



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**

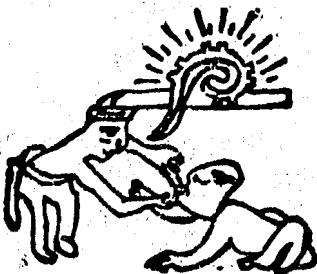
FACULTAD DE ODONTOLOGIA

**CIRUGIA DEL TERCER MOLAR
Y ACCIDENTES MAS COMUNES.**

T E S I S

Que para obtener el Título de
CIRUJANO DENTISTA
P r e s e n t a

J. ASCENCION ARCADIA GALAVIZ



México, D. F.

1985



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 está 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.

| | |
|--|-----|
| Introducción..... | 1. |
| Anatomía. | |
| Maxilar Superior..... | 3. |
| Seno Maxilar..... | 4. |
| Maxilar Inferior..... | 4. |
| Conducto dentario..... | 5. |
| Músculos Masticadores. | |
| Temporal..... | 5. |
| Masetero..... | 6. |
| Pterigoideo Interno..... | 7. |
| Pterigoideo Externo..... | 8. |
| Buccinador..... | 8. |
| Milohioideo..... | 9. |
| Embriología. | |
| Etapas de desarrollo dental..... | 10. |
| Dentinogénesis..... | 11. |
| Formación de raíz. | |
| Cementogénesis..... | 12. |
| Erupción Dental. | |
| Generalidades..... | |
| Pasos Básicos..... | 25. |
| Tiempos Operatorios..... | 26. |
| Regiones Oseas que deben eliminarse..... | 27. |
| Odontosección. | |
| Tratamiento Quirúrgico de los terceros molares inferiores en sus distintas posiciones..... | 31. |
| Tratamiento Quirúrgico de los terceros molares superiores en sus distintas posiciones..... | 42. |
| Accidentes de la cirugía..... | 45. |
| Fractura del diente. | |
| Fractura y luxación de dientes vecinos. | |
| Fractura del instrumental. | |
| Fractura del borde alveolar. | |
| Fractura de la tuberosidad. | |
| Lesion del seno maxilar | |
| Lesión de las partes blandas. | |
| Hemorragia. | |
| Hematoma. | |
| Conclusiones..... | 50. |

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

La presente tesis consiste en el tratamiento quirúrgico de los terceros molares, y las posibles complicaciones que pueden surgir en éste proceso.

Se dedica una parte al estudio de embriología dental, anatomía del aparato masticador, clasificación y tratamiento.

Los terceros molares aparecen aproximadamente a los 18 años. El hombre ha ido evolucionando desde su origen a través de la historia, adaptándose siempre a las necesidades naturales, recordemos que nuestro aparato estomatognático era grande por necesidades alimenticias (alimentos crudos y fibrosos).

El hombre moderno ha modificado sus hábitos alimenticios empleando una dieta que requiere menos masticación, favoreciendo la tendencia de poseer maxilar y mandíbula menos fuerte y más pequeños, gran número de personas carecen de espacio para la buena erupción de los terceros molares tanto por ésta como por otras razones.

Llegará el día en que el hombre pierda definitivamente éstos órganos -- dentarios.

Consideramos de gran valor el estudio radiográfico del tercer molar para hacer nuestra cirugía, percatándonos del grado de dificultad quirúrgica de éste.

En ésta cirugía, como en la de otros dientes, es de gran utilidad la -- odontosección, así como la ostectomía .Para hacer ésta cirugía nos valemos de los pasos de la cirugía general, como anestesia, asepsia y antisepsia, regularización, lavado, sutura, aplicando las reglas concernientes a cada uno de éstos puntos.

Sacar un tercer molar de su lecho no es tarea fácil, pero con el estudio radiográfico de éste y aplicando correctamente la palanca en el preciso -- punto de apoyo, se puede eliminar el diente de su alveolo.

En el transcurso del procedimiento quirúrgico, pueden ocurrir acciden--

tes, que nos complican el tratamiento, pero actuando con juicio y habilidad podemos evitar éstos problemas.

La asepsia del campo operatorio es determinante para lograr un mejor éxito de la extracción.

Se darán las indicaciones post-operatorias al paciente, el cual las deberá seguir para tener una favorable epicrisis.

ANATOMIA.
MAXILAR SUPERIOR.

Hueso par, da implante a las piezas dentarias y constituye las principales regiones y cavidades de la cara, bóveda palatina, fosas nasales, cavidades orbitarias, fosas cigomáticas y fosas pterigomaxilares. Es cuadrilátero y ligéramente aplanado de adentro a fuera, se distinguen en el dos caras, una interna y otra externa, cuatro bordes. Existe en este hueso una amplia cavidad llamada se no maxilar.

CARA INTERNA.

Se encuentra presente una apófisis, llamada apófisis palatina, la que una a la del lado opuesto, es de forma cuadrilátera. Su cara superior forma la bóveda palatina. El borde externo de la apófisis se confunde con el seno, el borde interno se articula con la apófisis palatina del lado opuesto, hacia delante se prolonga en forma de una semiespina, la cual uniéndose con la del lado opuesto forma la espina nasal anterior. Su borde anterior contribuye a formar el orificio anterior de las fosas nasales.

La apófisis palatina, presenta en su borde interno y un poco por detrás de la espina nasal un conducto vertical, que degenera en un canal llamado, conducto palatino anterior. La apófisis divide al maxilar en dos porciones, una suprapalatina y una infrapalatina. La porción infrapalatina forma parte de la bóveda palatina y se relaciona con la mucosa bucal. La porción suprapalatina se encuentra en ella rugosidades, el orificio del seno maxilar, canal nasal, y la cara interna de la apófisis ascendente.

CARA EXTERNA.

Se puede observar en ella, la fosilla mirtoforme por encima de los incisivos, aquí se inserta el músculo del mismo nombre. También se puede ver la eminencia canina, que corresponde a la raíz del canino. La apófisis piramidal, que se encuentra más allá de la eminencia canina, es una prominencia transversal, su cara superior forma parte del suelo de la órbita, encontrándose en ella el canal suborbitario, que se transforma en el conducto suborbitario. En la cara anterior encontramos un ancho orificio, el agujero suborbitario, por debajo del agujero suborbitario, encontramos una depresión, la fosa canina. De la porción anterior del conducto suborbitario parte un pequeño conducto, que se dirige hacia abajo en dirección de los alveolos dentarios, el conducto dentario anterior.

BORDES.

Son cuatro, y son anterior, posterior, superior e inferior.

Borde Anterior. Se encuentra la parte anterior de la apófisis palatina, con la--

espinas nasales anteriores, la escotadura nasal, y el borde anterior de la apófisis ascendente.

Borde Posterior. Recibe el nombre de tuberosidad del maxilar.

Borde Superior. Limita con el unguis, el etmoides, y el palatino.

Borde Inferior. Llamado borde alveolar, sembrado de cavidades ó alveolos en los cuales se implantan las raíces de las piezas dentarias.

SENO MAXILAR. (ANTRO DE HIGHMORO).

Es una cavidad de forma piramidal, situada en el interior del cuerpo del maxilar. Su tamaño es variable, en la mayoría de los casos es grande, pero en algunos casos es pequeño. Sus paredes son extremadamente delgadas y corresponden a las caras del cuerpo del maxilar. La apófisis alveolar del maxilar forma el suelo del seno. En el seno se pueden ver varios salientes óseos, en la pared posterior del seno se encuentran los conductos alveolares que transmiten a los dientes los vasos y nervios alveolares posteriores. En el suelo del seno hay varios salientes cónicos que corresponden a las raíces de los molares y premolares.

MAXILAR INFERIOR.

Hueso impar, situado en la parte inferior de la cara, central y simétrico. Se divide en una parte media o cuerpo y dos extremidades laterales ó ramas.

CUERPO

Tiene forma de herradura, su concavidad mira hacia atrás. Se ven en él dos caras, una anterior y una posterior, y dos bordes uno superior y uno inferior.

Cara Anterior. Presenta una línea vertical en su parte media llamada sínfisis mentoniana, la cual termina en una eminencia llamada eminencia mentoniana. De cada lado de la eminencia parte una saliente, línea oblicua externa del maxilar la cual va a terminar en el borde anterior de la rama. Por encima de ésta línea a nivel del segundo premolar se encuentra un orificio circular, el agujero mentoniano, por el cual pasan el nervio y los vasos mentonianos.

Cara Posterior. Presenta en la línea media cuatro prominencias, pequeñas designadas con el nombre de apófisis geni, presenta una línea saliente y es la línea oblicua interna ó milohioides, por debajo de ésta y a un lado de las apófisis se encuentra la fosita sublingual. Por debajo de ella y a nivel de los molares se encuentra la fosita submaxilar.

Borde Superior. O alveolar se encuentran cavidades llamadas alveolos que alojan las raíces dentarias.

Borde Inferior. Redondeado y obtuso, presenta a cada lado de la sínfisis una depresión oval y rugosa llamada fosita digástrica.

RAMAS.

Son cuadrilateras, de dirección oblicua de abajo a arriba se distinguen

dos caras.

Cara Externa. Presenta líneas rugosas destinadas a la inserción del músculo masetero.

Cara Interna. Presenta en su centro un orificio, el conducto dentario para el paso del nervio y los vasos dentarios inferiores. Por delante y debajo de este orificio se encuentra la espina de spix, especie de laminilla triangular. De la parte inferior y posterior de este mismo orificio se desprende un canal, siempre muy marcado que se dirige en seguida oblicuamente hacia abajo y adelante en sentido del cuerpo del hueso, y es el canal milohioideo.

El borde superior lo forman dos apófisis voluminosas, una anterior llamada apófisis coronoides; otra posterior designada con el nombre de cóndilo del maxilar inferior. Estas dos apófisis están separadas por una escotadura, llamada escotadura sigmoidea. El cóndilo se encuentra unido a la rama por una porción estrecha llamada cuello del cóndilo.

CONDUCTO DENTARIO INFERIOR.

Recorre la mayor parte de la extensión de cada mitad del maxilar inferior. Por arriba empieza en la cara interna de la rama, cerca del centro de la misma inmediatamente por detrás de la espina de spix. Se dirige oblicuamente hacia abajo y adelante y al alcanzar las raíces de las piezas dentarias y llegada a la altura del segundo premolar, se divide en dos ramas, externa e interna.

La rama externa o conducto mentoniano, dirigiéndose oblicuamente hacia arriba y afuera, se abre en el agujero mentoniano; su rama interna o conducto incisivo termina debajo de las raíces de los incisivos.

MUSCULOS MASTICADORES.

Los músculos de la masticación se extienden desde la base del cráneo al maxilar inferior ó mandíbula.

TEMPORAL

Este músculo va a ocupar la fosa temporal, tiene forma de abanico y su base se dirige hacia arriba y atrás, y su vértice corresponde a la apófisis coronoides de la mandíbula.

INSERCIONES. Por arriba se inserta en la línea temporal, en toda la extensión de la fosa temporal situada por debajo de la línea temporal, en la cara profunda de la aponeurosis que lo cubre, en la parte media de la cara interna del arco cigomático. Sus diferentes fascículos se dirigen, los anteriores verticalmente hacia abajo, los medios oblicuamente abajo y adelante, y los posteriores, horizontalmente hacia adelante. Por abajo se inserta en el vértice, bordes y cara interna de la apófisis coronoides.

RELACION. Se relaciona por su cara interna en la fosa del temporal con los músculos pterigoideos externos e internos, el buccinador, .

Por su cara externa se relaciona con la aponeurosis temporal, con el arco cigomático y el masetero.

VASCULARIZACION.

Esta irrigado por las tres arterias temporales, anterior, posterior y media, y arterias accesorias emanadas de la maxilar interna.

INERVACION. Está inervado por tres ramas del maxilar inferior, el temporal profundo anterior, el medio y el posterior.

