distal se inicia en las vecindades, donde se ha ubicado radiográficamente el ápice dentario; se - extiende hasta el centro de la cara distal del segundo molar y se continúa en las caras bucales del segundo y primer molar.

II DESPRENDIMIENTO DEL COLGAJO.- El desprendimiento del colgajo está en relación naturalmente, con el trazado de la incisión, en la figura 1249. se presenta el colgajo obtenido por la incisión de la figura 1249, ---



FIG I247, a

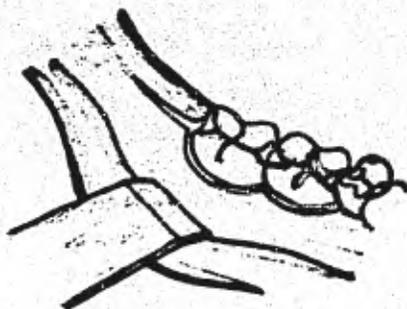


FIG I248

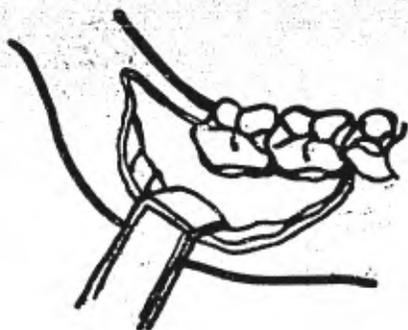


FIG I249

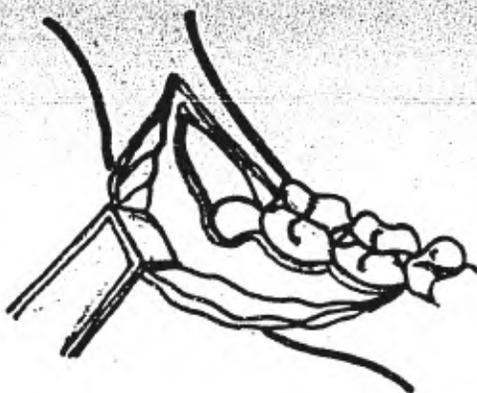


FIG I251

se mantiene con un separador de Farabeuf ó con el perlostótomo.

III OSTEOTOMIA. - De acuerdo con la posición del molar paranormal será la extensión de la osteotomía, por regla general, hay que aplicar la odontosección; por lo tanto se liberará de hueso la cara mesial para permitir el acceso del elevador. Ya en presencia de las zonas de abordaje podrán ser aplicadas las técnicas de odontosección. La figura 1251 muestra el caso --- después de realizada la osteotomía.

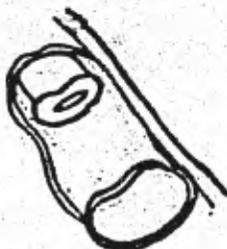
IV. OPERACION PROPIAMENTE DICHA ( extracción del molar retenido ) .

La extracción se logra a base de la división sistemática del molar retenido, este se divide en tantas partes como lo indique la facilidad de su extracción, el molar es seccionado con fresa de fisura a nivel del cuello y de la porción media radicular ( fig. 1252 , A.) .La parte central se extrae con un elevador de Clev-dent aplicado entre el hueso bucal y la cara bucal radicular, en la figura 1252, B, ha sido extraído el segmento central. La corona se elimina con un elevador aplicado alternativamente sobre su cara mesial y oclusal, hacia el espacio obtenido por la eliminación del segmento central ( fig. 1252, C ). La raíz se extrae, previo orificio que se realiza a fresa, sobre su cara accesible , desplazandola hacia abajo y adelante, como se muestra en la figura 1252, D )

FIG I252



A



B



C



D

"CONCLUSIONES"

Para llegar a un buen diagnóstico clínico, preciso y definitivo, es necesaria una buena historia clínica del paciente, aunada a un buen estudio radiográfico de los dientes a tratar.

Se debe considerar que es de gran importancia conservar un buen estado óptimo de la cavidad bucal y sobre todo de una buena salud general en todos aquellos pacientes que vayamos a someterlos a tratamientos quirúrgicos.

En todo tratamiento quirúrgico se debe poner gran énfasis en el instrumental que se vaya a utilizar, así como en los medicamentos que se vayan a emplear en casos de una complicación.

También debemos tener mucho cuidado en aquellos pacientes que tengamos la mínima duda, de que estos vayan a necesitar hospitalización.

Un buen éxito operatorio se basa en los puntos anteriores, así como de un buen desenvolvimiento del cirujano dentista y de sus ayudantes.

También son de suma importancia todos los cuidados post-operatorios.

El cirujano dentista deberá apreciar sus limitaciones y utilizar los principios quirúrgicos, fundamentalmente apoyados en un buen diagnóstico preciso.

" BIBLIOGRAFIA "

CIRUGIA BUCAL. CON PATOLOGIA, CLINICA Y TERAPEUTICA.  
DR. GUILLERMO ARIES CENTENO.  
EDICION 8a. AÑO 1979  
EDITORIAL. ATENEO

CIRUGIA BUCAL, ATLAS PASO POR PASO DE TECNICAS QUIRURGICAS.  
DR. W. HARRY ARCHER.  
TOMO I y II  
EDICION, REIMPRESION DE LA 2a. EDICION. AÑO 1978  
EDITORIAL. MUNDI

ANATOMIA HUMANA  
DR. FERNANDO QUIROZ GUTIERREZ  
EDICION : VIGESIMA . AÑO 1979  
EDITORIAL PORRUA

MEDICINA BUCAL : DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO  
DR. BURKET. MALCOM A. LINCH  
EDICION. 7a. AÑO - 1980.  
EDITORIAL : INTERAMERICANA

CIRUGIA BUCAL PRACTICA.  
DR. DANIEL E. WAITE  
EDICION. 1a. AÑO - 1978  
EDITORIAL : CONTINENTAL

CLINICA PROPEDEUTICA MEDICA  
DR. LUIS MARTINEZ CERVANTES  
EDICION 1978.  
EDITORIAL : FRANCISCO MENDEZ OTEO

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS EN UN SERVICIO DE CIRUGIA  
DR. SADOT ZUÑIGA CHAPA  
EDICION : 1978  
EDITORIAL : IMPRENTA DE JUAN PABLOS.

TRATADO DE CIRUGIA BUCAL  
DR. GUSTAVO O. KRUGER  
EDICION 4a. AÑO : 1979  
EDITORIAL INTERAMERICANA