



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

**CIRUGIA DE TERCEROS MOLARES
INFERIORES RETENIDOS**

T E S I S
QUE PARA SU EXAMEN PROFESIONAL DE
CIRUJANO DENTISTA
P R E S E N T A
Juan Manuel González Mendez

MEXICO, D. F.

1985



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.

INDICE

CAPITULO I

INTRODUCCION

CAPITULO II

ANATOMIA HUMANA

- a) Mandibula
- b) Lengua y sus Músculos
- c) Sistema Nervioso. - Trigémino (5o. Par Craneal)

CAPITULO III

OCLUSION

- a) Músculos Masticadores
- b) Tipos de Articulaciones

CAPITULO IV

ASEPSIA Y ANTISEPSIA

CAPITULO V

TERCER MOLAR INFERIOR INCLUIDO

- a) Etiología (posiciones del Tercer Molar Inferior)
- b) Anestesia

CAPITULO VI

CIRUGIA DE LOS TERCEROS MOLARES INFERIORES RETENIDOS.

- a) Incisión
- b) Extracción del tercer molar inferior retenido en posición vertical.
 - 1. - Extracción por osteotomía con fresa quirúrgica.
 - 2. - Extracción por osteotomía a escoplo
 - 3. - Extracción por odontosección.
- c) Extracción del tercer molar inferior retenido en posición mesioangular.
 - 1. - Osteotomía a fresa quirúrgica.
 - 2. - Osteotomía a escoplo.
 - 3. - Extracción por odontosección.
- d) Extracción del tercer molar inferior retenido en posición distoangular.
 - 1. - Osteotomía a fresa quirúrgica y escoplo.
 - 2. - Extracción por odontosección.
- e) Extracción del tercer molar inferior retenido en posición horizontal.

1. - Osteotomía a fresa quirúrgica y escoplo
 2. - Extracción por odontosección
- f) Extracción del tercer molar inferior retenido en posición linguoangular.
1. - Osteotomía a fresa quirúrgica y escoplo
 2. - Extracción por odontosección
- g) Extracción del tercer molar inferior retenido en posición bucal.
- h) Extracción del tercer molar inferior retenido en posición invertida.
- i) Extracción de los terceros molares inferiores retenidos con sus raíces incompletas formadas.

CAPITULO VII

ACCIDENTES EN LA CIRUGIA DE LOS TERCEROS MOLARES - INFERIORES.

- a) Fractura o luxación de los dientes vecinos.
- b) Fractura mandibular.
- c) Lesión de las partes blandas.

d) Lesión de los troncos nerviosos.

e) Hemorragias.

f) Hematomas.

g) Alveolitis.

CAPITULO VIII

INDICACIONES POST-OPERATORIAS.

a) Quimioterápicos (antibióticos, antiinflamatorios)

b) Dieta Alimenticia.

CONCLUSION.

BIBLIOGRAFIA.

CAPITULO I

INTRODUCCION

La cirugía bucal es única entre las especialidades quirúrgicas por el hecho de que se identifica fuertemente con la odontología. Esta es una relación adecuada, dado que el completo conocimiento de la odontología es un requisito previo del cirujano bucal bien calificado. Pero la cirugía bucal no es una especialidad menos quirúrgica que la urología, por ejemplo. El eslabón común entre la cirugía bucal y otras especialidades quirúrgicas es -- que se aplican al tratamiento los mismos principios que guían al cirujano general en el tratamiento de una apendicitis son los mismos que guían al cirujano bucal en el tratamiento de una celulitis odontogénica. El hecho de que los detalles de aplicación de los principios quirúrgicos pueden diferir para poder adecuarse convenientemente a las peculiaridades locales, -- a veces ensombrece esta relación.

Sin embargo, el observador ocasional puede pensar que algunos principios quirúrgicos no se aplican a una especialidad quirúrgica particular, tal como la cirugía bucal. Un ejemplo es el principio de la asepsia, debido -- a que la técnica aséptica claramente es distinta para una operación abdominal que para una bucal. La técnica aséptica ha sido modificada para tomar en consideración las diferencias de respuesta de la herida en cada zona; el principio general de asepsia es el mismo.

Así, el desafío que se le plantea a cada especialista quirúrgico es no sólo conocer los principios de la cirugía sino también saber cómo se aplican dichos principios a una zona particular de interés.

CAPITULO II

ANATOMIA HUMANA

Mandíbula, hueso impar, medio y simétrico, se encuentra la denominada región del tercer molar inferior, dentro de la patología, clínica y terapéutica del tercer molar inferior retenido.

-Esta región se halla constituida por el hueso mandibular que se puede considerar en un cuerpo y dos ramas.

El cuerpo tiene forma de herradura, cuya concavidad se halla vuelta hacia atrás.

En este hueso se encuentran dos caras y dos bordes: en la cara anterior se encuentra la sínfisis mentoniana, que es la unión de las dos mitades del hueso por su línea media, la parte más sobresaliente se le denomina Eminencia mentoniana. Hacia afuera se encuentra, el agujero Mentoniano, por donde sale el nervio y los vasos mentonianos. Mas atrás se observará una línea saliente dirigida hacia abajo y hacia delante del borde anterior de la rama vertical y termina en el borde inferior del hueso; y se llama Línea Oblicua Externa de la mandíbula.

La cara posterior cerca de la línea media hay, cuatro tuberculos, las apófisis geni de las cuales las superiores se insertan en los músculos Genihoglosos mientras que en las inferiores se insertan los geniohloideos. Se encuentra la línea Oblicua Interna o Milohioidea, que se dirige hacia abajo y adelante.

Por encima de la línea oblicua interna se encuentra la foseta sublingual, más afuera y por debajo entre el borde inferior y la línea se observará una foseta más grande, llamada Foseta Submaxilar, que da alojamiento a la glándula salival Submaxilar.

El borde inferior es romo y redondeado. Lleva dos depreciones donde se inserta el músculo Digástrico. El borde superior o alveolar, así como el borde inferior del maxilar superior, presenta una serie de cavidades o mejor llamados alvéolos dentarios. Los hay simples en anteriores y los posteriores están compuestos de varias cavidades, y todos ellos separados entre sí por puentes óseos o apófisis Interdentarias donde se insertan los ligamentos de los dientes.

RAMAS: La mandíbula consta de dos ramas Derecha e Izquierda, su eje mayor está dirigido oblicuamente hacia arriba y hacia atrás, son aplanadas transversalmente, su plano vertical y de forma cuadrangular.

El borde superior posee una amplia escotadura, denominada escotadura Sigmoidea, situada entre los dos huesos salientes; la apófisis coronoides por delante, y el cóndilo del maxilar inferior por detrás. La escotadura Sigmoidea está vuelta hacia arriba y comunica la región maseterina con la fosa cigomática, dejando paso a los nervios y vasos maseterinos. El cóndilo es de forma elipsoidal, aplanada de adelante hacia atrás, convexo en las dos direcciones de sus ejes, se articula con la cavidad glenoidea del temporal.