ACCION

Eleva el maxilar inferior y lo aplica al maxilar superior.

MASETERO

Músculo corto, grueso, de forma cuadrilátera, situado en la cara externa de la rama ascendente del maxilar inferior.

INSERCIONES.

Está constituido por dos fascículos los cuales se denominan superficial ó antroexterno y fascículo profundo ó posterointerno.

a) Fascículo Superficial.

Se inserta por arriba en los dos tercios anterior del borde inferior del arco cigomático. Las fibras del fascículo superficial se dirigen oblicuamente de arriba abajo y de adelante a atrás, para terminar en el ángulo del maxilar, así como en la porción inferior de la cara externa de la rama ascendente.

b) Fascículo Profundo.

Situado por dentro del fascículo superficial. Las fibras que lo constituyen se insertan en el borde inferior y en la cara interna del arco cigomático, se dirigen oblicuamente abajo y adelante para insertarse en la cara externa de la rama del maxilar.

RELACIONES.

a) Su cara interna ó profunda corresponde a la rama ascendente del maxilar, en casi toda su extensión, a la escotadura sigmoidea, al paquete maseterino que la atraviesa, y al músculo temporal, al buccinador del que se haya separado por la bolsa adiposa de Bichat.

b) Cara externa o superficial. Está cubierta por la aponeurosis maseterina, se corresponde con el músculo cigomático mayor, con el risorio de santorini, con la prolongación anterior de la parótida y el conducto de stemon.

VASCULARIZACION.

Posee arterias superficiales y arterias profundas.

Las superficiales son ramas de la facial y la transversal de la cara. La facial da dos arteriolas, la maseterina inferior, y la otra premaseterina.

Transversal de la cara, irriga la cara externa del músculo.

INERVACION.

Inervado por el nervio maseterino, rama del maxilar inferior.

Este nervio, dirigiéndose de dentro a fuera, pasa por la escotadura sigmoidea, del maxilar inferior.

ACCION.

Es un músculo elevador del maxilar inferior.

PTERIGOIDEO INTERNO.

Situado por dentro de la rama del maxilar, es un músculo grueso de forma-- cuadrilátera que se extiende, de la apófisis pterigoideas al ángulo del maxilar inferior.

INSERCIONES.

Se origina por arriba en toda la extensión de la fosa pterigoidea. Algunos fascículos se insertan también en la cara externa de la tuberosidad del maxilar superior. Desde la fosa pterigoidea, las fibras del pterigoideo interno se dirigen oblicuamente hacia abajo atrás y afuera, hacia el ángulo del maxilar inferior, y se insertan a la vez, en la parte interna de éste ángulo y en la cara interna de la rama ascendente. La zona de inserción inferior del pterigoideo interno se extiende comúnmente desde el borde inferior de la rama del maxilar hasta el orificio superior del conducto dentario.

RELACIONES.

Se relaciona por dentro de la faringe. Esta separado de la faringe por un espacio angular, el espacio maxilofaríngeo, por el que discurren las dos carótidas, la yugular interna y los nervios gran simpático, glossofaríngeo, neumogástrico. Por fuera se relaciona con el pterigoideo externo, del cual se halla separado por la aponeurosis interpterigoidea. Más abajo, al separarse del pterigoideo externo forma con la rama del maxilar, un espacio angular por el que discurren el nervio lingual, el dentario inferior y los vasos homónimos. Más abajo está en relación directa con el hueso donde se inserta.

VASCULARIZACION.

Está irrigado por la arteria del pterigoideo interno, sus ramas son ascendentes y descendentes penetran en la cara profunda del músculo.

ACCION.

Es elevador del maxilar inferior pero imprime también ligeros movimientos de lateralidad.

PTERIGOIDEO EXTERNO.

Se aloja en la fosa cigomática, representa un cono cuya base corresponde a la base del cráneo y cuyo vértice ocupa la parte interna de la articulación temporomaxilar.

INSERCIÓNES.

Dos fascículos en la base del cráneo, uno superior ó esfenoidal y otro inferior-ó pterigoideo. El fascículo superior se inserta en el ala mayor del esfenoides.

El fascículo inferior se inserta en la apófisis pterigoides. Ambos fascículos se dirigen hacia la parte interna de la articulación temporomandibular. Ambos fascículos se unen para insertarse en la parte interna del cuello del cóndilo, en la parte correspondiente al menisco interarticular y la cápsula.

RELACIONES.

Por arriba con la bóveda de la fosa cigomática, por su parte externa se relaciona con el masetero, la apófisis coronoides del maxilar y con la bola adiposa de bichat. La cara interna en relación con el pterigoideo interno, con los nervios lingual y dentario inferior.

INERVAACION.

Es innervado por una rama procedente del nervio temporobucal rama del maxilar inferior.

ACCION.

Cuando se contraen los dos simultáneamente, el arco inferior se coloca por delante del superior. La contracción aislada y alternativa de estos músculos determina los movimientos de lateralidad ó de diducción.

BUCCINADOR.

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

INSERCIÓNES.

Por atrás 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 termina en la cara profunda de la piel y de la mucosa de esa comisura.

RELACIONES.

Con el constrictor superior de la faringe, en el ligamento pterigomaxilar, con el orbicular de los labios, el canino, el triangular de los labios, con la mucosa bucal, con la apófisis coronoides por fuera, con el nervio bucal y la arteria y la vena faciales y con el canal de stemon.

INERVAACION.

Recibe ramos de los nervios temporofaccial y cervicofaccial.

Este músculo es atravesado por el nervio bucal.

ACCION.

Mueve hacia atrás las comisuras de los labios, influye en los movimientos de la masticación y en el silbido cuando se comprime contra los arcos alveolares.

MILOHIOIDEO.

Los dos milohioideos forman el suelo de la boca. Su forma es aplanada y se extiende desde el maxilar inferior al hueso hioides.

INSERCIONES.

Superiormente se inserta en la línea milohioidea del maxilar inferior; se dirige después hacia la cara anterior del hueso hioides.

RELACIONES.

Se relaciona con el digástrico, con el cutáneo del cuello. Su cara profunda en relación con el geniohiideo, el hiogloso.

INERVACION.

Se encuentra inervado por el nervio milohioideo, el cual procede del dentario inferior.

ACCION. Eleva el hueso hioides y la lengua, interviniendo en los movimientos de deglución.

EMBRIOLOGIA.

Cada diente se desarrolla a partir de una yema dentaria que se forma profundamente, bajo la superficie. La yema dentaria consta de tres partes: 1) El órgano dentario; derivado del ectodermo bucal, 2) una papila dentaria proveniente del mesénquima, 3) Saco dentario, que también se deriva del mesénquima.

El órgano dentario produce esmalte, la papila dentaria origina a la pulpa y la dentina, y el saco dentario forma no sólo el cemento sino también el ligamento periodontal.

ETAPAS DE DESARROLLO DENTAL.

El desarrollo del diente se ha dividido en cinco etapas: lámina dental, -primordial(botón), casquete, campana, aposicional y posteriormente ocurrirá la -erupción.

1.- LAMINA DENTAL.

Cuando el embrión tiene aproximadamente seis a seis y media semanas de edad, las células ectodérmicas de la capa basal del estomodeo anterior, empiezan a dividirse produciendo un engrosamiento prominente. Al continuar la actividad mitótica, el epitelio crece dentro del mesénquima adyacente. Aproximadamente en una semana se han establecido dos bandas anchas y sólidas de epitelio, las láminas dentales, en el mesénquima, formando dos arcos. Una se localiza en el arco maxilar superior, y la otra en el arco maxilar inferior.

2.-PRIMORDIOS DENTALES (BOTONES DENTALES.).

Después del establecimiento de las láminas dentales, se forman diez primordios--dentales ó botones en cada arco, que son excrecencias de los extremos de las láminas, formarán los veinte dientes deciduos de ambos maxilares, aparecen primero los mandibulares y luego los maxilares.

3.-ETAPA DE DESARROLLO DEL CASQUETE.

Las células del primordio se multiplican y lo alargan, incluyéndose el mesénquima de la parte inferior del primordio en el germen dental formando un centro cónico llamado papila dental, que será la futura pulpa dental. El botón se transforma en un cuerpo con aspecto de casquete. Las células cambian en forma y tamaño.

4.-ETAPA DE DESARROLLO DE CAMPANA.

Con la actividad mitótica, el casquete se agranda hasta formar un órgano de esmalte con forma de campana, que consta de cuatro capas de células. La simple adyacente a la papila dental llamada capa de las células internas del esmalte, las cuales se diferencian en células formadores de esmalte, llamadas a-

meloblastos . Luego sigue el estrato intermedio, luego las células estrelladas fusiformes, que forman el retículo estrellado. La superficie externa está cubierta, por las células externas del esmalte, las cuales se vuelven aplanadas de ser cuboides, las del retículo estrellado cambian de forma, uniéndose por desmosomas. Las células del estrato intermedio tienen varias capas de grosor. Las células internas del esmalte son cilíndricas.

5.-ETAPA DE DESARROLLO APOSICIONAL.

Período de producción de esmalte ó amelogénico; ocurren varios cambios celulares preparativos a éste período. Las células externas del esmalte se vuelven discontinuas, para la entrada de vasos sanguíneos del tejido conectivo del saco dental.

La amelogénesis empieza poco después de que se ha formado la primera dentina. La producción de matriz de esmalte se hace en tres fases.

FASE I. La secreción de matriz de esmalte se hace en los espacios intercelulares en los extremos de los ameloblastos.

FASE2. Los ameloblastos se mueven hacia atrás dejando depresiones que se llenan con matriz de esmalte.

FASE 3. Es la fase de calcificación. Se depositan cristales de apatita a lo largo de la matriz de esmalte. Se repiten las fases cada veinticuatro horas. Cada ameloblasto produce un prisma con un número definitivo de capas igual al día de actividad. Así los ameloblastos del área incisiva y cuspídea, produce prismas con cientos de capas, las del área cervical solo están activas unos días produciendo prismas de unas cuantas capas. Después de que se ha producido la cantidad adecuada de esmalte, los ameloblastos depositan una membrana orgánica no mineralizada llamada cutícula primaria para la protección del diente durante la erupción.

DENTINOGENESIS (FORMACION DE DENTINA).

Las fibras colágenas, odontoblastos, forman la matriz para la primera dentina; conocida como capa superficial de dentina llamada predentina, pero con el depósito de cristales de apatita se mineraliza y se completa en dentina.

Al completarse la producción del manto de dentina, los ameloblastos empiezan a depositar esmalte y se completa la diferenciación. La formación de la dentina circumpulpar se produce después de la capa superficial de dentina, difieren sólo en la clase de fibras que predomina en la matriz, la calcificación es idéntica.

FORMACION DE LA RAIZ.

Al suspenderse la formación de esmalte; la corona está completamente formada y se empieza el desarrollo de la raíz iniciándose el crecimiento del diente hacia la cavidad bucal, proceso conocido como erupción del diente. El tejido conectivo de la raíz esta rodeado por dos tejidos calcificados, dentina y cemento. Las células del asa cervical (células internas y externas del esmalte) entran en actividad mitótica lo cual hace que el tejido se alargue, llamándose vaina epitelial de -

hartwig, ésta estructura determina número, tamaño y forma de las raíces. Para los dientes de una raíz la vaina radicular es indivisible; para los dientes de dos raíces bifurcada, y para los dientes de tres raíces trifurcada, estos contornos están producidos por invaginaciones y fusión de colgajos epiteliales.

La formación de dentina continúa ininterrumpidamente desde la corona hasta la raíz, el proceso casi es el mismo, pero hay tres diferencias; 1.- En la raíz - la matriz se deposita contra la vaina radicular en vez de contra los ameloblastos; 2.- En la raíz del curso de los túbulos del diente es diferente; 3.- La dentina radicular está cubierta por cemento.

