

Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE ODONTOLOGIA



EXTRACCION QUIRURGICA DE LOS TERCEROS MOLARES RETENIDOS

*Francisco
García*
[Signature]

T E S I S

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

JORGE DIAZ CASTILLO

MEXICO, D. F.

14642

1979



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

INDICE

INTRODUCCION

- 1.- Anatomía en relación con la cirugía
 - 2.- Clasificación de los terceros molares retenidos superiores e inferiores
 - 3.- Retenciones
 - 4.- Etiología de las retenciones de los molares
 - 5.- Instrumental quirúrgico para tejidos blandos y tejidos duros.
 - 6.- Pasos para efectuar una cirugía general y una bucal
 - 7.- Técnicas quirúrgicas para efectuar la extracción de los terceros molares incluidos
 - 8.- Accidentes que se ocasionan en la extracción quirúrgica
- Conclusión
- Bibliografía

INTRODUCCION

Debido a la serie de trastornos que pueden causar o que causan los terceros molares retenidos se ha elaborado este trabajo para podernos dar una imagen (al menos así lo espero) de la necesidad que existe de eliminarlos quirúrgicamente.

Se presenta ante todo la imperiosa necesidad de conocer cada una de las regiones anatómicas de la cara, ya que es indispensable para cualquier intervención quirúrgica.

Como se verá existe una gran variedad en la posición de estos dientes retenidos para lo cual no se puede enumerar un método general para su extracción, en cambio se verán las técnicas de los casos más frecuentes, resultado de las investigaciones correspondientes.

1.- ANATOMIA EN RELACION A LA CIRUGIA

A). Generalidades anatómicas del craneo y de los maxilares.

La cirugía bucal involucra intervención en cavidad oral y regiones que le corresponden como son, huesos maxilares con sus procesos alveolares y regiones vecinas con las cuales la patología dentaria y peridentaria puede tener relaciones.

Los huesos maxilares forman parte del denominado macizo facial, entidad anatómica formada por varios huesos. El maxilar inferior, hueso impar, medio y simétrico, está relacionado con el craneo por intermedio de la articulación tèmpero-mandibular (cóndilo - de mandibula, cavidad glenoidea del hueso temporal y sus inserciones musculares): los huesos de la cara suman 13; forman con los maxilares superiores un todo único, estos huesos son: los pares, que se encuentran a un lado y otro del plano sagital; maxilares superiores, maxilares inferiores, los huesos unguis, los cornetes inferiores, los huesos propios de la nariz y los palatinos, el hueso impar es el vómer.

B) Región Labial.

La región labial forma la pared anterior de la cavidad bucal, está constituida por los labios, repliegues musculamembranosos que se encuentran a la entrada de la boca.

Los límites de la región labial están dados, hacia arriba -- por la extremidad superior del subtabique, el borde de las narinas y el surco labiogeniano; hacia abajo está limitado por el surco mentolabial que lo separa de la importante región mentoniana.

La región labial está formada por los siguientes planos:

1.- Piel.- Cubierta por bello en el labio superior, está intimamente adherida a la capa muscular, y con ella se mueve.

2.- Tejido celular subcutáneo.- Es de escaso espesor, en varias partes de la región labial no existe, estando la piel adherida a la capa muscular.

3.- Capa muscular.- Un músculo importante forma esta capa, llamado orbicular de los labios, que se dispone alrededor del orificio bucal. Consta este músculo de dos porciones: el semiorbicular superior, que está situado en el labio superior, y el semiorbicular inferior, que ocupa el labio inferior.

A este músculo van a unirse en su alrededor una serie de otros músculos llamados: El mirtiforme, que se inserta en la fosilla mirtiforme y en la eminencia canina; el elevador común del ala de la nariz y del labio superior, que se inserta en la apófisis ascendente del maxilar; el elevador propio del labio superior; el canino que tiene su inserción en la fosa canina, por debajo del agujero infraorbitario, entre la apófisis cigomática y la eminencia alveolar del canino; los cigomáticos mayor y menor, el risorio de Santorini, el triangular de los labios, el cuadrado del mentón y el buccinador.

4.- Capa glandular.- Está situada entre la capa muscular y la mucosa, hay una cantidad de glándulas salivales que constituyen una capa continua. Esta capa glandular es perceptible, como pequeñas masas, palpando la cara interna del labio por debajo de la mucosa.

sa labial.

5.- Mucosa labial.- Cubre la cara interna de los labios y se continúa con la mucosa de la región geniana y de la región gingival; En la línea media forma un repliegue fibroso que se inserta en la línea de soldadura de los dos maxilares: es el frenillo labial, su hipertrofia, inserción baja o anormal causa trastornos del habla y dificultad a la limpieza.

6.- Vasos y nervios.

Arterias.- Las arterias son las coronarias, ramas de la arteria facial, son dos: Una coronaria superior y otra inferior, las cuales se anastomosan con las del lado opuesto en la línea media. Estas arterias corren cerca de la mucosa y proximas al borde libre de los labios.

Venas.- Las venas de los labios terminan en las venas faciales y submentales.

Linfáticos.- Proceden de dos redes: La cutanea y la red mucosa. Los linfáticos van a desembocar en los ganglios submaxilares y asubmentonianos.

Nervios.- Son motores y sensitivos; los primeros proceden del facial, los segundos del infraorbitario

C) Región Mentoniana.

Situada por debajo de la región labial, corresponde a la porción ósea del mismo nombre. La limita, hacia arriba, el surco mentolabial, y por abajo, el borde inferior de la mandíbula, a los lados la prolongación imaginaria del surco labiogeniano.

Los planos que la constituyen son:

1.- Piel

2.- Capa muscular (existen tres músculos por debajo de la piel: el triangular de los labios, el cuadrado del mentón y el músculo borla de la barba).

a) Músculo triangular de los labios.- Se inserta en el tercio interno de la línea oblicua externa del maxilar, en el mismo sitio en el cual se insertan las fibras superiores del cutaneo del cullo. Desde esta línea de inserción sus fibras se dirigen hacia la comisura labial, cubriendo en su recorrido al músculo cuadrado de la barba y al buccinador.

b) Músculo cuadrado de la barba.- Se inserta en el mismo tercio interno que el triangular, por debajo del cual queda ubicado. Se dirige hacia la línea media insertandose en la piel del labio inferior.

c) Músculo borla de la barba.- Tiene su inserción ósea en las eminencias alveolares del incisivo central, lateral, y canino, desde donde se dirige abajo y afuera, hasta la cara profunda del mentón.

3.- Periostio.

4.- El hueso maxilar.- La cara anterior, convexa, presenta en la línea media una cresta vertical, vestigio de la unión de las dos porciones simétricas del maxilar, denominada sínfisis mentoniana la cual termina por debajo en una protuberancia ósea: la eminencia mentoniana. Esta protuberancia es un sólido peñasco que, variable

en dimensiones en los distintos maxilares, tienen la forma de una - pirámide triangular, cuya base se confunde con el borde inferior del hueso. Es de extraordinaria dureza, por estar formado por tejido - compacto, es de difícil sección al escoplo, en el acto quirúrgico.

A ambos lados de la protuberancia mentoniana y en su límite con el hueso, se encuentran dos pequeñas elevaciones denominados tu bérculos mentonianos. Entre este tubérculo y la eminencia ósea que produce la raíz del canino, es posible descubrir una depresión deno minada fosita mentoniana, dentro de la cual existen orificios para el paso de vasos y nervios. De la protuberancia mentoniana parte - una cresta, la cual se dirige diagonalmente hacia atrás y arriba, - es la denominada línea oblicua externa del maxilar, que termina en el borde anterior de la rama y en la cual se insertan tres músculos; triangular de los labios, cuadrado de la barba y cutáneo.

Aproximadamente a la altura del segundo premolar, o entre am bos premolares, y en un punto equidistante del borde superior e inferior del maxilar, se encuentra un orificio denominado agujero men toniano, que dá paso a la arteria y venas mentonianas y al nervio - del mismo nombre. Los contornos de este orificio no son regulares. Se pueden considerar en él, un arco o borde anterior, saliente, afi lado y falciforme, y un borde posterior, que sin sobresalir se confunde ligeramente con la superficie del hueso. Este orificio no -- siempre está exactamente en el mismo lugar, su localización es va-- riable.

En el maxilar inferior senil, la situación de este orificio

es distinta. Por la resorción de las crestas alveolares, consecuencia de las extracciones dentarias, el orificio mentoniano se sitúa en las vecindades del borde superior o en el borde mismo. En el niño, el agujero mentoniano está próximo al borde inferior del hueso. La existencia del agujero mentoniano debe ser recordada desde el -- punto de vista quirúrgico y radiográfico.

5.- Vasos y nervios.

Arterias.- Proviene de la arteria mentoniana, rama de la dentaria inferior, la cual sale del hueso por el agujero mentoniano y se reparte en la región, de la submental y de la coronaria labial inferior.

Venas.- Las venas van a desembocar en la vena facial y en la submental.

Linfáticos.- Los linfáticos de la región van a terminar en los ganglios submaxilares y en los suprahioides.

Nervios.- Son motores y sensitivos. Los primeros dependen del facial (cervicofacial). Los nervios sensitivos tienen dos orígenes:

a) Del nervio mentoniano, rama del dentario inferior; sale en forma de penacho del agujero mentoniano y se reparte por la piel, músculos, periostio y hueso de la cara anterior del maxilar.

b) De la rama transversa del plexo cervical superficial, -- que inerva la piel de la región.

D) Región maseterina.

Situada en las partes laterales de la cara, la región maseterina tiene aproximadamente los mismos límites que el poderoso músculo masetero. Sus límites son: por arriba, el arco cigomático; por abajo el borde inferior del maxilar inferior; por atrás el borde posterior (borde parotideo) de este hueso, y por delante el borde anterior del músculo masetero. En profundidad la región maseterina se extiende hasta la cara externa del hueso maxilar.

E) Región geniana.

La región geniana, situada a ambos lados de la cara, tiene los siguientes límites anatómicos: arriba, el borde inferior de la órbita que la separa de la región palpebral; atrás, el borde anterior del músculo masetero; abajo, el borde anterior del hueso maxilar inferior; adelante, los surcos nasogeniano y labiogeniano y su prolongación imaginaria.

F) Región de la fosa cigomática.