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

La rama ascendente, tiene mucha relación con el tercer molar inferior retenido.

ESTRUCTURA: Está formado por tejido esponjoso, recubierto por una gruesa capa de tejido compacto, pero este último se adelgasa considerablemente al nivel del cóndilo.

OSIFICACION. - Al final del primer mes de la vida fetal se forma una pieza cartilaginosa, llamada cartilago de Meckel, a espensas del cual se forman las dos mitades del maxilar inferior.

Este cartilago aparece entre los 30 y 40 días de la vida intrauterina en los cuales hay seis centros de osificación:

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

Todos estos desarrollados a espensas de dichos centros, los dos semi

maxilares se soldan definitivamente, constituyéndose la sínfisis mentoniana, al tercer mes de vida intrauteriana.

El tercer molar inferior es producto de la unión de las dos regiones anatómicas de la mandíbula: La rama ascendente y el cuerpo del maxilar.

El hueso Mesial. - Se denomina así a la porción ósea que se halla entre la cara mesial del tercer molar retenido y la cara distal del segundo. El lado externo o bucal de la base se confunde, con la tabla externa del maxilar.

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

El hueso Bucal. - Se considera tal a la porción ósea que cubre la cara bucal del tercer molar, corona o raíces. El hueso bucal es una llanura, en la cual se inicia la depresión que forma la fosa retromolar que presta inserción a las fibras del músculo buccinador.

El hueso Distal. - Este hueso es una ancha planicie, excavada en su centro, que se extiende desde la línea oblicua externa a la cresta temporal. En muchas oportunidades el hueso distal se halla perforado por un agujero, de dimensiones variables, único múltiple o criviforme.

El Hueso Lingual. - Es el hueso que cubre la cara lingual del tercer molar retenido a la porción radicular del normalmente erupcionando. Este hueso es de escaso espesor; forma, como pared interna del alvéolo del tercer molar. En todas las circunstancias, el hueso lingual está cruzado en diagonal por la línea oblicua interna.

El Hueso Oclusal. - El hueso que cubre la cara triturante u oclusal del tercer molar retenido es denominado oclusal. La proporción, disposición, consistencia y morfología del hueso oclusal, como las de sus regiones limitantes dependen del distinto tipo de retención del tercer molar. Por lo general, el hueso oclusal está formado por dos delgadas tablas del hueso compacto, con una variable cantidad de hueso esponjoso.

El Hueso Basal. - Se denomina con este nombre al cubo óseo que se halla ubicado debajo de las raíces del tercer molar.

Disposición del hueso a nivel del tercer molar inferior:

Las mandíbulas se hallan formadas en toda su extensión por dos tablas de hueso compacto, unidas entre sí por el hueso interdentario o interradicular, este hueso es de tipo esponjoso. La cantidad y disposición del hueso varía en las distintas regiones del maxilar.

El alvéolo del tercer molar presenta su eje vertical, dispuesto de manera distinta a la de los ejes verticales de los dientes mesiales del tercer; la relación con las tablas óseas externa o interna es también diferente.

Los alvéolos de los dientes anteriores canino, premolares, primer molar están más próximos a la tabla externa, que la interna, con formación de hueso esponjoso que separa la tabla externa de la pared bucal de los alvéolos de estos dientes.

En los cortes anatómicos se puede observar la relación de las tablas - externa e interna con las caras homónimas del tercer molar. La cara interna del alvéolo del tercer molar está en íntimo contacto con la cortical interna, o separada de esta por una delgada porción de hueso esponjoso.

El Hueso Interradicular. - Se denomina SEPTUM al hueso interradicu - lar que se encuentra ocupando el espacio existente entre las raíces del tercer molar inferior. El séptum está constituido por hueso esponjoso, de características parecidas al hueso mesial, aunque las mallas de su tejido se hallan más apretadas y con huecos más pequeños entre las - láminas de la esponjosa.

El Alvéolo del Tercer Molar. - Dicho en forma general, el alvéolo del tercer molar se presenta como una pirámide, de base cuadrangular y cuyo vértice está dirigido hacia el cuerpo del maxilar.

Las diferencias en el desarrollo ostogénico de ambas regiones son muy marcadas, ya que en el desarrollo del cráneo se halla en íntima rela - ción con el del encéfalo, en tanto que en el de la cara lo está con la - porción inicial respiratoria y digestiva durante la vida intrauterina - -

alcanza gran desarrollo el encéfalo y por consiguiente el cráneo, en evidente desproporción con el sistema respiratorio digestivo, cuya más importante evolución se realiza después del nacimiento. Su desarrollo durante la niñez y la adolescencia, hacen su aparición la primera y la segunda dentición, cuyos folículos adquieren su desarrollo y dentificación para la primera a fines de la vida intrauterina, y totalmente, en la vida extrauterina para la segunda.

En la cabeza del adulto, la altura de la cara desde el mentón a la raíz de la nariz, es igual a la distancia bimalar, en tanto que en el recién nacido es igual solo a la mitad de esta distancia. Vista la cabeza por delante la altura del cráneo del recién nacido es el 65% de lo que será en el adulto; en la altura de la cara en el primero es solamente el 35% de la del segundo. El alargamiento que experimenta la base del cráneo en el sentido anteroposterior se realiza mediante el cartilago esfenoccipital que durante la niñez y la adolescencia desempeñan el papel de cartilago de conjugación y termina su actividad entre los 16 y 20 años.

El desarrollo de la cara cambia mucho, las proporciones de la cabeza cuyo volumen principal deriva de la evolución del encéfalo y del cráneo, el crecimiento de la encruclijada aerodigestiva por el crecimiento de las cavidades neumáticas anexas a las fosas nasales, células etmoidofrontales, etmoidomaxilares, etmoidounguales y seno maxilar; así como la aparición de la primera y segunda dentición son factores

principales que intervienen en el desarrollo de la cara y modifican la cabeza del recién nacido dándole los rasgos fisonómicos del adulto.

La forma que adopta la cara cuando alcanza su desarrollo máximo está en íntima relación con el desarrollo y la forma que toma la mandíbula.

La mandíbula del recién nacido es un simple arco que se extiende de un conducto auditivo al otro; su rama ascendente es muy oblicua, casi no existe, y forma con el cuerpo del hueso un ángulo muy obtuso; los cóndilos corresponden al borde alveolar de la región incisiva, y tanto el triángulo del maxilar.

Como la apófisis coronoides se presenta a partir del borde anterior de la apófisis coronoides se esbozan las líneas oblicuas que se dirigen -- hacia el mentón. La presencia de los folículos dentarios hacen tomar un aspecto especial a la rama horizontal, aparece ancha, gruesa, abultada por los gérmenes dentarios; el reborde alveolar representa los -- dos tercios de la longitud que tendrá más tarde. El ángulo de la mandíbula del recién nacido muy abierto y obtuso y su forma definitiva está influida poderosamente por la evolución que sufre el sistema dentario y el desarrollo del sistema muscular anexo constituido por los músculos masticadores.