CEMENTOGENESIS.

La contracción de la matriz de dentina causada por la mineralización da como resultado que ésta tire de la vaina y la rompa proporcionando aberturas para la entrada de fibrillas desde la membrana periodóntica. Las células mesenquimatosas y los fibroblastos se introducen formando una capa de cementógena, se agrega una sustancia fundamental de modo que el resultado final es cementoide o precemento. Se introducen las fibras colágenas de la membrana periodontal de manera que cuando la matriz se calcifica quedan fijadas al cemento, formando el ligamento periodontal. En resumen la cementogénesis tiene tres fases, formación de fibrillas, maduración de matriz y mineralización.

ERUPCIÓN DENTAL.

La erupción dental es el crecimiento del diente por alargamiento de la raíz de modo que la corona llega a ocupar una posición en la cavidad bucal, mientras -- permanece fija en el borde alveolar y llega a quedar fija en él mediante las fibras principales del ligamento periodóntico.

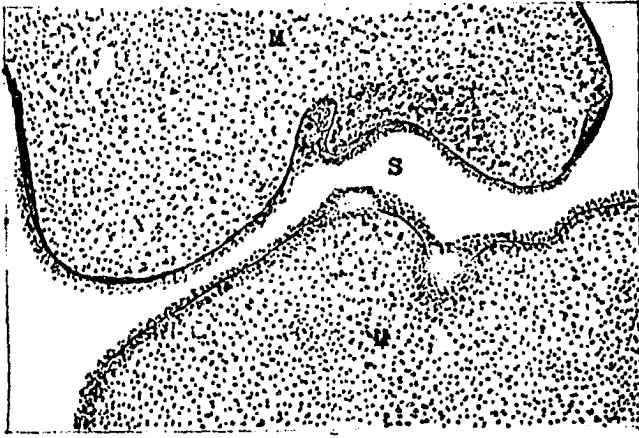
Los dientes definitivos poseen una historia de desarrollo idéntico a la de los deciduos. Incluye por lo tanto las etapas de: lámina, botón, casquete, campana y aposicional.

Los primordios de los dientes permanentes continúan desarrollándose mucho -- después de que los deciduos han hecho erupción. Durante los primeros estados de desarrollo los primordios deciduos y permanentes comparten una cripta y un tejido de saco dental comunes.

Pero luego los movimientos de desarrollo son tales que los primordios permanentes -- quedan situados más profundamente. Con el crecimiento óseo se separan uno de otro y ocupan criptas separadas. Cuando el diente deciduo emerge para tomar su posición funcional en la boca, el primordio del diente permanente crece en su cripta y está completamente aislado del alveólo del diente deciduo que queda por encima de él.

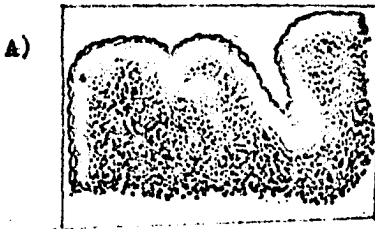
Cuando va a erupcionar un diente permanente, ocurre la remoción del techo de la -- cripta ósea, produciéndose una fusión en los tejidos conectivos del alveolo y cripta. Con el crecimiento continuo del diente definitivo, la corona de éste se introdu

ce a la raíz, provocando resorción de éste, a medida que crece el diente permanente, resorbe todos los tejidos duros que obstruyen su camino hacia la cavidad bucal. Esto incluye hueso alveolar, cemento y dentina del diente deciduo, cuando el diente permanente crece y ocupa el área de su predecesor, estimula la aposición ósea en su base y a sus lados. De éste modo se forma el alveolo a partir del fondo. Por lo tanto la formación del alveolo y de la raíz, que son procesos de la erupción, ocurren simultáneamente. Además de resorción de hueso, cemento, y dentina, el tejido periodóntico se desorganiza por completo, perdiendo sus características ligamentosas, liberándose sus haces del hueso y cemento reabsorbido. El tejido conectivo laxo volverá a organizarse para formar el ligamento periodontal del diente permanente. El diente tipo molar erupciona a partir de los 18 años.



CAVIDAD DEL ESTOMODEO(S) REVESTIDA DE ECTODERMO(SE).
 LAMINA DENTAL (DL) QUE SE ESTA INTRODUCIENDO EN EL
 MESENQUIMA (M).

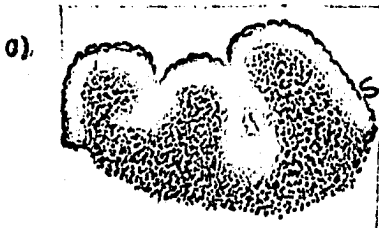
DIAGRAMA QUE MUESTRA EL DESARROLLO DE LAS LAMINAS
 DENTAL Y VESTIBULAR.



FORMACION DE LA LAMINA
 DENTAL



LAMINA DENTAL QUE SE ALARGA
 LAMINA VESTIBULAR QUE SE FORMA

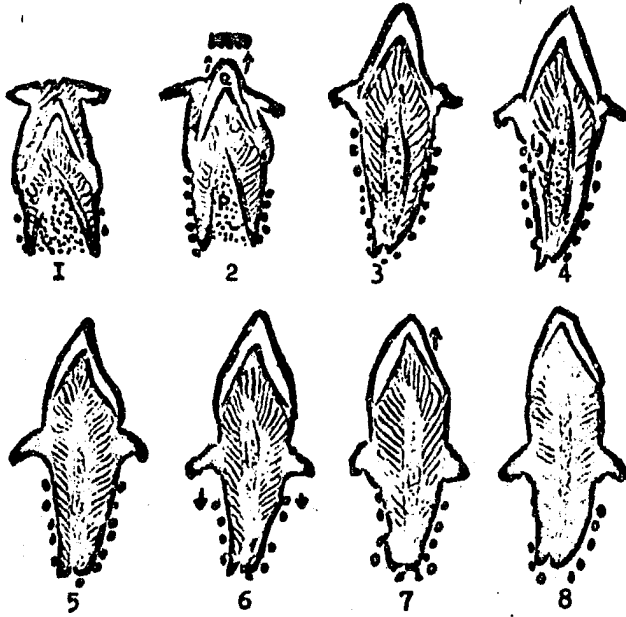


LAMINA DENTAL QUE FORMA*
 LAMINA VESTIBULAR QUE SE
 ALARGA

*PRIMORDIO



LAMINA DENTAL Y PRIMORDIO,
 LAMINA VESTIBULAR MAS ALARGADA



Etapas de desarrollo dental con etapas de desarrollo de la fijación epitelial.

INSTRUMENTAL QUIRURGICO.

INSTRUMENTOS DEDICADOS A LA INCISION.

I. Bisturí de Bard-Parker, de hoja intercambiable.

Para incisión de mucosa a nivel del tercer molar.

2. Tijeras rectas ó curvas.

Para eliminar exceso de tejido, después de terminada la extracción.

3. Pinzas de disección.

Para ayudar en la preparación de colgajos, en su despegamiento y en su sutura.

4. Periostiótomo.

Para desprender el colgajo de su inserción ósea. También se puede hacer con legra.

5. Separadores.

Para separar el labio y el colgajo. Se usan los de Farabeuf.

INSTRUMENTOS DEDICADOS A LA OSTECTOMIA.

I. Escoplo.

Se usa para seccionar el diente.

Actúa a presión manual, o son accionados a golpe de martillo, se usa también para la odontosección.

2. Fresas.

La ostectomía por medio de fresa es una maniobra sencilla. Se usan las fresas-redondas (nº 8). Para la odontosección se usan las fresas de fisura.

3. Pinzas Gubias.

También para ostectomía y para la eliminación del saco pericoronario.

4. Limas para hueso.

Para alisar los bordes óseos después de la extracción.

5. Cucharillas para hueso.

Se usa para eliminar granulaciones, trozos del saco pericoronario ó esquirlas-óseas.

6. Elevadores.

Para realizar la extracción.

ENTRE LOS ELEVADORES TENEMOS LOS SIGUIENTES

1. Elevador de Winter nº I R y L, para aplicación mesial.
2. Elevador de Winter nº 2 R y L, también de aplicación mesial, solo que su punta de trabajo es más ancha que la del nº I.
3. Elevador de Winter nº II R y L para extraer raíces.
4. Elevador de Winter nº IO R y L para aplicación bucal.
5. Elevador de Winter nº I4 R y L para extraer raíces.
6. Elevador universal.
7. Elevadores apicales.

OTROS INSTRUMENTOS Y MATERIALES.

1. Agujas para sutura.
2. Portaagujas.
3. Compresas
4. Sutura.
5. Gasas.
6. Eyector quirúrgico.
7. Motor de baja velocidad.

CLASIFICACION DE TERCEROS MOLARES INFERIORES RETENIDOS.

Antes de la eliminacion quirúrgica de los terceros molares se deberá clasificarlos, para poder planear el procedimiento y saber las dificultades que se presentarán antes de su eliminación

Para su clasificación se deberá establecer su posición anatómica, por medio de un examen radiográfico cuidadoso, de ésta manera podemos establecer la posición real del tercer molar en el interior de la mandíbula y las relaciones con el segundo molar.

Una clasificación muy usada es la de Winter y tiene los siguientes puntos:

Se clasifica un tercer molar inferior de acuerdo a;

I.- La relación existente entre el molar retenido y la rama ascendente del maxilar inferior y el segundo molar.

CLASE I.

Hay espacio suficiente entre la rama y el lado distal del segundo molar, para la acomodación del diámetro mesiodistal de la corona del tercer molar.

CLASE II.

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

CLASE III.

Todo ó casi todo el tercer molar está localizado en la rama ascendente.

2.- La profundidad relativa del tercer molar en el hueso, o sea la relación de altura entre la cara triturante del tercer molar y la cara triturante del segundo molar, es muy importante porque del grado de profundidad depende la aplicación de una técnica, la cantidad de hueso a resecar.

POSICION A:

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

POSICION B:

La porción más alta del diente se encuentra por debajo del plano oclusal, pero por encima de la línea cervical del segundo molar.

POSICION C:

La porción más alta del diente está por debajo de la línea cervical del segundo molar.

3.- La posición del eje longitudinal del tercer molar inferior retenido en relación con el eje longitudinal del segundo molar y puede ser:

1.- VERTICAL.

En ésta retención el tercer molar puede encontrarse parcial ó totalmente cubierto por hueso y su eje mayor es paralelo al del segundo molar.

2.-HORIZONTAL.

El eje mayor del tercer molar está perpendicular al eje del segundo molar.

3.-INVERTIDO.

La corona del tercer molar está dirigida hacia el borde inferior del maxilar y - sus raíces hacia la cavidad bucal, a ésta retención también se el denomina para-normal, y no es muy común.

4.- MESIOANGULAR.

El eje del tercer molar se haya dirigido hacia el segundo molar, formando con éste, un ángulo de grado variable pero alrededor de 45°.

5.-DISTOANGULAR.

El eje mayor del tercer molar se dirige hacia la rama ascendente, estando la corona dentro de la rama en una posición variable, de acuerdo con el ángulo que está desviado.

6.- VESTIBULOANGULAR.

El eje mayor del tercer molar es perpendicular al plano en que está orientado - el segundo, la corona está dirigida hacia bucal.

7.- LINGUANGULAR.

El eje del diente está igual que el anterior, solo que la corona está dirigida - hacia lingual.

El tercer molar puede presentar cuatro tipos de desviaciones en relación con la arcada:

1.- NORMAL

El molar sigue la forma oval de la arcada

2.-DESVIACION BUCAL.

El diente está dirigido hacia afuera del óvalo de la arcada.

3.-DESVIACION LINGUAL.

La desviación del molar tiene lugar hacia el lado lingual de la arcada.

4.- DESVIACION BUCOLINGUAL.