Esta zona, ocupa las partes laterales de la cara, la limita, hacia arriba el arco cigomático y una porción del ala mayor del esfenoideas; hacia abajo el borde inferior del maxilar; Hacia adentro, la faringe y apófisis pterigoides; Hacia afuera la cara interna de la apófisis ascendente; hacia adelante la tuberosidad del maxilar; hacia atrás la cara anterior de la parótida.

La región en consideración no tiene grandes relaciones con la cirugía que nos ocupa; sólo excepcionalmente la invaden los procesos

tumorales del maxilar, con alguna frecuencia es asiento de accidentes infecciosos propagados del tercer molar, de la tuberosidad o de la apófisis ascendente. Es la vía de acceso esta zona para las anestesias a nivel del agujero oval en procura del nervio dentario inferior (anestesia por vía extraoral).

En conjunto, la fosa cigomática tiene forma de pirámide cuadrangular de base superior y cuyo vértice se halla próximo al ángulo del maxilar. Esta fosa contiene dos músculos importantes; el pterigoideo externo y el pterigoideo interno; vasos, nervios, linfáticos y tejido celuloadiposo.

G) Región de la fosa pterigomaxilar.

Situada por dentro de la fosa cigomática, esta región parece ser una dependencia de aquella. Ocupa la fosa de este nombre, ubicada por detrás de la tuberosidad del maxilar superior, entre ésta y la apófisis pterigoides del esfenoides.

La fosa pterigomaxilar solo tiene relación con la especialidad que estamos tratando, como lugar donde se aplica la anestesia del nervio maxilar superior; en contadas ocasiones puede ser invadida por procesos infecciosos del tercer molar superior o por afecciones tumorales que se desarrollan en la tuberosidad. La fosa pterigomaxilar tiene una forma de pirámide cuadrangular de base superior y vértice inferior. Dentro de esta fosa se encuentran la arteria maxilar interna, sus venas, un nervio que es importante en cirugía bucal, el maxilar superior, y tejido grasoso.

H) Región gingivodentaria.

El campo de la mayor parte de nuestra patología quirúrgica, la región gingivodentaria consta de tres elementos en íntima relación con la cirugía bucal; la encía, el hueso y los dientes.

1.- La encía.- El tejido gingival, que cubre las aristas alveolares y la bóveda palatina se continúa sin límites de demarcación precisa, con la mucosa de la cavidad bucal, diferenciándose de ésta última en algunos detalles histológicos.

El tejido gingival está formado por dos porciones, la porción mucosa y la submucosa.

A) La mucosa gingival pertenece al tipo de tejido epitelial pavimentoso estratificado.

La capa mucosa consta de cuatro partes.

a) Capa cornea.- Negada por muchos autores, quienes sostienen que la mucosa humana no se cornifica (estas conclusiones erróneas se deben a que tales autores no estudiaron la mucosa gingival, sino la mucosa bucal. PUGGI). Está constituida por células grandes, poliédricas, aplastadas, con núcleo apenas marcado, en continua remoción debido al contacto con los elementos externos.

b) Capa lúcida.- Sus caracteres son poco marcados. Está constituida por células oscuras, con espacios translúcidos entre ellas.

c) Capa granulosa.- Esta capa está constituida por varias hileras de células aplanadas.

d) La capa generatriz o de Malpighi.- Es una sola hilera de

células cúbicas en ocasiones más altas que anchas, con núcleo grande y en plena multiplicación cariocinética. Esta capa generatriz no está trazada en línea recta, sino que se encuentra levantada en relieves, originados por las papilas de la submucosa.

B) La submucosa.- Está constituida por tejido conjuntivo -- denso. En algunas regiones está íntimamente adherida al periostio -- subyacente, formando de tal modo una capa única: la fibromucosa palatina. En otras regiones está separada del periostio por cantidades variables de tejido conjuntivo laxo.

Está formado por dos capas.

a) La capa de las papilas.- El límite con la capa mucosa es sumamente irregular, debido a la presencia de estas papilas; ellas -- contienen los vasos sanguíneos.

b) La capa reticular.- Está formada por fibras elásticas en una disposición variada, se encuentra en vecindad con el periostio.

2.- El Hueso.- Es lo que forma los procesos alveolares.

3.- Los dientes.- Su número, anatomía y disposición es variable.

J) Región palatina.

Llamada así la pared superior de la cavidad bucal, constituye una zona de alto interés para el odontólogo y el cirujano oral, consta de dos porciones, la anterior denominada bóveda palatina, y la -- posterior, velo del paladar.

El conjunto tiene la forma de una bóveda, limitada anterior y

lateralmente por la arcada dentaria. Cóncava en todos sentidos, su profundidad es variable en los distintos individuos.

J) Región glososupraioidea.

APRILE acepta denominar región glososupraioidea a la entidad anatómica, indivisible desde el punto de vista anatómico, clínico y quirúrgico, formada por la región sublingual y la región supraioidea; el plano límite imaginario entre ambas regiones, estará constituido por los músculos miloioideo e hipogloso. A pesar de su relación odontológica, no es una región del dominio del cirujano -- odontólogo sino de la cirugía general.

Esta región tiene los siguientes límites superficiales: hacia arriba el borde inferior de la mandíbula, desde el mentón al gonion; hacia abajo el plano que pasa por el cuerpo del hioides desde la línea media hasta el borde anterior del músculo esternocleidomastoideo; hacia adelante la línea media; y hacia atrás el borde anterior, ya mencionado, del esternocleidomastoideo. El plano superior está formado por la mucosa bucal que recubre el piso de la boca, y descansando encima, la lengua.

2.- CLASIFICACION DE LOS TERCEROS MOLARES RETENIDOS SUPERIORES E INFERIORES.

Los terceros molares inferiores retenidos ocupan dentro de los maxilares diversas posiciones, estas posiciones en que está colocada el molar pueden ser encuadradas en una clasificación con fines quirúrgicos.

El tercer molar puede guardar, con respecto a la rama del maxilar, una relación variable, relación que PELL Y GREGORY han clasificado en tres clases, las que están en directa dependencia con el acto quirúrgico.

Clase I.- Hay suficiente espacio entre el borde anterior de la rama del maxilar y la cara distal del segundo molar como para que entre el diámetro mesiodistal de la corona del tercer molar.

Clase II.- El espacio que existe entre el borde anterior de la rama ascendente y la cara distal del segundo molar, es menor que el diámetro mesiodistal del tercer molar.

Clase III.- La mayor parte o todo el molar se encuentra ubicado en la rama ascendente.

Los mismos autores considerando la profundidad del tercer molar en el hueso, la relación de altura entre la cara triturante del tercer molar y la cara triturante del segundo, estudian tres posiciones.

Posición A.- La parte mas alta del molar retenido se encuentra al mismo nivel o por encima de la línea oclusal.

Posición B.- La porción más alta del tercer molar está por debajo de la línea oclusal del segundo molar.

Posición C.- La parte más alta del tercer molar se encuentra al mismo nivel o por debajo de la línea cervical del segundo molar.

Para poder realizar la intervención quirúrgica es necesario coordinar estas distintas clasificaciones para ubicar radiográficamente la posición real del molar retenido en el interior de la mandíbula y las relaciones del diente retenido con el segundo molar y el hueso circunvecino.

Los terceros molares superiores retenidos también son susceptibles a una clasificación con fines quirúrgicos. Las variedades en la posición del molar son menores en el maxilar superior que en el inferior.

La retención del molar puede ser intraósea o sub mucosa (cuando está sólo cubierto por mucosa), en este último término pueden estar total o parcialmente retenidos.

3.- RETENCIONES

La posición del tercer molar retenido se puede encontrar en el maxilar inferior en distintas formas, como son las siguientes.

1.- Retención vertical.- El tercer molar en este tipo de retenciones puede estar total o parcialmente cubierto por hueso, pero lo característico reside en que su eje mayor es sensiblemente paralelo al eje mayor del segundo y primer molar.

2.- Retención Horizontal.- En este caso el eje mayor del tercer molar es senciblemente perpendicular, a los ejes del segundo y primer molares.

3.- Retención mesioangular.- El eje del tercer molar está dirigido hacia mesial, formando con el eje de este diente un ángulo de grado variable, (alrededor de los 45 grados).

4.- Retención distoangular.- Es una forma opuesta a la anterior. El tercer molar tiene su eje mayor dirigido hacia la rama ascendente; por lo tanto, la corona ocupa dentro de esta rama una posición variable, de acuerdo con el ángulo en que está desviado.

5.- Retención invertida.- El tercer molar presenta su corona dirigida hacia el borde inferior del maxilar y sus raíces hacia la cavidad bucal. Es un tipo poco común; la llamaremos también retención paranormal.

6.- Retención bucoangular.- Es este tipo de retenciones el molar ocupa un plano diferente. Su eje mayor está dirigido hacia bucal.

7.- Retención linguangular.- Como en la posición anterior, el eje del diente es perpendicular al plano en que están orientados los demás dientes, además de que su corona está orientada hacia el lado lingual.

Las distintas retenciones del maxilar superior se enumeran - de la siguiente manera.

1.- posición vertical.- El eje mayor del tercer molar superior se encuentra paralelo al eje del segundo molar. El diente puede estar cubierto parcial o totalmente por hueso.

2.- Posición mesioangular.- El eje del molar retenido está dirigido hacia adelante. En esta posición, la raíz del molar está vecina a la apófisis pterigoides. Esta posición y el contacto de las cúspides mesiales del molar retenido, impiden su normal erupción; son frecuentes las caries en la cara distal de la raíz o corona del 2o. molar.

3.- Posición distoangular.- El eje del tercer molar está dirigido hacia la tuberosidad del maxilar. La cara triturante mira hacia la apófisis pterigoides, con la cual puede estar en contacto.

4.- Posición horizontal.- En esta retención la cara oclusal del molar retenido se orienta hacia adelante.

5.- Posición horizontal 1.- Es una variedad de la anterior, dirigiéndose su eje mayor hacia el carrillo.

6.- Posición horizontal 2.- Es otra variedad con la diferencia de que aquí su eje mayor se dirige hacia la bóveda palatina.

7.- Posición paranormal.- El molar retenido puede ocupar

diversas posiciones, que no se encuentran en la clasificación dada.

4.- ETIOLOGIA DE LAS RETENCIONES DE LOS MOLARES

El problema de las retenciones dentarias es ante todo un problema mecánico. El diente que está destinado a ocupar un lugar en la cavidad oral, encuentra un obstáculo que impide su erupción. Se pueden clasificar las razones por las cuales el diente se encuentra imposibilitado para hacer erupción, de la siguiente manera:

1o. Razones embriológicas.- La ubicación de un germen dentario en sitio muy alejado del normal de erupción: por razones mecánicas, el diente originado por tal germen está imposibilitado de llegar hasta el borde alveolar.