LENGUA. - Es un órgano móvil, musculoso situado en la cavidad bucal es aplanado de arriba abajo. En el radica el sentido del gusto.

La Constitución Anatómica. - Se distinguen en la lengua las siguientes partes: un esqueleto osteofibroso, los músculos de la lengua y la mucosa lingual.

El esqueleto de la lengua y las partes blandas de la lengua se apoyan en el hueso hioides, en la membrana hioglosa y en el séptum lingual.

Músculos de la Lengua. - Son ocho pares y uno impar. De ellos tres se insertan en los huesos cercanos, los genihoglosos, hioglosos y estiloglosos; tres se originan en los órganos cercanos: Palatogloso, farinogloso y el amigdalogloso; dos proceden de los huesos y órganos próximos, y son el lingual superior y el lingual inferior; el impar es -- propiamente intrínseco, es el transverso de la lengua.

El Genihigloso. - Es el más voluminoso de los músculos de la lengua, es aplanado transversalmente. Se inserta en la apófisis genisuperiores y van a terminar a la punta de la lengua, o atrás en la cara anterior del hueso hioides; las fibras medias, a la cara dorsal de la lengua y terminan en la mucosa.

Su acción consiste en levantar y dirigir la lengua hacia adelante por medio de las fibras que van al hueso hioides.

El Estilogloso. - Se extiende de la apófisis estiloides y en la parte superior del ligamento estilomaxilar, dirigiéndose hasta alcanzar el pilar anterior del velo del paladar; terminando sus haces superiores, medios

e inferiores siguiendo los bordes y llegando en la punta de la lengua.

Eleva la lengua y la lleva hacia atrás.

El Hio-gloso. - Se extiende del hueso hioides a la lengua, es de forma cuadrangular. Su acción consiste en abrir la lengua, al tiempo que la aproxima al hueso hioides y la comprime transversalmente.

El Faringogloso. - Compuesto por un fascículo dependiente del constrictor superior de la faringe, que después de alcanzar el borde de la lengua, se divide en haces superiores, confundiendo con los haces medios del estilogloso y los haces del palatogloso, y haces inferiores que se entrecruzan con las fibras de genhiogloso y del lingual inferior.

El Palatogloso o Glosostafilino. - Situado en el espesor del pilar anterior del velo del paladar, es delgado y aplanado, confunde sus fibras con las del faringogloso y del estilogloso, en su extensión cubierta por la mucosa al contraerse, lleva la lengua hacia arriba y atrás al mismo tiempo que estrecha el istmo de las fauces.

El Amigdalogloso. - Es un músculo delgado que va de la cápsula amigdalina a la lengua. Se inserta en la aponeurosis faríngea que cubre la - - amígdala desciende por el faringogloso y la mucosa hasta la base de la lengua. Es elevador de la base de la lengua y la aplica contra el velo del paladar.

El Lingual Superior. - Músculo impar y mediano situado en el dorso de la lengua, por debajo de la mucosa, formado por tres haces, los cuales convergan de tal manera que en la parte media de la lengua que - den unidos, continuando hacia adelante para terminar en la punta de la misma. Su acción es de acortar la longitud de la lengua y la abate.

Dirige hacia arriba y hacia atrás la punta de la lengua.

El Lingual Inferior. - Está situado en la cara inferior de la lengua. - - Se inserta por atrás en el hueso hioides recibiendo haces del estilogoso y del faringogloso y después se dirige para terminar en la cara profunda de la mucosa que reviste, por su cara inferior la punta de la - lengua. Su acción consiste en acortar la longitud de la lengua y dirigir la punta hacia abajo y atrás, siendo además abatidor de la lengua.

SISTEMA NERVIOSO PERIFERICO

Está formado por los nervios, de los cuales transmiten de la periferia al centro las impresiones sensoriales y sensitivas.

En general, nervios y motores caminan agrupados en un solo cordón, constituyendo nervios mixtos, se incluyen también en el sistema nervioso periférico al sistema nervioso vegetativo o sistema simpático, puesto que éste se relaciona íntimamente con aquél.

Los nervios están constituidos por fibras nerviosas las cuales a su vez

se unen por medio de una atmósfera conjuntiva para constituir un tronco nervioso.

Los nervios poseen su circulación arterial y venosa, así como capilares y circulación linfática.

La terminación de los nervios, se realiza por terminaciones libres - o por corpúsculos especiales situados entre los elementos histológicos a donde están destinados.

El sistema nervioso periférico, puede ser dividido en las siguientes partes:

1. - Nervios craneales
2. - Nervios raquídeos
3. - Sistema nervioso vegetativo

Los nervios craneales tienen su origen en el encéfalo, son simétricos y salen de la cavidad del cráneo atravesando las envolturas meníngeas y los agujeros de la base del cráneo.

Fisiológicamente comprenden nervios sensoriales en tres, los que se incluyen el nervio Olfativo, el Optico y el Auditivo; nervios motores - que comprenden el nervio y el motor ocular externo, el espinal y el hipogloso mayor; finalmente, nervios mixtos, que abarcan el nervio - Trigémino, el facial, el glosofaríngeo y el neumogástrico.

NERVIO TRIGEMINO. - Este es el V par craneal, es un nervio mixto muy importante porque transmite la sensibilidad de la cara, órbita y fosas nasales, y lleva las incitaciones motoras a los músculos masticadores.

Tiene dos orígenes; origen aparente, en la parte lateral de la protuberancia angular; y su origen real en las raíces sensitivas del ganglio de gasser y motoras de los núcleos masticadores principal y accesorio.

Del borde posterointerno del ganglio se desprende la raíz sensitiva del trigémino, en tanto que del borde anteroexterno nacen las tres ramas del trigémino, de adentro hacia afuera y de adelante hacia atrás, y son: El Oftálmico, el Maxilar superior y el Maxilar inferior.

1. - RAMA: OFTALMICO.

Rama sensitiva que se desprende de la parte anterointerna del ganglio de gasser, donde se dirige hacia arriba y adelante, para penetrar en la pared externa del seno cavernoso al salir se divide en tres ramas:

Una interna o nervio nasal, otra media o nervio frontal y una externa o nervio lagrimal. En su trayecto el tronco del oftálmico emite ramos meníngeos, uno nace cerca del origen y se llama nervio recurrente de de Arnold, además suministra ramos anastomóticos para los tres nervios motores del ojo.

2. - RAMA: NERVIO MAXILAR SUPERIOR.

Este nervio es exclusivamente sensitivo y nace de la parte media del borde anteroexterno del ganglio de gasser.

De su origen hacia adelante para alcanzar el agujero mayor por el cual atraviesa para penetrar a la fosa pterigomaxilar; de donde alcanza la hendidura esfenomaxilar y después el canal suborbitario para salir por el orificio suborbitario donde emite sus ramas terminales.

3. - RAMA: MAXILAR INFERIOR.