El diente dirigido hacia el lado bucal y su cara oclusal desviada hacia la lengua.

CLASIFICACION DE LOS TERCEROS MOLARES SUPERIORES RETENIDOS.

También basada en la posición anatómica y se hace de acuerdo a:

I.- Profundidad relativa de los terceros molares superiores retenidos en el hueso

CLASE A.

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

CLASE B.

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

CLASE C.

La porción inferior de la corona del tercer molar superior retenido está en la línea cervical del segundo molar ó por debajo.

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

1.-VERTICAL.

2.-HORIZONTAL.

3.-MESIOANGULAR.

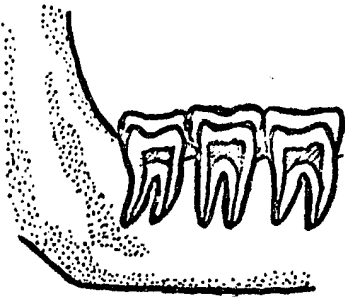
4.-DISTOANGULAR.

5.- INVERTIDA.

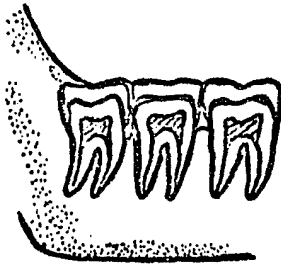
6.-VESTIBULOANGULAR.

7.-LINGUANGULAR.

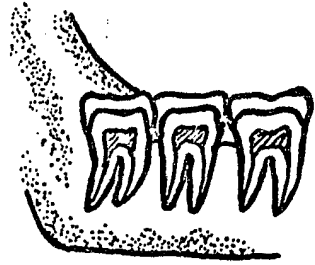
Estos se pueden presentar en desviación vestibular, lingual o en torsión.



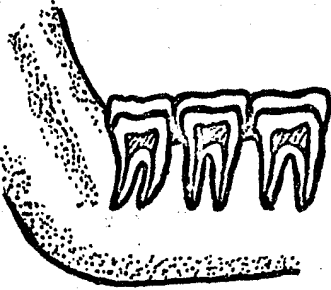
CLASE I.



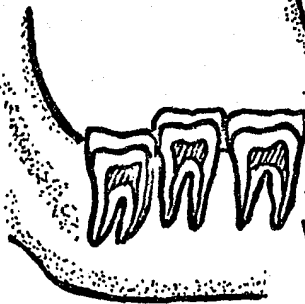
CLASE II.



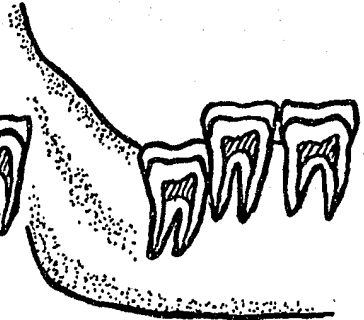
CLASE III.



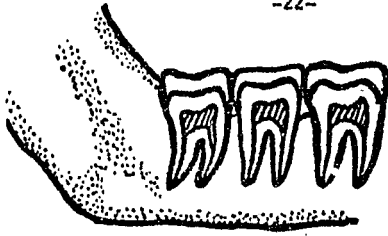
POSICION A.



POSICION B.



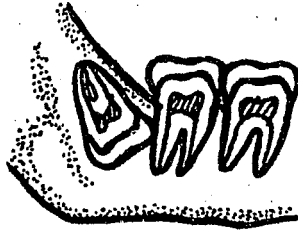
POSICION C.



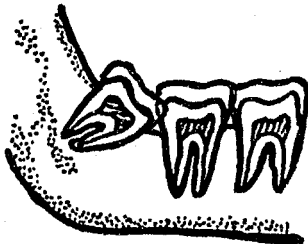
VERTICAL.



HORIZONTAL.



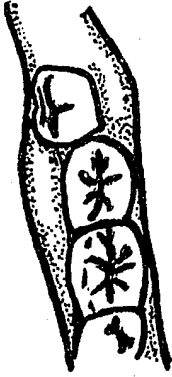
INVERTIDO.



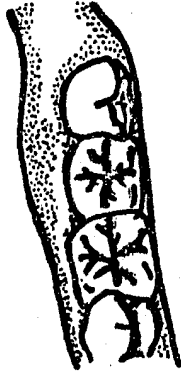
MESIOANGULAR.



DIŞOANGULAR



BUOANGULAR.



LINGUOANGULAR.



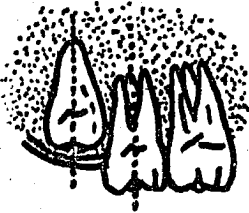
INTRAOSSEOUS.



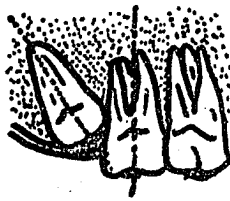
SUBGINGIVAL.



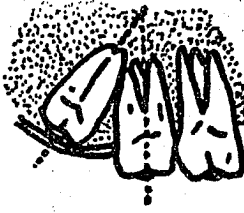
NORMAL.



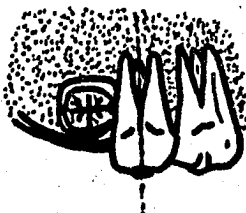
VERTICAL.



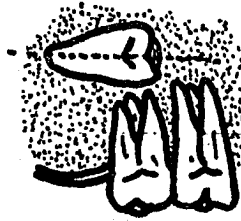
MESIOANGULAR.



DISTOANGULAR.



HORIZONTAL.



PARAORMAL.

GENERALIDADES.

La extracción de terceros molares inferiores retenidos es un procedimiento quirúrgico complicado, donde están implicados tejidos blandos y hueso, la zona es muy vascularizada y de difícil acceso; inundada constantemente por saliva, lo que hace necesario el uso de el eyector quirúrgico.

La eliminación del diente es un problema mecánico, y se logra mediante la división del cuerpo a extraerse (odontosección) y mediante la eliminación total ó parcial del hueso (ostectomía).

PASOS BASICOS.

Se deben de estudiar las radiografías cuidadosamente determinando si éstas muestran el tamaño exacto y completo del diente, también se estudia el número, tamaño, y curvatura exacta de las raíces y la proximidad de las raíces y la corona del diente adyacente.

La radiografía oclusal nos va a dar la relación vestibulolingual del diente. También la radiografía nos va a dar la relación de las raíces con el conducto dentario, posición del molar con respecto al segundo molar, profundidad del diente, forma y estado de la corona.

Se hace un examen visual y digital de los tejidos duros y blandos que rodean el sitio de la intervención. Se reune la información y se planea la operación.

En el planeamiento se va a bosquejar la extensión del colgajo teniendo en mente que éste debe ser adecuado, con una buena irrigación sanguínea, debe ser de base amplia y tener buen apoyo óseo, que descubra bien el sitio por operar.

También se va a estudiar si en el diente por extraer se va a aplicar la odontosección, si se va a hacer una remoción ósea junto con el seccionamiento, ó solo por remoción del hueso vecino.

Vamos a estimar la cantidad de hueso por remover, para dar una exposición adecuada y crear un espacio para que el diente pueda ser movido en vía de extracción. Se va a determinar el mejor método y los instrumentos para realizar la operación, determinando la mejor dirección para elevar el diente y los instrumentos necesarios para lograr un resultado con un trauma mínimo.

Los factores que nos van a complicar la operación son; curvatura anormal de las raíces, proximidad al conducto dentario, gran densidad ósea, hipercementosis, anquilosis entre el hueso y el diente, acceso difícil al campo operatorio por incapacidad de abrir bien la boca, lengua grande e incontrolable.

Las radiografías que podemos tomar son; radiografías periapicales las cuales nos proporcionan el estudio del diente, radiografías de Bitewing ó aleta mordible-ya que éstas nos proporcionan las relaciones correctas de las coronas del segundo y tercer molar obteniéndola dirigiendo el rayo en 0° en ángulo recto al través de la corona del segundo molar. Para obtener las radiografías oclusales, ya mencionadas, se coloca ésta sobre la superficie oclusal y se lleva hacia atrás, se hace ocluir al paciente y se lleva la cabeza del paciente hacia atrás lo máximo posible y el rayo se dirige en ángulo recto a la película a través del borde inferior de la mandíbula.

Una vez anestesiado el paciente, bajo anestesia troncular ó general se procede a hacer la operación.

TIEMPOS OPERATORIOS.

1.- INCISION.

2.- PREPARACION DE COLGAJOS.

3.- OSTEOTOMIA

4.- OPERACION PROPIAMENTE DICHA (EXTRACCION DEL MOLAR RETENIDO).

5.- TRATAMIENTO DE LA CAVIDAD OSEA

6.- SUTURA.

INCISION.

Consiste en abrir los tejidos que cubren al diente para llegar a planos más profundos, a él, debe ser de un solo trazo, debe descansar sobre hueso y se hace por medio del bisturí.

Se inicia la incisión en la parte lingual de la línea oblicua externa a una distancia de dos cm. por distal del segundo molar. Se continua hacia adelante hasta que llega a la mitad de la cara distal del segundo molar, se continúa la incisión hacia la cara vestibular del diente contorneándolo hasta el espacio interproximal entre el segundo y el primero, se dirige luego hacia abajo al fondo del surco en ángulo de 45° . En caso de que no exista el segundo molar, la incisión se realiza sobre la cresta alveolar, deteniéndose a nivel de la cara distal del primer molar -- contorneando el cuello del diente. En caso de ausencia de todos los dientes de la arcada, la incisión corre por el borde hasta dos cm. del límite mesial del molar retenido realizándose una prolongación vestibular de la incisión.

COLGAJO.

Después de haber hecho la incisión se hace hemostásis comprimiendo por breves instantes la región. Se toma el periostio con el fórceps y se introduce entre los labios por la incisión haciéndolo desde el lado distal al mesial con movimiento de lateralidad para separar ambos labios (externos e internos) del colgajo. Se separa el colgajo junto con el periostio manteniéndose por medio de separadores.

Las características del colgajo ya fueron descritas.

OSTECTOMIA.

Es la remoción instrumental de hueso que cubre, protege ó aloja el diente. Se va a eliminar la cantidad suficiente para tener acceso al molar y disminuir su resistencia, se realiza con fresas, escoplos.

OSTECTOMIA A ESCOPLA.

Se toma el escoplo con la mano izquierda y el martillo con la derecha, dando golpes para eliminar hueso, los restos de hueso se deben retirar con pinzas de algodón ó gubia. Se puede realizar la ostectomía con el escoplo automático.

OSTECTOMIA CON FRESA.

Es muy útil para realizar la ostectomía, pero debemos evitar el calentamiento y el embotamiento por las partículas óseas que se depositan entre sus dientes. Se pueden usar fresas redondas # 5 al # 8 ó fresa de fisura #560. Se van a usar fresas afiladas para comenzar el corte, se va a estar irrigando constantemente la zona para evitar necrosis de las células óseas y evitar el dolor posoperatorio. Cuando un diente está completamente retenido (infraóseo) se pueden hacer orificios en el hueso que cubre a la corona a una distancia de 4 mm. entre uno y otro, luego por medio de escoplo se conectan los orificios y se quita el hueso.

REGIONES OSEAS QUE DEBEN ELIMINARSE.

El grado y cantidad de ostectomía, están dirigidas por el tipo de retención, cantidad de hueso y forma radicular, forma de la corona.

Cuando el molar presenta una cara mesial inaccesible, se va a realizar una ostectomía mesial para poder aplicar el elevador mesial, es una ostectomía de acceso. El hueso bucal, también se va a realizar la ostectomía para facilitar la introducción del elevador bucal (#10 R y L y I4 R y L de winter) y el siguiente punto de apoyo sobre la cresta del hueso bucal.

