

20; 342

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

TESIS DONADA POR
D. G. B. - UNAM



TERCEROS MOLARES INFERIORES
RETENIDOS

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
CIRUJANO DENTISTA

P R E S E N T A :

JORGE ALBERTO FUENTES GARCIA



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.

I N D I C E

pág.

CAPITULO I

Descripción anatómica de la mandíbula	4
Anatomía del alveolo del tercer molar	9
Hueso en área del tercer molar inferior	10
Relación del tercer molar inferior con el conducto dentario inferior	14

CAPITULO II

Nervio maxilar inferior	20
Músculos relacionados con el tercer molar inferior	23
Angiología (venas y arterias)	29

CAPITULO III

Etiología	39
Accidentes originados por los dientes retenidos	41
Clasificación	43

CAPITULO IV

Exámenes preoperatorios	50
Historia clínica	50
Estudio radiográfico	60
Análisis clínicos	64

CAPITULO V

Anestesia	67
Técnica quirúrgica	67
Accidentes y tratamientos durante la extracción de los terceros molares retenidos	85
Conclusiones	90
Bibliografía	92

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

Este trabajo lo realizo con el más grande cariño a mi carrera y empleando parte de los conocimientos que en ella - - aprendí.

Estoy seguro que al finalizar este trabajo habrá sido - de gran ayuda en mi superación personal, así como en mi vida-privada y profesional. El cirujano dentista se ha preocupado por el mantenimiento general de la salud, adentrándose más en las enfermedades y alteraciones que afectan a la cavidad - - oral, procurando tener un tratamiento adecuado para cada una- de ellas.

Es por tal motivo que he elegido el tema: TERCEROS MOLARES RETENIDOS, pues considero que es un tema amplio y complicado. Por tal motivo todo cirujano dentista deberá estar preparado para afrontar en su práctica diaria los casos de retención dentaria que se presenten.

Las inclusiones dentarias no solamente implican a uno o varios órganos dentarios situados en un lugar que normalmente no les corresponde, sino que estos órganos dentarios situados anormalmente, representan en algunas ocasiones un foco de alteración en el lugar en que se encuentran así como de órganos vecinos.

El tratamiento quirúrgico para la extracción de este tipo de inclusiones, se ha perfeccionado más y actualmente el paciente goza de una recuperación rápida, segura y poco dolorosa.

En este trabajo hago mención desde la descripción anatómica de la zona en que se opera o se interviene, así como la función de órganos que en ella se localizan hasta sus complicaciones.

C A P I T U L O I

DESCRIPCION ANATOMICA DE LA MANDIBULA

MAXILAR INFERIOR.

Es un hueso compacto situado debajo de los huesos maxilares y cigomáticos, forma la extremidad inferior de la cara, para su estudio se le divide en un cuerpo y dos ramas.

Cuerpo.

Forma la porción horizontal, tiene forma de herradura - cuya concavidad se halla vuelta hacia atrás. Por su cara externa o anterior, en la línea media lleva una cresta vertical, que es el resultado de la soldadura de las dos mitades - del hueso, conocida con el nombre de sínfisis mentoniana. Su parte inferior más saliente se le denomina eminencia mentoniana.

Hacia atrás y afuera de la cresta se encuentra un orificio, agujero mentoniano, por donde sale el nervio y vasos mentonianos. Más atrás aun se encontrará la línea oblicua externa, que es una línea saliente dirigida hacia abajo y adelante que partiendo del borde anterior de la rama vertical va a terminar en el borde inferior del hueso.

Sobre esta línea se van a insertar los siguientes músculos: el triangular de los labios, cutáneo del cuello y cuadrado de la barba.

Por su cara posterior.- Presente cerca de la línea media a los lados de ésta, cuatro tubérculos llamados apófisisgení, de los cuales dos superiores sirven de inserción a los músculos genioglosos, mientras que en los dos inferiores se insertan los geniohioideos.

Partiendo del borde anterior de la rama vertical, se encuentra una línea saliente, línea oblicua interna o milohioidea, que se dirige hacia abajo y hacia adelante, terminando en el borde inferior de esta cara. Sirve de inserción al músculo milohioideo.

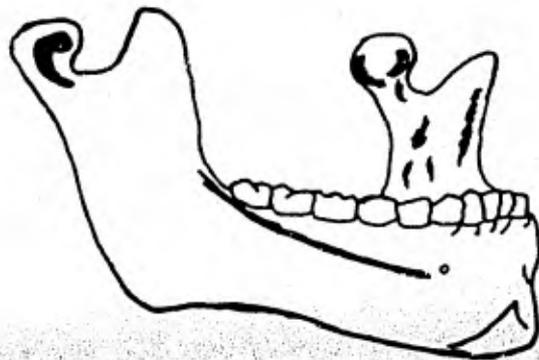
Inmediatamente por fuera de las apófisis geni y por encima de la línea oblicua, se encuentra la fosa sublingual que aloja la glándula del mismo nombre, más afuera aún por debajo de dicha línea se encuentra una foceta más grande, llamada foceta submaxilar que aloja a la glándula submaxilar.

El borde inferior es romo y redondeado. Lleva dos depresiones o focetas digástricas, situadas una a cada lado de la línea media, en ella se inserta el músculo digástrico.

El borde superior presenta una serie de cavidades o alvéolos dentarios. Mientras que los anteriores son simples, los posteriores están compuestos por varias cavidades y todos ellos se hallan separados entre sí por puentes óseos o apófisis interdientarias, donde se insertan los ligamentos dentales.

Ramas.

Son dos, derecha e izquierda, son aplanadas transversalmente y de forma cuadrangular su eje mayor se encuentra dirigido oblicuamente hacia arriba y hacia atrás tienen dos caras y cuatro bordes.



MAXILAR INFERIOR

Su cara externa por su parte inferior es más rugosa que la superior, pues sobre aquella se inserta el músculo masetero.

Cara Interna.

En la mitad 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 o conducto dentario. Por él se introducen el nervio y -

los vasos dentarios inferiores. Una saliente triangular o espina de spix sobre el cual se inserta el ligamento esfeno maxilar. Forma el borde antero inferior de aquel orificio.

Tanto éste como el posterior se continúan hacia abajo y adelante hasta el cuerpo del hueso formando el canal milohioideo. En la parte inferior y posterior de la cara interna, -- una serie de rugosidades bien marcadas sirven de inserción al músculo pterigoideo interno.

Bordes.

El borde inferior se encuentra dirigido oblicuamente hacia abajo y adelante, se halla excavado en forma de canal, cuyos bordes divergentes se separan a nivel del borde alveolar continuándose sobre la cara interna y externa con líneas oblicuas correspondientes.

El borde posterior, liso y obtuso, recibe también el -- nombre de borde parotídeo por sus relaciones con la glándula parótida.

El borde inferior de la rama ascendente se continúa insensiblemente con el borde inferior del cuerpo. Por detrás -- al unirse con el borde posterior, forma el ángulo maxilar inferior.

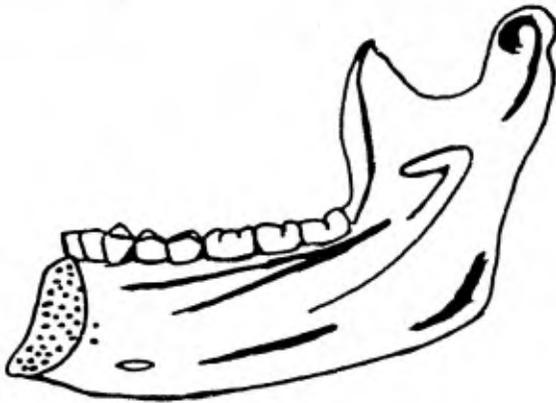
El borde superior posee una amplia escotadura, denominada escotadura sigmoidea, situada entre dos gruesos salientes.

La apófisis coronoides por delante y el condilo del maxilar inferior por detrás. La primera 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 vasos masetéricos.

El condilo es de forma elipsoidal aplanado de adelante, atrás convexo en las dos direcciones de sus ejes, se articula con la cavidad glenoidea del maxilar, formando la articulación temporo-mandibular. Se une al resto del hueso merced a un estrechamiento llamado cuello condilar, en cuya cara interna se observa una depresión rugosa donde se inserta el músculo pterigoideo externo.

MAXILAR INFERIOR

Cara Interna.



En la mandíbula se presenta, una tabla ósea externa y - una tabla ósea interna, que son más espesas y más fuertes que las del maxilar superior.

En los dientes anteriores la tabla externa es delgada y casi transparente, esta delgadez de la tabla externa permitirá fácilmente la expansión de los procesos inflamatorios o tumorales en esa dirección. Desde el canino al tercer molar, - esta tabla va aumentando su espesor, sin embargo el alvéolo - de los premolares, se encuentra más próximo a la tabla externa.

Hablando de la zona del tercer molar, las relaciones -- cambian y lo más frecuente es encontrar el alvéolo de este -- diente, más próximo a la tabla interna que a la externa, en - cambio por el lado lingual el alvéolo del tercer molar desplazado hacia esta dirección y con poco tejido óseo, asemeja a - un balconcillo.

ANATOMIA DEL ALVEOLO DEL TERCER MOLAR

Formado por tejido compacto y rodeando un tejido esponjoso, el alvéolo del tercer molar puede estar ubicado, dentro del plano de las tablas externa e interna. Por lo común está colocado por dentro del plano de la tabla lingual. La tabla-interna en esas condiciones es siempre muy delgada, haciendo las raíces relieve sobre esta cara, la delgadez de esta tabla explica la facilidad de la fractura de las maniobras de exodoncia, y un molar mal impulsado o dirigido en sus movimientos es fácil de desgarrar la tabla lingual e introducirse en el suelo de la boca.

La tabla externa es siempre ancha, espesa, resistente y

sólida.

HUESO EN AREA DEL TERCER MOLAR INFERIOR

Hueso Mesial.

A la porción ósea que se halla entre la cara mesial del tercer molar retenido y la cara distal del segundo.

Sus límites son variables, según el tipo de retención. - Puede considerárselo, en términos generales, como teniendo la forma de una pirámide truncada. Las cuatro caras de la pirámide truncada están constituidas, respectivamente: la bucal, - por la tabla externa; la lingual, por la tabla interna y las paredes mesial y distal, por la cara distal y la raíz distal del segundo y la cara mesial del tercer molar. El vértice va ría en espesor mesiodistal y bucolingual, según la distinta - disposición del tercer molar retenido.

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

Hueso Bucal.

A la porción ósea que cubre la cara bucal del tercer mo - lar, corona o raíces. Sus límites son imprecisos y varia - bles, de acuerdo al tipo de retención del tercer molar.

En un tercer molar normalmente erupcionado, el hueso bu - cal es una llanura, en la cual se inicia la depresión que for - ma la fosa retromolar, que presenta inserción a las fibras -- del músculo buccinador. Esta llanura se extiende desde el --

borde alveolar en íntimo contacto con el molar, hasta la línea oblicua externa.

Sus límites mesial y distal están dados por un plano vertical paralelo a la cara mesial del tercer molar y otro plano paralelo a la cara distal. El espesor, ancho, consistencia y disposición de este hueso, son variables para cada tipo de retención.

El estudio radiográfico nos informará de las características de este hueso bucal, pero no con la nitidez y exactitud en que aparece el hueso mesial, pues la corona del molar retenido, más densa radiográficamente que el hueso bucal, enmascara o desfigura la realidad anatómica.

Hueso Distal.

Clave de la cirugía del tercer molar inferior retenido, el hueso distal cubre la cara homónima de este diente.

Variable en su forma, extensión, dimensión y consistencia, según la posición del tercer molar retenido. Dicha porción ósea debe ser conocida anatómicamente y verificada mediante radiografías para que tenga buen éxito la maniobra quirúrgica realizada sobre ella.

El hueso distal es una ancha planicie, excavada en su centro, que se extiende desde la línea oblicua externa a la cresta temporal. Su límite distal se confunde con la rama ascendente del maxilar y su límite mesial termina a nivel de la cara distal del tercer molar inferior se prolonga insensiblemente con el hueso oclusal.

En los distintos tipos de retención del tercer molar inferior, el trígono puede persistir o desaparecer por la erupción del tercero.

En muchos casos el hueso distal se halla perforado por un agujero nutricio, de dimensiones variables, único, múltiple o puede ser cribiforme, dicho agujero nutricio da paso a los vasos correspondientes, por lo general de volumen importante. El calibre de estos vasos se manifiesta en la hemorragia profusa que se produce en algunas ocasiones. Se le denomina clave de la cirugía del tercer molar retenido al hueso distal, porque a sus expensas previas maniobras quirúrgicas, se practica la extracción del molar.

Hueso Lingual.

Cubre la cara lingual del tercer molar retenido o la porción radicular del normalmente erupcionado. Sus límites están dados por el tabique, hueso mesial, hueso distal, sus límites superior e inferior son respectivamente, el borde alveolar lingual o el ángulo diedro en unión con el hueso oclusal y una línea que corta los ápices del tercer molar. Este hueso varía en su forma, espesor, altura y consistencia según la posición del tercer molar retenido.

Por regla general el hueso lingual es de escaso espesor en muchas ocasiones, este hueso lingual es de tan escaso espesor que las raíces del tercer molar modifican la arquitectura de esta región ósea, apareciendo en tal caso como una prominencia en su superficie en algunos casos.

Este adelgazamiento de la tabla ósea lingual, explica las posibles huidas de las raíces hacia el suelo de la boca, en intentos de extracción del molar o aún la proyección del tercer molar en tal dirección.

Hueso Oclusal.