Nervio mixto que nace del borde anteroexterno del ganglio de gasser y se forma por la unión de la raíz motora y la raíz sensitiva.

Al salir del ganglio de gasser, su trayecto es un desdoblamiento de la duramadre llegando al agujero oval, y se pone en relación con la arteria meníngea menor. Fuera del agujero oval que va colocado por fuera de la aponeurosis interpterigoidea y del ganglio óptico al cual se une íntimamente.

Se divide en dos troncos, uno anterior y otro posterior, emite antes de su bifurcación un ramo recurrente, que se introduce en el cráneo por el agujero redondo menor, acompaña a la arteria meníngea media, distribuyéndose por las meníngeas.

El tronco anterior suministra tres ramos: El temporobucal, el temporo

profundo medio y el temporomaseterino.

El Nervio Temporobucal. - Parte del tronco, se dirige hacia afuera entre los dos haces del pterigoideo externo al que suministra algunos ramos, por su cara externa se divide en un ramo ascendente motor o nervio temporal profundo anterior, distribuyéndose por los haces anteriores del músculo temporal; y un ramo descendente sensitivo o nervio bucal, - cruzando el tendón del temporal y la cara externa del buccinador, proporcionando ramos para la piel y mucosa del carrillo.

El nervio temporal profundo medio. - Se dirige hacia arriba y afuera - para alcanzar la cresta esfenotemporal y distribuirse en los haces medios del músculo temporal.

El Nervio Temporomaseterino. - Pasa por encima del músculo pterigoideo externo y a nivel de la cara esfenotemporal, dividiéndose en un ramo ascendente, el nervio temporal profundo posterior que inerva los haces posteriores del músculo temporal, y otro descendente, nervio maseterino que pasa por la escotadura sigmoidea distribuyéndose por la cara profunda del músculo maseterino.

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

El tronco de los nervios del pterigoideo interno, del peristafilino externo y del músculo del martillo se unen al ganglio óptico, del cual se separan para dividirse en tres ramas:

El nervio del pterigoideo interno que penetra en la cara profunda del músculo, del cual emana un ramo muy delgado que alcanza el músculo peristafilino externo o nervio del peristafilino externo. Cuando el tronco común se desprende del ganglio, proporciona un delgado ramo que va a distribuirse al músculo del martillo y se llama por eso nervio del músculo del martillo.

El nervio auriculotemporal se dirige hacia atrás y afuera pasando sobre la arteria maxilar interna; bordea luego el cuello del cóndilo de la mandíbula y penetra después en la cara profunda de la parótida, emite un ramo dirigido a la piel de la región temporal, antes de llegar a la parótida, el nervio atraviesa el ojal retrocondíleo de juvara, pasa por detrás de los vasos temporales superficiales y por delante del conducto auditivo externo, dividiéndose en varios ramos: los auriculares inferiores, para el conducto auditivo externo; los auriculares destinados a la articulación temporomaxilar; un ramo anastomótico para el nervio dentario inferior; y otro ramo anastomótico que se une al nervio facial, y ramos parotídeos distribuyéndose por la glándula parótida.

El nervio dentario inferior, es el más voluminoso de los originados por el maxilar inferior, continúa en la misma dirección del tronco y des -

ciende entre la cara externa del pterigoideo interno y el músculo del pterisoideo externo, acompañado de la arteria dentaria inferior con la cual penetra en el conducto dentario. Corre por éste hasta el agujero mentoniano, donde se divide en sus ramas terminales.

El dentario inferior emite diversas ramas colaterales. La rama anastomótica del lingual, se dirige hacia abajo para alcanzar el lingual por debajo de la cuerda del tímpano.

El Nervio Milohioideo. - Emanado del tronco cuando éste va a penetrar al conducto dentario, se introduce en el canal milohioideo y suministra ramos para el músculo milohioideo y el vientre anterior del digástrico. - Los nervios dentarios nacen en el conducto dentario y están destinados a inervar los molares, premolares y el canino, así como el maxilar inferior y la encía que lo cubre.

Las ramas terminales son:

El Nervio Incisivo. - Continúa la dirección del tronco, se mete en el conducto incisivo y proporciona ramos a los incisivos y al canino.

El Nervio Mentoniano. - Sale por el agujero mentoniano y se espansa en múltiples ramas que se distribuyen por el mentón y el labio inferior alcanzando su mucosa.

El Nervio Lingual. - Tan luminoso como el dentario inferior, camina por delante de éste, del que se separa para dirigirse a la punta de la

lengua, corre entre los dos pterigoideos sigue por la aponeurosis interpterigoidea hasta alcanzar el piso de la boca, se dirige a elhiogloso y el genigloso. Se ramifica finalmente por la mucosa de la lengua situada por delante de la V lingual.

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

En su trayecto origina numerosos ramos colaterales, los destinados al pilar anterior del paladar, amígdalas y la mucosa de las encías y al piso de la boca.

CAPITULO III

OCLUSION

Movimientos de la Mandíbula. - El movimiento de bisagra se hace por intervención de los dos vientres del digástrico y por los ligamentos de las articulaciones temporomandibulares; la mandíbula gira sobre un eje que pasa cerca del agujero mandibular o sea, en un punto situado en el centro de la rama ascendente.

Al abrir la mandíbula desde la posición de oclusión, el cóndilo se desplaza hacia adelante y hacia abajo y hacia atrás. En el movimiento de abertura de la boca se contraen el vientre anterior y posterior del digástrico haciendo bajar la mandíbula al mismo tiempo que sube el hioides, este hueso sufre una acción de resistencia al movimiento hacia arriba por la contracción de los músculos infrahioides.

El músculo Milohioideo es la base para el apoyo de la lengua. El músculo Genihioideo actúa más como estabilizador del hioides que en el movimiento de rotación de la mandíbula. El músculo Cutáneo ayuda a abrir la boca, solamente en casos excepcionales.

Para cerrar la mandíbula intervienen los siguientes músculos:

1. - El cóndilo es llevado hacia atrás por contracción de las fibras posteriores del temporal.

2. - En la rotación de la mandíbula hacia la posición de oclusión obran, las fibras anteriores del temporal, el masetero, el pterigoideo interno.

En los movimientos laterales de la mandíbula, los músculos más importantes son los pterigoideos interno y externo, de un lado, con aflojamiento simultáneo del lado opuesto. La presión hacia arriba durante los movimientos de lateralidad es ejercida por el temporal y masetero.

Hay tres posiciones básicas de la mandíbula y son:

- a. - La posición fisiológica de descanso.
- b. - La posición oclusal.
- c. - La posición céntrica.

Posición de descanso de la mandíbula, depende enteramente de la musculatura; y se establece antes de la erupción de los dientes y permanece estable durante toda la vida, aún después de la pérdida de los dientes en la vejez, y no puede ser modificada por algún procedimiento restaurativo dental.

Puede haber variaciones debidas a hipertonicidad o hipotonicidad muscular o por el contrario, trismuscular, y se traducen en síntomas tales como fatiga, chasquidos, crepitaciones, dolor y limitaciones en el movimiento de apertura.