El germen puede encontrarse en su sitio, pero en una angulación tal, que al calcificarse el diente y empezar el trabajo de erupción, la corona tiene contacto con un diente vecino lo cual lo deja en una posición viciosa y constituye una fijación del diente en erupción. Sus raíces se constituyen, pero su fuerza impulsiva no logra colocar el diente en un eje que le permita erupcionar normalmente.

RADASCH (1927) dice que los factores etiológicos de las inclusiones son exclusivamente de carácter embriogénico. Sostiene que la inclusión se produce por trastornos de las relaciones afines, que normalmente existen entre el folículo dentario y la cresta alveolar, durante las diversas fases de su evolución. Los cambios de evolución que sufren estas estructuras producen como consecuencia de alteraciones en la formación de tejido óseo y que hace desplazar

al folículo dentario.

2o. Obstáculos mecánicos.- Factores que pueden impedir la erupción dentaria normal.

a) Falta material de espacio.- Se pueden considerar varias posibilidades: el germen del tercer molar inferior se desarroya entre una pared inextensible (cara distal del segundo molar) y la rama ascendente de la mandíbula, espacio que muchas veces es menor a las dimensiones del molar. Considerando también el tercer molar superior, completada la calcificación del diente, y en maxilares de dimensiones reducidas, no tiene lugar para ir a ocupar su sitio normal en la arcada.

b) El hueso puede tener tal grado de condensación, que no puede ser vencido en el trabajo de erupción del diente (a esta situación se le denomina enostosis)

c) Lo que impide la erupción normal puede ser: un órgano dentario; dientes vecinos; posición viciosa de un diente retenido que choca contra las raíces de dientes vecinos.

d) Elementos patológicos también intervienen para oponerse a la erupción normal dentaria tales como son los dientes supernumerarios y tumores odontogénicos (odontomas). Los quistes dentígeros como envuelven su corona impiden la erupción, por otra parte un quiste puede rechazar o incluir profundamente al diente que encuentra en su camino.

3o. Causas generales.- Todas las enfermedades generales en directa relación con las glándulas endócrinas pueden ocasionar tras

tornos en la erupción dentaria, retenciones y ausencias de dientes.

Las enfermedades ligadas al metabolismo del calcio (raquitismo y las enfermedades que le son propias) tienen también influencia sobre la retención dentaria.

TARASIDO, hablando de retenciones dentarias menciona cierta relación de la causa de inclusiones dentarias del canino y terceros molares. "La causa más frecuente de las retenciones es la que tiene -- origen en el desequilibrio de tensión entre la musculatura externa e interna de las arcadas dentarias. Cuando por hábito adquirido o contracciones espasmódicas, que se efectúan en los movimientos mímicos, tics y otras modalidades gesticulatorias se produce un exeso de presión externa que, sumada al final del día, no ha sido compensada por la presión interna, como la de la lengua, por ejemplo, llegará a alterarse el equilibrio que mantiene a los dientes en su posición normal y es por sí solo, especialmente en los niños, capaz de perturbar el crecimiento y detener el desarrollo de los maxilares". Agrega el autor después de otras consideraciones: "esa ligera pero constante presión muscular que resiben los dientes anteriores y que es suficientemente fuerte para torcerlos, y esa misma presión retransmitida sucesivamente a cada diente hacia atrás, puede influir hasta el tercer molar, de cuya inclusión, no dudo, sea también una de sus causas, por estar limitada por delante la expansión de las arcadas y de este modo mantiene disminuido el crecimiento de los maxilares.

Todas estas inclusiones son susceptibles de producir trastornos de diversa índole, a pesar de que muchas veces pasan inadverti-

dos y no ocasionan ninguna molestia al paciente que las padece.

ma y manipulación de los tejidos.

5a. La combinación de los agentes estudiados pone en evidencia que el coágulo está mejor mantenido y soportado.

6a. La combinación de los agentes acelera el proceso de cicatrización en heridas de extracciones.

En base a los estudios histológicos realizados se concluye:

a) La desaparición de la esponja de gelatina de los alveolos en el término de 25 a 30 días, se realiza por la acción fagocitaria de las células gigantes.

b) La esponja, aún en su condición de cuerpo extraño no impide la reorganización y reparación del alveolo. El porcentaje y la actividad osteoclástica y osteoblástica es comparable a los que se realiza en los alveolos testigo..

En 16 casos de diversas extracciones empleando tirotricina - junto con la trombina, los resultados son óptimos (THOMA).

El fibrinfoam (espuma de fibrina) es un valioso agente terapéutico, de extraordinaria acción hemostática. Es un coágulo de la boratorio originalmente usado en neurocirugía por CORRELL y WISE, y que se obtiene haciendo actuar fibrinógeno con trombina bajo ciertas condiciones químicas. Por lo tanto está compuesto de proteínas naturales del plasma humano. Como con el gelfoam, la sangre entra en esta red y la función de coagulación se realiza.

El fibrinfoam puede ser usado como tal, ó como vehículo para los antibióticos o la trombina. Tiene la propiedad de absorberse rápidamente con una mínima reacción tular, desde el punto de vis_

5.- INSTRUMENTAL QUIRURGICO PARA TEJIDOS BLANDOS Y TEJIDOS DUROS.

En términos generales, una operación de cirugía bucal necesita instrumental especializado para cada uno de los tejidos, ya que se trata de incidir encia, llegar hasta hueso, practicar una ventana en él y eliminar el objeto de la operación (un diente, un tumor, un proceso patológico). Conseguido el objeto, se vuelven los tejidos a su sitio original, dándose por terminada la intervención.

La mayoría de las operaciones de cirugía bucal se practican por vía bucal, sin hacer intervenir la piel de la cara ni los músculos de la región. Es decir, la técnica quirúrgica intraoral es distinta de las técnicas en cirugía general, donde para lograr el objeto de la operación, es menester abrir la piel, separar o seccionar músculos, hacer hemostasis, eliminar órganos parcial o totalmente, y reintegrar los tejidos a sus funciones normales.

Instrumentos quirúrgicos utilizados en tejidos blandos:

Bisturí.- En cirugía bucal se usa un bisturí de hoja corta. Este instrumento consta de un mango y de una hoja; ésta puede tener distintas formas y tamaños. Existen instrumentos con hojas intercambiables, las cuales se eligen según la clase de operación a realizar. En nuestra práctica es preferible utilizar el bisturí # 3 - Bard Parker.

MEAD ha creado un bisturí con la característica importante que consiste en la curvatura de su hoja, en forma de hoz, y del filo de esta hoja en sus dos bordes, con este bisturí se pueden hacer

incisiones en sitios poco accesibles.

Existe uno llamado sindesmótomo y se utiliza para separar la encía del cuello del diente.

Tijeras.- Tienen múltiples formas y siguen un sistema clásico de identificación y subdivisión. Las tijeras empleadas para -- cortar tejido no deben usarse para cortar hilos de sutura ni ningún otro tipo de material. Los extremos cortantes de los instrumentos pueden ser puntiagudos, y por ello afilados, o redondeados y romos. Como cada par de tijeras tiene dos hojas pueden identificarse como romas cuando los extremos de ambas hojas están redondeadas; afiladas y romas cuando una hoja es puntiaguda y la otra redondeada; y -- afiladas cuando ambas hojas son puntiagudas. Esto se abrevia a veces B & B, S & B y S & S.

Las tijeras que se emplean para cortar tejido blando pueden tener una hoja ligeramente aserrada para prevenir que se deslice hacia adelante entre las hojas, haciendo necesario aumentar el número de los cortes y dando lugar a bordes escabrosos. Los mangos de las tijeras para uso intrabucal pueden ser ligeramente curvados y las -- hojas pueden ser rectas o también ligeramente curvas e inclinadas -- a casi cualquier ángulo a partir del punto de apoyo del instrumento.

Las tijeras de DEAN, con mango ligeramente curvado y hoja -- aserrada, son las que comunmente se usan para cortar tejido blando.

Las tijeras de DEAN de hojas lisas pueden usarse para material de sutura, pero se pueden usar cualquier otro tipo de tijeras pequeñas y afiladas.

Las tijeras pequeñas de METZENBAUM, se emplean a veces para cortar grandes extensiones de tejido blando.

Pinzas de disección.- Para ayudarse en la preparación de los colgajos y en otras maniobras, el cirujano puede valerse de las pinzas de disección dentadas con las cuales se toma la fibromucosa sin lesionarla, o las pinzas de dientes de ratón.

También se utiliza para tal fin la pinza KOCHER o la pinza atraumática de CHAPUT, de cirugía gastrointestinal que permite tomar la fibromucosa bucal, sin lastimarla ni desgarrarla.

Instrumentos de galvano y termocauterío: Radiobisturí o electrótomo.- La sección de los tejidos gingivales puede realizarse por métodos térmicos o eléctricos. Para tal fin se utilizan el galvanocauterío, termocauterío o el radiobisturí.

Con estos instrumentos también se pueden incidir abscesos, o destruir los capuchones que cubren los terceros molares.

Legras, periostótomos, espátulas romas.- El desprendimiento y separación de la fibromucosa previamente incidida, con el fin de preparar el colgajo, se efectúa con instrumentos de los cuales existen varios tipos. Pueden emplearse las pequeñas legras que se aplican entre los labios de la herida, y entre mucoperiostio y el hueso, apartando aquel elemento hasta donde fuera necesario. Este cometido puede cumplirse con los periostótomos de MEAD.

Se emplea frecuentemente la espátula de FREER, de uso corriente en otorrinolaringología, la cual nos presta gran ayuda.

Pueden utilizarse espátulas rectas o acodadas; estas últimas están indicadas en sitios de difícil acceso, tales como la bóveda palatina y la cara lingual del maxilar inferior.

Separadores.- En el curso de una operación es necesario mantener apartados los labios, con el propósito de no herirlos, o los colgajos, para que no sean traumatizados. Para tal fin existen separadores de FARABEUF, cuyos dos extremos están acodados; los separadores de VOLKMANN, que constan de un mango y de un tallo que termina en forma de diente, los cuales se insinúan debajo del colgajo al cual mantienen fijo. Otro separador que empleamos en la extracción del tercer molar inferior consiste en un instrumento en forma de ángulo con uno de sus extremos dentado, el cual queda colocado debajo de los tejidos separando el colgajo. Un periostótomo o una espátula también son útiles.