La ostectomía distal es la más útil y efectiva, ésta permite dirigir el molar retenido hacia el espacio creado, se hace con fresa # 8 redonda ó con escoplo. Algunos casos será necesario eliminar una porción de hueso lingual que se opone a las maniobras operatorias. El hueso oclusal requiere ser removido para tener un abordaje al objeto de la operación.

ODONTOSECCION.

Esta consiste en dividir un diente en varios fragmentos con objeto de simplificar la operación, ésta nos ayuda porque elimina el peligro de fractura del maxilar, acorta el tiempo operatorio disminuye la cantidad de hueso a resacarse. Se hace según su eje mayor con escoplo el cual se coloca paralelo al eje longitudinal del diente en el centro de la cara oclusal, ó según su eje menor realizada por fresa, se hace el corte a nivel del cuello. Se procede a extraer las partes

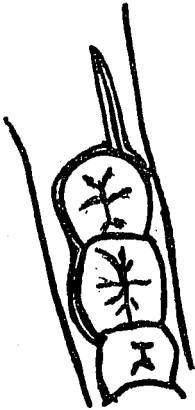
seccionadas, luego las raíces si están fusionadas, se extraen con el elevador II R ó L de winter, si están individualizadas se extraen una por una.

La odontosección según su eje mayor está indicada en molares en posición vertical con la cara oclusal accesible ya sea que exista de por sí ó lograda con ostectomía. También cuando está en posición mesioangular en cualquier forma de desviación y en posición horizontal con cara mesial accesible.

La odontosección según su eje menor se hará en molares con su cara mesial-inaccesible y la oclusal a la altura del plano oclusal, en posición mesioangular con cara mesial inaccesible y la oclusal por debajo de cervical, en posición dis-toangular, en horizontal con cara mesial inaccesible, en posición invertida ó en posición linguo y bucoangular, es decir en aquellos casos en que el escoplo no pueda alcanzar la cara oclusal.

Una vez hecha la eliminación del diente, se va a tratar la cavidad ósea.

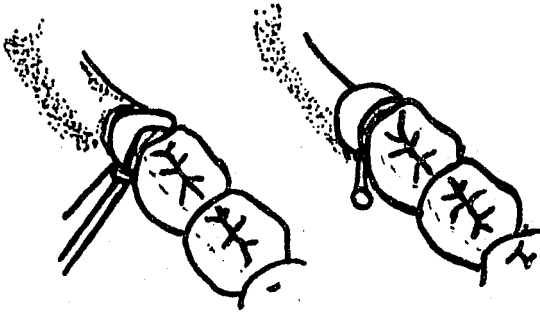
Se va a eliminar el saco paricoronario, para no tener fuente de infección ni neoplasias ó hemorragias. Se elimina todas las aristas óseas y se lava perfectamente con suero fisiológico, se retiran todas las esquirlas óseas y se procede a la sutura, llevándose el colgajo a su normal ubicación.



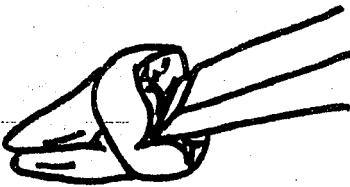
INCISION.



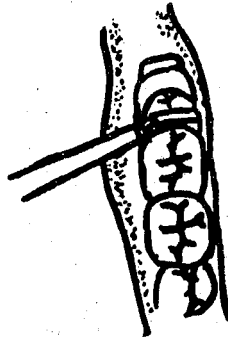
DESPRENDIMIENTO DEL COLGAJO.



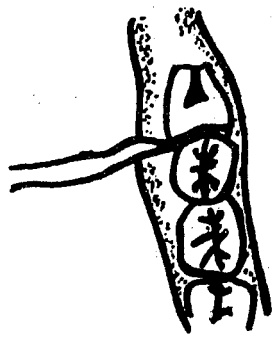
OSTECTOMIA CON ESCOPIO. OSTECTOMIA CON PRESA.



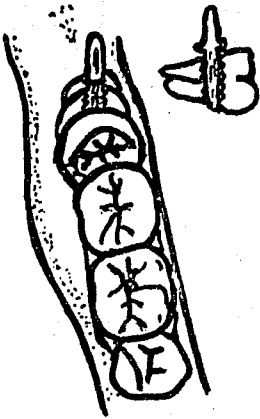
ODONTOSECCION.
SEGUN EJE MAYOR
CON ESCOPIO



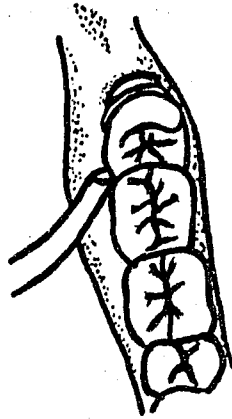
ELIMINACION DE
LA PARTE DISTAL.



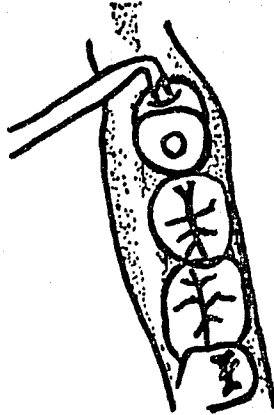
ELIMINACION DE
LA PARTE MESIAL.



ODONTOSECCION SEGUN
EJE MENOR CON FRESA.



EXTRACCION DE
LA PARTE CORONAL.



EXTRACCION DE
LA PARTE RADI-
CULAR.

TRATAMIENTO QUIRURGICO.

TERCER MOLAR RETENIDO.POSICION VERTICAL, SIN DESVIACION.

CARA MESIAL ACCESIBLE.

INCISION.

Incisión mínima tocando hueso y corona. Se inicia sobre el tejido que cubre la cara oclusal y hueso, y se detiene a nivel del segundo y primer molar, en el espacio interproximal. Se completa seccionando con tijera las inserciones del saco a la mucosa, para descubrir cara y hueso distal. El trazo de la incisión puede seguirse - hasta el fondo del surco, una vez festoneado el segundo molar.

DESPRENDIMIENTO DEL COLGAJO.

Se desprende con el periostiotomo en toda su extensión dejando libres las caras -- dentarias y las estructuras óseas.

OSTECTOMIA.

Es escasa en éste tipo de retención, se hace con escoplo recto, ó fresa # 8 redonda de carburo. Se va a realizar una ostectomía distal ajustada de acuerdo a la conformación y disposición de las raíces, para que el molar pueda ser desplazado ha-cia distal por aplicación del elevador.

OPERACION PROPIAMENTE DICHA.

Se coloca el elevador # 2 R ó L en el espacio interdentario, quedando su cara plana adaptada a la cara mesial del molar, luego se gira el elevador hacia la derecha, - desplazando el molar hacia arriba y hacia distal. Ya luxado el diente, se introduce un elevador de aplicación bucal, colocado entre las raíces, haciendo movimientos hacia arriba se elimina el molar retenido. Las variadas disposiciones y desviaciones de las raíces, hacen modificaciones a la técnica, obligando a seccionar la pieza y extraer sus elementos por separado.

CARA MESIAL INACCESIBLE.

INCISION. Varía al igual que la ostectomía

El colgajo es más amplio, llegando hasta el espacio interproximal del primer molar y el segundo premolar. Con escoplo recto ó fresa redonda # 8 se realizará la ostectomía mesial para que permita introducir el elevador, realizándose también ostectomía distal.

OPERACION PROPIAMENTE DICHA.

La cantidad de hueso y la disposición radicular deben de tomarse en cuenta. Aplicando el elevador mesial haciendo el giro, elevará el diente, desplazándolo hacia distal, se extrae finalmente con el elevador de aplicación bucal introducido entre -- las raíces.

POSICION VERTICAL CON DESVIACION BUCAL.

CARA MESIAL ACCESIBLE.

INCISION.

Se efectua la incisión ya estudiada (hasta el segundo y el primer molar), y se --

desprende el colgajo.

OSTECTOMIA Y ODONTOSECCION.

Se hace ostectomía en bucal y distal, eliminando la zona de protección de la cúspide bucodistal, ó el ángulo bucodistal de la corona por odontosección eliminando el trozo bucodistal de la corona.

OPERACION PROPIAMENTE DICHA.

Se efectúa como ya se mencionó, el instrumento se coloca sobre la cara mesial del retenido, sólo que debemos vencer las dificultades que se presentan por existir un espacio interdentario pequeño, por estar un segmento de la corona superpuesto sobre la del segundo, debido a la desviación y se efectúa la extracción.

CARA MESIAL INACCESIBLE.

INCISION.

Amplia, hasta el espacio interproximal entre el primer molar y el segundo premo-- lar. Se desprende el colgajo, dejando visibles las caras óseas.

OSTECTOMIA Y ODONTOSECCION.

Puede encontrarse la cara oclusal cubierta por hueso, por su posición. Se realiza ostectomía distal, resecaando el hueso suficiente, para permitir el desplazamiento hacia el lado distal, de acuerdo con la disposición radicular, si la ostectomía-- fuera insuficiente es útil el empleo de la odontosección, para eliminar por lo me nos la cúspide bucodistal. Se hace ostectomía mesial, bucal, dejando descubierto el diámetro mayor del diente.

OPERACION PROPIAMENTE DICHA.

Una vez eliminado el hueso, se introduce el elevador # 2 R ó L, y se efectúa la-- extracción como ya se indicó.

POSICION VERTICAL CON DESVIACION LINGUAL.

CARA MESIAL ACCESIBLE.

INCISION.

Se inicia por detrás del segundo molar, y si está libre el molar de cubierta mucosa, se inicia en la cara distal del tercero, rodea su cara bucal terminando en la cara distal del segundo molar.

OSTECTOMIA.

Se hace con escoplo recto ó fresa, ostectomía bucal y distal.

Luego se realiza la operación, aplicando el elevador # 1 ó 2 R ó L sobre la cara-- mesial y se dirige hacia arriba, adentro y hacia distal, eliminando el molar.

CARA MESIAL INACCESIBLE.

El procedimiento es igual, sólo que aquí se hace ostectomía mesial, para hacer accesible la cara mesial y también se hace mayor cantidad de resección ósea bucal y distal.

POSICION VERTICAL CON DESVIACION BUCOLINGUAL.

CARA MESIAL ACCESIBLE.

INCISION.

Se hace la incisión en el centro de la cara oclusal; será por lo tanto ligeramente oblicua en el sentido bucolingual, y se prolongará hasta el primer molar.

Se desprende perfectamente el colgajo de todas las caras del molar, sobre todo a nivel del lado distal.

OSTECTOMIA.

Se hará ostectomía bucal, distal, oclusal y lingual, con escoplo recto ó fresa redonda # 8.

OPERACION PROPIAMENTE DICHA.

Se coloca un elevador # 2 R ó L y se dirige el molar hacia arriba y hacia el lado distal. A veces será útil la eliminación del tercio distal de la corona, ó la división según el eje mayor ó menor.

CARA MESIAL INACCESIBLE.

La incisión es la misma, y difiere en que se va a hacer ostectomía mesial, y una mayor ostectomía bucal, distal y oclusal dado la mayor profundidad del molar.

Para la extracción de la pieza existen dos posibilidades, una consiste en dirigir el molar retenido con el elevador aplicado sobre la cara mesial hacia arriba y el lado distal, si ésto no es posible debido a la dureza de la pared ósea distal ó -- disposición radicular se practica la odontosección, y se extraen los elementos por separado.

POSICION MESIANGULAR SIN DESVIACION.

CARA MESIAL ACCESIBLE.

INCISION.

Se requiere una amplia. Se inicia sobre la mucosa por detrás de la cara distal del retenido y se continúa terminando como en las anteriores, en el espacio interproximal entre el primer molar y el segundo premolar.

Luego se desprende el colgajo con periostótopo, descubriendo la cara distal del molar y los huesos vecinos y se sostiene.

OSTECTOMIA.