Posición oclusal, ésta se establece cuando los dientes inferiores entran

en contacto con los superiores, desarrollando la mayor fuerza y ejerciendo la presión sobre los molares; esto requiere gran actividad muscular, y es el punto del acto masticatorio y de la deglución.

Se acepta generalmente que la posición de oclusión de la mandíbula puede no ser la posición funcional deseada, y esto depende de la normalidad de las partes que componen el aparato masticatorio.

Posición céntrica, se designa para la posición oclusal ideal como la posición oclusal retrusiva, depende principalmente de las relaciones de la articulación temporomaxilar, y también donde el cóndilo de la mandíbula está en posición balanceada y sin esfuerzo en la cavidad glenoidea.

Masticación.- Esta constituye la primera parte del acto de la digestión, la cual se divide en varias fases:

- 1.- La prensión de los alimentos, se efectúa por medio de los incisivos, los cuales deben estar bien colocados y en buena relación de oclusión, en los respiradores bucales, en niños con hábitos de -- lengua o succión del pulgar no hay contacto de los incisivos, y la prensión de los alimentos y el corte de los mismos no se hace, - el individuo se vale de los bicúspides y molares, o debe colocar la mandíbula en posición avanzada.
2. La masticación o trituración de los alimentos, se hace por medio de las superficies oclusales de los bicúspides y molares.

3. - Insalivación y formación del bolo alimenticio.

4. - Deglución. - Consiste en una serie de movimientos complicados de la musculatura de la faringe, el esófago y el extremo cardíaco del estómago.

Es la acción de una serie de válvulas unidas o sincronizadas por un control reflejo, el cual se divide en:

1. - Etapa Oral. - Cuando la lengua está en posición de descanso pasivo, con la punta en contacto con los incisivos inferiores la mandíbula está en posición fisiológica de descanso.

Cuando comienza la deglución los dientes se ponen en contacto oclusal y el bolo alimenticio queda sostenido en el dorso de la lengua por breves instantes.

El bolo alimenticio es impelido hacia atrás por un movimiento también en dirección posterior de los músculos de la lengua la cual se oprime contra el paladar en su parte posterior.

2. - Etapa faríngea. - Cuando el bolo o la saliva llegan al intestino de las funciones se produce la etapa faríngea, por acción refleja. En esta fase intervienen en acción conjunta la lengua, el paladar blando, y la faringe. Posteriormente el paladar blando se eleva y cierra la comunicación con la faringe nasal y con las fosas nasales, y se permite el paso del bolo por el istmo de las fauces.

LOS MUSCULOS DE LA MASTICACION

Son aquellos que cuando actúan abren, cierran o deslizan la mandíbula, los principales son: Temporal, Masetero, Pterigoideo interno, pterigoideo externo, a los anteriores deben agregarse los suprahioides y los infrahioides y el cutáneo del cuello.

Los tres primeros actúan en dirección vertical cerrando la mandíbula; el pterigoideo ayuda a abrir la boca llevando los cóndilos hacia adelante por la disposición horizontal de fibras.

El Temporal. - Ocupa la fosa temporal y se extiende en forma de abanico, cuyo vértice se dirige hacia la apófisis coronoides de la mandíbula. Se inserta por arriba fijándose en la línea temporal inferior, en la fosa temporal, en la cara profunda de la aponeurosis temporal, sus fibras convergen sobre una lámina fibrosa y estrechándose hacia abajo y termina constituyendo un fuerte tendón en el vértice, bordes y cara interna de la apófisis coronoides, de la mandíbula; y se inserta en la línea curvatura temporal inferior, en la fosa temporal.

Lo inervan los tres nervios temporales profundos, que son ramas del maxilar inferior.

Su acción consiste en elevar el maxilar y también en dirigirlo hacia atrás en el cual intervienen sus haces posteriores.

Masetero. - Este músculo se extiende desde la apófisis cigomática hasta la cara externa del ángulo de la mandíbula; constituido por dos haces.

Haz Superficial. - Voluminoso, dirigido oblicuamente hacia abajo y hacia atrás y su inserción es sobre los dos tercios anteriores del borde inferior del arco cigomático e inferiormente en el ángulo de la mandíbula - en su cara externa.

Haz Profundo. - Oblicuo hacia abajo y adelante, y se inserta por arriba en el borde inferior, y también en la cara interna de la apófisis cigomática, dirigiendo sus fibras hacia bajo y adelante sobre la cara externa de la rama ascendente de la mandíbula.

Está inervado por su cara profunda penetra el nervio maseterino, rama del maxilar inferior, y atraviesa por la escotadura sigmoidea. Su acción consiste en elevar la mandíbula.

Pterigoideo Interno. - Este músculo comienza en la apófisis pterigoides y termina en la posición interna del ángulo de la mandíbula.

Se inserta por su parte superior sobre la cara interna del ala externa - de la apófisis pterigoides; de estos lugares, sus fibras se dirigen hacia abajo, atrás y afuera terminando en las láminas tendinosas que se fijan en la porción interna del ángulo de la mandíbula y sobre la cara interna de su rama ascendente.

La inervación está a cargo introduciéndose en el músculo, el nervio -

ptorigoideo interno, rama del maxilar inferior. Su acción es la elevación de la mandíbula y movimientos laterales.

Pterigoideo Externo. - Este músculo se extiende de la apófisis pterigoides al cuello del cóndilo de la mandíbula; el cual se halla dividido en dos haces, uno superior o esfenoidal y otro inferior o pterigoideo. Sus inserciones en el haz superior en la superficie cuadrilateral del ala mayor del esfenoides, la cual constituye la bóveda de la fosa cigomática, así como la cresta esfenotemporal.

El haz inferior se fija sobre la cara externa del ala externa de la apófisis pterigoidea.

Sus fibras convergen y se insertan en la parte interna del cuello del cóndilo y en la cápsula articular.

Su inervación se lleva a cabo por dos ramas nerviosas procedentes del bucal. Su acción es la contracción simultánea de ambos pterigoideos - externos lo cual produce movimientos de proyección hacia adelante del maxilar inferior. Cuando estos movimientos son alternativos y rápidos, se llaman de diducción, y son los principales en la masticación.

CAPITULO IV

ASEPSIA Y ANTISEPSIA

Antes de mediados del siglo XIX, los cirujanos no hacían esfuerzos específicos para reducir la contaminación bacteriana de las heridas. No obstante, las heridas a menudo cicatrizaban después del cierre primario. Al aumentar la prevalencia de los hospitales, los pacientes con estados sépticos eran albergados con otros pacientes, dado que las técnicas de aislamiento todavía no se habían desarrollado. Con el aumento de las oportunidades de la contaminación de las heridas, particularmente por estos pacientes, la infección de la herida se tornó un lugar común. Aun antes de que Lister hiciera su contribución a la antisepsia Semmelweis y O.W. Holmes observaron que la fiebre puerperal se propagaba de mujeres parturientas infectadas a no infectadas en las guardias de obstetricia por vía de sus médicos. El simple acto de lavarse las manos entre pacientes, reduciendo así la cantidad de bacterias virulentas introducidas en las heridas, disminuía notablemente la sepsis puerperal. Aunque estos médicos no sabían qué era lo que causaba las infecciones, comprendían claramente la naturaleza de la transferencia. Unos pocos años más tarde Pasteur desarrolló la teoría bacteriana de la enfermedad. Este concepto proveyó una base para la comprensión de la infección de la herida. Lister comprendió la importancia del trabajo de Pasteur y comenzó el desarrollo de una técnica quirúrgica aséptica.