Es el hueso que cubre la cara triturante del tercer molar retenido. Sus límites están dados por las porciones - -

Óseas estudiadas en los párrafos anteriores.

La proporción, disposición, consistencia y morfología - del hueso oclusal, como las de sus regiones limitantes, dependen del distinto tipo de retención del tercer molar. El hueso puede cubrir la cara triturante del tercer molar en su totalidad, o solo hacerlo en una extensión variable. El examen radiográfico puede no dar exactamente las dimensiones y extensión del hueso oclusal, debido a la superposición de los planos óseos de hueso oclusal, queda disminuida o imprecisa la imagen correspondiente al opérculo o fenestración, mostrando la radiografía una línea continua sobre la cara triturante -- del molar retenido. Por lo general, el hueso oclusal está -- formado por dos delgadas capas de hueso compacto, con una variable cantidad de hueso esponjoso entre ellas, cantidad que depende, como es lógico del distinto espesor del hueso oclusal, en relación con las diversas posiciones del molar retenido.

Hueso Basal.

Es el hueso que se halla ubicado debajo de las raíces - del tercer molar. Esta definición cabe cuando el tercer molar está retenido en posición vertical o ligeramente mesio o disto angular.

En otras posiciones el hueso, forma parte o se confunde con las regiones óseas vecinas. El límite inferior es el borde inferior del hueso maxilar y el superior un plano horizontal que pasa tangente a los ápices del molar retenido.

En ciertos casos especiales, debido a la delgadez o poco espesor del hueso maxilar y a particulares posiciones del molar retenido el hueso basal puede considerarse inexistente o de escaso volumen. Esto es sobre todo exacto en posiciones

verticales profundas o mesio y disto angulares, en las cuales las raíces del molar se acercan a las proximidades del borde inferior del hueso.

En ciertos tipos de posiciones mesioangulares, horizontales, disto-angulares y linguales, el hueso basal es considerable y se denomina así a todo el hueso subyacente al molar retenido.

Hueso Interradicular.

Es el hueso que se encuentra ocupando el espacio interradicular del tercer molar inferior.

Es considerable la importancia de esta relación ósea - desde el punto de vista quirúrgico, pues este hueso representa un sólido anclaje para el molar retenido y se opone a los movimientos de extracción del molar. Constituido por hueso esponjoso y de forma variable, estando en relación directa -- con la posición del molar y la forma de sus raíces.

Las relaciones del hueso interradicular son diferentes en las distintas posiciones del molar. En las verticales, se continúa con el hueso basal, en los terceros molares en posición mesio-angular su vecindad inmediata es el hueso distal. En los linguo o vestibulo angulares, el séptum puede relacionarse o formar parte por una de sus caras, de la superficie - del hueso bucal o lingual.

RELACION DEL TERCER MOLAR INFERIOR CON EL CONDUCTO DENTARIO - INFERIOR

La relación que el conducto dentario inferior puede presentar en los ápices dentarios es de tres tipos:

El primer tipo es el más frecuente de todos, es aquel - en el cual la distancia entre el conducto y los ápices, disminuye lentamente de adelante hacia atrás, hasta llegar al tercer molar a nivel del cual esta distancia es ínfima, el conducto va a estar separado de los ápices del molar por una delgada capa de tejido esponjoso.



En el segundo tipo, los ápices del tercer molar están - situados a bastante distancia del conducto.



En el tercer tipo todos los dientes están en íntima relación con el conducto. (Se presenta en individuos jóvenes).



Este conducto se inicia en la cara interna de la rama ascendente a la altura de la espina de Spix. Desde su iniciación el conducto desciende en el interior del hueso y se dirige hacia abajo, adelante y afuera y desemboca en el agujero mentoniano. Posee un diámetro de 2 a 3 mm. (en su mayor calibre). El conducto dentario inferior está ocupado por el nervio dentario inferior y por la arteria dentaria inferior, posee una cortical ósea propia, nítidamente radiopaca, imagen radiográfica que contrasta con el tejido óseo, que rodea el conducto y con la imagen radiolúcida de su trayecto. Por regla general el conducto se encuentra inferior, bucal o inferobucal, con relación a las raíces de los molares.

Excepcionalmente es lingual, es muy importante conocer, apreciar antes de las intervenciones sobre el tercer molar inferior retenido.

El conducto puede estar muy próximo al tercer molar, o guardar distintas relaciones con éste.

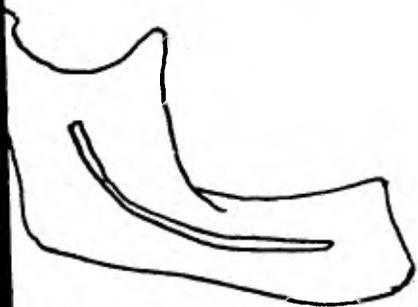
En el tercer molar inferior retenido, el conducto dentario inferior puede surcar su cara vestibular o lingual, en este caso, graba sobre la cara dentaria la huella de su paso, trazando un surco bien visible en el diente extraído. Este recorrido del conducto, en proximidad con la raíz dentaria, también se manifiesta radiográficamente: La excavación radicular cemento-dentaria estará representada por una menor intensidad de la imagen radiográfica de la raíz, lógica consecuencia de la menor cantidad de tejido dentario producto del surco mencionado.

La imagen del conducto dentario inferior sufre dos modificaciones. La primera en su recorrido pues al ponerse en contacto la imagen del conducto con la de las raíces, el conducto tiende a arquearse en dirección del ápice.

La segunda modificación se debe al hecho, que se superponen tejidos, cemento dentarios a la imagen radiolúcida del conducto.

En los raros casos de un túnel, a través del cual, pasa el paquete vásculo nervioso, la imagen del conducto se modifica en su recorrido y en su forma sufriendo doble constricción o estrechamiento a nivel de las aberturas del túnel.

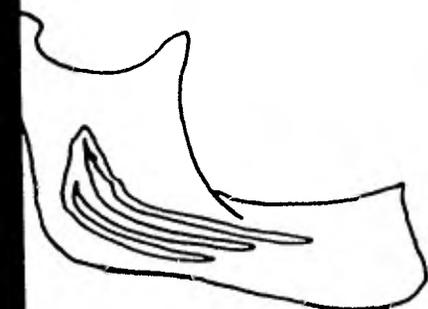
VARIANTES EN LA DISPOSICION DEL NERVI



I



II



III



IV

C A P I T U L O I I

NERVIO MAXILAR INFERIOR

Es un nervio mixto que nace en el borde anteroexterno - del ganglio de Gasser y se forma por la reunión de la raíz mo- tora y la raíz sensitiva que proviene del ganglio.

Una vez fuera del agujero oval, se divide en dos troncos, uno es anterior y otro posterior, pero emite antes de su bifurcación un ramo recurrente, que se introduce en el cráneo por el agujero redondo menor, acompaña a la arteria meníngea-media y se distribuye por las meninges.

Tronco Anterior. - Proporciona tres ramos, temporo bucal, temporal profundo medio y el temporomaseterino.

El nervio temporo bucal parte del tronco y se dirige ha-
cia fuera entre los dos haces del pterigoideo externo al que-
suministra algunos ramos. En la cara externa de este músculo
se divide en un ramo ascendente motor o nervio temporal pro-
fundo anterior que va a distribuirse por los haces anteriores
del músculo temporal, y un ramo descendente sensitivo o ner-
vio bucal que cruza por la cara interna del tendón del tempo-
ral para alcanzar la cara externa del buccinador, donde pro-
porciona ramos para la piel y la mucosa del carrillo; su ramo
cutáneo se anastomosa con el facial.

El nervio temporal profundo medio se dirige hacia arri-
ba y afuera para alcanzar la cresta esfenotemporal y distri-
buirse en los haces medios del músculo temporal.

El nervio temporomaseterino corre hacia afuera, pasando
por encima del músculo pterigoideo externo y a nivel de la ca-
ra esfenotemporal se divide en un ramo ascendente, el nervio-

temporal profundo posterior, que inerva los haces posteriores del músculo temporal, y otro descendente, nervio maseterino, - que pasa por la escotadura sigmoidea y se distribuye por la - cara profunda del músculo maseterino.

El tronco posterior emite cuatro ramas, una de las cuales es común a los nervios del pterigoideo interno, peristafilino externo y músculo del martillo; los otros son el nervio-aurículo temporal, el nervio dentario inferior y el nervio -- lingual.

El tronco de los nervios del pterigoideo interno, del - peristafilino externo y del músculo del martillo se unen al - ganglio ótico, del que se separan para dividirse en tres r-- mas. Una de éstas se dirige hacia abajo y afuera penetrando - en la cara profunda del músculo pterigoideo interno; es el -- nervio del pterigoideo interno del cual emana un ramo muy del - gado que alcanza el borde posterior del músculo peristafilino externo. Cuando el tronco común se desprende del ganglio, -- proporciona un delgado ramo que atraviesa la aponeurosis in-- terpterigoidea, va a distribuirse al músculo del martillo.

El nervio auriculotemporal nace cerca del origen del -- tronco posterior mediante dos raíces, que se unen más tarde, - dejando pasar por el ojal que forma, la arteria meníngica me-- dia. Este nervio se dirige hacia atrás y afuera, pasando so-- bre la arteria maxilar interna; bordea luego el cuello del -- cóndilo del maxilar inferior y penetra después en la cara pro - funda de la parótida, en cuyo espesor emite un ramito que se - dirige hacia arriba, a la piel de la región temporal, acompa-- ñando a los vasos temporales superficiales. Antes de llegar - a la parótida, el nervio atraviesa el ojal recondíleo de Juva - ra y ya en la parte superior de la glándula, pasa por detrás - de los vasos temporales superficiales y por delante del con--

ducto auditivo externo.

El Nervio Dentario Inferior, es el más voluminoso de los originados por el maxilar inferior, continúa en la misma dirección del tronco y desciende entre la cara externa del pterigoideo interno y el músculo pterigoideo externo, acompañado de la arteria dentaria inferior con la cual penetra en el conducto dentario. Corre por éste hasta el agujero mentoniano, donde se divide en sus ramas terminales.

El dentario inferior emite diversas ramas colaterales.- La rama anastomótica del lingual se desprende en la región interpterigoidea y se dirige hacia abajo para alcanzar al lingual por debajo de la cuerda del tímpano. El nervio milohioideo emana del tronco cuando éste va a penetrar al conducto dentario, se introduce en el canal milohioideo y el vientre anterior del digástrico. Los ramos dentarios nacen en el conducto dentario y están destinados a inervar los gruesos molares, los premolares y el canino, así como el maxilar inferior y la encía que lo cubre.

Las ramas terminales son dos. El nervio incisivo continúa la dirección del tronco, se mete en el conducto incisivo y proporciona ramos a los incisivos y el canino. El nervio mentoniano sale por el agujero mentoniano y se esparce en múltiples ramos que se distribuyen por el mentón y el labio inferior, alcanzando su mucosa.

El nervio lingual, casi tan voluminoso como el dentario inferior, camina por delante de éste, del que se separa para dirigirse a la punta de la lengua. Corre al principio entre los dos pterigoideos cruzando por detrás de la maxilar interna; sigue después entre la inserción externa del pterigoideo interno y la aponeurosis interpterigoidea hasta alcanzar el piso de la boca. Se dirige entonces hacia adelante, sobre el

hipogloso y el geniogloso, colocándose entre éste último y el músculo lingual inferior y cruza el conducto de Wharton por debajo y afuera. Se ramifica finalmente por la mucosa de la lengua situada delante de la V lingual.

El lingual recibe diversos ramos anastomóticos. Uno de ellos el dentario inferior que ya fue descrito; otro proveniente del facial que constituye la cuerda del tímpano; un tercer ramo se anastomosa con el hipogloso mayor que desciende por la cara externa del músculo hiogloso y está constituido por uno o dos ramos; por último suministra un ramo anastomótico que se une con el nervio milohioideo.

MUSCULOS RELACIONADOS CON EL TERCER MOLAR INFERIOR

TEMPORAL.

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

Sus inserciones son: el temporal se fija por arriba con la línea curva temporal inferior, en la fosa temporal, en la cara profunda de la aponeurosis temporal y, mediante un haz accesorio, en la cara interna del arco cigomático. Desde estos lugares sus fibras convergen sobre una lámina fibrosa, la cual se va estrechando poco a poco hacia abajo y termina por constituir un fuerte tendón nacrado que acaba en vértice, bordes y cara interna de la apófisis coronoides.

Relaciones: por su cara superficial, este músculo se relaciona con la aponeurosis temporal, los vasos y nervios temporales superficiales y el arco cigomático y la parte superior del masetero. Su cara profunda, en contacto directo con

los huesos de la fosa temporal, se halla también en relación con los nervios y arterias temporales profundas, anterior, media y posterior y las venas correspondientes, en su parte inferior esta cara se relaciona por dentro con los pterigoideos el buccinador y la bola grasosa de Bichat.

Inervación. Se hallan encargados tres nervios temporales profundos, que son ramos del maxilar inferior.

MASETERO.

Se extiende desde la apófisis cigomática hasta la cara externa del ángulo del maxilar inferior. Se haya constituido por un haz superficial, más voluminoso, dirigido oblicuamente hacia abajo y atrás, y otro haz profundo, oblicuo hacia -- abajo y adelante, ambos haces se hallan separados por un espacio relleno por tejido adiposo, donde algunos investigadores han señalado la existencia de una bolsa serosa.