Pinzas de hemostasia.- Estas pinzas vienen en varios tamaños, pero en general las pinzas mosquito curvas, que son pequeñas y las curvas de KELLY que son más grandes, son muy útiles en procedimientos quirúrgicos bucales. Estos instrumentos fueron creados originalmente para pinzar pequeños vasos sangrantes, de ahí su nombre. Debido a la longitud de sus picos y a las estrías de las superficies internas de los mismos, pueden hacer firmemente tejido blando. El punto de apoyo suele estar a más de 2.5 cm de distancia de sus extremos de trabajo, lo cual permite a las puntas alcanzar el fondo de los alveolos. Estos instrumentos no deben ser usados como portaguñas.

Instrumentos Quirúrgicos para tejidos duros:

Escoplos y martillo.- El empleo de escoplos en cirugía es muy frecuente. Tales instrumentos se usan para reseca el hueso -- que cubre los molares retenidos.

El escoplo es una barra metálica, uno de sus extremos está cortado a bisel a expensas de una de sus caras y convenientemente afilado. Actúan a presión manual o accionados a golpes de martillo, Este martillo consta de una maza y de un mango que permite manipularlo fácilmente. El escoplo puede ser también accionado por pieza de mano de baja velocidad. Este escoplo tiene puntas cambiables, las cuales son de distinta forma, están dirigidas en sentido diverso y tienen distinta función. Los escoplos también se emplean para seccionar dientes en las maniobras denominadas de odontosección.

Hay varios tipos de escoplos que varían entre sí en detalles. La hoja de escoplo puede ser recta o estar ahuecada en forma de medio caña.

Los escoplos de BARRY se emplean para realizar osteotomía en la extracción del tercer molar retenido.

Un instrumento que tiene las características del escoplo y es utilizado a presión es el osteótomo de WINTER.

Pinzas gubias.- Para realizar la sección del hueso (osteotomía) podemos utilizar las denominadas pinzas gubias, rectas o curvas, que actúan extrayendo el hueso por mordiscos sobre este tejido previa preparación de una puerta de entrada, o directamente como -- cuando se desea eliminar bordes cortantes, crestas óseas ó trozos -

Óseos que emergen de la superficie del hueso. Existen varios tipos, y dentro de estas, variedades que residen en la angulación de sus ramas o en la disposición de su parte cortante.

Fresa.- Son de gran utilidad en las operaciones de la boca, la osteotomía es sencilla, no trae inconvenientes cuando se aplica con ciertos cuidados. La fresa puede sacar el hueso por sí solo o abrir camino o otros instrumentos. Pueden usarse las fresas redondas de los números 5 al 8, o de fisura # 560. La fresa se coloca en la pieza de mano ó contraángulo, según las necesidades.

También son útiles las fresas quirúrgicas de SCHAMBERG, las fresas de ALLPORT y las que se utilizan para labrar el caucho.

Limas para hueso.- (Escofinas) Para preparación de maxilares destinados a llevar aparatos de prótesis, para alisar bordes y eliminar puntas óseas.

Pinzas para tomar gasa, algodón etc.- En el curso de la operación existen vasos de pequeño calibre que no es posible ligar y -- existe la necesidad de eliminar sangre del campo operatorio mediante gasas, las cuales se manipulan con pinzas para algodón o pinzas con sus ramas en bayoneta, instrumento usado frecuentemente en otorrinolaringología.

Cucharillas para hueso.- Las colecciones patológicas, granulomas, fungosidades, quistes, etc. deben eliminarse del interior de las cavidades óseas con cucharillas para hueso (curetas). Existe -- gran variedad de forma de estos instrumentos, hay rectos o acodados, cuya parte activa puede tener forma y diámetros distintos.

Pinzas para extracciones dentarias.- Son los instrumentos -
indicados para la exodoncia.

Elevadores.- Se utilizan también en exodoncia.

Agujas para sutura.- La sutura es una parte sumamente impor-
tante de la intervención. Nosotros la emplearemos en casi todas --
las intervenciones de cirugía bucal, incluyendo exodoncia. Para --
sostener los finos y delicados tejidos gingivales, tan propicios a
desgarrarse, es menester emplear agujas que estén en consonancia --
con tal delicadeza: agujas sencillas, curvas o sectas de pequeñas -
dimensiones.

Las agujas cóncavas son de dos tipos: concavo-convexas en el
sentido de sus caras y bordes. Por lo general se prefieren las pri-
meras, la herida que dejan en la mucosa al perforarla es paralela -
al trazo de la insición. La herida que dejan las segundas es per-
pendicular a la línea de incisión. La tracción que el hilo de sutu-
ra ejerce en el labio de la perforación producida por el paso de la
aguja, no tiene acción sobre la herida del primer tipo; en cambio en
el segundo, la brecha tiende a agrandarse y desgarrarse.

La aguja para sutura de REVERDIN tiene poco uso en cirugía -
bucal, pero las mas pequeñas se pueden utilizar en suturar comunica-
ciones buconasales y bucosinusales.

Portaagujas.- Agujas pequeñas no pueden ser dirigidas a ma-
no, sino excepcionalmente. Para ser práctico y preciso su uso, de-
bemos valernos de un portaagujas; tal instrumento es una pinza que
toma la aguja en el sentido de su superficie plana y la guía en sus

movimientos.

Sondas.- Existen varias clases. En nuestra práctica se usan la sonda acanalada, que consiste en un tallo en forma de canal y que se emplea para drenar abscesos una vez que han sido insididos.

6.- PASOS PARA EFECTUAR UNA CIRUGIA GENERAL

Y UNA BUCAL.

Toda intervención quirúrgica consta de varios tiempos:

- 1o. Diéresis de los tejidos.
- 2o. Operación propiamente dicha.
- 3o. Síntesis de los tejidos.

La cirugía bucal no se aparta de estos cánones, sólo que por la índole del terreno a intervenir, la operación adquiere una modalidad particular. Por lo tanto, una intervención de cirugía bucal se compone en regla general, de los tiempos siguientes:

- 1o. Incisión
- 2o. Osteotomía u ostectomía
- 3o. Operación propiamente dicha
- 4o. Tratamiento de la cavidad ósea
- 5o. Sutura

1.- Incisión

Es una maniobra mediante la cual se abren los tejidos para - llegar a planos más profundos y realizar así el objeto de la intervención. Para este objeto se utiliza el bisturí. Este instrumento debe apoyarse sólidamente entre la cara palmar del dedo índice, pulgar, y el borde radial del dedo medio. La porción posterior del -- bisturí descansa en el espacio interdigital de los dedos pulgar e índice. dice.

Se aconseja que la mano que manipula el bisturí tenga un pun

to de apoyo, lo cual se obtiene aplicando los dedos meñique y anular sobre la arcada dental, sobre el arco alveolar o sobre un plano resistente que puede estar dado por los dedos de la mano opuesta, - la cual descansa sobre la cara del paciente. La mano del bisturí, adquiere precisión y el trazo será seguro.

Para realizar cualquier tipo de incisión es aconsejable mantener tensa la fibromucosa o encía con los dedos de la mano opuesta los cuales al mismo tiempo apartan los labios o se apoyan sobre los separadores.

El lugar de incisión se planea antes del acto operatorio y - está en consonancia con el tipo de operación. Los distintos tipos de incisión se describirán de acuerdo al caso específico de cada -- operación. Nombraremos las principales:

La clásica incisión en arco de PARTSCH, para el tratamiento quirúrgico de los quistes de los maxilares; Incisión de NEWMANN, para tratamiento de paradentosis y focos apicales; La incisión en festón de la bóveda palatina, para extracción quirúrgica de caninos retenidos; La incisión contorneante para extracción de terceros molares retenidos; Incisión lineal de la mucosa, para drenaje de abscesos.

Las incisiones de la cavidad bucal en general, deben llegar hasta hueso, incidiendo, periostio. Las incisiones limitan un trazo de fibromucosa o mucoperiostio, que se denomina colgajo, el cual debe ser desprendido de su inserción con el tejido óseo.

Condiciones que debe reunir una incisión.- Una incisión y -

el colgajo que se forma a expensas de ella, deben reunir una serie de condiciones para que este colgajo una vez repuesto, conserve su vitalidad y se reincorpore a las funciones que le corresponden. - - - SCHIELE agrupa los postulados a los cuales debe circunscribirse una incisión, fundandose en principios ya enunciados por ZILKENS, - - - HAUENSTEIN y WASSMUND, a los cuales RIES CENTERO agrega algunas consideraciones de la siguiente manera:

1o. Al trazar la incisión y circunscribir un colgajo, es necesario que éste tenga una base suficientemente ancha como para proveer la suficiente irrigación, evitando los trastornos nutritivos y su necrosis. Al trazarse la incisión debe tenerse presente el recorrido de los vasos para evitar su sección; a pesar de que la fibromucosa posee gran cantidad de vasos anastomóticos, la sección de -- los principales importa riesgos innecesarios. Por ejemplo, en la región del surco vestibular la sección quirúrgica de los vasos importantes de esta zona origina grandes hemorragias.

2o. Buena visibilidad.- La incisión debe ser de tal manera que permita una perfecta visión del objeto a operarse. La incisión no debe oponerse a las maniobras operatorias.

3o. La incisión debe ser lo suficientemente extensa como para permitir un colgajo que descubra amplia y suficientemente el campo operatorio, evitando desgarramientos y traumatismos al tejido -- gingival que siempre se traducen en necrosis y esfacelos de las partes blandas. Por otra parte incisiones pequeñas dificultan el acto operatorio, e incisiones un poco más extensas no ocasionan problemas en el proceso de cicatrización y nos permiten una buena visión.

La incisión debe trazarse de tal manera que si es insuficiente pueda extenderse sin traumatismo.

4o. La incisión debe ser hecha de un solo trazo, sin líneas secundarias. Un trazo correcto, rectilíneo, hecho con bisturí filoso, le corresponde una buena adaptación y buena cicatrización.

5o. La incisión ha de trazarse de tal manera que al volver a adaptar el colgajo a su sitio primitivo, la línea de incisión repose sobre hueso sano. Los puntos de sutura deben descansar sobre un plano óseo; de esta manera los puntos se desprenden, la incisión se abre y el colgajo se sumerge en la cavidad ósea realizada, con los trastornos de cicatrización correspondientes.

Métodos para desprender el colgajo.