Aun con la técnica quirúrgica aséptica moderna, algunas bacterias llegan a las heridas. Pero éstas son capaces de tolerar una cantidad limitada de bacterias sin infectarse. Varios factores determinan el número máximo de bacterias que una herida va a tolerar. Un factor muy importante es la inmunidad local, y ésta varía con la zona del organismo. La región bucal y maxilofacial y el periné, por ejemplo, tiene una mayor resistencia a la infección que otras zonas del organismo. Pueden introducirse cantidades relativamente grandes de bacterias indígenas en las heridas bucales y perineales y rara vez provocarse una infección. Esto es afortunado dado que es virtualmente imposible reducir la contaminación bacteriana en la boca o en el periné a los niveles comunes para otras zonas del organismo. Las técnicas asépticas actuales para la zona bucal y maxilofacial se basan principalmente en la prevención de la contaminación de la herida por bacterias extrañas, y especialmente más virulentas.

Hay también otros factores que determinan la cantidad máxima de bacterias con las que las heridas pueden contaminarse antes de desarrollar una infección. La resistencia general del organismo a la infección es claramente un factor importante. La diabetes es un ejemplo de un estado común en el que hay un aumento de la susceptibilidad a la infección. Otros ejemplos menos comunes, aunque de ninguna manera raros, son la supresión de la inmunidad por corticoesteroides u otras drogas, la leucemia y la uremia. Los factores locales de las heridas

influyen también en la susceptibilidad a la infección. La infección de la herida es más común después de la desvitalización del tejido, como puede suceder con un traumatismo accidental o una técnica quirúrgica descuidada. Así, aunque la técnica aséptica es un factor importante en la reducción de las infecciones de las heridas, también otros factores tienen una influencia notable sobre el problema. El cirujano que comprende estas interrelaciones es capaz de hacer los ajustes adecuados en el manejo del paciente y mantener una tasa de infección baja en la mayoría de las circunstancias.

PRINCIPIOS DE LA ESTERILIZACION

Los fundamentos básicos de las técnicas de esterilización se van a tratar brevemente para asegurar que los requerimientos de la educación de pregrado se hayan cumplido. Sigue vigente el hecho de que hoy rara vez se ve un esterilizador de agua hirviente o una estufa de calor seco en un quirófano o en la guardia de una clínica. Los elementos descartables preesterilizados de uso único han eliminado en gran medida la necesidad de este equipo. También la esterilización gaseosa, tal como la que se hace con óxido de etileno, está siendo utilizada cada vez menos. Sin embargo, éstas son técnicas ensayadas y probadas que -- han prevalecido con el correr de los años y seguirán siendo confiables hasta que se las reemplace por métodos mejores en la evolución progresiva de la tecnología médica.

AUTOCLAVADO. El autoclavado es el método preferido de esterilización y el que con certeza destruye los microorganismos resistentes formadores de esporas y los hongos. Provee calor húmedo en forma de vapor saturado bajo presión. Esta combinación de humedad y calor genera el poder destructor de bacterias que actualmente es más efectivo contra todas las formas de microorganismos. Los instrumentos y los materiales para esterilizar en un autoclave generalmente se guarda en envoltorios de muselina para este fin se compra de manera sumamente económica, en rollos y se corta del tamaño deseado. También se le emplea en espesores dobles y cada envoltorio quirúrgico se marca de manera de señalar su contenido y fecha de esterilización.

El papel está reemplazando aparentemente ahora a la muselina para envolver los paquetes quirúrgicos. Varios fabricantes están produciendo distintos tipos de papeles para envolver. Estos tiene propiedades de manipulación semejantes a las de la tela y presentan varias ventajas sobre la muselina. Son menos porosos que ésta, y por lo tanto, menos susceptibles de ser penetrados por el polvo y los microorganismos. Sin embargo, son lo suficientemente porosos como para permitir la penetración requerida del vapor bajo presión. Actualmente se está favoreciendo a los papeles crepé; tienen cierto grado de elasticidad y pueden ser vueltos a usar varias veces. La esterilidad, bajo un envoltorio de papel adecuado parece ser efectiva durante períodos de 2 a 4 semanas de almacenamiento. Esto se compara favorablemente con los envolto-

rios quirúrgicos embalados en muselina.

El tiempo de autoclavado va a variar directamente con el tamaño del paquete quirúrgico. Los de tipo más pequeño, empleados para cirugía bucal, requieren generalmente 30 minutos a 121 C bajo 1.40 Kg. de presión. Pueden insertarse varios indicadores de esterilización en un envoltorio para proveer evidencias de que se ha afectado una adecuada penetración del vapor. Los guantes de goma son más frágiles que las telas y la mayoría de los instrumentos. Se esterilizan de manera efectiva en 15 minutos, bajo 1.05 Kg. de presión, a 121 C.

ESTERILIZACION CON AGUA HIRVIENDO. Corrientemente los esterilizadores de agua hirviendo no alcanzan un nivel de temperatura que supere los 100 C. Alguno de los esporos bacterianos resistentes al calor pueden llegar a sobrevivir a esta temperatura durante períodos prolongados. Por otra parte, el vapor por debajo de 1.05 a 1.40 Kg. de presión alcanzará una temperatura de 121 C. y la mayoría de las autoridades concuerdan en que ningún organismo viviente puede sobrevivir 10 a 15 minutos de exposición de vapor con tal temperatura. Si debe utilizarse esterilización por agua hirviente, se recomienda que se empleen medios químicos para aumentar el punto de ebullición del agua, y por lo tanto, su eficacia bactericida. Una solución al 2% de carbonato de sodio servirá para este fin. Quince mililitros de carbonato de sodio por litro de agua destilada formará la solución al 2%. Esta agua destilada -

alcalinizada reduce el tiempo de esterilización requerido y el contenido de oxígeno del agua también, reduciendo así la acción corrosiva sobre los instrumentos.