Inserciones. El haz superficial se inserta superiormente sobre los dos tercios anteriores del borde inferior del arco cigomático e inferiormente en el ángulo del maxilar inferior y sobre la cara externa de éste. Su inserción superior se realiza a expensas de una fuerte aponeurosis, la cual se origina mediante numerosas láminas aguzadas hacia el tercio medio de la masa muscular. El haz profundo se inserta por -- arriba en el borde inferior y también en la cara interna de la apófisis cigomática, sus fibras se dirigen luego hacia abajo y adelante, yendo a terminar sobre la cara externa de la rama ascendente del maxilar inferior.

Relaciones. La cara externa del masetero se halla cubierta totalmente por la aponeurosis maseterina, por fuera de la cual se encuentra tejido conjuntivo con la arteria transversa de la cara, la prolongación maseterina de la parótida,-

el canal de Stenon, los ramos nerviosos del facial y los músculos cigomáticos mayor y menor, risorio y cutáneo del cuello.

Inervación. Por el nervio maseterino el cual penetra por su cara profunda.

La cara interna del músculo se relaciona con la cara externa de la rama ascendente, en cuyos tres cuartos inferiores toma inserción, en algunos casos de terceros molares, en retenciones muy por detrás de la rama ascendente y en proyección bucal, así como en el caso de quistes dentígeros ocasionados por este molar retenido, la cara interna del músculo puede estar vecina al molar retenido. La relación más importante desde el punto de vista quirúrgico que nos ocupa, es la que tiene el músculo buccinador del cual lo separa la bola adiposa de Bichat. El borde anterior del masetero cruza diagonal la cara bucal del tercer molar normalmente erupcionado.

CONSTRUCTOR SUPERIOR DE LA FARINGE.

La forma de este músculo es cuadrilátera y tiene relaciones en su inserción anterior e inferior con la región del tercer molar. Se inserta en el gancho del ala interna de la apófisis pterigoides, en el ligamento pterigomaxilar y en el extremo distal de la línea milohioidea, su trayecto y recorrido lo aparta de la zona en estudio. Solo la porción anterior de su inserción, en la línea milohioidea, y su inserción anterior, en el ligamento pterigomaxilar, presentan interés quirúrgico. Algunas retenciones del molar, las disto linguoversiones, pueden necesitar maniobras para desinsertar parte de este músculo.

PTERIGOIDEO INTERNO.

Este músculo comienza en la apófisis pterigoides y termina en la porción interna del ángulo del maxilar inferior.

Inserciones. Superiormente se inserta sobre la cara interna del ala externa de la apófisis pterigoides, en el fondo de la fosa pterigoidea, en la parte de la cara externa del ala interna, y por medio de un fascículo bastante fuerte, denominado fascículo palatino de Juvara, en la apófisis piramidal del palatino. Desde estos lugares, sus fibras se dirigen hacia abajo, atrás y afuera para terminar merced a láminas tendinosas que se fijan en la porción interna del ángulo del maxilar inferior y sobre la cara interna de su rama ascendente. Sus fibras se prolongan a veces tan afuera sobre el borde del maxilar, que producen la impresión de unirse con las del masetero.

Relaciones. Por su cara externa se halla en relación al pterigoideo interno con el externo y con la aponeurosis interpterigoidea.

Con la cara interna de la rama ascendente del maxilar constituye este músculo un ángulo diedro, por donde se deslizan el nervio lingual, el dentario inferior y los vasos dentarios. Entre la cara interna del pterigoideo interno y la faringe se encuentra el espacio maxilofaríngeo, por donde atraviesan importantes vasos y nervios; entre éstos: Neumogástrico, glossofaríngeo, espinal e hipogloso y entre aquellos, la cártida interna y la yugular interna.

Inervación. Por su cara interna se introduce en el músculo el nervio pterigoideo interno, el cual procede del maxilar inferior.

Acción. Es principalmente un músculo elevador del maxilar inferior, pero debido a su posición, también proporciona a este hueso pequeños movimientos laterales.

BUCCINADOR.

Se extiende desde ambas mandíbulas a la comisura de los labios y constituye la parte lateral de la cavidad bucal.

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

Relaciones. A nivel de su inserción posterior, el buccinador está en relación con el constrictor superior de la faringe, que se inserta en el mismo ligamento pterigomaxilar. - En su porción comisural se relaciona con el orbicular de los labios, el canino, el triangular de los labios y el gran cigomático.

Su cuerpo muscular está interiormente en contacto con la mucosa bucal y por fuera con la rama ascendente del maxilar inferior, con la apófisis coronoides del mismo, con el músculo temporal, con el masetero, del que está separado por la bolsa grasosa de Bichat con el nervio bucal, con la arteria y la vena faciales y con el canal de Stenon, que atraviesa el buccinador para desembocar al nivel del segundo molar superior, se halla cubierto el buccinador por la aponeurosis del mismo nombre, la cual se inserta por atrás, al mismo tiempo que la aponeurosis maseterina, en el borde anterior de la apófisis coronoides; por arriba y por abajo se fija en los re

bordes alveolares correspondientes. La aponeurosis del buccinador, gruesa y resistente en su parte posterior, se adelgaza paulatinamente hacia delante.

Inervación. Recibe ramos de los nervios temporofacial y cervico-facial; en cambio, el nervio bucal, rama del maxilar inferior que lo atraviesa, no interviene en su inervación motora, pues se trata de un nervio puramente sensitivo.

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

MILOHIOIDEO.

Entre los dos milohioideos forman el suelo de la boca, su forma es aplanada y más o menos cuadrangular y se extiende del maxilar inferior al hueso hioides.

Inserciones. La inserción superior del milohioideo se hace en la línea milohioidea del maxilar inferior, se dirige después hacia abajo y adentro y mientras las fibras posteriores se insertan en la cara anterior del hueso hioides.

Relaciones. Por su cara superficial, que es la inferior, está en relación con la glándula submaxilar, con el vientre anterior del digástrico y con el cutáneo del cuello. Su cara profunda se relaciona con el geniohioideo, el hígloso, con los nervios lingual y gran hipogloso y con el canal de Wharton que sigue al principio su borde posterior.

Inervación. Recibe su inervación del nervio milohioi-

deo, el cual procede del dentario inferior.

Acción. Es elevador del hueso hioides y eleva también la lengua, interviniendo por consiguiente en los movimientos de deglución.

ANGIOLOGIA

ARTERIAS Y VENAS RELACIONADAS CON EL AREA

ARTERIA CAROTIDA EXTERNA.

Se halla comprendida entre la bifurcación de la carótida primitiva y el cuello del cóndilo del maxilar inferior, lugar en el cual emite sus ramos terminales: La maxilar interna y la temporal superficial.

Dirección. Se dirige al principio hacia arriba y afuera, cruza la cara anterior de la carótida interna y, cuando alcanza el borde del maxilar, se vuelve vertical.

Relaciones. Se distinguen en esta arteria dos porciones, una cervical y otra cefálica.

En su porción cervical corresponde por detrás a la carótida interna y por dentro a la faringe. Por delante y por fuera se relaciona con el esternocleidomastoideo y con la aponeurosis superficial del cuello. En este tramo se halla cruzada por el tronco venoso tirolinguofacial y por el nervio hipogloso mayor.

En su porción cefálica, antes de penetrar en la glándula parótida pasan por dentro, del vientre posterior del digástrico y el estilohioideo, y por fuera de los ligamentos estilomaxilar y estilohioideo, así como el músculo estilogloso, -

sube luego verticalmente por la parte profunda de la parótida, cuyo tejido la rodea.

Ramos Colaterales. Emite en su trayecto seis ramos colaterales, de los cuales tres marchan hacia adelante, siendo éstos los siguientes: la tiroidea superior, lingual y facial; dos, la occipital y la auricular posterior se dirigen hacia atrás y uno, la faríngea inferior, hacia adentro y arriba.

ARTERIA FACIAL.

Tiene su origen inmediatamente arriba de la lingual, aunque anormalmente puede nacer de un tronco común ya sea de la arteria lingual o de la tiroidea superior. Corre al principio hacia arriba y adentro, por dentro del vientre posterior del digástrico y del estilohioideo hasta tomar contacto con la pared lateral de la faringe a nivel de la extremidad inferior de la cápsula amigdalina. De aquí se dirige hacia fuera, alcanza la extremidad posterior de la glándula submaxilar a la que perfora o simplemente la contornea, dirigiéndose hacia fuera y adelante; origina así la curva supraglandular, de concavidad anterior que abarca la glándula en la que imprime un canal más o menos profundo. Una vez que ha alcanzado el borde inferior del maxilar, forma otra curva; curva submaxilar, que abarca dicho borde y llega a la parte más inferior del borde anterior del masetero, desde donde se dirige oblicuamente hacia arriba y adelante hasta la comisura de los labios. Este tramo produce una tercera curva, curva facial, cóncava hacia atrás y arriba. Llega por fin al surco nasogeniano que recorre hasta el ángulo interno del ojo, donde se anastomosa con la arteria nasal, rama terminal de la oftálmica.

Ramos Colaterales. Se divide en ramos cervicales y ramos faciales. Entre los primeros se encuentran: arteria pala

tina inferior, o ascendente, que se dirige hacia arriba, suministrando ramos al estilohioideo y al estilogloso; se adosa a la pared de la faringe y llega a la amígdala y al velo del paladar, donde se divide.

La arteria pterigoidea aborda al pterigoideo interno -- por su cara profunda. La submaxilar está en realidad formada por dos o más ramos e irriga a la glándula submaxilar. La submentoniana se desprende de la facial cuando ésta alcanza al borde del maxilar, se dirige luego hacia adelante, recorriendo la cara interna de este hueso, emite ramos que van a la glándula submaxilar, al músculo milohioideo y al vientre anterior del digástrico, y termina en el mentón, donde se anastomosa con la dentaria inferior.

Entre los ramos faciales se encuentra la maseterina inferior, que corre hacia atrás y arriba y se distribuye por la cara externa del masetero. Las coronarias superior e inferior nacen al nivel de la comisura de los labios por un tronco común; la inferior se dirige hacia el labio inferior y alcanza la línea media, donde se anastomosa con la del lado opuesto; la superior camina en dirección horizontal, penetra en el espesor del labio superior y al llegar a la línea media se anastomosa con la del lado opuesto, emitiendo en su terminación un ramito ascendente, la arteria del subtabique. Finalmente, la arteria del ala de la nariz se desliza hacia adelante y emite después de su origen varios ramitos que se distribuyen en el ala de la nariz.

Rama terminal. En su trayecto da ramos a los músculos y a la piel adyacentes. Cuando alcanza el ángulo interno del ojo, se anastomosa con la nasal, una rama terminal de la oftálmica.

ARTERIA TEMPORAL SUPERFICIAL.

Se origina a la altura del cuello del cóndilo del maxilar inferior y se dirige hacia arriba y afuera, atravesando la aponeurosis superficial entre el tubérculo cigomático y el conducto auditivo externo, corre al principio por dentro de la glándula parótida, que se vuelve luego superficial, una vez que llega a la región temporal, donde se bifurca.

Ramos Colaterales. Emite en primer lugar varios ramos parotídeos que nacen en el espesor de la glándula parótida, a la que irrigan.

La arteria transversal de la cara, la cual tiene su origen cerca del cuello del cóndilo y se dirige hacia adelante por debajo de la apófisis cigomática y por encima del conducto de Stenon, hasta alcanzar la cara externa del buccinador, irrigando a este músculo y al carrillo. La arteria cigomático-malar nace arriba de la anterior, se dirige hacia adelante por encima del arco cigomático y alcanza la porción externa del orbicular de los párpados, donde se anastomosa con las palpebrales. La temporal profunda posterior se origina a la altura del arco cigomático y corre hacia arriba y adentro, atraviesa la aponeurosis y el músculo temporal, llega a la pared ósea y asciende entre ésta y el músculo, al que irriga, anastomosándose finalmente con las temporales profundas que son ramos de la maxilar interna. Por último, emite los ramos auriculares anteriores, que se dirigen hacia el pabellón de la oreja donde se pierden, irrigando antes al tragus.

Ramos Terminales. En su terminación se bifurca en un ramo anterior o frontal, que marcha hacia arriba y adelante, distribuyéndose en la frente, y un ramo posterior o parietal, que se dirige hacia arriba y se une con la arteria auricular posterior y con la arteria occipital.

ARTERIA MAXILAR INTERNA.

Nace a nivel del cuello del cóndilo, lo rodea de afuera adentro y se introduce por el ojal retrocondíleo de Juvara, - formado por el cuello del cóndilo y del borde posterior de la aponeurosis interpterigoidea; por este orificio pasa también el nervio auriculo-temporal. En ciertas ocasiones atraviesa luego el intersticio comprendido entre los dos haces del pterigoideo externo, pasando entonces por el ojal tendinoso llamado ojal tendinoso de Juvara. Pero otras veces rodea el -- borde inferior del pterigoideo externo alcanza su cara externa, se desliza entre este músculo y el temporal y penetra en la parte más alta de la fosa pterigomaxilar, donde termina a favor de la arteria esfenopalatina. Ya sea que atraviere el músculo pterigoideo externo o lo rodee por abajo, al llegar a la fosa pterigomaxilar forma una curva de concavidad vuelta hacia adelante, que se apoya sobre la tuberosidad del maxilar y penetra después al trasfondo de la fosa para alcanzar el -- agujero esfenopalatino, donde termina, entrando a las fosas nasales.

Ramas Colaterales. Se distinguen ramas ascendentes descendentes, anteriores y posteriores.