Una incisión se realiza para obtener un colgajo que, refiriéndose a la mucosa bucal, es el trozo de mucoperiostio limitado por -- dos incisiones o la superficie de una incisión arqueada. Hay un tipo de incisión que se realiza desprendiendo la fibromucosa a nivel del cuello de los dientes.

Realizada la incisión, se coloca entre sus labios o entre la fibromucosa y la arcada dentaria, una legra, espátula o periostótomo. Este instrumento se toma en forma similar al bisturí, apoyándose desahididamente contra el huso, y haciendo movimientos suaves de lateralidad con los cuales gira el instrumento a expensas de su eje mayor se desprende el colgajo de su inserción en el hueso, elevando así fibromucosa y periostio.

Un instrumento auxiliar es la pinza de disección de dientes -

de ratón, con ella se toma el labio de la incisión ligeramente y se va levantando mientras la legra lo desprende. La pinza se toma con la mano opuesta a la de la legra.

El desprendimiento del colgajo debe realizarse en toda la extensión que requiera la operación. En algunas regiones la incisión deberá encontrarse con planos musculares de poco volumen y extensión (musculo mirtiforme, canino, buccinador, cuadrado de la barba etc) En tales casos las inserciones de estos músculos deben lograrse y separarse, de tal modo que la superficie ósea quede al descubierto. Este colgajo se mantiene levantado con un separador romo, sin dientes, con el objeto de no traumatizarlo; el colgajo palatino se puede fijar con hilo de sutura sujetándolo y tirando ligeramente hacia abajo con el fin de tener un campo operatorio visible.

En ciertas plasticas el colgajo puede ser rotado para cubrir perforaciones buconasales o bucosinusales. En estos casos debe preverse una vase amplia para que su nutrición no sea perturbada.

2.- Osteotomía y ostectomía

La osteotomía es la parte de la operación que consiste en eliminar el hueso necesario para descubrir en lo mas amplio posible los molares retenidos. La ostectomía es la sección de hueso a retirar.

La osteotomía se realiza con escoplon, que a su vez se utilizan manualmente o con golpes de martillo; pinzas gubias, que una vez que se ha logrado una vía de acceso se pueden aplicar los bocados de este instrumento para eliminar el hueso necesario; frenas --

que actúan ya sea eliminando el hueso en su totalidad o realiza perforaciones vecinas entre sí sobre la tabla ósea para después eliminar el hueso circunscrito con escoplo.

La fresa debe actuar siempre bajo un chorro de agua esterilizada o suero fisiológico, para evitar recalentamiento del hueso, que pudiera provocar lesiones y secuestros. El agua se proyecta con una jeringa de goma o de vidrio.

3.- Operación propiamente dicha.

puede denominarse así al objetivo de la operación; la extracción de un diente retenido, de un granuloma en una apicectomía, de un quiste dentario, de un secuestro en una osteomielitis etc.

En el curso de una intervención bucal se necesita cohibir la hemorragia de los vasos seccionados, ya que en las diferentes zonas de la boca, donde se harán cada una de las diferentes intervenciones existen vasos de diferentes calibres. Esta hemorragia puede tener distintos orígenes y según el vaso lesionado, distinta importancia.

En la extracción de terceros molares retenidos el tipo de hemorragia está en relación con la clase de tejido a que pertenecen los vasos heridos; gingivales, óseos, de los ramos palatinos y dentario inferior. Las hemorragias de las pequeñas arterias o venas gingivales se cohiben fácilmente por presión de la zona sangrante con una torunda de gasa seca o impregnada en adrenalina, agua oxigenada, antipirina, percloruro de hierro o gasa yodoformada (CLAUDEN, STRIPNON). En otros casos la hemorragia cede al presionar por --

unos minutos el colgajo en su lugar original.

En caso de que el vaso (generalmente una arteria) siga sangrando será conveniente buscarlo y presionarlo durante unos minutos con pinzas hemostáticas, lo cual basta para que deje de sangrar.

Tratamiento de la cavidad ósea.

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

El tratamiento de la cavidad ósea se realiza colocando dentro de ella medicamentos (directamente) o gasas con medicamentos o drenajes. Como medicamentos se emplean las distintas preparaciones indicadas para el tratamiento de las alveolitis, los cementos quirúrgicos, los lavados de los alveolos o cavidades con soluciones antisépticas.

La gasa sola o impregnada con medicamentos (gasa yodoformada, xeroformada, euroformada, al rivanol, con fenol alcanforado, bálsamo del Perú, tintura de benjuí, etc.) se usa para taponar alveolos postextracción de diferente volumen. El taponamiento se hace con dos fines: evitar la entrada a la cavidad de sustancias o cuerpos extraños y prevenir la hemorragia y el dolor.

Hay afecciones que exigen la comunicación por tiempo variable, de la cavidad ósea con el exterior, tal comunicación se logra con drenajes de goma o gasa.

Substancias usadas para la obturación de cavidades óseas en cirugía bucal. THOMA idea "el desarrollo de un método que permita que las heridas dejadas por las extracciones dentarias sean cerradas con seguridad, es una de las necesidades más importantes en cirugía bucal;" y considera que tres factores deben tenerse en cuenta:

1o. A causa de que es difícil lograr y mantener una absoluta asepsia en los actos quirúrgicos en la cavidad bucal, se necesita un agente bactericida y bacterioestático.

2o. Porque la hemorragia secundaria, aunque generalmente de ligera intensidad es común durante las 24 horas siguientes, después de que desaparece el efecto hemostático de la anestesia local, se necesita un agente hemostático local para prevenir equimosis o hematomas.

3o. Como prevención de la ruptura de un coágulo demasiado grande, que es un excelente medio de cultivo para el crecimiento bacteriano, debe lograrse un agente obturador de espacio.

El uso de la penicilina local se puede introducir en los alveolos o cavidades ósea sola o combinada con otros agentes o materiales que actúan como vehículos (un trazo de gelfoam del tamaño de la mitad del volumen del alveolo se sutura con penicilina cálcica 1000 U.) Hay un cierto antagonismo entre penicilina local y coagulación, como ya fué señalado por FLEMING. Pero el agregado de substancias hemostáticas equilibra los respectivos poderes.

STONE da una estadística de 53 extracciones de tercer molar inferior; en 26 casos no se utilizó penicilina, en 27 casos se

colocó dentro del alveolo 100 000 U. Oxford en cristales de penicilina. El edema y dolor postoperatorio fueron reducidos grandemente concluyéndose con esto: "este método de administración de la penicilina de una alta concentración local de la droga, en el sitio traumatizado y en el menor tiempo posible".

SILVERMAN (1949) combina tres agentes, con propósito de investigación: la esponja de gelatina, como soporte del coágulo, la trombina como hemostático, y la penicilina como bacterioestático y relaciona el empleo de estos productos con tres factores: hemorragia, dolor y cicatrización. Por último se dedica a investigar si la penicilina, en el alveolo, y sutura la encía sobre él, para ver si puede ser absorbida, y estudia los niveles sanguíneos de este producto. Se emplearon pacientes a los cuales se les realizaron extracciones múltiples, con el objeto de tener un control en la misma boca y bajo las mismas condiciones experimentales.

Las conclusiones fueron las siguientes

1a. La esponja de gelatina impregnada en una solución de -- trombina-penicilina, es un agente efectivo para impedir la hemorragia, sea primaria o secundaria.

2a. La penicilina administrada por ésta vía es absorbida a través de la pared alveolar.

3a. Juzgando por los niveles terapéuticos obtenidos, la acción bacterioestática puede ser efectuada local y sistemáticamente.

4a.- La frecuencia y grado del dolor postoperatorio están - marcadamente reducidos, teniendo en consideración el grado de trau-

ma y manipulación de los tejidos.

5a. La combinación de los agentes estudiados pone en evidencia que el coágulo está mejor mantenido y soportado.

6a. La combinación de los agentes acelera el proceso de cicatrización en heridas de extracciones.

En base a los estudios histológicos realizados se concluye:

a) La desaparición de la esponja de gelatina de los alveolos en el término de 25 a 30 días, se realiza por la acción fagocitaria de las células gigantes.

b) La esponja, aún en su condición de cuerpo extraño no impide la reorganización y reparación del alveolo. El porcentaje y la actividad osteoclástica y osteoblástica es comparable a los que se realiza en los alveolos testigo.

En 16 casos de diversas extracciones empleando tirotricina junto con la trombina, los resultados son óptimos (THOMA).

El fibrinfoam (espuma de fibrina) es un valioso agente terapéutico, de extraordinaria acción hemostática. Es un coágulo de laboratorio originalmente usado en neurocirugía por CORRELL y WISE, y que se obtiene haciendo actuar fibrinógeno con trombina bajo ciertas condiciones químicas. Por lo tanto está compuesto de proteínas naturales del plasma humano. Como con el gelfoam, la sangre entra en esta red y la función de coagulación se realiza.

El fibrinfoam puede ser usado como tal, ó como vehículo para los antibióticos o la trombina. Tiene la propiedad de absorberse rápidamente con una mínima reacción tisular, desde el punto de vis_

ta histológico e imperceptible desde el punto de vista Clínico ---
(INGRAHAM y BAILEY).

En cirugía bucal el estudio de la fibrinfoam fué iniciado -
por THOMA. Titula su trabajo: "Un nuevo método para la obturación
de espacio, después de la odontosección". Realiza una serie de ex-
tracciones en retención total, e introduce en el alveolo fibrin- -
foam con trombina y tirotricina, con exelente resultado.

Es aconsejable su uso cuando se sospecha de la pérdida del
coágulo con la consiguiente alveolitis, se puede usar en combina--
ción con agentes químicos (sulfamidas o penicilina).

La técnica es aplicable en tratamiento de cavidades grandes,
ya que previene la hemorragia primaria y secundaria actuando como
soporte para el coágulo.

MITCHELL usa el medicamento junto con la trombina, en 30 ca-
sos de retenciones totales, indicando que la hemorragia cesa, como
resultado de que la trombina es mantenida en su sitio por la ma- -
triz de fibrina. Las conclusiones son estas:

1o. Inmediata hemostasis.

2o. Disminuye el edema, como resultado de la posible extra-
vasación.

3o. Reduce dolor como resultado de inmediato y total cie--
rre de la herida con la consiguiente protección de las terminacio-
nes nerviosas del alveolo.

4o. Precóz formación de un coágulo firme, que actúa como
una barrera mecánica contra el ingreso y multiplicación de la flora

microbiana, especialmente si se usaron agentes bacterioestáticos y bactericidas.