Se hace eliminación del hueso distal con escoplo recto ó fresa redonda # 8, en la cantidad necesaria indicada en la radiografía.

OPERACION PROPIAMENTE DICHA.

Se hace mediante dos procedimientos.

1. Aplicando el elevador mesial dirigiéndolo hacia arriba y hacia distal.
2. Mediante la odontosección para molares con hueso pericoronario abundante ó con alguna anomalía radicular.

ODONTOSECCION SEGUN SU EJE MAYOR

Se coloca un escoplo de hoja ancha sobre el centro de la cara oclusal y se da un--

golpe duro con martillo dividiendo el molar. Se introduce luego, un elevador recto entre las dos porciones y haciéndolo actuar como cuña se desplaza hacia distal la porción distal seccionada. Luego se coloca un elevador por debajo de la cara mesial y se elimina la porción mesial.

ODONTOSECCION SEGUN SU EJE MENOR.

Se secciona el molar a nivel del cuello con fresa de fisura ó redonda # 8. Se coloca un elevador recto en la sección para verificar el corte, y también puede introducirse un disyuntor para separar corona y raíz. Luego se coloca un elevador # 2-R ó L por debajo de la cara mesial y se desplaza hacia arriba la corona. Para extraer la raíz, se hace un orificio en la cara distal de la raíz, se introduce la punta de un elevador # I4 R ó L, y apoyado sobre el borde óseo distal se desplaza la raíz al lugar que ocupaba la corona.

CARA MESIAL INACCESIBLE.

INCISION.

Es la misma para el caso anterior luego se desprende el colgajo.

OSTECTOMIA.

Se hace ostectomía mesial para poder aplicar el elevador, y ostectomía distal para poder desplazar el diente hacia ese lado.

OPERACION PROPIAMENTE DICHA.

Eliminadas las estructuras que se oponen a la extracción, se introduce el elevador # 2 R ó L por debajo de la cara mesial del molar retenido y se hace el desplazamiento.

Si se va a realizar la odontosección ajustada al grado de retención, cantidad de hueso pericoronario, disposición radicular, se hace como ya se indicó.

POSICION MESIOANGULAR CON DESVIACION BUCAL.

CARA MESIAL ACCESIBLE.

En este tipo de retención el problema puede ser por el hueso distal, distooclusal y el hueso bucal.

INCISION.

Se hace como ya se señaló y se desprende el colgajo.

OSTECTOMIA.

Se hace ostectomía bucal y distal.

OPERACION.

Una vez hecha la ostectomía y si no hay problemas radiculares, se extrae el molar con elevador # 2 R ó L como ya se dijo. Si hay anomalías radiculares, se practica la odontosección.

CARA MESIAL INACCESIBLE.

Estos molares pueden estar rodeados parcial ó totalmente por hueso, adaptándose la cirugía a esas condiciones.

En si, toda la operación es igual al anterior, sólo que se realiza osteotomía mesial.

POSICION MESIOANGULAR CON DESVIACION LINGUAL.

CARA MESIAL ACCESIBLE.

INCISION Y DESPRENDIMIENTO DE COLGAJO.

Se hace como ya se indicó .

OSTECTOMIA. Se hace una vigorosa osteotomía distal y bucal.

OPERACION PROPIAMENTE DICHA.

Con elevador # 2 R ó L, se coloca su cara plana sobre la cara mesial del retenido, extrae el molar haciendo el diente un recorrido de acuerdo al tipo de retención y disposición radicular. Imprimiendo un movimiento de giro al elevador, luego de elevación y dirección hacia distal, eliminará la pieza.

CARA MESIAL INACCESIBLE.

Por regla general en éstos dientes existe un hueso distal y oclusal y lingual -- muy sólido.

INCISION.

sigue las normas indicadas, y se desprende el colgajo.

OSTECTOMIA.

Es necesario hacer una suficiente resección ósea mesial para introducir el elevador, luego osteotomía bucal, distal y eventualmente lingual.

OPERACION PROPIAMENTE DICHA.

Se hace como en el caso anterior.

POSICION MESIOANGULAR CON DESVIACION BUCOLINGUAL.

CARA MESIAL ACCESIBLE.

INCISION.

La incisión sigue las normas, superponiéndose a la dirección del molar; por lo tanto se dirige de atrás adelante y de afuera adentro, luego festonea la corona de los otros dos molares.

El colgajo se desprende en toda su extensión.

OSTECTOMIA.

Está regida por la profundidad del molar y la disposición radicular. Se hace osteotomía bucal para que desplace el mayor diámetro bucolingual de la corona del diente. La osteotomía distal se hace eliminando toda la cubierta ósea distal.

OPERACION PROPIAMENTE DICHA.

Si existe poco hueso pericoronario, y la disposición radicular permite que sea eliminado el diente por elevador, éste se aplica en la cara mesial moviendo el diente hacia arriba, hacia lingual y a distal.

Si el molar está situado profundamente; se efectua la odontosección según el eje mayor.

CARA MESIAL INACCESIBLE.

Cuando el diente se encuentra así, su cara mesial está cubierta por hueso y está

por lo general en retención intrósea total, el ángulo mesiooclusal presenta un só lido anclaje.

INCISION.

Se hace igual que las anteriores y se desprende el colgajo.

OSTECTOMIA.

Regida, como ya se ha dicho, por la cantidad y consistencia de hueso pericoronario y la disposición radicular. Se elimina bastante hueso mesial para tener acceso, -- osteotomía bucal y distal.

OPERACION PROPIAMENTE DICHA.

Si las condiciones lo permiten, se hace la extracción con elevador con el procedimiento ya citado, de lo contrario se hará odontosección, según su eje conveniente -- siendo éste el método más común para este tipo de retención.

POSICION HORIZONTAL SIN DESVIACION.

CARA MESIAL ACCESIBLE.

La osteotomía y la odontosección deben complementarse.

INCISION.

La ya señalada, el colgajo debe permitir el descubrimiento de la cara y hueso distal.

OSTECTOMIA.

Se realizará osteotomía del hueso bucal y del hueso distal sujeta a lo que indique la radiografía y la inspección clínica, con escoplo ó fresa.

OPERACION PROPIAMENTE DICHA.

Si no hay problemas radiculares se extrae con un elevador # 2 R ó L, el cual se co loca por debajo de la cara mesial, apoyado sobre el hueso mesial se gira, y el molar tomará dirección hacia arriba y hacia distal. Si las raíces son divergentes ó con cementosis, se va a dividir el diente a nivel del cuello y se extraerá la coro na y raíz por separado, si existe acceso a la cara oclusal se realizará odontosección según el eje mayor.

CARA MESIAL INACCESIBLE.

INCISION.

Se hace la misma incisión, y se desprende el colgajo de manera que descubra todas las regiones óseas a resecar.

OSTECTOMIA.

Se exige una amplia osteotomía mesial y distal y eliminando las distintas regiones óseas que cubren el diente.

OPERACION PROPIAMENTE DICHA.

Se va a realizar la operación con elevador y haciendo odontosección según eje mayor si hay acceso a la cara oclusal, si no es posible se divide el diente según -- eje menor con la técnica ya dicha, empleando el disyuntor.

POSICION HORIZONTAL CON DESVIACION BUCAL.

CARA MESIAL ACCESIBLE.

INCISION Y DESPRENDIMIENTO DE COLGAJO.

Se hace como ya se indicó.

OSTECTOMIA.

Se va a hacer ostectomía con escoplo ó fresa redonda # 8 en hueso bucal y distal, y se va ampliar la brecha de la cara mesial aunque sea accesible, para facilitar la colocación del elevador.

OPERACION PROPIAMENTE DICHA.

Si las condiciones son favorables, se usa el elevador #2 R ó L, girándolo elevará el diente y lo desplazará hacia distal, Si la disposición radicular no la permite, si existe cementosis, ó en caso de gran pronunciado contacto del ángulo mesiooclusal del retenido en la cara distal del segundo, se hará la odontosección según eje mayor ó menor de acuerdo a las condiciones.

CARA MESIAL INACCESIBLE.

Por lo general, éstos molares se encuentran profundamente localizados, en retención intraósea total. Se va a hacer la incisión y el desprendimiento del colgajo como ya se ha dicho. Se va a realizar ostectomía mesial, bucal, oclusal, y distal. Si la disposición radicular es favorable se emplea el elevador, habiendo hecho buena ostectomía distal, pero dada la mayoría de los casos en profundidad se hace odontosección según eje menor anivel del cuello con fresa, y eliminando las partes del diente por separado.

POSICION HORIZONTAL CON DESVIACION LINGUAL.

CARA MESIAL ACCESIBLE.

Estos molares presentan un abundante hueso bucal y el hueso oclusal cubre las cúspides mesiales.

INCISION Y DESPRENDIMIENTO DE COLGAJO.

La incisión se hace como ya se dijo, y el colgajo lingual debe ser desprendido en mayor extensión que en las otras formas de retención horizontal, para poder trabajar cómodo a nivel distal.

OSTECTOMIA.

Se hace la ostectomía a nivel bucal y distal, y se efectua la extracción con elevador como se ha mencionado, Si existe abundante hueso distal y disposición radicular no favorable, odontosección.

CARA MESIAL INACCESIBLE.

El procedimiento es igual que en el anterior, solo que aquí como el diente está más profundo, cubierto por hueso mesial, se hará ostectomía en ésta parte, se elimina el anclaje de las cúspides mesiales y el éxito reside en la odontosección se-

gún eje mayor ó menor, de acuerdo a circunstancias.

POSICION HORIZONTAL CON DESVIACION BUCOLINGUAL.

CARA MESIAL ACCESIBLE.

INCISION Y DESPRENDIMIENTO DE COLGAJO.

La incisión debe seguir la dirección del molar, de distal a mesial, y de fuera hacia adentro.

OSTECTOMIA.

Sigue las reglas anteriores, ostectomía bucal, distal.

OPERACION PROPIAMENTE DICHA.

El método de aplicación del elevador tiene aplicación más en la posición horizontal sin desviación, así se prefiere el método de la odontosección, se divide el molar a nivel del cuello y se extrae.

CARA MESIAL INACCESIBLE.

Se divide el molar, una vez hecha ostectomía, pero como el problema se asentó debido a la profundidad del molar y al sólido anclaje de la corona en el ángulo buco distal de la corona del segundo, se va a dividir nuevamente la corona en dos partes en sentido anteroposterior, luego con elevador nº14 aplicado sobre la cara mesial, se extrae la semicorona bucal luego la lingual, y finalmente la raíz.

POSICION DISTOANGULAR SIN DESVIACION.

CARA MESIAL ACCESIBLE.

Aquí el problema es que existe un sólido hueso distal, que impide mover el diente hacia el lado distal.

INCISION Y DESPRENDIMIENTO DEL COLGAJO.

La incisión es igual terminando en el primer molar, se inicia más distalmente, el colgajo tiene una fuerte adherencia con el saco pericoronario a nivel de la cúspide bucodistal del diente.

OSTECTOMIA.

Se hace ostectomía en oclusal, en distal, bucal.

OPERACION.

Se hace odontosección según eje menor y se elimina las partes por separado.

CARA MESIAL INACCESIBLE.

Es semejante al anterior, solo que existe hueso mesial y además mayor profundidad en el maxilar. Los tiempos operatorios son iguales a los del anterior, solo que se hace mayor ostectomía, y termina igual, con la odontosección según eje menor.

POSICION DISTOANGULAR CON DESVIACION BUCAL.

CARA MESIAL ACCESIBLE.

Los molares presentan condiciones desfavorables; la fuerza ejercida sobre la cara mesial desplaza el molar hacia distal y le da mayor anclaje.

se hace la incisión y desprendimiento de colgajo, y luego ostectomía distal y bucal, luego odontosección, según su eje menor con fresa redonda y extraer las partes por separado.

CARA MESIAL INACCESIBLE.