De estas ramas colaterales las que nos son de vital importancia son las ramas descendentes: son cinco y entre ellas se encuentran la dentaria inferior que se origina a la altura del cuello del cóndilo, desciende hacia abajo y afuera, penetra al conducto dentario por el cual corre en toda su extensión hasta salir por el agujero mentoniano y termina en las partes blandas del mentón. En su trayecto produce diversos ramos, como la rama pterigoidea, para el pterigoideo interno; la rama milohioidea, que nace a nivel del orificio superior del conducto dentario, corre por el canal milohioideo y va a

terminar en el músculo del mismo nombre; las ramas dentarias alcanzan el ápice de piezas dentarias, corren por su conducto apical y van a distribuirse en la pulpa dentaria, emitiendo -- antes ramitas para el cojinete apical y el ligamento piramidal; por último, la rama incisiva continua la dirección de la dentaria e irriga los dos incisivos y el canino correspondiente. Otra de las ramas descendentes es la arteria maseterina, que se dirige hacia abajo y afuera, pasa con el nervio maseterino por la escotadura sigmoidea y se distribuye en la cara profunda del masetero. La arteria bucal corre hacia abajo y afuera junta con el nervio bucal y alcanza la cara externa -- del buccinador, donde termina. Las arterias pterigoideas van a irrigar los músculos pterigoideos. Finalmente la arteria palatina superior o descendente se dirige hacia abajo y corre a lo largo del conducto palatino anterior, donde se anastomosa con la esfenopalatina, emitiendo con anterioridad ramas -- que irrigan la mucosa gingival y palatina, así como la bóveda palatina.

SISTEMA VENOSO

TRONCO TIROLINGUOFACIAL.

La vena tiroidea superior se origina en la parte superior del cuerpo tiroides, cruza la arteria carótida primitiva y va a unirse con el tronco tirolinguofacial, recibiendo en -- su trayecto algunas venas laríngeas y faríngeas. La vena tiroidea media comienza en la parte inferior del cuerpo tiroides y va a desembocar a la yugular interna. La tiroidea inferior tiene su origen también en la parte inferior del cuerpo tiroides y desemboca en el lugar en que se unen los dos troncos venosos braquiocefálicos o en el tronco venoso braquiocefálico izquierdo.

Las venas linguales constituyen un tronco poco extenso que resulta de la unión de las venas profundas de la lengua, que en número de dos para cada lado corren junto a la arteria lingual, y de las venas dorsales de la lengua, que se deslizan por debajo de la superficie dorsal de ese órgano y reciben venas de la epiglotis y venas de la amígdala. Las venas raninas caminan al lado del frenillo de la lengua, junto al nervio hipogloso mayor; entre ellas y la arteria lingual se interpone el músculo hiogloso. Venas tiroideas, linguales y raninas se funden en un tronco venoso que desemboca aisladamente en la yugular interna, o bien termina en un tronco común con la tiroidea y con la facial.

La vena facial recibe toda la sangre de la región irrigada por la arteria facial. Se origina en el ángulo interno del ojo, baja oblicuamente hacia atrás, pasa por el borde inferior del maxilar inferior y en el cuello, a la altura del hueso hioides, desemboca en la yugular interna, ya sola o bien en un tronco común con la tiroidea y la lingual. Esta vena, en su origen frontal, recibe el nombre de vena preparata; al nivel del surco nasogeniano se llama vena angular y, en el resto de su recorrido, facial propiamente dicha.

Terminan en ella las venas del ala de la nariz, las venas coronarias superior e inferior de los labios y de las venas maseterinas anteriores. La vena alveolar, otra de sus afluentes, comienza en el plexo alveolar, constituido en la tuberosidad del maxilar superior por la confluencia de las venas palatina superior, suborbitaria, vidiana y esfenopalatina. Igualmente se vierten en la facial la vena submentoniana, la vena palatina inferior y las venas de las glándulas submaxilares. La facial se anastomosa con la oftálmica, con los plexos pterigoideos, con la yugular interna y con la yugular anterior.

TRONCO TEMPORO MAXILAR.

Está formado por la unión de las venas temporo superficial y la maxilar interna, las cuales, al nivel del cuello -- del cóndilo del maxilar, se unen para formar el tronco temporomaxilar que atraviesa la parótida. Al salir de esta glándula y a la altura del ángulo del maxilar, forma la yugular externa y da a ese mismo nivel un grueso ramo que desemboca en la yugular interna, ya aisladamente o bien unido con la venafacial, la lingual y la tiroidea superior.

La vena temporal superficial se halla constituida por -- las venas tegumentarias laterales del cráneo, las cuales, -- anastomosadas con las del lado opuesto, así como con la supra orbitaria y las occipitales, forman en el cuero cabelludo una red venosa.

Las venas que la componen convergen en la región temporal, para formar un tronco que baja por delante del pabellón de la oreja y del nervio aurículo temporal.

Este tronco venoso o vena temporal superficial atraviesa después por encima del arco cigomático, se une con la vena maxilar interna y forma el tronco temporomaxilar. La vena -- temporal superficial es engrosada en su recorrido por la -- afluencia de la vena temporal profunda media, las auriculares anteriores, la transversa de la cara y las venas parotídeas.

La vena maxilar interna está formada por la reunión de ramos venosos que siguen el trayecto de los ramos arteriales -- y que proceden de los plexos pterigoideos, situados, entre -- los músculos pterigoideos y la rama ascendente del maxilar inferior, y alveolar, que corresponde a la tuberosidad del maxilar superior. La maxilar interna después de rodear el cuello del cóndilo, se une con la temporal superficial para formar --

el tronco temporomaxilar que se continúa con la yugular exter
na, dando antes un grueso ramo anastomótico para la yugular -
interna.

C A P I T U L O I I I

TESIS DONADA POR D. G. B. - UNAM

39

ETIOLOGIA

C A U S A S

EMBRIOLÓGICAS.

Es cuando la ubicación del germen dentario se encuentra en un sitio distante al sitio normal de erupción, por razones mecánicas, el diente originado por tal germen está imposibilitado de llegar hasta el borde alveolar.

El germen dentario puede hallarse en su sitio, pero en una angulación tal, que al calcificarse el diente y empezar el trabajo de erupción, la corona toma contacto con un diente vecino.

Obstáculos Mecánicos.

Estos obstáculos suelen interponerse a la erupción normal.

a.- Falta material de espacio.

Una vez calcificado el diente no puede ocupar su sitio normal en la arcada por dimensiones reducidas.

b.- Condensación del hueso.

Existe tal condensación del hueso que no puede ser vencido por el trabajo de erupción.

c.- Extracción prematura de temporales.

Originando una malposición en los dientes permanentes vecinos, impidiendo una erupción normal.

d.- Elementos patológicos.

Los cuales pueden ser dientes supernumerarios, tumores-odontogénicos los que constituyen un impedimento a la erupción.

e.- Quistes dentíferos.

Impiden la erupción de la pieza dental envolviendo su corona.

CAUSAS GENERALES

Todas las enfermedades que tengan una relación directa con las glándulas endocrinas pueden ocasionar trastornos en la erupción de los dientes, retenciones y ausencias de dientes. También las enfermedades ligadas al metabolismo del calcio, como pueden ser: raquitismo y las enfermedades que le son propias, tienen influencia sobre la retención dentaria.

Las enfermedades sistémicas como son: sífilis, tuberculosis y desnutrición son causas de retención dentaria.

HABITOS ADQUIRIDOS

A las contracciones espasmódicas que se efectúan en movimientos mímicos, tics y otras modalidades gesticulatorias en las cuales se produzca un exceso de presión externa, que no es igualmente compensada con la presión interna que llega a alterar el equilibrio que mantiene a los dientes en su posición normal y es por sí solo capaz de lograr una perturbación en el desarrollo de los maxilares. Esa ligera pero constante presión muscular que reciben los dientes anteriores y que es suficientemente fuerte para torcerlos y esa misma presión transmitida sucesivamente a cada diente hacia atrás, puede influir hasta en el tercer molar provocando su inclusión que al

estar limitada por delante la expansión de las arcadas y de este modo mantiene disminuido el crecimiento de los maxilares.

OTRAS

Herencia.

ACCIDENTES ORIGINADOS POR LOS DIENTES RETENIDOS

Todo diente retenido es susceptible de producir trastornos de índole diversa, a pesar de que muchas veces pasan inadvertidos y no ocasionan ninguna molestia al paciente.

Accidentes Mecánicos.

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

El trabajo mecánico del diente retenido, en su intento de desinclusión produce desviaciones en la dirección de los dientes vecinos.

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

Los dientes retenidos ocasionan en muchas ocasiones - - trastornos de índole protética.

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 distintas vías.

Al hacer erupción el diente retenido, su saco se abre espontáneamente al ponerse en contacto con el medio bucal.

El proceso infeccioso puede producirse como una complicación apical o periodóntica de un diente vecino.

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

Accidentes Nerviosos.

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

La presión que el tercer molar en sus diversas formas de retención produce, a veces, sobre el nervio dentario inferior, puede ser causa de trastornos nerviosos de toda índole.

Accidentes Tumorales.

(Quistes dentígeros). Indudablemente tienen su origen en la hipergénesis del saco folicular a expensas del cual se originan. Todo diente retenido es un quiste dentígero en potencia.

CLASIFICACION DE LOS TERCEROS MOLARES INFERIORES RETENIDOS.

La clasificación de los terceros molares inferiores se considera de vital importancia para poder determinar con anterioridad los problemas y dificultades que nos encontraremos - al realizar las intervenciones quirúrgicas, se podrá establecer un plan de tratamiento de acuerdo a un estudio radiológico previo.

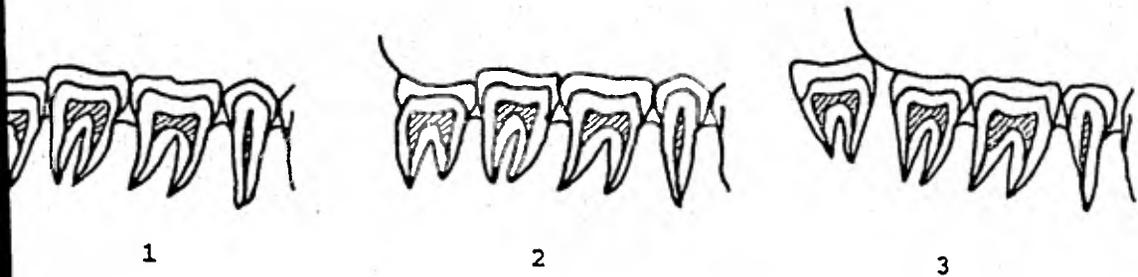
Dentro de las clasificaciones más importantes, tenemos la de Pell y Gregory y George B. Winter.

CLASIFICACION I.

Tercer molar con relación al borde anterior de la rama ascendente y lado distal del segundo molar.

Normalmente se puede considerar en posición vertical.

- 1.- El diámetro entre la rama ascendente y el lado distal del segundo molar es suficiente para la acomodación del diámetro mesio distal de la corona del tercer molar incluido.
- 2.- El diámetro entre la rama ascendente y el lado distal del segundo molar es menor que el diámetro mesio distal de la pieza dentaria incluida.
- 3.- Cuando parte del tercer molar incluido o en su totalidad se encuentra incluido en la rama ascendente.



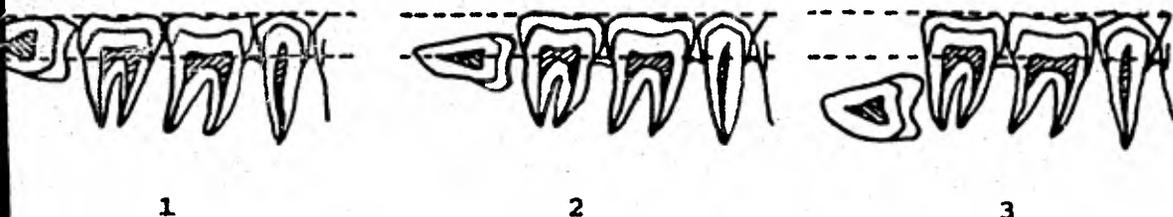
CLASIFICACION II.

Se toma la relativa profundidad del diente incluido en el hueso, y comprende tres sub-grupos, el diente se encuentra por lo general en posición horizontal.

1.- Cuando la parte más sobresaliente del diente incluido se encuentra a nivel o por encima del plano oclusal.

2.- Cuando la parte más sobresaliente del tercer molar incluido se encuentra por debajo de la línea oclusal pero por encima de la línea cervical o cuello del segundo molar.

3.- Cuando la parte más sobresaliente del tercer molar incluido se encuentra por debajo de la línea cervical.



CLASIFICACION III.

(WINTER). Se toma como relación el eje mayor del diente incluido con relación al eje mayor del segundo molar.

1.- Vertical.- Cuando el eje mayor del tercer molar incluido es paralelo al eje mayor del segundo molar.

2.- Horizontal.- Cuando el eje mayor del tercer molar incluido es perpendicular al eje mayor del segundo molar.

3.- Invertido.- Cuando la corona del tercer molar se encuentra dirigida hacia el borde alveolar de la mandíbula.