50. Precóz cicatrización y regeneración ósea.

De todas estas investigaciones y estadísticas se resume que el empleo del fibrinfoam para la prevención de la hemorragia postoperatoria, tiene una serie de indicaciones en cirugía bucal, en combinación con trombina (medicamento óptimo) en la que los resultados son extraordinarios.

El oxixel (celulosa oxidada) tiene propiedades hemostáticas específicas, según PRANTZ y LATTES, por la formación de sales de ácido celulósico y hemoglobina. El oxixel es un producto de gran aplicación en cirugía bucal, es empleado como hemostático y obturador de espacio. Sus propiedades se pueden demostrar in vitro colocando un trozo de gasa en una solución diluida de sangre lacada.

La gelfoam es una esponja quirúrgica, estéril derivada de la gelatina, insoluble pero absorbible. Se expende en el comercio en frascos esterilizados por calor seco a 150 grados centígrados. Tiene propiedades hemostáticas debido a su enorme área superficial, esto debido a millares de intersticios que presenta por su consistencia esponjosa donde penetra la sangre y coagula. Tiene gran indicación en cirugía bucal. THOMA y SLEEPER obturan cavidades óseas con gelfoam saturada con trombina y penicilina. GURALNICK usa el producto con trombina en varios casos de cirugía bucal, mas interesado en el problema de llenar el espacio muerto, su uso acelera la cicatrización, disminuye dolor postoperatorio, edema, y es compatible -

con antibióticos y hemostáticos. BERG presenta 20 casos de exodoncia en los cuales obtuvo: No se produce el colapso de la encía, aún en -- los casos de pérdida de hueso bucal por osteotomía; El espacio muerto se llena completamente de hueso, permitiendo la reconstrucción de la arcada.

5.- Sutura

La sutura es la maniobra que tiene por objeto reunir los tejidos separados por la incisión. No sólo se aconseja en grandes incisiones sino hasta para reunir los bordes gingivales en una simple extracción dentaria.

Para la especialidad de cirugía bucal existen tres técnicas de sutura:

a) Sutura a puntos separados.- Es el método mas usado. Se usa portaagujas, ya enhebrada la aguja, el portaagujas la toma aproximadamente en el centro de su arco y perfora uno de los labios de la fibromucosa (la cual se puede tomar con pinzas de disección) a una -- distancia aproximada de medio centímetro del borde de la incisión, la aguja recorre su trayecto y aparece en el colgajo opuesto a una misma distancia del borde libre y frente a la anterior, la aguja y el hilo recorren todo el trayecto que necesitan para quedar tenso, se toman -- ambas extremidades, se afrontan los labios de la incisión y se anuda el hilo.

Consiste en realizar puntos independientes uno del otro y a -- una distancia de un centímetro.

La maniobra debe realizarse en dos tiempos. En el primero la

aguja atraviesa el colgajo palatino o lingual y aparece entre los -
labios de la incisión; de ahí la vuelve a tomar el portaagujas para
perforar el colgajo bucal de adentro hacia afuera y siendo extraída
hasta terminar su recorrido.

b) Sutura continua.- Es un método que no tiene muchas apli-
caciones en nuestra especialidad. Pero se llega a emplear en alveo-
lectomías y preparación quirúrgica para prótesis sobre toda la arca-
da. Puede ocupar toda la arcada o realizarse en dos segmentos.

c) Sutura festoneada.- Es una forma de sutura continua. -
Se emplea también en el tratamiento de alveolectomías.

7.- TECNICAS QUIRURGICAS PARA EFECTUAR LA EXTRACCION DE LOS TERCEROS MOLARES INCLUIDOS.

Las extracciones de los terceros molares retenidos es una tarea sumamente difícil y complicada, constituye un problema mecánico. Tomando en cuenta que existe gran variedad de posiciones de los molares retenidos no existe un método o técnica general. Cada uno de los pasos a seguir en la extracción de los terceros molares retenidos será determinado por el tipo de retención.

Las técnicas para los diferentes tipos de retenciones (con sus consiguientes subtipos correspondientes) son las siguientes:

Molares inferiores.

Retención vertical con su cara mesial accesible sin desviación.

La técnica de WINTER se inicia con una incisión que se realiza sobre la mucosa que cubre la cara oclusal del molar retenido con una longitud que va desde la cara distal del segundo molar hasta unos cuantos milímetros hacia distal del borde óseo distal a resecar, y a nivel del festón gingival mesial del molar retenido traza una pequeña incisión perpendicular.

Después de levantar el colgajo con una legra, cuidadosamente se prosigue a realizar la osteotomía. Todo el hueso que cubre la corona del molar debe ser eliminado. WINTER elimina este hueso con osteótomos, instrumentos por él diseñados. "La cantidad de hueso a researse está indicada por la forma radicular, la relación del borde

superior de la osteoestructura con la bifurcación de las raíces y la distancia que el diente puede ser dirigido, fuera de su alveolo, hacia distal y hacia arriba por la aplicación del elevador en la superficie mesial o mesiobucal" (WINTER).

Para su extracción se usan comunmente los elevadores, que sirven como cuña y se aplican en el espacio interdentario, tomando su punto de apoyo en el hueso olveolar o en la cara distal del segundo molar.

La técnica de osteotomía con fresa es excelente, por ser un -- instrumento poco traumatizante usándola con las debidas precauciones. Las medidas preventivas a que nos referimos son el uso de motor de -- baja velocidad, fresas nuevas y la refrigeración del hueso con agua esterilizada o suero fisiológico para evitar su recalentamiento con la consiguiente necrosis ósea causada por elevación de la temperatura. Podemos utilizar la fresa # 560 colocada en el contraángulo y la fresa redonda de carburo de tungsteno del # 0.

Técnica de osteotomía con escoplo.- Se realiza con escoplo -- de punta en forma de media caña. El instrumento se dirige perpendicularmente hacia la superficie ósea y con golpes de martillo se resaca el hueso en pequeñas porciones hasta descubrir la cantidad suficiente del molar.

Técnica de extracción por odontosección.- Como su nombre lo indica se trata de seccionar el molar antes de extraerlo. Este tipo de extracción está indicado en los casos de raíces divergentes con -- extraordinaria cementosis. En caso de que el molar esté muy vecino

La técnica para la extracción es similar a los casos anteriores. Es necesario eliminar suficiente cantidad de hueso, como para poder llegar hasta la cara mesial y aplicar allí los elevadores.

En casos de retención total podrá realizarse una incisión angular u otra que permita descubrir ampliamente el huso. En el primer caso la rama longitudinal de la incisión se traza a nivel o un poco más adentro del borde lingual del molar y sobrepasa los límites del borde mesial, la otra rama la corta perpendicularmente y llega hasta las proximidades del surco vestibular. En retenciones parciales, la incisión se atiene a las indicaciones hechas para los casos de arcada normal.

La osteotomía se realiza por medio de osteótomos, escoplos o más recomendable con fresas, hasta descubrir la mayor parte del molar.

Para la luxación del molar de su alveolo se introduce la hoja del elevador entre la cara mesial del molar y la pared mesial del alveolo (la osteotomía prepara la vía). Cuando el instrumento está colocado, se gira su mango en sentido mesial con lo cual se logra elevar el molar hacia arriba y hacia distal.

Retención En Posición Mesioangular.

WINTER ha diseñado diferentes tipos de incisiones para abordar la retención mesioangular. Cuando no se necesita aplicar elevadores en la cara mesial, se practica una incisión que, partiendo de la cara distal del molar retenido se extiende en sentido distal en una distancia aproximada de un centímetro. Si hay necesidad de apli

a la rama se puede extraer la parte distooclusal y mesiooclusal por separado.

Retención Vertical Con. Su Cara Mesial Inaccesible.

El ángulo mesiooclusal de la corona del molar retenido puede encontrarse por debajo de las estructuras óseas, de tal modo que la cara mesial no es accesible, lugar de aplicación del instrumento -- destinado a luxar el molar.

La incisión debe hacerse sobre la mucosa en el ángulo bucooclusal con otra pequeña incisión perpendicular a nivel de la papila interdientaria mesial del molar retenido, hacia bucal. La incisión contorneante a nivel del cuello de los molares es también muy útil.

La osteotomía se realiza en la porción mesial para la aplicación del elevador en la cara mesial del molar. En la técnica de -- WINTER se realiza esto con los osteótomos por él diseñados, pero con fresas quirúrgicas se puede lograr el mismo objeto.

La eliminación de tejido óseo debe ser tanto como para permitir el paso del diámetro del molar. Los elevadores a utilizar deben de estar en relación con el espacio del lugar de aplicación y usar otro de hoja más gruesa a medida que se amplía este espacio.

Retención Vertical con ausencia de Dientes Vecinos.

Es frecuente que pacientes desdentados portadores de prótesis sientan molestias originadas por los terceros molares retenidos. Su eliminación se impone.

El tercer molar puede presentarse de varios modos: la retención puede ser parcial o total y totalmente intraósea o subgingival

car los elevadores en la cara mesial, se practica una incisión sobre el borde bucal del molar retenido y en las mismas proporciones que en la anterior, con el fin de evitar el traumatismo a la papila interdientaria se traza una incisión bucal desde el borde de la encía, hacia abajo y ligeramente hacia adelante. La cantidad de hueso a eliminarse está indicada por el grado de inclinación del molar (a mayor inclinación mesial, mayor cantidad de hueso a eliminar). La osteotomía se realiza con osteótomo del # 2 R y L. El instrumento se apoya sobre la superficie a eliminar y bajo presión manual, se retira en pequeños trozos todo el hueso necesario.

El tamaño y la forma del elevador está determinado por el espacio interdentario, en donde se introduce dicho instrumento y se le hace girar con una fuerza gradual lo suficiente para la luxación del molar teniendo cuidado de no aplicar fuerza excesiva y provocar una fractura. La eliminación del molar se realiza una vez colocado verticalmente y eliminado el punto de contacto con el segundo molar.

La técnica de osteotomía con fresa está muy indicada. Con una fresa redonda # 4, 5 u 8 colocada en la pieza de mano ó contraángulo, según el acceso que se tenga al campo operatorio, se practican algunos pequeños orificios en el hueso, los cuales deben llegar hasta el molar retenido. La porción ósea limitada por los puntos perforados y el molar se elimina con un golpe de escoplo. Este instrumento se coloca con su bisel dirigido hacia distal del molar y el hueso a eliminar. La cantidad de hueso a eliminar está de acuerdo con el grado de inclinación del molar, la forma y disposición de sus

raíces y el contacto con el molar anterior. El hueso distal se elimina mejor con fresa de fisura del #560. Pueden usarse para su extracción elevadores de WINTER u otros instrumentos construidos según el mismo diseño y basados en el mismo principio mecánico.