Los lineamientos son iguales en incisión, colgajo, se hace ostectomía mesial, bucal, distal. Luego de haber hecho la ostectomía necesaria, se aplica elevador bucal, entre la cara bucal del diente y el hueso y se gira el molar, si no se resuelve el problema, se hace la odontosección según eje menor, con fresa.

Para la posición distoangular con desviación lingual se sigue la misma técnica.

POSICION LINGUANGULAR.

CARA MESIAL ACCESIBLE O INACCESIBLE.

INCISION Y DESPRENDIMIENTO DE COLGAJO.

Se hace un trazo de acuerdo al diente, su trazo distal contacta cerca del ángulo bucodistal de la corona del retenido y luego sigue el contorno de los dientes hasta el primer molar. Se desprende el colgajo, dejando libre el hueso.

OSTECTOMIA.

Se realiza ostectomía con escoplo ó fresa, mesial, bucal, distal. La mayoría de éstos dientes no tienen su raíz completamente formada.

OPERACION PROPIAMENTE DICHA.

Los dientes que tienen cara mesial accesible pueden ser extraídos una vez hecha la ostectomía necesaria con elevador nº 2 R ó L, aplicado sobre su cara mesial. En los otros, además de la ostectomía, se va a hacer la sección a nivel del cuello del diente; la corona se extrae con elevador y luego la raíz.

POSICION INVERTIDA.

Se presenta en variadas disposiciones.

INCISION.

Se traza de acuerdo a la posición del molar. Se inicia donde se ha localizado el ápice dentario a través de la radiografía y se extiende hasta el espacio interproximal, entre el primer molar y el segundo premolar, luego se dirige hacia el fondo del surco.

DESPRENDIMIENTO DEL COLGAJO.

Este sigue el trazado de la incisión.

OSTECTOMIA.

Se debe descubrir las caras del diente para realizar la odontosección y aplicar los elevadores, atendiendo su extensión.

OPERACION PROPIAMENTE DICHA.

Una vez realizada la ostectomía, se va a realizar la odontosección en las partes-

que se requieran. Se puede dividir el molar en tres partes. Se hace un corte a nivel del cuello del diente con fresa, y otro en el tercio apical, luego con un elevador aplicado entre el hueso bucal, y la cara bucal radicular se extrae el segmento central. Luego con el elevador aplicado en la cara mesial y oclusal de la corona, se lleva hacia el espacio obtenido por la eliminación del segmento medio y se elimina la corona. Luego se hace un orificio en el segmento radicular que queda, con fresa, se aplica aquí un elevador dirigiendo el segmento hacia adelante y abajo.

EXTRACCION DE TERCEROS MOLARES EN AUSENCIA DE DIENTES VECINOS.

POSICION VERTICAL.

CARA MESIAL ACCESIBLE E INACCESIBLE.

INCISION.

La incisión se realiza sobre la cresta alveolar, se detiene en el centro de la cara distal del primer molar y prosigue hacia el cuello de éste contorneándolo, y en caso de que falten todos los dientes de la arcada, la incisión corre por el borde hasta 2 cm. aproximados después de la cara mesial del retenido.

DESPRENDIMIENTO DEL COLGAJO.

Se separan los labios de la incisión en toda su extensión dejando descubierto el hueso. Se realiza la ostectomía con fresa nº 8 ó con escoplo basándose en el estudio radiográfico abordando la cara mesial, y eliminando todo el hueso que se requiera.

EXTRACCION DEL MOLAR RETENIDO.

Se puede realizar con elevadores Nº I0, II y I4 al haber hecho la ostectomía se apoyan en el hueso mesial. Se gira el mango del elevador y desplaza al molar hacia arriba y hacia distal.

La extracción se termina con elevador nº I4 de aplicación bucal. Los molares que se encuentren profundos y con disposición radicular desfavorable, se hará odontosección según eje mayor ó menor, y se elimina el diente como ya se ha estudiado.

POSICION MESIOANGULAR.

CARA MESIAL ACCESIBLE O INACCESIBLE.

La incisión y el desprendimiento del colgajo se hace como en el caso anterior. Se elimina hueso mesial y las regiones de cubierta ósea de acuerdo a la cantidad de hueso y disposición radicular. Se hace la extracción con un elevador de aplicación mesial, girando el elevador, y luego uno de aplicación bucal, odontosección en caso necesario.

POSICION HORIZONTAL.

CARA MESIAL ACCESIBLE O INACCESIBLE.

La mayoría de éstos molares exigen ostectomía.

ODONTOSECCION.

Se elimina el hueso que cubre el molar, luego se hace la odontosección a nivel del cuello del diente, y se elimina.

POSICION DISTOANGULAR.

CARA MESIAL ACCESIBLE O INACCESIBLE.

Se descubre muy bien cara y hueso distal. Se hace ostectomía mesial, bucal y oclusal. En éstos molares se exige por regla general la odontosección a nivel del cuello del diente, se extrae la corona con elevador nº 14, luego la porción radicular.

EXTRACCION DE MOLARES SUPERIORES.

Una vez evaluado el paciente, la historia clínica revisada, los instrumentos seleccionados, y la anestesia establecida, el paciente deberá ser preparado y cubierto por campos de forma aceptable.

Se va a hacer un examen visual y digital de los tejidos blandos, duros, y dientes adyacentes, se estudian las radiografías, del diente por extraer, tejidos vecinos y dientes adyacentes, se clasifica la retención. Una boca con mala higiene puede requerir profilaxis preparando al paciente con un enjuague bucal de cualquier agente antiséptico adecuado para reducir el número de bacterias intrabucales.

Los terceros molares superiores se extraen con menos dificultad quirúrgica que los inferiores, ya que el hueso de la zona es menos denso, lo que permite mover el diente mediante la técnica del elevador. Hay un inconveniente muy grande, la visión es muy difícil, por lo cual vamos a manejar el diente con habilidad y muy buen tacto, usando también el espejo. La proporción en retención es menor que los inferiores y las variaciones en la posición son menores que en la mandíbula.

POSICION VERTICAL.

La incisión comienza en la fisura pterigopalatina, entre la superficie vestibular y la palatina de la tuberosidad, y se continúa sobre la tuberosidad hasta el punto medio distal del segundo molar y hacia el surco. Se desprende el colgajo.

OSTECTOMIA.

Se elimina el hueso que cubre la cara oclusal con escoplo recto ó fresa. Se puede eliminar también el hueso bucal.

La cara mesial será la vía de acceso para el elevador, si es accesible no se realiza nada, pero si no lo es, se eliminará el hueso del tabique mesial que impide la entrada al elevador.

EXTRACCION.

Se usa elevador nº 1, 2, ó I4 R ó L ó elevadores rectos.

Se introduce la punta del elevador en el espacio que existe entre el segundo molar y el tercer molar, quedando su cara plana sobre la mesial del tercer molar, actúa al principio como cuña. Se empieza a luxar el diente suavemente, luego se desplaza el molar hacia abajo, afuera y atrás.

Una vez revisado el borde óseo, eliminado el saco pericoronario, se lleva el colgajo a su sitio y se hace uno ó dos puntos de sutura.

POSICION DISTOANGULAR.

La incisión se traza más hacia distal, para evitar desgarros de la encía.

Generalmente no existe hueso oclusal, ni hacia distal, (si existe se elimina), entonces es necesario hacer una vía de acceso en el lado mesial.

Se coloca el elevador nº I4 sobre la cara mesial y se dirige el molar hacia abajo y hacia atrás. No se deben de hacer movimientos bruscos porque se puede fracturar la tuberosidad. Se sutura haciendo uno ó dos puntos de sutura.

Para la posición paranormal no se puede fijar una regla para la extracción de éstos molares por las distintas y variadas posiciones de éstos.

POSICION RESIONICULAR.

INCISION.

Se efectúa la ya mencionada y se desprende el colgajo.

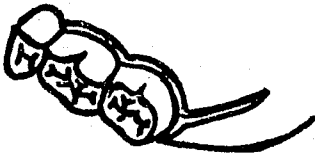
OSTECTOMIA.

Se va a realizar ostectomía distal, descubriendo el diente hasta nivel de su cuello, ostectomía oclusal, mesial para preparar la vía de acceso para el elevador. También se va a eliminar parte de la tabla ósea vestibular debido a que el punto de aplicación del elevador es alto. Debe recordarse que siempre deberá haber suficiente espacio entre el ecuador del diente retenido y el hueso, como para permitir la introducción de un elevador.

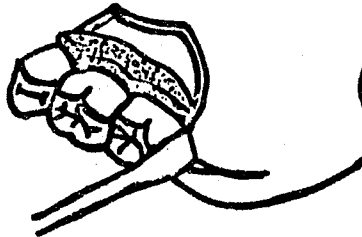
EXTRACCION.

Se aplica profundamente el elevador sobre la cara mesial del retenido, dirigiendo el molar hacia distal, luego se dirige hacia abajo y hacia afuera. En dientes que tengan sus raíces abiertas, dilaceradas ó con cementosis, el movimiento va a ha-- muy lento para evitar que se fracture el diente.

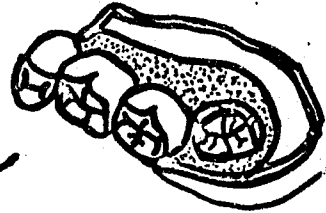
ELIMINACION QUIRURGICA DE UN TERCER(SUPERIOR)
MOLAR EN POSICION DISTOANGULAR.



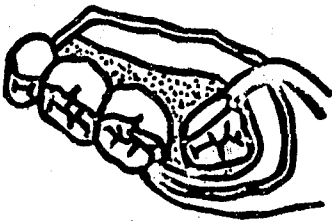
INCISION



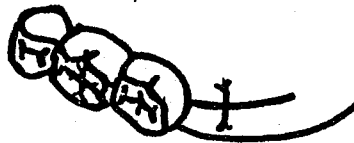
DESPRENDIMIENTO DEL
COLGAJO.



TERCER MOLAR
DESCUBIERTO.



ELIMINACION
QUIRURGICA



SUTURA.

ACCIDENTES EN LA CIRUGIA.

Las complicaciones surgen debido a errores de juicio, mal uso de instrumentos, aplicación de fuerza excesiva, mala visibilidad, insuficiente estudio clínico radiográfico, procedimiento inadecuado en general.

Debido a la anatomía del antro de highmore y a la proximidad con las raíces del molar, deberá siempre tenerse en consideración al extraer dientes en és tá área. Una fuerza aplicada con exceso al molar puede dar como resultado, la extracción del diente junto con el borde alveolar y el piso del antro. Las gran des perforaciones del antro, resultado de la exodoncia, deberán cerrarse en el momento de la extracción. El hueso en el área deberá alisarse con lima para hue so. Cuando hayamos perforado el antro, durante las maniobras de exodoncia, se debe informar al paciente la situación, y pedirle que no se suene la nariz, si es posible no toser ó estornudar. Se recetan antibióticos y gotas nasales va so con stric toras para evitar infección en el seno y permitir que salga el líquido.

El espacio infratemporal está directamente por detrás y por encima de la tuberosidad del maxilar superior, aquí se encuentran importantes estructuras -- neuromusculares, por lo que al elevar los terceros molares ó las puntas de terceros molares, se deberá tener especial cuidado de no desalojarlos hacia esa zo na.

FRACTURA DEL DIENTE.

Es de los accidentes más frecuentes, al aplicar el instrumento y efectuar los movimientos de luxación se fractura la corona ó parte de ésta ó la raíz, el diente se puede fracturar por no haber hecho, como ya se dijo, un estudio radiográfico previo, utilizando una técnica equivocada. Un diente debilitado por pro ceso cario so ó con anomalías radiculares no resiste la fuerza y se quiebra en el punto de menor resistencia. Un estudio radiográfico puede permitir valorar -- alteraciones radiculares.