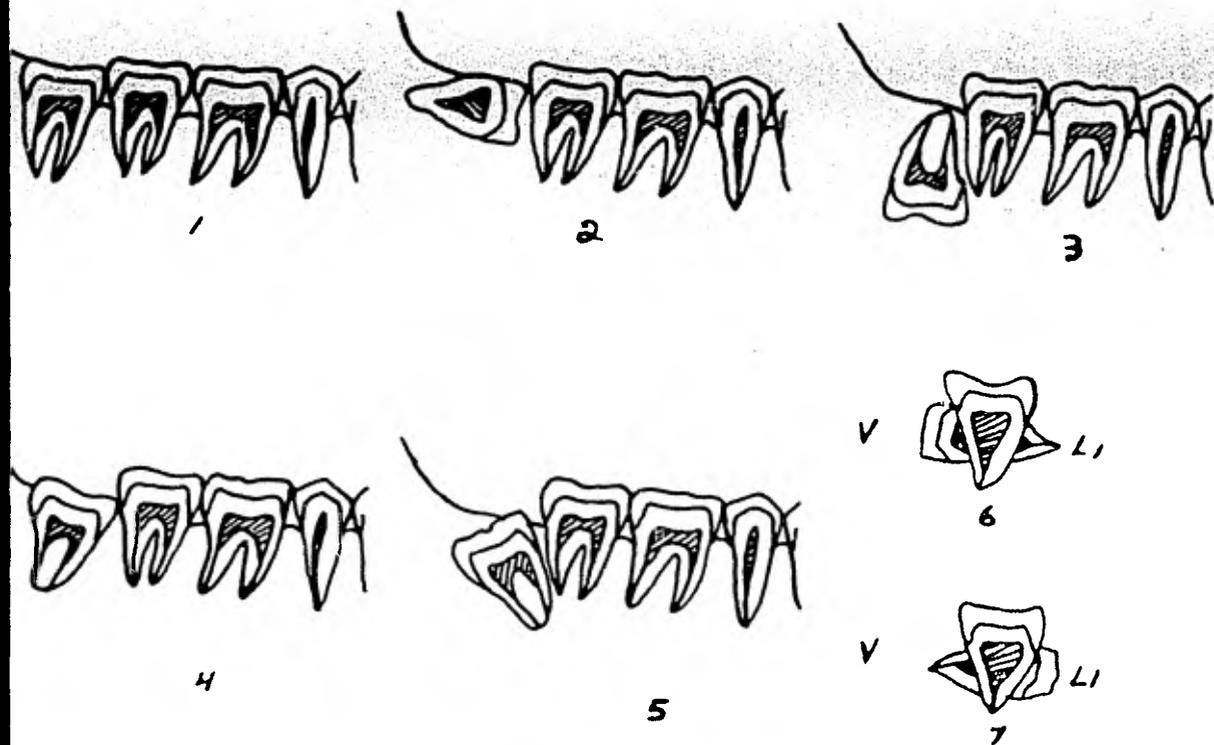
4.- Mesio Angular.- Cuando el eje mayor del tercer molar forma con el eje mayor del segundo molar un ángulo variable.

5.- Disto Angular.- Cuando el eje mayor del tercer mo-

ar se encuentra dirigido hacia el borde anterior de la rama ascendente dentro de la cual la corona guarda una posición variable.

6.- Buco Angular.- Cuando el eje mayor del tercer molar es perpendicular al plano en que están orientados el primer y segundo molar y la corona está dirigida hacia bucal.

7.- Linguo Angular.- Cuando el eje mayor del tercer molar se encuentra perpendicular al plano en que están orientados el primer y segundo molar y la corona está dirigida hacia lingual.



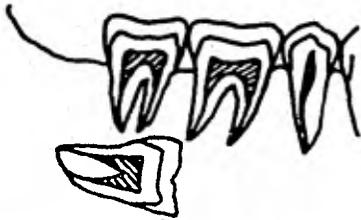
CLASIFICACION IV.

Se puede considerar a todos los terceros molares incluidos, que guarden relación con el conducto dentario inferior.



CLASIFICACION V.

Incluye a todos los terceros molares que se encuentren utópicamente, es decir que no se encuentren en ninguna otra clasificación que se mencionan anteriormente.



C A P I T U L O I V

EXAMENES PREOPERATORIOS

Es indispensable la elaboración de estos exámenes, previos a la intervención quirúrgica que tienen como finalidad establecer una evaluación y diagnóstico de la enfermedad o lesión que presente un paciente. Elaborar un pronóstico y efectuar el tratamiento que sea más indicado.

Los exámenes preoperatorios son:

- a.- HISTORIA CLINICA
- b.- ESTUDIO RADIOGRAFICO
- c.- PRUEBAS DE LABORATORIO O ANALISIS CLINICOS

HISTORIA CLINICA

La historia clínica nos informa de datos físicos y psicológicos del paciente que nos sirven para conocer el estado general ya que de él dependerá el éxito del tratamiento.

1.- FICHA DE IDENTIFICACION.

Nombre, edad, sexo, estado civil, ocupación, lugar de nacimiento, lugar de residencia, teléfono y fecha en que se realiza la historia clínica.

2.- ANTECEDENTES HEREDITARIOS Y FAMILIARES.

Se le preguntará al paciente si viven aún sus padres, si padecen o padecieron alguna enfermedad, y en caso de muerte cuál fue la causa o enfermedad de su fallecimiento.

Se le harán las mismas preguntas acerca de sus herma-

os, abuelos, etc. Enfermedades hreditarias como sífilis, --
diabetes, tuberculosis, leucemia, etc.

3.- ANTECEDENTES PERSONALES NO PATOLOGICOS.

a.- Higiene personal.

b.- Habitación.- Si es amplia, tiene buena ventilación,
luminación, qué piso tiene, cuántas personas viven en casa,-
si hay agua potable.

c.- Alimentación.- Qué tipo de alimento consume más, -
n qué cantidad y con qué frecuencia, la calidad de los ali--
mentos, etc.

d.- Lugar de nacimiento.

e.- Ocupación.- Si trabaja con elementos tóxicos o no-
livos para la salud.

f.- Escolaridad.

g.- Vicios.- Alcoholismo, fuma, otras.

4.- ANTECEDENTES PERSONALES PATOLOGICOS.

a.- Enfermedades propias de la infancia.- Sarampión, ru-
eola, viruela y otras enfermedades eruptivas.

b.- Padece reumatismo.

c.- Fiebre reumática.

d.- Diabetes.

e.- Epistaxis.

f.- Hemotaxis.

g.- Hematemesis.

- h.- Epilepsia.
- i.- Varices.
- j.- Alguna afección cardíaca.
- k.- Alergias a medicamentos o alimentos.
- l.- Amigdalitis.

5.- ANTECEDENTES DE ALGUNA INTERVENCION QUIRURGICA.

- a.- Hemorragias abundantes.
- b.- Problemas con el tipo de anestesia y qué efecto le causó.
- c.- Transfusiones.
- d.- Si conoce el tipo de sangre que tiene.
- e.- Si ha tenido traumatismos.

6.- PADECIMIENTO ACTUAL.

- a.- Cuál es el motivo de la consulta.
- b.- Cuáles son los síntomas primordiales.
- c.- Cuál fue la causa aparente del padecimiento.
- d.- Si las molestias siguen igual al primer día, si han aumentado, o bien si han aparecido otras.

7.- ESTADO ACTUAL DEL PADECIMIENTO.

Signos y síntomas, los cuales pueden ser objetivos o --
subjetivos.

Subjetivos.- No se pueden ver, solamente por medio del-
interrogatorio, se tratarán de investigar estos síntomas.

Objetivos.- Si se pueden ver y el principal causante -

es el dolor, que puede ser espontáneo o provocado.

Dolor provocado.- Es debido a cambios térmicos, cambios de posición, ingestión alimenticia, etc.

Dolor espontáneo.- Puede ser lacinante, ardoroso, punzante, continuo o intermitente.

INTERROGATORIO POR APARATOS Y SISTEMAS.

APARATO DIGESTIVO

- 1) Se le pregunta al paciente si padece de anorexia.
- 2) Si distingue el sabor de los alimentos.
- 3) Si hay alguna dificultad al paso de los alimentos, o si hay algún trastorno cuando el alimento llega al estómago.
- 4) Si padece de agruras.
- 5) Vómito.- Si se relaciona con algún alimento en especial, y a qué hora del día se presenta con más frecuencia, si contiene pedazos de alimentos, sangre, pus o mocos.
- 6) Si padece náuseas.
- 7) Dolor de estómago.- Se debe explorar el sitio, duración, intensidad, etc.
- 8) Evacuaciones.- Si hay dificultad al obrar, si contiene restos de sangre, pus, si hay estreñimiento con frecuencia.

APARATO CIRCULATORIO.

- 1) Se le pregunta si hay palpitaciones.
- 2) Disnea.- Si es paroxística (nocturna), o es por pequeños o grandes esfuerzos.
- 3) Fatiga.
- 4) Cianosis.
- 5) Dolor precordial.
- 6) Cardialgias.
- 7) Preguntar si ha tenido algún tipo de hemorragia en alguna parte del cuerpo.
- 8) Si se ha puesto morado alguna vez.
- 9) Si ha tomado alguna coloración especial su cuerpo.
- 10) Si alguna vez ha sufrido algún desvanecimiento.

SISTEMA RESPIRATORIO.

- 1) Ver si no hay dificultad al respirar.
- 2) Preguntar si ha padecido tuberculosis o asma.
- 3) Tos. Frecuente o solamente por accesos, si es tos seca, si es aislada, en caso de que haya expectoraciones se debe preguntar acerca del olor, color, cantidad, si sale con pus, dolor en el pecho, costados o espalda.

APARATO GENITOURINARIO.

- 1) Si sus aparatos genitales están de acuerdo con la edad y sexo.
- 2) Si ha padecido alguna enfermedad venérea, o si ha sufrido algún trastorno en sus órganos genitales.

3) A la mujer le preguntaremos si es normal la menstruación, cantidad, ritmo, duración y características del flujo.

4) Orina.- Con bastante frecuencia, si lo hace por las noches, la cantidad, si hay algo anormal en el color y olor, - si después de orinar siente ganas de seguir orinando, si alguna vez ha orinado con sangre, si se presentó al comienzo, en el transcurso o al terminar de orinar.

SISTEMA LINFÁTICO.

1) Preguntar si ha padecido algún tipo de anemia.

2) Si padece de infecciones frecuentemente.

3) Ver si cuando se produce alguna herida hay cicatrización normal.

4) Explorar los ganglios cervicales.

SISTEMA NERVIOSO.

1) Se debe observar si hay buena motilidad.

2) Si los reflejos son normales.

3) Si no se presenta alguna parálisis.

4) Si la persona es irritable.

5) Si duerme bien.

6) Si lo hace en el día.

7) Si oye bien, huele bien, ve correctamente e inclusive la memoria.

SISTEMA ENDOCRINO.

1) Investigar si hay datos de diabetes como poliuria, - polidipsia, polifagia.

- 2) Investigar datos de hipertiroidismo.
- 3) Datos de hiperparatiroidismo.
- 4) Enfermedad en el hígado.

SISTEMA MUSCULO ESQUELETICO.

- 1) Preguntar si padece mialgias.
- 2) Preguntar si padece de artralgias.
- 3) Preguntar y checar si existe alguna limitación articular o muscular.
- 4) Observar si existe alguna hipertrofia.
- 5) Observar si existe alguna deformidad.

SISTEMA TEGUMENTARIO.

- 1) Observar que las funciones de la piel sean correctas como son:

Protección, secreción, absorción, eliminación, sensibilidad.

- 2) Observar que no haya alteraciones en la piel como son:

Erupciones, las cuales se dividen en primitivas y secundarias, dentro de las primeras tenemos: manchas, pápulas, vesículas, pústulas, tubérculos, escamas. Dentro de las segundas están: costras, escoriaciones, ulceraciones, cicatriz que loide.

TERAPEUTICA.

- 1) A qué tipo de operaciones ha sido sometido.
- 2) A qué tipo de anestésico ha sido sometido.

- 3) Qué tipo de antibióticos se le han administrado y du ante cuanto tiempo y si experimentó alguna reacción.
- 4) Si alguna vez ha seguido alguna dieta específica.
- 5) Si ha recibido algún tipo de inmunización, principal mente en niños.

EXPLORACION POR REGIONES

CRANEO:

- 1) Límites que anatómicamente sean correctos.
- 2) Forma que no haya deformaciones, y cuando las hayan-
odrán ser: simétrica o asimétrica, si es de este segundo ti-
o podrán ser: escafocefalo, oxicéfalo, acrocéfalo, etc.
- 3) Volumen.
- 4) Estado de la superficie.

CARA:

- 1) Límites que anatómicamente sean correctos.
- 2) Para el estudio de la cara la observamos por regio--
es:

Frente.-	Volumen, forma, hundimientos, exostocis.
Cejas.-	Posición, movimientos.
Orejas.-	Forma, volumen, función auditiva.
Nariz.-	Forma, volumen, función olfatoria.
Ojos.-	Tamaño, color, reflejo oculares:
	Reflejo luminoso o fotomotor.
	Reflejo de la acomodación o motomotor.
Labios.-	Límites, grosor, textura, funcionalidad.
Boca.-	Examinar los límites de la boca como son:

Piso de boca y lengua.
Paladar duro y blando.
Labios y dientes anteriores.
Mejillas.
Velo del paladar.

Este examen lo debemos realizar en buenas condiciones -
de iluminación.

De la mucosa bucal nos interesa: la pigmentación, ulcera-
ciones, localización de frenillos, glándulas.

De las encías: color, textura, enfermedades parodonta-
les, papilas interdetales.

Lengua: configuración de la mucosa, tamaño, papilas, mo-
vimiento del frenillo.

El examen de los órganos dentarios lo haremos con algún
instrumento (espejo), para conocer el estado actual de cada -
uno de ellos, así como pruebas de percusión.

CUELLO:

- 1) Ganglios.
- 2) Paquete vásculonervioso.
- 3) Faringe.
- 4) Laringe.
- 5) Tráquea.
- 6) Columna cervical.
- 7) Parte superior del esófago.