La osteotomía con escoplo se realiza con escoplo accionado -- por martillo o el escoplo automático para eliminar tanto cantidad de hueso como sea necesario para descubrir el molar. Se procurará eliminar el punto de contacto con el molar anterior eliminando las cúspides mesiales ya que de otro modo la osteotomía se tendría que extender hasta la mitad de la raíz para poder extraer el molar.

La técnica de odontosección en este tipo de retención es muy indicado. Se puede practicar de acuerdo con su eje mayor o su eje menor. La odontosección en molares retenidos se realiza con discos, piedras de corborundo, fresas, escoplo recto o de media caña o el escoplo automático.

Retención Mesioangular Con Ausencia de Dientes Vecinos.

En este tipo de presentación del molar, la técnica quirúrgica debe vencer solamente las resistencias óseas que cubren el molar. La osteotomía puede hacerse con escoplo o fresa. La odontosección se recomienda cuando existen raíces divergentes o cementosis.

Es importante valorar radiográficamente el problema antes de intentar la extracción de estos molares aislados porque cuando se aplica una fuerza exagerada sin dividir el diente puede originarse la fractura del maxilar.

La osteotomía se realiza eliminando hueso distal por lo menos hasta descubrir la cara distal del molar, ya sea con escoplo o con fresa de fisura, la eliminación de hueso mesial estará condicionado por la facilidad de acceso a la cara mesial sobre la cual se aplicará el elevador, esto se podrá realizar con fresa redonda # 7.

El elevador se aplicará en la cara mesial tomando apoyo en la superficie anterior del alveolo, para después hacer girar el instrumento hacia mesial, con lo cual se consigue elevar el molar hacia atrás y arriba. La fuerza aplicada al elevador está de acuerdo con el grado de osteotomía o disposición radicular.

Retención En Posición Distoangular.

El tercer molar en esta posición se halla poderosamente retenido por el maxilar y cubierto por una gran cantidad de hueso en sus caras distal y oclusal.

Si el molar está parcialmente erupcionado se puede utilizar una incisión sobre el molar extendiéndose un centímetro hacia su cara distal; si las retenciones son más profundas se prefiere una incisión más amplia como la angular o la incisión contorneante a nivel de los cuellos dentales hasta llegar al segundo premolar. Se separan los labios de la incisión y se mantienen los colgajos abiertos con separadores para permitir una perfecta visión del hueso a resacar.

La osteotomía se lleva a cabo con un escoplo recto que se aplica en la porción distal del molar retenido de tal modo que habrá que quitar tanto hueso como para permitir la salida del molar. Con

una fresa redonda # 6 6 7, se elimina el hueso que cubre la cara mesial de la corona y tercio superior de la raíz. Con este modo de proceder se habrá suprimido toda resistencia ósea que se oponga a la extracción y disminuido los riesgos de una fractura dentaria o de mandíbula, por exeso de fuerza ejercida en el acto de la aplicación de los elevadores.

Es necesario un elevador del # 12 para introducirlo entre la cara bucal del molar y el hueso para poder moverlo. Igual operación se efectúa en distal y en lingual

Estas sucesivas aplicaciones luxan el diente retenido cuya elevación se completa con un elevador fino colocado en el lado distal, entre la cara triturante y el hueso. Girando el mango del instrumento hacia adelante, se eleva el molar, cuya extracción es completada con un instrumento # 10 de aplicación bucal.

Para suturar bastan dos o tres puntos para cerrar el alveolo.

Dada la colocación del molar es aconsejable la odontosección según se eje menor, con una fresa de fisura montada en la pieza de mano. La fresa debe dirigirse casi paralela a la línea cervical y es introducida en el espacio creado por la osteotomía entre la cara bucal del molar y la tabla ósea externa. Es necesario desgastar previamente el esmalte coronario con una piedra montada # 36, la cual prepara una muesca que facilita el corte de la fresa. La fresa debe separar la corona de la raíz para ser extraída la corona primero con un instrumento de hoja delgada y las raíces después, siguiendo su curvatura.

Retención En Posición Horizontal.

Para la retención horizontal preferimos una incisión que permita descubrir la cara bucal del segundo molar, la incisión contorneante nos da una amplia visión del campo operatorio.

La osteotomía se realiza con una fresa # 5 ó 6, se resaca el hueso distal hasta descubrir casi la totalidad del molar. Si la cara mesial no es accesible se practica la osteotomía con fresa en la cara bucal para permitir la aplicación del elevador.

Con un elevador de WINPER # 2 R'ó L, o con un elevador recto colodado entre la cara mesial del molar y el borde óseo, se dirige el molar hacia arriba y atrás.

Con la técnica de odontosección se puede reducir la extensión de la osteotomía distal. Se puede realizar de dos formas; la primera cortando el molar a nivel de su cuello para separar la corona de su raíz, el segundo método consiste en cortarlo según su eje mayor, esto se facilita si el molar llegara a estar ligeramente desviado hacia bucal. Se practica la sección con un escoplo de hoja ancha aplicado sobre el centro de la cara triturante para dividir el molar en dos porciones (mesial y distal), para después extraerlas por separado.

Retención En Posición Horizontal Con Ausencia De Dientes Vecinos.

El molar puede encontrarse en total retención intraósea o ser subgingival. La accesibilidad de la cara mesial determinará la cantidad de osteotomía necesaria. La aplicación del elevador puede ha-

cerse sobre la cara mesial con punto de apoyo en el hueso mesial, - así se le dirigirá hacia arriba y atrás sin tener la traba que ocasiona el segundo molar. Puede extraerse sin ser seccionado aplicando las técnicas para la retención mesioangular, con las variantes que impone la posición horizontal.

Retención En Posición Linguoangular.

La incisión debe realizarse sobre el nivel de la tabla interna del hueso y una rama vertical que separa la encía que cubre el molar retenido dirigida hacia afuera, adelante y abajo. Después de separado el respectivo colgajo se procede a realizar la osteotomía. Es necesario realizar una osteotomía de abordaje ya que en muchos casos se presenta el molar con sus raíces incompletamente formadas y esto causa que al aplicar el elevador, giren. Debe ser una osteotomía amplia, con fresas de los números 6 u 8, también es muy útil la fresa de fisura # 650.

Retención En Posición Bucal.

Estos molares se presentan con la cara triturante dirigida hacia la mejilla. Su extracción sigue los principios antes mencionados. La sección del diente en el sentido de su eje menor, dividiendo con una fresa de fisura de mesial a distal, simplifica el problema. Sus partes se extraen por separado.

Retención en posición Invertida.

La técnica a emplearse para la extracción varía según la profundidad del molar en el hueso y su accesibilidad a la cara mesial.

Los molares relativamente superficiales se extraen previa re

sección del hueso que cubre la cara más cercana al borde alveolar, - que es la distal. La odontosección se realiza con una fresa de fisura según el eje mayor del diente, y dividiéndolo en dos elementos según la posición del molar, se puede extraer primero la raíz, o la corona, y a expensas del espacio creado se elimina la porción que queda. Los molares profundamente ubicados, para extraerlos se requiere de una extensa osteotomía y una cuidadosa odontosección, además de una juiciosa y bien estudiada conducta, se pueden emplear los distintos tipos de elevadores que han sido considerados.

Técnica para la extracción de gérmenes de los terceros molares inferiores.

Como profilaxis están indicadas las extracciones de los gérmenes de los terceros molares a temprana edad. La edad en que debe realizarse su extracción cuando su corona se ha formado varía entre los 12 a 16 años, para evitar la desviación de los dientes.

Las técnicas para la extracción de estos molares no varían mucho con las enunciadas para los molares con raíz completa. Por regla general hay que eliminar tanto hueso como para permitir el mayor diámetro del molar. Debido a que el molar se encuentra incompleto - suele girar dentro de su alveolo y dificulta su extracción de ahí la necesidad de una juiciosa aplicación de los elevadores.

Molares Superiores.

Retención En Posición Vertical.

Se puede utilizar la incisión de dos ramas, que llamaremos bucal y anteroposterior. La rama anteroposterior se traza próxima a la

cara palatina del diente, paralelamente a la arcada y en una longitud de un centímetro. La incisión bucal parte del extremo anterior de la primera incisión y se dirige hacia afuera, rodea la tuberosidad del maxilar y asciende hasta las proximidades del surco vestibular donde termina. La incisión debe llegar en profundidad hasta el hueso o corona del molar y en sentido anterior hasta el cuello del segundo molar. El colgajo se desprende con periostótomo o legra y se sostiene con un separador.

El hueso que cubre la cara triturante se elimina con escoplos rectos o con fresas. En ciertos casos el hueso a nivel de la cara triturante es tan frágil, que puede ser eliminado con una cucharilla para hueso o con el mismo elevador. La osteotomía es una maniobra importante, ya que por lo menos debe estar al descubierto la cara bucal y mesial del diente retenido.

La cara mesial será la superficie sobre la cual se aplicará el elevador para extraer el molar retenido. Si es accesible, no se requiere de alguna maniobra previa, de lo contrario, se elimina parte del tabique mesial que es lo que impide la entrada del instrumento. Los elevadores rectos o elevadores de Clev-dent son útiles. Usamos preferentemente los elevadores #s. 1, 2, ó 14 (R ó L) de WINTER.

Para comenzar con el trabajo mecánico se introduce la punta del elevador en el espacio existente entre la cara mesial del tercero y la distal del segundo molar. La introducción del instrumento se realiza merced a un débil movimiento rotatorio que se imprime al instrumento. El instrumento debe estar dirigido en el sentido de una --

diagonal sobre la cara anterior del diente. El punto de apoyo por lo general es la cara distal del segundo molar ó el tabique óseo. Para evitar que interfiera la apófisis coronoides en la aplicación del elevador se aconseja desplazar el maxilar inferior hacia el lado de la operación con el objeto de alejar dicha apófisis del sitio de la operación.

Para abandonar su alveolo, el molar debe mobilizarse hacia abajo, afuera y atrás. Por lo tanto el elevador debe desplazarse hacia arriba, adentro y adelante. Luxado el molar y si la fuerza aplicada no ha logrado extraerlo, puede ser tomado con una pinza para extracciones y eliminarlo con la misma técnica que un molar normal.