En el tratamiento vamos, a preparar primero el campo operatorio, eliminando los trozos óseos y dentarios con pinzas para tener visibilidad, antes de é sto ya hicimos el estudio radiográfico. Para favorecer la visibilidad se va a lavar con suero fisiológico la región, se seca con gasa y se practica la hemo tasis para evitar la hemorragia producida por el desgarramiento de la encía y que oscurece el campo operatorio. Una vez hecho lo anterior se procede a extraer las raíces.

FRACTURAS Y LUXACION DE DIENTES VECINOS.

La presión que ejerce el elevador puede ser transmitida a los dientes vecinos,

provocando la fractura de su corona ó luxación del diente. El diente luxado puede ser fijado en su alveolo.

FRACTURA DEL INSTRUMENTAL.

Cuando se aplica demasida fuerza, por ejemplo, en el elevador y éste se incrusta en las partes blandas y óseas, por esa razón debemos manejar siempre el instrumental razonablemente para no caer en esos accidentes.

FRACTURA DEL MAXILAR.

FRACTURA DEL BORDE ALVEOLAR.

Es frecuente, el trozo de hueso se elimina con el órgano dentario ó puede quedar en el alveolo. Se debe de eliminar el elemento fracturado, de lo contrario, se originan procesos inflamatorios, ósteitis, abscesos, que terminan hasta que se elimina el hueso.

Ocurre cuando aplicamos una excesiva fuerza, que sobrepasa el límite de elasticidad del hueso, ó porque es mayor el diámetro de la raíz que el espacio por abandonar. La tabla externa se quiebra con mayor frecuencia.

FRACTURA DE LA TUBEROSIDAD.

Ocurre por aplicación de fuerza excesiva del elevador, al intentar extraer el tercer molar, sobre el hueso. Se puede desprender toda la tuberosidad ó parte de ella acompañando al diente, pudiendo abrirse el seno maxilar, estableciendo una comunicación bucosinusal, la cual deberá ser obturada.

FRACTURA TOTAL DEL MAXILAR INFERIOR.

Aunque es un accidente poco frecuente, cabe mencionarlo, y ocurre por aplicación incorrecta y fuerza exagerada al tratar extraer el tercer molar retenido. Un alveolo grande predispone a la fractura del maxilar. Aquí se va hacer una osteosíntesis y una ligadura intermaxilar.

Otro accidente que puede ocurrir es la perforación de las tablas vestibular e interna.

LESION DEL SENO MAXILAR.

PERFORACION DEL PISO DEL SENO.

Cuando intentamos realizar la extracción del diente pudiera ocurrir que hiciéramos una comunicación con el seno maxilar. Esta puede ocurrir en dos formas:-- Accidental ó instrumental.

En el primer caso al realizar la extracción, el piso del antro queda comunicado por razones de vecindad de las raíces del diente con el seno, ó es una raíz la que perfora el seno en intento de extracción. En el segundo caso, los instrumentos de exodoncia pueden comunicar el seno, perforando el piso sinusal.

Para tratar éste caso, con una gasa se va hacer hemostasis, formando un coágulo, para que éste obture la brecha creada. Una vez estimulada la formación

del coagulo, se procede a suturar.

PENETRACION DE UNA RAIZ EN EL SENO MAXILAR.

La raiz es empujada por las maniobras que pretenden extraerla. La raiz penetra en el antro, desgarrando la mucosa sinusal y se sitúa en el piso de la cavidad, ó puede quedar entre la mucosa sinusal y el piso óseo quedando cubierta por la mucosa. También puede caer en una cavidad patológica por debajo del seno y en ella queda alojada.

EXTRACCION DE LA RAIZ DEL SENO.

Para realizarla, primero se tomará una radiografía para saber la ubicación de la raiz. La vía para la búsqueda es la vestibular, ya que la alveolar es mala y antiquirúrgica, y es muy difícil que se logre extraer el resto por ésta vía, habiendo el peligro de hacer una gran comunicación con el seno.

La manera de proceder es como sigue: Continuamos separando el colgajo que se ha realizado para la cirugía, y se calcula por medio de la radiografía la altura a que se encuentra el piso del seno y la raiz, luego se hace osteotomía en la tabla vestibular, con fresa ó escoplo (técnica de Caldwell Luc).

La raiz forzosamente deberá extraerse, de lo contrario provocará infección. Abierto el seno se busca la raiz, si ésta está entre el piso sinusal y la mucosa se hace una incisión, una vez hallada se toma con una pinza larga, ó con pinza de disección, luego para que quede obturado el alveolo y abertura hecha, se procede a suturar perfectamente el colgajo.

LUXACION DEL MAXILAR INFERIOR.

Consiste en la salida del cóndilo de la cavidad glenoidea, este accidente puede ocurrir en operaciones largas y fatigantes. El maxilar luxado se va a situar en su lugar, colocando los dedos pulgares de las dos manos sobre las caras oclusales de la mandíbula y los restantes sosteniéndola por el borde inferior externo, luego se imprimen dos movimientos muy fuertes, uno hacia abajo y otro hacia arriba y atrás llevando el cóndilo a su lugar.

LESION DE LAS PARTES BLANDAS Y VECINAS.

Desgarramiento de encía, lengua, mucosa, labio. Se producen cuando actuamos con brusquedad, y cuando se deslizan los instrumentos de la mano y perdemos su control, hiriendo las partes blandas. Una vez hecha la cirugía las partes blandas lesionadas serán unidas por medio de puntos de sutura, antes haciendo la regularización de los bordes de ser necesario.

LESION DE TRONCOS NERVIOSOS.

Las lesiones pueden radicarse en los nervios superior o inferior. El accidente más frecuente es el que se hace sobre el nervio dentario inferior, cuando estamos haciendo la cirugía del retenido.

El traumatismo sobre el tronco nervioso consiste en sección, aplastamiento

to ó desgarro del nervio, trayendo en consecuencia neuritis, neuralgia ó anestesia de zonas diversas. La lesión sobre el nervio dentario inferior es por aplastamiento del conducto, que se hace cuando se gira el molar retenido. El ápice en intento de extracción del molar, hace un giro aplastando el conducto y los elementos que contiene, ocasionando anestesia definitiva, prolongadas ó pasajeras.

HEMORRAGIA.

La hemorragia se puede provocar por procesos congestivos en la zona de extracción, pólipos gingivales, lesiones gingivales, gingivitis, herida y desgarro de encía, esquirlas ó trozos oseos que permanecen en los labios de la herida gingival. La sección de vasos origina hemorragias de distinta importancia, de acuerdo al calibre del vaso y también referida a los tejidos a que pertenecen.

Puede ser un tronco oseo arterial el que sangra, ó se puede deber a múltiples vasos capilares lesionados.

Para eliminar la hemorragia se va a hacer la hemostasis, se va a taponear con gasa seca ó impregnada de medicamentos hemostáticos, tales como el agua oxigenada, adrenalina, sueros, tromboplastina y sobre el tapón se coloca una gasa, y se mantiene mordiendo la gasa al paciente, aunque la hemorragia se va a cohibir por el empleo de la sutura posextracción.

Cuando hay hemorragia de vasos mayores y no se elimina con la hemostasis, -deberá efectuarse la ligadura.

HEMATOMA.

Consiste en la difusión de la sangre siguiendo planos musculares. Se caracteriza por aumento de volumen a nivel del sitio operado y un cambio de color de la piel vecina. El color va transformándose, primero rojo vinoso, luego violeta, -- amarillo violeta y amarillo. El cambio de color de la piel dura varios días y -- termina generalmente al octavo ó noveno. La colección sanguínea puede infectarse produciendo dolor local, rubor, fiebre intensa, reacción ganglionar. Se va a colocar una bolsa de hielo para disminuir el dolor y la tensión, y se van a recetar antibióticos.

ACCIDENTE EN LA CIRUGIA.

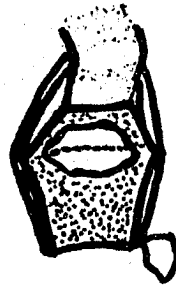
PENETRACION DE UNA RAIZ EN EL SENO MAXILAR.



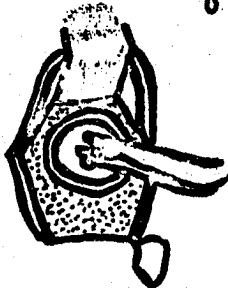
PENETRACION DE
UNA RAIZ DESPUES
DE HABER EXTRAIDO
EL MOLAR.



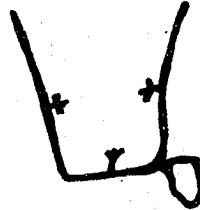
LEVANTAMIENTO DE
COLGAJO.
OSTECTOMIA A ESCOPIO,
O PRESA



INCISION DE LA
MUCOSA SINUSAL



EXTRACCION DE LA RAIZ
CON PINZA.



SUTURA.

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

1. El Tercer molar está incluido por falta de espacio en ambos maxilares.
2. Con la ayuda del estudio radiográfico se puede hacer la valoración de dirección, forma y tamaño de las raíces, cantidad y consistencia de hueso vecino y son determinantes para hacer nuestra cirugía.
3. El diente a extraer tiene que ser clasificado, estableciendo clase, posición y profundidad, para determinar lugar de acceso y dirección de extracción.
4. Se va a hacer cirugía del diente retenido por razones ortodóncicas y patológicas.
5. Se efectúa odontosección principalmente en dientes con anomalías radiculares como dilaceración, dientes con hipercementosis, dientes con anomalías de dirección ó en dientes donde no se encuentre un punto de apoyo útil.
6. Es de vital importancia hacer osteotomía en la región del tercer molar, para eliminar el hueso que lo cubre, en dientes intraoseos, para hacer una vía de salida que tomará el diente en su extracción, y para descubrir el punto de apoyo en un diente con cara mesial inaccesible.
7. Es preciso establecer el punto de apoyo para poder aplicar el elevador y efectuar la fuerza que desplazará el diente en vía de extracción, generalmente será un punto mesial, ya que la mayoría de los dientes se desplazan hacia arriba y a distal.
8. Las complicaciones surgen debido a que no hacemos un estudio clínico-radiográfico previo, mala valoración, y aplicación de una fuerza exagerada.
9. Las complicaciones más comunes en el transoperatorio son: fracturas alveolares, fracturas maxilares, avulsión del diente vecino, desgarramiento de mucosas penetración de raíces en el seno maxilar.
- 10 El cuidado y las indicaciones post-operatorias deberán ser por escrito y muy claras para una mejor evolución.

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

- 1.- L. Testut y A. Latarjer.
Tratado de Anatomía Humana.
Tomo I.
Novena Edición
Editorial. salvat Editores, S. A.
España, 1960.

- 2.- Quiroz G. Fernando.
Tratado de Anatomía Humana.
Tomo I.
Cuarta Edición.
Editorial Purrua, S. A.
México, D. F. 1962.

- 3.- Vincent Provenza D.
Histología y Embriología Odontológicas.
Primera Edición.
Nueva Editorial Interamericana.
México, D. F. 1974

- 4.- Ries Centeno Guillermo.
Cirugía Bucal.
Octava Edición.
Editorial El Ateneo.
Argentina, 1974.

- 5.- Ries Centeno Guillermo.
El Tercer Molar Inferior Retenido.
Segunda Edición.
Editorial El Ateneo.
Argentina, 1968.

6.- Harry Archer W.

Cirugía Bucal.

Tomo I.

Segunda Edición.

Editorial Mundi, S. A. I. C. y F.

Argentina.

7.- Kruger Gustav O.

Tratado de Cirugía Bucal.

Cuarta Edición.

Nueva Editorial Interamericana, S. A. de C. V.

México, D. F. 1978.

8.- Batres Ledon Edmundo.

Procedimientos en Cirugía Bucal.

Primera Edición.

Compañía Editorial Continental.

México, D. F. 1980.