TORAX:

- 1) Capacidad torácica.
- 2) Forma del tórax.
- 3) Límites torácicos.

ABDOMEN:

- 1) Consistencia.
- 2) Volumen.
- 3) Forma.
- 4) Reacción a la percusión.
- 5) Movimientos anormales.

CONFORMACION.

- 1) Buena o Mala: Se refiere a que todos los segmentos del cuerpo sean proporcionales.

CONSTITUCION.

- 1) Fuerte - débil - fuertemente debilitado.

Es el grado de robustez de una persona, del peso y estatura depende el desarrollo muscular y óseo, así como adiposo.

ACTITUD.

- 1) Voluntaria
- 2) Forzada
- 3) Instintiva
- 4) Pasiva

FACIES

- 1) Febril

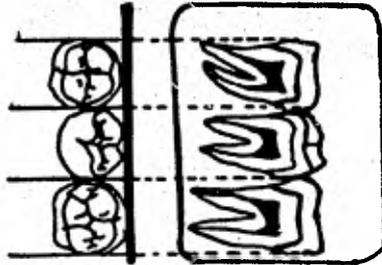
- 2) Tífica.
- 3) Abdominal.
- 4) Agónica.

ARCHA.

- 1) Claudicante.
- 2) Helicópoda.
- 3) Helicópoda.
- 4) Atáxica.
- 5) Miopática.
- 6) Polineurítica.
- 7) Propulsiva.
- 8) Espástica.
- 9) Cerebelosa.

ESTUDIO RADIOGRAFICO

El éxito de una intervención quirúrgica del tercer molar inferior retenido depende de un correcto examen radiográfico, el cual nos proporcionará múltiples detalles de interés quirúrgico, y permite sacar conclusiones. En la película radiográfica debe observarse con absoluta perfección la totalidad del molar objeto de la intervención, así como también las estructuras anatómicas que lo rodean.



REGION DEL TERCER MOLAR INFERIOR

Se puede observar en esta región el tercer molar en relación con el segundo molar, con la rama ascendente del maxilar y conducto dentario inferior. Se puede observar el saco pericoronario o bien elementos patológicos ubicados en la pared distal del tercer molar como: línea oblicua externa, cresta temporal, borde anterior de la rama ascendente del maxilar, línea milohioidea, hueso pericoronario, hueso mesial, hueso bucal, hueso distal, hueso lingual y hueso oclusal, que puede rodear o cubrir total o parcialmente al tercer molar inferior.

El tipo de radiografías que se emplean para este tipo de intervenciones son:

INTRAORALES y EXTRAORALES

INTRAORALES.

Dentro de éstas encontramos a las periapicales y oclusa

es. Las periapicales nos proporcionan datos exactos por la adaptación que tienen en la región, asimismo el rayo puede proyectarse directamente, y esto da por resultado contrastes y detalles correctos y cantidad de tejido óseo que cubre la pieza.

Se puede apreciar: posición del hueso, relación del molar con respecto a los molares vecinos forma de corona y raíces, así como de la posición del eje mayor del molar, tipos de desviación, dirección del segundo molar ya que es de suma importancia por ser uno de los puntos de apoyo durante la intervención quirúrgica.

En las oclusales por el tamaño de la radiografía, nos da la posición bucolingual, la dirección anteroposterior del tercer molar y la relación que existe con la rama ascendente. El rayo central pasa paralelo a la película a través del maxilar y se debe llevar lo más hacia atrás posible para una mejor vista del campo por operar.

En este tipo de radiografías obtendremos: la distancia-cantidad de hueso que existe entre las caras bucal y lingual, desviación del molar con respecto a estas caras.

EXTRAORALES.

Este tipo de radiografías se emplean debido a la existencia de ciertos procesos inflamatorios, trismus, etc.

Cuando se produce un reflejo nauseoso sobre todo en los casos de alguna inclusión horizontal, ya que la placa radiográfica se colocará muy atrás. Otro factor es cuando el examen clínico no puede determinar la extensión de las complicaciones óseas.

Estas no son muy empleadas, pues el rayo central atraviesa:

El piso de la boca, lengua, cara interna del maxilar y el órgano dentario.

PROYECCIONES MAXILARES LATERALES.- Una proyección lateral no es posible, ya que existe superposición de imagen del lado contrario y es necesario que se realice con cierta angulación oblicua.

De esta manera recurrimos a las proyecciones: Laterales Oblicuas.

El haz de radiación puede ser dirigido sobre la región que nos interesa desde dos direcciones fundamentales:

1.- Desde atrás de la rama mandibular ascendente del lado opuesto al que se está examinando.

2.- Desde abajo del maxilar inferior en el lado opuesto al que se está examinando, sorteando la columna vertebral, el maxilar opuesto y el hueso hioides. El chasis se debe colocar con una angulación de 45° con respecto al piso, el paciente apoya la región a radiografiar sobre el chasis manteniéndolo con las manos, el tubo de Rayos X deberá estar dirigido en un ángulo de 25° sobre la horizontal.

PUNTOS DE INTERES EN EL EXAMEN RADIOGRAFICO PARA LA EXTRACCION DEL TERCER MOLAR INFERIOR.

- 1.- Estado de la corona del tercer molar.
- 2.- Estado de la corona.
- 3.- Forma, disposición y número de raíces del tercer molar.

- 4.- Forma del séptum interradicular.
- 5.- Espesor, altura y disposición del tabique óseo interdentario.
- 6.- Relación de la rama montante con la cara distal del tercer molar.
- 7.- Forma, espesor y altura del tabique óseo interdentario.
- 8.- Grado de contacto del tercer y segundo molares.
- 9.- Forma y disposición de las raíces del segundo molar.

ANÁLISIS CLINICOS

CITOLOGIA HEMATICA.

Eritrocitos..... 4 a 5.5 millones/ml. de sangre o puede ser hasta 6 millones/ml.

Leucocitos..... 5 a 10.000/ml. de sangre.

Fórmula Leucocitaria.

Neutrófilos	60 - 70 %	3000 - 7000
Basofilos	0.1 - 1 %	0 - 100
Eosinófilos	1 - 3 %	50 - 300
Linfocitos	20 - 35 %	1000 - 3500

Tiempo de sangrado.... 2 a 4 minutos, pero normal es de 1 a 3 minutos.

Tiempo de coagulación. 4 a 7 minutos, pero normal es de 5 a 10 minutos.

Tiempo de protrombina. 13 segundos.

tiempo parcial de tromboplastina plasmática.. 35 a 50 segundos.

Hemoglobina:

Hombre..... 13 a 16_g x 100 ml. de sangre.

Mujer..... 12 a 14_g x 100 ml. de sangre.

QUIMICA SANGUINEA.

Na..... 138 a 148 mEq/L

Cl..... 99 a 111 mEq/L

Co₂..... 25 a 29 mEq/L

Concentración de bilirrubina en suero:

0.1 y 1.2 mg/100 ml. de sangre.

Creatinina normal:

0.8 a 1.4 mg % y como máximo 2 mg/100 ml. de sangre.

Glucosa..... 80 a 120 mg. de azúcar/100 ml. de sangre

Ac. Urico..... 3 - 7 %

Urea 20 - 40 mg. %

Es de vital importancia que al obtener las pruebas de laboratorio, observar que en la orina no se presente:

Proteinuria, hematuria, glucosuria, albuminuria.

C A P I T U L O V

ANESTESIA

I.- ANESTESIA GENERAL

II.- ANESTESIA DEL NERVI0 DENTARIO INFERIOR

A la anestesia del nervio dentario inferior, se le conoce también con el nombre de bloqueo mandibular o anestesia -- troncular.

Se obtiene anestesia del nervio dentario inferior y de sus ramificaciones: nervio mentoniano, incisivo, lingual y bucal.

La forma en que llegaremos a este nervio será por medio del agujero dentario inferior, que se localiza en la parte media de la cara interna de la rama ascendente de la mandíbula, en su parte antero inferior se localiza una saliente llamada Espina de Spix.

TECNICA QUIRURGICA

A la extracción de los molares retenidos se le ha considerado como una cirugía especializada, por lo que se requieren instrumentos especializados. En el mercado existe un número extraordinario de instrumentos para ser aplicados en distintas técnicas y métodos, pero es la práctica la que nos llevará a la selección del instrumental. Una vez elegidos deben tener una función específica y determinada.

Los instrumentos que normalmente tendremos en nuestra mesa de instrumentos será el siguiente:

BISTURI

HOJAS PARA BISTURI (12 - 11 - 15)

PERIOSTOTOMO O LEGRA

SEPARADORES

ESCOPILOS DE BARRY O SORENSEN

MARTILLO

PINZAS DE DISECCION (CON DIENTES - SIN DIENTES)

TIJERAS PARA CORTAR TEJIDO

PINZAS HEMOSTATICAS (CURVA - RECTA)

ELEVADORES (DERECHO-IZQUIERDO Y RECTO)

LIMAS PARA HUESO

CUCHARILLAS PARA HUESO

PINZA GUBIA

PINZA PORTAAGUJAS

FRESAS QUIRURGICAS

EYECTOR QUIRURGICO

PIEZA DE MANO DE ALTA Y BAJA VELOCIDAD.

MATERIAL:

CAMPO QUIRURGICO

GORRO

CUBRE BOCA

BATA QUIRURGICA

GUANTES

SUERO FISIOLÓGICO O AGUA BIDESECCIONADA

GASA ESTERIL Y ALGODON

APOSITO QUIRURGICO

JERINGAS DESECHABLES.

MATERIAL DE SUTURA:

CATGUT O SEDA DE TRES O CUATRO CEROS.

AGUJAS PARA SUTURA.

La cirugía bucal sigue los mismos tiempos quirúrgicos:

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

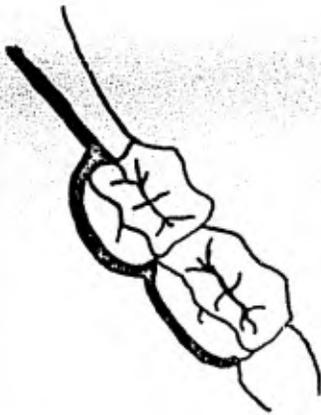
INCISION

Tiene por objeto abrir los tejidos para llegar a planos más profundos, por medios mecánicos o físicos. Las incisiones en la cavidad oral deben cumplir los preceptos que da la cirugía, las incisiones no deben lesionar, o hacerlo en la mínima extensión el curso de los vasos. Antes de la operación se planeará el sitio y el tipo de incisión que se realizará, la incisión debe llegar en profundidad hasta el tejido óseo. Las incisiones deben ser hechas de un solo trazo, sin líneas secundarias, permitiendo una correcta adaptación. Para la extracción del tercer molar inferior retenido se emplean dos tipos de incisión; en realidad, el segundo es una prolongación del primero, 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.

En los terceros molares retenidos con ausencia del segundo molar o en desdentado total, la incisión se realiza sobre la cresta alveolar, deteniéndose a nivel de la cara distal del primer molar, contorneando el cuello de este diente o

prolongándose sobre la región vestibular. Cuando hay ausencia de todos los dientes de la arcada, la incisión corre por el borde hasta dos centímetros aproximadamente del límite mesial del molar retenido, pudiéndose realizar una prolongación vestibular de la incisión.

La incisión debe ser amplia, permitiendo un colgajo que descubre con holgura el hueso a reseca.

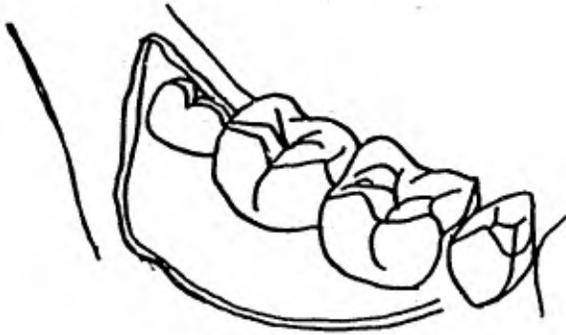


A



B

A.- Incisión para la extracción de un tercer molar inferior retenido (la posición del molar puede ser variada), cara mesial inaccesible. La incisión corre por la cresta alveolar y festonea la encía vestibular del segundo y primer molar, deteniéndose en el espacio interdentario, entre el primer molar y el segundo premolar. B.- Incisión para la extracción de un tercer molar inferior retenido con ausencia del segundo molar.



Colgajo desprendido de la inserción ósea, este tipo de colgajo es el más útil desde el punto de vista quirúrgico y -ostoperatorio. Pues reúne el máximo de condiciones requeridas.

DESTRIBACION.

Después de realizada la incisión, se hace hemostasis - comprimiendo por breves instantes la región. Se toma el pe--riostótomo o en su defecto una pequeña legra o espátula de --Freer, y se introduce en los labios obtenidos por la inci- -sión, apoyándose contra el hueso y con movimientos de latera- lidad, y de giro del instrumento, se desprende el colgajo de- su inserción ósea.

El colgajo debe reunir una serie de condiciones para --
 ue una vez repuesto conserve su vitalidad y se reincorpore a
 as funciones que le corresponden. El colgajo que se obtenga
 ebe permitir una buena visualización, y que no se oponga o -
 nterfiera con las maniobras quirúrgicas posteriores, el col-
 ajo debe poder ser repuesto con comodidad en su sitio normal
 e implantación.

OSTEOTOMIA.

El propósito de la osteotomía es eliminar la necesaria-
 antidad de hueso para tener acceso al molar y disminuir la -
 esistencia que está dada por la cantidad y calidad de hueso.