Extraído el molar, se revisan bordes cortantes y se liman con lima para hueso, se retira el saco pericoronario, se lava y sutura.

Retención En Posición Mesioangular.

Debido a la elasticidad del hueso en el molar superior se podría eliminar éste sin tener que seccionarlo. El contacto mesial está vencido por la posibilidad de mover el diente hacia distal. Por lo tanto, el problema en este tipo de retención reside en la osteotomía distal y triturante y en la preparación de la vía de acceso para el elevador, la cual necesita una mayor osteotomía en el lado mesial que en la retención vertical, porque el punto de aplicación del elevador es más alto. Para lograr este fin es menester eliminar parte de la tabla ósea externa que cubre la cara bucal del molar retenido.

La incisión es igual que el tipo anterior. La osteotomía con

los mismos procedimientos para los otros tipos de retenciones solo que mas amplia en distal para descubrir al diente hasta el nivel -- del cuello. El elevador se introduce hasta llegar a la cara mesial del diente para realizar los movimientos necesario para dirigir el molar hacia distal para vencer el contacto mesial para despues llevarlo hacia abajo y afuera. En molares con raices abiertas, cemen- tosis o dilaceradas, estos movimientos deben ser controlados para - evitar fracturas imprevistas.

Retención en Posición Distoangular.

La incisión debe ser mas amplia hacia distal que en los ca- sos anteriores para evitar desgarras de la encía.

En la osteotomía es menester preparar la vía de acceso en el lado mesial principalmente, ya que hacia distal es escasa o nula.

El elevador se coloca sobre la cara mesial del tercer molar y éste dirige hacia abajo y atrás el diente. Debemos de tener cui- dado especial en este tipo de retención con la tuberosidad y la -- apófisis pterigoides, movimientos bruscos pueden fracturarlas. Los elevadores actúan como cuña o palanca, y cumplan su objetivo si - pueden introducirse fácilmente entre la cara distal del segundo mo- lar y la cara mesial del tercero.

Retención en Posición Paranormal.

Las distintas y variadas posiciones que puede ocupar el ter- cer molar en ubicación paranormal, no permite enunciar una técnica general, la técnica estará dada por la disposición que presente el molar en el hueso y su relación con los molares vecinos. En algunos

casos se indicará la extracción del segundo y hasta el primer molar. Los molares colocados por encima de los ápices del segundo molar son mejor intervenidos practicando una incisión parecida a la que se emplea en la técnica CALDWELL-LUC.

Técnica Para la Extracción de los Gérmenes de Terceros molares Superiores.

Estos molares se presentan con sus raíces incompletamente -- formadas de manera similar a los del maxilar inferior, que ubicados en diferentes posiciones pueden producir accidentes mecánicos, siendo indicada su extracción.

La incisión debe permitir un amplio colgajo, que descubra en gran extensión el hueso para poder abordar el molar (su corona) que por lo general está ubicada muy alta, en algunas ocasiones a nivel de los ápices del segundo molar. Dicha incisión se traza sobre la mucosa que cubre el molar desde la cara distal del segundo molar hacia atrás rebasando el borde distal del diente retenido y se continúa hacia adelante, rodea la tuberosidad del maxilar y asciende hasta las proximidades del surco vestibular donde termina.

La osteotomía debe hacerse con escoplo a presión manual o -- con martillo en una extensión suficiente como para descubrir las caras oclusal, mesial y bucal. En la disposición distoangular será -- menester resecar también el hueso distal; la osteotomía de acceso a la cara mesial debe ser lo suficientemente extensa como para permitir la introducción de un elevador de Elev-dent, que es el instrumento ideal para este tipo de exodoncia, por la fineza de su hoja; ésta se aplica sobre la cara mesial del germen a extraerse y girando

el instrumento se logra desplazar el molar hacia distal y hacia abajo.

El secreto del éxito de las extracciones de éstos gérmenes, es realizar una amplia osteotomía que permita al operador ver por lo menos la cara mesial y bucal. En algunas oportunidades no es suficiente la osteotomía bucal con este fin, sino que habrá que buscar una puerta de entrada para los elevadores de Elev-dent, realizando con escoplo, a presión manual, ó con fresa redonda la eliminación del hueso que cubre la cara mesial, en la extensión y amplitud suficiente como para permitir la colocación de los elevadores.

El empleo de los elevadores debe ser efectuado con prudencia pero con firmeza. Hay que recordar la proximidad de la apófisis ptérigoides para no fracturarla y el seno maxilar para no introducir el molar en dicho seno. Los molares incompletos poseen un amplio saco pericoronario el cual hay que eliminar con pinzas gubias o cucharillas para hueso.

8.- ACCIDENTES QUE SE OCACIONAN EN LA EXTRACION QUIRURGICA.

Los accidentes que se pueden ocasionar durante la extracción quirúrgica pueden ser en ocasiones causa del operador o por procesos patológicos.

Por un descuido del operador se puede fracturar un diente vecino causado por la presión excesiva ejercida con las pinzas de extracciones o los elevadores. El instrumental ocasionalmente se llega a fracturar y llegar a herir tejidos vecinos.

Cuando se llegan a fracturar los bordes alveolares el accidente no tiene mayor trascendencia que eliminar los fragmentos de la fractura para evitar secuestros óseos y sus consiguientes procesos inflamatorios, en ocasiones estos fragmentos pueden ser eliminados cuando están adheridos al diente extraído.

En la extracción del tercer molar retenido superior se llega a fracturar la tuberosidad del maxilar, sobre todo cuando se aplica una fuerza excesiva en el uso de los elevadores.

El gran alveolo del tercer molar retenido inferior puede ser una causa predisponente para la fractura del ángulo de la mandíbula y se debe a la aplicación incorrecta de los instrumentos o por una fuerza exagerada.

Las afecciones generales y los estados fisiológicos ligados al metabolismo del calcio, la diabetes, las enfermedades parasifilíticas, predisponen a los maxilares como a otros huesos para la fractura; es suficiente un esfuerzo, a veces mínimo, o el esfuerzo del -

acto quirúrgico para producir la fractura del hueso.

La perforación del seno maxilar es un accidente poco frecuente pero posible. La impactación del tercer molar en dicho seno suele suceder al tratar de extraerlo. Esto se debe a la proximidad del molar con el seno, en otras ocasiones se puede causar este accidente con los instrumentos utilizados. En la mayoría de los casos el coágulo es el encargado de obturar la comunicación. En el caso de la introducción de un molar o cualquier otro cuerpo extraño se elimina con una técnica semejante a la operación de CALDUELL-LUC.

En el intento de extracción, con mas frecuencia un tercer molar retenido superior o inferior, el diente debido a una fuerza exagerada o debilitamiento de las tablas óseas puede fugarse al piso de la boca o a lugares vecinos.

La luxación del maxilar inferior consiste en la salida del -- cóndilo de su cavidad glenoidea, se produce en las extracciones de los terceros molares inferiores, en operaciones largas y fatigantes. Puede ser unilateral o bilateral. Esta luxación se reduce tomando el cuerpo de la mandíbula con ambas manos colocando los dedos pulgares sobre las caras oclusales de los molares, se imprime un movimiento hacia abajo y otro hacia atrás y arriba.

Por una mala manipulación en los instrumentos se puede herir la encía o partes blandas vecinas (por un deslizamiento de los instrumentos de la mano del operador). Heridas de los labios, por pelliscamientos con las pinzas, lesiones traumáticas, son bastante frecuentes en el curso de extracciones laboriosas del tercer molar inferior.

Una extracción dentaria puede ocasionar una lesión de gravedad variable sobre los troncos nerviosos. Estas lesiones pueden ser en los nervios superiores o inferiores. Los accidentes más importantes son los que tienen lugar sobre el nervio palatino anterior, el dentario inferior o mentoniano.

El traumatismo sobre el tronco nervioso puede consistir en sección, aplastamiento o desgarramiento del nervio, lesiones que se traducen en neuritis, neuralgias o anestecias en zonas diversas. Frecuentemente ocurre en las extracciones del maxilar inferior, por intervenciones sobre el tercer molar o premolares.

En las extracciones del tercer molar, especialmente en la del tercer molar retenido inferior, la lesión sobre el nervio dental inferior tiene lugar por aplastamiento del conducto que se realiza al girar el diente. El ápice, trazando un arco se pone en contacto con el conducto y aplasta a éste y sus elementos, ocasionando anestecias definitivas, prolongadas o pasajeras, según la lesión. Inmediatamente despues de la extracción puede haber hemorragia debido a razones locales. El taponamiento y compresión del alveolo sangrante es un método preciso para eliminar la hemorragia. Se realiza con un trozo de gasa (yodoformada o xeroformada), la cual puede emplearse seca o impregnada de medicamentos hemostáticos, tales como agua oxigenada, adrenalina, sueros, tromboplastina. De acuerdo a la intensidad de la hemorragia emplearemos estos medicamentos. La sutura postextracción eliminada este problema.

Un accidente frecuente son los hematomas.

La alveolitis es una complicación frecuente que se trata con los cementos quirúrgicos acostumbrados previo lavado con agua oxigenada o suero fisiológico tibio del alveolo.

CONCLUSION

Muchos de los casos en que el paciente llega al consultorio dental es por procesos inflamatorios dolorosos que revelan la presencia de un molar parcialmente retenido que no logra su erupción normal. De ahí la necesidad de hacer un estudio clínico y radiográfico completo.

El trastorno principal que causan los terceros molares es -- que la fuerza ejercida sobre los dientes vecinos, que transmitida a cada uno de los dientes hacia adelante causa la desviación dental con el consiguiente apiñonamiento.

Para evitar estos trastornos y molestias en los pacientes -- portadores de molares retenidos está indicada su extracción a temprana edad, basándose en las diferentes técnicas ya estudiadas según cada caso en particular.

BIBLIOGRAFIA

Cirugía Bucal

Dr. Emmett R. Costich

Dr. Raymod P. White Jr

Traducido al español por Dra Georgina Guerrero

Ed. Interamericana.

Tratado de Anatomía Humana

Dr. Fernando Quiroz Gutiérrez

Ed. Porrúa S. A.

Cirugía Bucal

G. A. Ries Centeno.

Ed. El Ateneo.

Tesis: Avulsión del Tercer Molar Inferior Retenido

Alfonso Meza Cabrera

U. N. A. M.