ESTERILIZACION POR CALOR SECO. La esterilización en estufas secas a temperaturas elevadas durante períodos prolongados se emplea mucho en odontología y cirugía bucal. Esta técnica provee un medio apropiado para esterilizar instrumentos, polvos, aceites (vaselinas), cera de hueso y otros elementos que no se prestan para la esterilización por medio del agua hirviendo o el vapor bajo presión. El calor seco no ataca el vidrio y no provoca oxidación. Además, las estufas tienen usos auxiliares en odontología, tales como la cocción y el curado de p^onticos de plástico y otras aplicaciones. El diseño general de las estufas permite un rango de calentamiento de entre 100 y 200 C. Se emplea mucho la esterilización nocturna superando las 6 horas a 121 C. La esterilización adecuada de pequeñas cargas se logra a 170 C. durante una hora. Los fabricantes de esterilizadores a calor seco proveen instrucciones detalladas para su uso efectivo. La principal desventaja de una esterilización con calor seco es, evidentemente, el largo período de tiempo requerido para lograr resultados bactericidas.

ESTERILIZACION EN FRIO. Ninguno de los agentes químicos utilizados para la esterilización en frío cumple satisfactoriamente con todos los requisitos de una verdadera esterilización. El alcohol es caro; se evapora fácilmente y también oxida los instrumentos. La ampliamente

utilizada solución de cloruro de benzalconio 1:1000 requiere un aditivo antioxidante (nitrato de sodio) y períodos prolongados de inmersión - - (18 horas). Los agentes químicos para la esterilización en frío más - recientemente introducidos emplean compuestos del hexaclorofeno como base activa. Estas sustancias pretenden proveer una esterilización adecuada de los instrumentos termosensibles en 3 horas. Fundamentalmente, la mayoría de los medios para la esterilización en frío que pueden utilizarse con seguridad probablemente maten las bacterias vegetativas, pero existen dudas de su efectividad contra los esporos y los hongos.

ESTERILIZACION POR GAS. Las limitaciones de las técnicas de esterilización con soluciones químicas han hecho necesario utilizar otros - métodos para la esterilización del instrumental sensible al calor o al agua. Uno de estos métodos emplea un gas, el óxido de etileno, que ha demostrado ser bactericida cuando se le emplea de acuerdo con las condiciones ambientales controladas de temperatura y humedad, así como una concentración adecuada de gas, durante un período de tiempo - dado de exposición esterilizante. Los esterilizadores de óxido de etileno se fabrican actualmente en una diversidad de tamaños, desde el pequeño modelo de mes portátil (cuya cámara mide aproximadamente 7.5 cm. de diámetro), hasta el gran aparato que se encuentra en los hospitales, las cámaras más pequeñas usan gas provisto por cartuchos metálicos adecuados. Los esterilizadores grandes están conectados a tanques mayores.

El costo relativamente alto de los esterilizadores de óxido de etileno frecuentemente es el resultado de que se los emplea sólo una o dos veces por día, más a menudo para esterilización nocturna de una sola carga. Es necesario un aparato herméticamente sellado para asegurar económicamente la retención del costoso gas en su concentración más efectiva durante un período de tiempo prolongado, que oscila entre 2 y 12 horas. Dado que el óxido de etileno es altamente difusible, requiere un aparato contenedor de precisos detalles de fabricación.

Bajo condiciones áridas, se sabe que los microorganismos desecados resisten a la efectividad bactericida del óxido de etileno. Por lo tanto, la humedad relativa dentro de la cámara esterilizadora debe controlarse dentro de un rango óptimo de 40 a 50%. También la eficiencia del esterilizador de gas se ve reducido directamente por la temperatura, cuando ésta cae por debajo de los 22 C.

En general, la esterilización gaseosa, como se le emplea actualmente en técnicas de óxido de etileno, llena un vacío en las técnicas de esterilización actualmente disponibles, pero sus ventajas apuntan a la urgente necesidad de lograr métodos mejores y menos costosos.

ESTERILIZACION DE MATERIALES A NIVEL INDUSTRIAL

Nuestra creciente población y la práctica exitosa de la geriatría han aumentado notablemente la demanda de servicios médicos. Aunque la construcción de hospitales para satisfacer esta demanda ha sido aún -

más, es alentador observar los notables logros de la industria farmacéutica y hospitalaria en la producción masiva de suministros médicos. Un logro principal se refiere al desarrollo y la aceptación por parte de la profesión de los elementos estériles descartables (de uso único). Existen ahora tantos productos descartables en el uso diario que el espacio impide que se les trate de manera individual. Otro logro comprende la automatización en la fabricación, el procesamiento, la esterilización y el embalaje en escala industrial. Es la esterilización de los elementos descartables y otros suministros médicos producidos en masa el tema que se va a tratar a continuación.

Los métodos de fabricación modernos para los suministros médicos y su comercialización han señalado las desventajas de las antiguas prácticas de esterilización cuando se les aplicaba a esta industria. Aunque antiguamente el calor, el vapor, el gas y las soluciones bactericidas eran los únicos métodos ampliamente aceptados para la esterilización, estos no pudieron ser adaptados a las actuales técnicas de producción y comercialización en masa. Muchos suministros, recipientes, ilustraciones y material impreso incluido, no podían soportar estas técnicas de esterilización. El sellado hermético de los productos y embalajes era imposible, dado que la asepsia dependía de la permeabilidad al calor, al vapor, al gas o a las soluciones bactericidas. El equipo y los suministros sensibles al calor y al agua requerían una manipulación especial que no se adaptaba a las técnicas de producción masiva.

Recientemente se ha instituido un cambio radical en las técnicas de esterilización para suministros médicos fabricados y embalados. El cambio ha sido costoso pero efectivo. Su éxito en la industria ha concentrado la atención de las profesiones en algunas de las técnicas de esterilización arcaicas. Brevemente, las técnicas mejoradas de esterilización emplean radiación ionizante. Las industrias farmacéuticas y hospitalaria merecen el reconocimiento por el desarrollo, a un costo importante, de una tecnología de esterilización radiante exitosa. La subvención militar del gobierno federal también ha desempeñado un papel principal con sus estudios sobre esterilización por radiación de alimentos con fines de conservación. Ambos grupos han contribuido al conocimiento y a la normalización de las técnicas de irradiación, al grado en que ahora permite un uso seguro y efectivo de los rayos gamma y los rayos beta acelerados en la amplia escala empleada en la tecnología de alimentos y drogas. El fabricante es ahora capaz de embalar el producto en una diversidad de recipientes que no podían usarse con los métodos anteriores de esterilización. Las instrucciones, leyendas, ilustraciones y otros materiales, termo e hidrosensibles pueden incluirse ahora y seguir cumpliendo con los requerimientos de esterilización que exigen las profesiones. En realidad, en gran parte de la industria los contenidos se envasan para su embarque final antes de pasar por un edificio de irradiación por un sistema de cinta transportadora que efectúa la esterilización de todo el recipiente de embalaje y su contenido.