La osteotomía se realiza en cirugía bucal por medio de-
 scoplos, fresas, pinzas gubias.

Osteotomía con escoplo.- El operador esgrime él mismo-
 el escoplo y el martillo, el primer instrumento tomado con la
 mano izquierda y el segundo con la derecha, o el operador ma-
 neja sólo el escoplo dejando el empleo del martillo al ayudan
 e. De este modo el operador puede mantener separado el col-
 ajo con la mano izquierda por intermedio del periostótomo. -
 el manejo del martillo debe ser con energía y justeza, actuan
 o sobre el extremo del escoplo, con golpes secos pero de - -
 real efectividad. Los fragmentos de hueso, producto de la os
 teotomía, deben ser cuidadosamente eliminados con pinzas de -
 disección o con pinzas para algodón.

Osteotomía con escoplo automático. Su manejo debe ser-
 realizado con experiencia y precisión, pues no es de fácil em
 pleo, el corte es nítido y el golpe preciso.

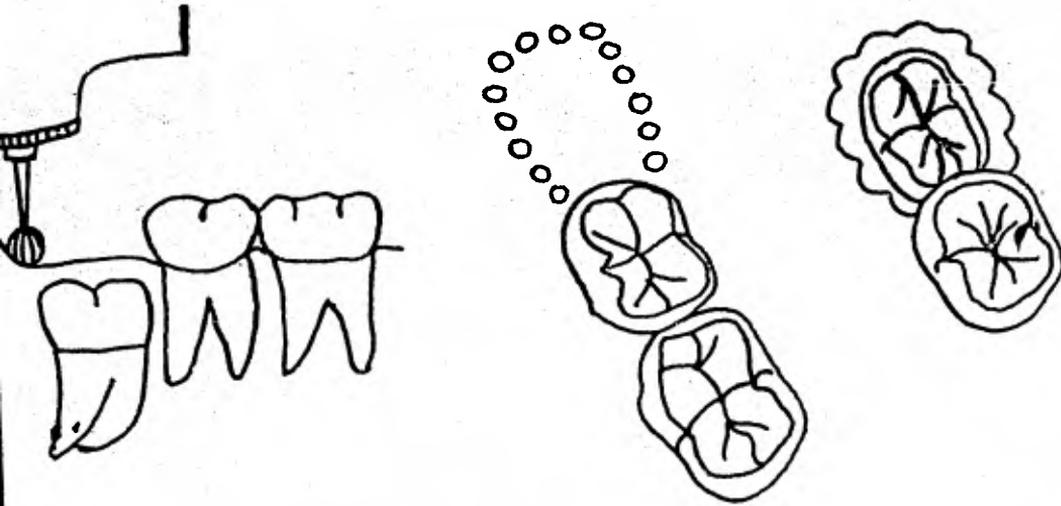
En la actualidad el empleo de ambos tipos de escoplos -
 es poco usual, pues su principal desventaja es el traumatismo

que ambos producen.

Osteotomía con fresas. En la actualidad es el método más empleado para la osteotomía, su empleo es simple y su función puede ser realizada con éxito, cumpliendo con ciertos requisitos, estos se refieren a evitar el sobrecalentamiento -- por el excesivo y prolongado fresado y evitar el embotamiento del instrumento por las partículas óseas que se depositan entre sus dientes.

El empleo de la alta velocidad para realizar la osteotomía da excelentes resultados, ya que es un instrumento que -- traumatiza poco y lógicamente el tiempo de operación se reduce considerablemente. La osteotomía para la extracción está dirigida por la cantidad y calidad del hueso pericoronario, -- la posición del molar, sus desviaciones, la forma de la corona, disposición de sus raíces.

La osteotomía oclusal se hará con fines de abordaje, se realiza con fresas redondas, se realizan una serie de perforaciones que lleguen profundamente hasta el molar retenido y se llenen estos orificios con una fresa de fisura y se retira total o parcialmente la tabla ósea que cubre a nuestro molar. -- Cuando el hueso oclusal cubre todo el molar, no importando la posición de éste, será conveniente realizar la osteotomía en la cara oclusal, con el objeto de descubrir al molar retenido. Después de realizada la osteotomía oclusal, puede seguirse la operación con la eliminación de los huesos mesial, distal, según sea necesario.



Osteotomía distal.- Es la más importante y útil de las secciones óseas, la eliminación del hueso distal permite -- que el elevador cumpla su cometido dirigiendo el molar retenido hacia el espacio creado por la correspondiente osteotomía distal. Para la eliminación de este hueso se emplea fresas de fisura.

Osteotomía mesial.- Para la eliminación de este hueso se pueden emplear fresas redondas, el objeto de esta osteotomía es obtener un espacio suficiente para colocar la hoja del elevador.

Osteotomía bucal.- El hueso bucal es útil como punto de apoyo y debe ser conservado todo lo que permitan las circunstancias, para la eliminación de este hueso podemos emplear fresas redondas.

OPERACION.

Una vez realizada la osteotomía, se inicia la operación propiamente dicha, que consiste en la extracción del tercer molar retenido por medio de la palanca, y para esto emplearemos los elevadores.

El elevador llega a la cara mesial del molar retenido, penetrando su hoja en el espacio que existe entre la cara mesial del tercero y la cara distal del segundo molar, de ahí el instrumento actúa en su primer tiempo como cuña. La fuerza que se le aplique al mango tendrá como finalidad la elevación del molar siguiendo el camino de menor resistencia, es decir con ese movimiento el molar se desplaza hacia distal, en la misma proporción que fue girado. Un nuevo movimiento hacia distal permite un mayor desplazamiento del molar en ese sentido. Si el molar aún no ha sido luxado, se aplica la hoja más abajo y se repite nuevamente el movimiento hacia distal. Luxado el molar puede ser extraído del alvéolo con pinza para extracción o con el mismo elevador a nivel de la bifurcación radicular.

No siempre puede aplicarse en forma absoluta, pues depende de la posición del molar así como disposición y forma de sus raíces.

ODONTOSECCION.

Definimos como odontosección a la disminución del volumen del cuerpo a extraerse, por medio de la sección del molar retenido en varios fragmentos, con objeto de simplificar la operación. Esta técnica proporciona una eficaz ayuda en el acto operatorio, exige habilidad y precisión, así como un instrumental adecuado.

La odontosección puede ser realizada con escoplo o con fresa, en este trabajo hablaré de la odontosección con fresa, siendo la que actualmente más se emplea, a continuación se compararán las ventajas y desventajas de la odontosección.

VENTAJAS.

- 1.- Se disminuye el tamaño del campo operatorio, lo que significa menor edema postoperatorio.
 - 2.- Reduce la cantidad de hueso a eliminarse.
 - 3.- Se acorta el tiempo operatorio.
 - 4.- Se suprime casi por completo el trismus postoperatorio.
 - 5.- No hay lesión sobre los dientes vecinos.
 - 6.- Se realiza una lesión mínima en el hueso vecino, pues en la extracción se usan elevadores de hoja pequeña que no traumatizan las estructuras peridentarias.
 - 7.- El peligro de fractura de maxilar queda muy disminuído.
 - 8.- En un gran número de casos se disminuye el peligro de lesión al nervio dentario inferior.
 - 9.- Se previene la fractura de las tablas alveolares externa e interna.
- #### DESVENTAJAS.
- 1.- En molares que no presentan surcos característicos y profundos que son difícilmente seccionados por el escoplo u otro instrumento.

2.- Caries u obturaciones en la corona del molar retenido (en este caso semi retenido).

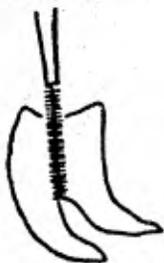
3.- El golpe necesario para producir la odontosección - resulta desagradable para el paciente, pues tiene percusión - sobre el oído y la articulación temporomandibular (en caso de usar escoplo).

4.- En pacientes de edad avanzada, con hueso hipercalcificado o esclerótico.

Para la odontosección según el eje mayor del molar deben emplearse los escoplos, para la odontosección según el eje menor deben emplearse fresas.

Odontosección con fresa.- Ya se ha dicho que la fresa se emplea para seccionar al diente según su eje menor, pero en algunos casos puede usarse para sección longitudinal. El uso de fresas de carburo de tungsteno y torno de alta velocidad simplifica el problema, se debe evitar el calentamiento del molar por el fresado, calor que se transmitirá al tejido óseo vecino, lesionándolo, por lo que la fresa deberá ser humedecida constantemente con agua bidestilada o suero fisiológico.

El corte del molar puede iniciarse desde el lado bucal o lingual, o deteniendo la fresa a la altura que permita el acceso, después de seccionar al diente según su eje menor, la extracción se realiza por medio de elevadores finos. Se introduce el elevador en el espacio creado por la fresa, este espacio es de gran utilidad, pues a sus expensas se desplaza la corona hacia mesial y luego hacia distal. Puede considerarse aquí la cara mesial de la corona accesible o no a los elevadores. Si es inaccesible se practicará una vía para el-



Odontosección según
el eje mayor.



Odontosección según
el eje menor.



Odontosección de un tercer molar incluido en posición horizontal con la técnica de segmentación, por medio de una fresa de fisura. Es finalmente extraído con un elevador de Clev-dent.

elevador con la fresa. Si se puede abordar fácilmente, se inroduce el elevador por debajo de la corona, entre su cara mesial y el borde óseo y se eleva la corona.

En algunos casos de desviaciones bucolinguales con la raza mesial inaccesible, será preferible realizar en la corona ya seccionada, un nuevo corte mesiodistal, corte que dividirá a la corona en una porción bucal y otra lingual, las cuales se eliminarán por separado.

En los casos de gran divergencia entre las raíces o hipercementosis resulta de gran ayuda la separación de las dos raíces con fresa. Cada raíz se extrae por separado con elevadores.

En el caso de raíces fusionadas, se emplea con gran éxito la aplicación de una técnica sencilla, que consiste en realizar con una fresa redonda en el ángulo recto un orificio sobre la cara distal de la raíz, en este orificio se introduce la punta de un elevador, y apoyando el lomo de la hoja en el borde óseo distal y girando el mango del instrumento en el sentido de desplazar la raíz hacia el lugar dejado por la corona, se realiza la maniobra.

El empleo de la fresa ha sido de gran ayuda pero tam- bién, requiere de gran cuidado, pues podemos pasar los lími- tes de la corona, lesionando tejido de las tres porciones - óseas que rodean al molar retenido, ambas partes blandas bucales o linguales, puede la fresa lesionar al conducto dentario y sus elementos, produciendo hemorragia y parestesia postoperatória del labio. Deberemos de tener buena iluminación y hestiasis en el acto operatorio para prevenir los accidentes antes mencionados.

TRATAMIENTO DE LA CAVIDAD OSEA.

Esta comprenderá la eliminación del saco pericoronario, siendo una fuente de hemorragias postoperatorias, (alveolitis) y eventualmente neoplásicas, el saco debe ser totalmente resecaado de la cavidad ósea donde se aloja. La eliminación del saco se realiza por medio de cucharillas filosas, que permiten separar los dos tejidos; el saco conjuntivo y la cavidad ósea alveolar. La eliminación no es siempre fácil aún en casos sin infección, están sólidamente adheridos al hueso buccal, bucal y lingual y en las partes blandas en las regiones buccal y lingual. Se toma el saco con una pinza de Kocher curva y se recorre con la cucharilla las distintas partes óseas buscando o procurando un plan de clivaje, que permitirá la total resección del saco. En algunos casos de desviación lingual por la ausencia parcial o total del hueso lingual, el saco se adhiere íntimamente a las partes blandas siendo difícil su enucleación, necesitará emplearse la cucharilla, el peostótomo, pinza gubia, para separar los elementos. Si existen procesos patológicos de distinta índole tan comunes como los granulomas mesiales o distales y las osteítis originadas por la presencia de estos elementos, debiendo ser rigurosamente resecaados con cucharillas.

Después de la resección total del saco pericoronario se vigilará que en los bordes óseos no queden puntas o aristas importantes, éstas se eliminarán con pinzas gubias y limas para hueso.

Se limarán perfectamente los bordes óseos, y se recorrerá con la vista todo el fondo accesible de la cavidad para retirar los fragmentos de hueso, diente o cuerpos extraños. Esto se realiza por medio de lavados, con suero fisiológico o agua bidestilada que introducimos en el alvéolo a presión con

eringa hipodérmica, para evitar cualquier proceso patológico.

Para los terceros molares con pericoronitis, se empaqueará el alvéolo con una gasa yodoformada de tamaño proporcional a la cavidad por obturar, impregnada de medicamentos balsámicos que se pueden impregnar con el líquido del cemento quirúrgico, también se puede utilizar una solución saturada de yodo y guayacol. Se seca la cavidad y se empaqueta cuidadosamente sin presión excesiva durante siete u ocho días, tiempo suficiente para que se organice la granulación. El objeto es obturar completamente la cavidad para impedir que queden acumuladas cantidades de sangre entre el tapón y la pared alveolar.

Transcurrida la semana de espera, se impregna el tapón con agua oxigenada, cuya acción facilita el desprendimiento del tapón y se retira suavemente su totalidad o la mitad superior, se lava la cavidad alveolar con agua tibia con veinte gotas de fenol alcanforado, se vuelve a taponar la cavidad por dos o tres días. Esta técnica se repite hasta que el alvéolo muestre que está cubierto por tejido de granulación y no existan síntomas inflamatorios ni dolorosos.

SUTURA.

Es el cierre ideal quirúrgico, está indicada en la extracción de terceros molares sin procesos infecciosos aparentes. A excepción de los casos de pericoronitis practicamos la sutura sistemática de la herida. En algunas ocasiones para obturar el alvéolo de los terceros molares sin complicación pericoronaria aparente, se coloca en la cavidad alveolar con una cucharilla o periostótomo o pinzas de disección dos o tres trozos de antibióticos. Estos actúan como bactericidas y bacteriostáticos, quedando cubiertos por la sutura, evitan-

o así la infección del coágulo.

Cuando las condiciones del alvéolo muestran una excesiva hemorragia podemos obturar la cavidad con cierto tipo de emostáticos como es el gelfoam.

Se revisa e inspecciona la cara interna del colgajo, -- eliminando tejido de granulación, restos óseos y dentarios, -- se adapta cuidadosamente el periostio y se vuelve el colgajo a su sitio normal de ubicación. Con una aguja enhebrada con nylon o seda se procede a atravesar en primer término el colgajo lingual, después el bucal, se retira la aguja se practica el nudo con la siguiente técnica: Pasados los hilos, se toma con los dedos índice y pulgar de la mano izquierda el cabo -- portador de la aguja, se apoya éste cabo en el porta agujas y se hace dar dos vueltas completas al hilo alrededor del porta agujas, se entre abre ligeramente el porta agujas y se toma -- entre sus mordientes el extremo libre, de manera que las dos vueltas del hilo se deslicen hacia la punta del instrumento y que al cabo libre pase entre ellas. Se ajusta el hilo a nivel de la herida, y de este modo se obtiene la primer parte -- del nudo. Para completar el nudo se realiza nuevamente la man -- obra pero en sentido inverso y se ajusta nuevamente el se -- gundo nudo. Se seccionan los dos cabos del hilo con una tije -- ra, se realizarán los puntos de sutura que se crean con -- venientes según el criterio del operador. Una vez que se ha sutura -- do se colocará sobre la sutura un apósito cuya finalidad es -- de mantener el campo que ha sido operado libre de infección, -- sostener la incisión, absorber el exudado y proteger del trau -- ma a la región.

TRATAMIENTO POSTOPERATORIO.

El tratamiento postoperatorio, es el conjunto de manio-

ras que se realizan después de la operación con objeto de --
mantener los fines logrados por la intervención, pues contri-
buyen al éxito de ésta y al bienestar del paciente, pudiendo-
mejorar o modificar los inconvenientes surgidos en el curso -
de la intervención quirúrgica.

Terminada la operación, la cavidad bucal será irrigada-
con agua oxigenada tibia, por medio de una jeringa que elimi-
nará y limpiará la sangre, saliva y restos que pudieron haber
se depositado en los surcos vestibulares, debajo de la len- -
gua, bóveda palatina y en los espacios interdentarios. La ca-
ja del paciente será limpiada con un trozo de gasa impregnada
en agua bidestilada.

Se le indicará al paciente que cuando llegue a su casa-
guarde reposo por algunas horas, con la cabeza en alto, colo-
car una bolsa de hielo en la cara sobre la región que se ope-
ró durante quince minutos y quince minutos de descanso por un
período de tres horas.

El dolor postoperatorio será calmado con analgésicos y-
según el estado general que presente el paciente será la elec-
ción de la vía de administración.

La aplicación de calor está indicada después del tercer
día, con objeto de disminuir las alveolalgias y dolor postope-
ratorio.

Debido a las condiciones en que se encuentra el pacien-
te, por el traumatismo realizado y la respuesta fisiológica -
de inflamación existe dificultad en la masticación, deglución
de los alimentos, por lo que el paciente debe someterse a un-
régimen de alimentación líquida durante las primeras seis ho-
ras. Durante las cuarenta y dos horas siguientes la dieta se

á blanda. Es necesario cumplir estas indicaciones pues muchos de los trastornos postoperatorios son debidos a las lesiones que producen los alimentos duros en la región.

A los siete u ocho días de la operación, se extraen los puntos de sutura, a excepción de las suturas, que después del segundo día actúan como cuerpo extraño, provocando inflamaciones localizadas y supuraciones, es conveniente retirar estos puntos a las 24 ó 48 horas después de la operación.

Para retirar los puntos de sutura se emplea la siguiente técnica: Se pasa sobre el hilo a extraerse, un algodón mojado con tintura de yodo o de mertiolato, con el objeto de esterilizar la parte del hilo que estando en la cavidad bucal se encuentra lleno de impurezas. Con una pinza de disección - pinza de algodón se toma un extremo del nudo que se encuentra sobre los labios de la herida, se tracciona el hilo y con unas tijeras se corta por debajo del nudo.

Después con las pinzas se toma el cabo que emerge por el extremo opuesto al de la sección y lo tracciona para extraerlo del interior de los tejidos. Es importante que la mayor cantidad de hilo infectado pase por el interior de los tejidos.

Al retirar los puntos de sutura se tendrá especial cuidado en no lastimar la encía, ni entreabrir los labios de la herida.

Cuando por hipertrofia de las partes vecinas el nudo se encuentre alojado en el fondo de los labios de la herida será difícil su desalojo y es necesario extirparlo cuanto antes teniendo cuidado y delicadeza.

ACCIDENTES Y TRATAMIENTO DURANTE LA EXTRACCION DE LOS TERCE-- ROS MOLARES INFERIORES RETENIDOS.

Los accidentes que se pueden ocasionar en la extracción de los terceros molares inferiores retenidos son varios, pudiendo clasificarse como:

Inmediatos

Mediatos.

Entre los primeros encontramos: fractura del diente a extraer, fractura y luxación de los dientes vecinos, fractura del instrumental, luxación y fractura del maxilar inferior, lesión de las partes blandas, lesión de los troncos nerviosos y hemorragia.

Entre los accidentes mediatos se encuentran: hematoma, alveolitis.

Fractura del diente a extraer:

Es el accidente más frecuente durante el acto operativo, al efectuarse los movimientos de luxación.

En algunas ocasiones los terceros molares con anomalías radiculares no pueden resistir el esfuerzo aplicado sobre su corona, quedando por lo tanto la porción radicular en el alvéolo.

Para su tratamiento será conveniente tomar una radiografía para localizar la porción radicular que se encuentre en el alvéolo y practicar la extracción de esa porción radicular con la técnica que consideremos más adecuada.

Fractura y luxación de los dientes vecinos.

La presión ejercida sobre el instrumento con que estos realizándose la extracción puede ser transmitida a los dientes vecinos provocando la fractura de su corona que se puede encontrar debilitada por obturaciones o caries. El diente luxado puede ser reimplantado en el alvéolo fijándolo por los procedimientos usuales.

Fractura del instrumental.

Pueden fracturarse: pinzas, elevadores, cucharillas, -- resas, etc. Durante el acto quirúrgico debido a la excesiva fuerza que se aplique sobre ellos. Es aquí donde en algunas ocasiones se pueden herir las partes blandas u óseas vecinas.

Luxación del maxilar inferior.

Consiste en la salida del cóndilo del maxilar de su cavidad glenoidea, se produce en ocasiones en la extracción de los terceros molares inferiores retenidos, en operaciones largas y fatigables. Puede ser unilateral o bilateral. El maxilar luxado puede ser colocado nuevamente en su sitio. Se colocan los dedos pulgares de ambas manos sobre la arcada dentaria del maxilar inferior, los demás dedos sostienen el maxilar imprimiendo este hueso hacia abajo, después hacia atrás y arriba. De esta manera obtendremos nuevamente las relaciones normales del maxilar.

Fractura del maxilar inferior.

Es a nivel del tercer molar donde más frecuentemente se producen las fracturas del maxilar inferior, y se debe principalmente a un exceso de fuerza sobre la zona durante la operación.

La disminución de la resistencia ósea puede ser debida al gran alvéolo del molar, lo cual sería un factor predisponente para la fractura del maxilar. Otros factores que pueden debilitar al hueso son: osteomielitis, un tumor quístico, así como todo estado patológico que afecte a los huesos.

El tratamiento inmediato será la inmovilización de la mandíbula, para después tomar una radiografía panorámica y calificar la gravedad del accidente y en base a ello se realiza á el tratamiento a seguir.

Lesión de las partes blandas.

Puede ocurrir por deslizamiento de los instrumentos, haciendo encías o las partes blandas vecinas como: lengua, labios, carrillos, etc. Al terminar la extracción si la lesión que se ha causado es de consideración será cuidadosamente suturada.

Lesión de los troncos nerviosos.

Una extracción dentaria puede ocasionar este problema, en este caso será al nervio dentario inferior. La lesión puede traer como consecuencia neuritis, neuralgias o anestesia definitiva, y el tiempo de duración de ellas será de acuerdo al grado de la lesión.

Accidentes Mediatos.

Hematomas.

Es uno de los accidentes más frecuentes, que consiste en la difusión de la sangre siguiendo planos musculares, o donde ésta encuentre menor resistencia a su paso. Se caracteriza por un aumento de volumen en el sitio operado y un cam--

bio de coloración de la piel. Este cambio de color sigue las variaciones de la transformación sanguínea y de la descomposición de la hemoglobina. Tomando un color rojo vino, que más tarde se hace violeta, amarillo violeta y amarillo. Este cambio de color dura varios días, la colección sanguínea se puede llegar a infectar, produciendo dolor local, fiebre, reacción ganglionar. El tratamiento consiste en aplicar hielo en la región y medicamentos.

Alveolitis.

Es la infección del alvéolo dentario, siendo ésta una reacción ante cuerpos extraños, sobre todo esquirlas óseas y en ocasiones esquirlas dentarias de dientes fracturados. Se llega a presentar después de una operación complicada, que por falta inmediata o desaparición del coágulo, el alvéolo queda abierto en comunicación con la cavidad bucal con sus paredes óseas desnudas y sus bordes gingivales separados.

Las características que presenta un alvéolo donde se localiza esta afección serán: bordes tumefactos, paredes peri-alveolares enrojecidas y edematizadas, todo el alvéolo cubierto por una membrana gris verdosa de muy mal olor.

El cuadro clínico de esta complicación es una verdadera alveolalgia, que se irradia en ocasiones, los tratamientos que se emplean para aliviar el dolor son insuficientes.

El tratamiento será en primer lugar calmar el dolor, ya que éste es continuo, por medio de analgésicos, se lavará la cavidad con abundante suero fisiológico caliente, tendrá por objeto retirar las posibles esquirlas, restos del coágulo, debe ser realizado con mucho cuidado pues el alvéolo se encuentra bastante irritado y por lo tanto sensible. También se puede lavar la cavidad con una solución antiséptica caliente,

por medio de jeringas hipodérmicas.

Después de secar la cavidad con una gasa esterilizada, se introduce en la cavidad alveolar una gasa impregnada de fenol, cloroformo fenol, mentol, alcanfor y se deja el medicamento de tres a cinco minutos. Se retira la gasa de la cavidad alveolar y se coloca otra gasa con fórmula de Cabanne, la cual contiene: aspirina, antipirina, aristol, eugenol, dicha fórmula contiene propiedades analgésicas y antisépticas por el efecto del aristol. La gasa se renueva a las doce horas. Entre cada curación se va espaciando el tiempo hasta que el alvéolo empieza a granular.

Otro factor desencadenante de alveolitis es por reacción ante cuerpos extraños, sobre todo esquirlas óseas y a veces esquirlas dentarias de dientes fracturados.

CONCLUSIONES

- I.- El conocimiento anatómico-fisiológico de la región en que operamos, es factor indispensable en toda maniobra quirúrgica. De este modo tendremos la capacidad de evitar accidentes que pongan en peligro la integridad del paciente.

- II.- Para la extracción de los terceros molares retenidos debemos considerar la etiología, pues será factor fundamental para elaborar el tratamiento adecuado.

- III.- Los exámenes preoperatorios son un requisito previo a toda intervención quirúrgica, pues de ellos dependerá que se realice o no la intervención. Los datos que de ellos obtengamos también nos ayudarán a elegir la técnica a emplear, así como el tipo de medicación que se llegue a utilizar.

- IV.- La técnica quirúrgica que se emplee para la extracción de los terceros molares retenidos, se basará en el examen radiográfico y en la inspección clínica. De esta manera debemos aplicar la técnica correcta para cada caso, siguiendo fielmente el procedimiento que ella nos marque. - -

Pues sólo así se obtendrán resultados satisfactorios, disminuyendo así el índice de accidentes.

- V.- La responsabilidad del cirujano para obtener un resultado adecuado es indispensable durante y -- después de la intervención. Pero es en el postoperatorio, donde el paciente debe colaborar siguiendo todas las instrucciones que se le den, - para su pronto restablecimiento de lo contrario la operación o el tratamiento puede fracasar totalmente.

B I B L I O G R A F I A

- 1.- CIRUGIA BUCAL
G.A. Ries Centeno
Editorial El Ateneo 1957
- 2.- TRATADO DE CIRUGIA BUCAL
Gustau O. Kruger
Editorial Interamericana 1960.
- 3.- CIRUGIA BUCAL
W. Harry Archer
Editorial Mundi 2a. edición 1968.
- 4.- ANATOMIA HUMANA
Fernando Quiroz Gutiérrez
Editorial Porrúa, Tomo I, 14a. edición 1975.
- 5.- LA ANESTESIA EN CIRUGIA DENTAL
S.V. Mead
Editorial UTEHA 2a. edición 1957.
- 6.- EL TERCER MOLAR INFERIOR RETENIDO
G.A. Ries Centeno
Editorial El Ateneo 1960.
- 7.- PATOLOGIA ORAL (THOMA)
Roberto J. Garlín, Henry M. Galman
Editorial Salvat. 1a. edición.