AISLAMIENTO DEL PACIENTE DEL EQUIPO OPERATORIO

1. - Se prepara el sitio de la incisión. - El campo operatorio se limpia frotándolo con un jabón detergente, enjuagándolo y luego pintándolo con un antiséptico adecuado.
2. - Se aísla luego al paciente del profesional por medio de apósitos es tériles de tela o materiales semejantes. El apósito inicial puede ser una compresa de un solo espesor que mida aproximadamente 115 y 180 cm. La aislación principal se completa con una segunda compresa, llamada frontal, que mide aproximadamente 115 x 170 cm.
3. - La cabeza del paciente se envuelve con la técnica de la doble com presa, empleando una como capa inferior y una toalla de mano como superior.
4. - Las compresas estériles se fijan con pinzas de campo. En algunos problemas quirúrgicos que requieren la manipulación de la cabeza del paciente de un lado a otro, es aconsejable suturar estas compresas a la piel contorneando la periferia de la incisión.
5. - El anestesista y su equipo están aislados del equipo operatorio por una pantalla cubierta con una compresa.
6. - Sólo aquel campo que está por encima de la mesa quirúrgica se -

considera estéril. Las manos, el equipo y los elementos que desciendan por debajo del nivel de la mesa quirúrgica se considera - que han sido contaminados.

7. - La organización es tal que una vez que el cirujano ha terminado el cepillado, se ha puesto los guantes estériles y ha colocado las compresas al paciente será innecesaria romper la cadena para ob tener los elementos que necesite.
8. - Es importante en este momento establecer que un carisolfn, una compresa u otro elemento de recubrimiento se consideran contami- nados cuando están mojados, a menos que estén hechos de un material impermeable o tengan por debajo una cubierta impermeable.

CAPITULO V

TERCER MOLAR INFERIOR

Presenta características morfológicas propias y diferenciales, y es la pieza que tiene mayor variedad de formas, anomalías y disposiciones. Puede haber casos de ausencia congénita del tercer molar, así como es posible encontrar un cuarto aun un quinto molar, en muchos individuos es el molar inferior más pequeño; en una proporción elevada de casos, El gigantismo y enanismo son anomalías frecuentes de este diente.

La corona del tercer molar inferior es imposible encuadrar su descripción, es una sistematización rigurosa; se encuentran algunos con diversas anomalías, cúspides supernumerarias o defectuosa formación coronaria; por lo consiguiente tiene por lo tanto cuatro o cinco cúspides y en elevada cantidad presenta sólo tres cúspides. Según Sicher hay:

El 50% tiene cuatro cúspides.

El 40% tiene cuatro cúspides.

El 10% restante son tricúspides.

Además presentan distintas anomalías de forma; también modifican la anatomía coronaria, tubérculos supernumerarios y germinaciones.

Ningún molar posee características parecidas a las que presenta el tercer molar inferior, en lo que respecta al número, forma, tamaño, disposición y anomalía de las raíces. El tercer molar inferior es birradicular y, de las dos raíces una mesial y otra distal; la mesial es aplas-

tada en sentido mesiodistal; la raíz distal tiene parecidas características aunque su dimensión mesiodistal es menor que la raíz mesial.

Desde el punto de vista de su disposición y forma, se sistematiza una clasificación de las raíces del tercer molar inferior.

- 1.- Ambas raíces rectas; es la forma frecuente de presentación de las raíces del tercer molar.
- 2.- Raíz mesial recta y raíz distal dirigida hacia el lado distal, el conjunto radicular de un anclaje particular al tercer molar dentro de su alvéolo.
- 3.- Raíz mesial recta y raíz distal dirigida hacia el lado mesial. - Se presenta en tal forma que la raíz mesial es recta y la distal encurvada en grado variable hacia el lado mesial.
- 4.- Raíz mesial dirigida hacia el lado mesial y raíz distal recta. - La inclinación mesial de la raíz mesial da un sólido anclaje al molar.
- 5.- Raíz mesial dirigida hacia el lado distal y raíz distal recta. - Puede haber contacto o fricción del ápice mesial con la raíz distal recta.
- 6.- Ambas raíces dirigidas hacia el lado distal. - Es una de las disposiciones más frecuentes de las raíces del tercer molar, es una presentación favorable para la extracción.

- 7.- Ambas raíces inclinadas mesialmente. - Tal disposición radicular constituye un sólido anclaje del molar en el hueso.
- 8.- Raíz mesial dirigida hacia el lado mesial y raíz distal hacia el lado distal. - En algunos casos de esta clase hemos encontrado distintas anomalías apicales, dilaceraciones o cementosis.
- 9.- Raíz mesial dirigida distalmente y raíz distal dirigida mesialmente. - Se presentan por lo común con cementosis y llegan a fucionarse a nivel de los ápices.
- 10.- Ambas raíces fucionadas. - Pueden presentarse acompañadas de otras anomalías radiculares, dilaceración o cementosis.
- 11.- Desviación bucal o lingual de ambas raíces. - Esta disposición origina un sólido anclaje del molar en el hueso.
- 12.- Raíces supernumerarias. - Estas raíces pueden dirigirse en distintos sentidos, haciéndose imposible una clasificación. Pueden ser visibles al examen radiográfico o permanecer ignoradas.
- 13.- Raíces incompletas calcificadas. - Común la presencia de este tipo radicular en niños y jóvenes que son enviados para eliminar los terceros molares con fines ortodóncicos.
- 14.- Anomalías radiculares diversas. - La cementosis radicular es uno de los tipos más comunes y frecuentes, en cualquiera de las caras

de ambas raíces, cuya resistencia y anclaje en el hueso suele ser considerable.

El tamaño de las raíces se observan, terceros molares con raíces pequeñas de 1 cm., y algunos con raíces gigantes de 2 cm. o más. Puede estar o no en relación con el tamaño de la corona.

La cámara pulpar, el estudio de la cámara es de gran importancia quirúrgica como radiográfico para una correcta interpretación y diagnóstico de la posición del tercer molar.

En su retención, o en el intento de erupción del tercer molar inferior produce una serie de accidentes patológicos, de variado aspecto e intensidad, tienen lugar en todos los climas en edades muy distintas, en los dos sexos y en ambos lados.

La raza, estos accidentes que se estudian se producen en individuos de raza blanca, en los cuales por razones mecánicas que serán consideradas, la falta de sitio. En la raza negra está libre de estos procesos por su gran mandíbula que permite la cómoda erupción de todos sus molares. Los accidentes de erupción del tercer molar en la raza blanca, y en individuos de nuestro país, aumentan en número y en intensidad, en las últimas generaciones.

El sexo, hay un ligero predominio del sexo femenino en la producción de esta afección, los estados fisiológicos femeninos exacerbaban o des-

piertan los accidentes.

La edad, es otro factor en que tienen lugar estos procesos, varfa en -
tre los 18 y 28 años. Hay casos de pacientes niñas de 15 años y ancia
nos de 73 y 82 años.

Los accidentes originados por el tercer molar son de variedad clínica
e intensidad distinta; alcanzan todas las gamas y toman todos los cua -
dros clínicos; desde el proceso local de escasa importancia y se clasifi
can así clínicamente en:

1. Accidentes mucosos.
2. Accidentes nerviosos.
3. Accidentes celulares.
4. Accidentes óseos.
5. Accidentes linfáticos o ganglionares.
6. Accidentes tumorales.

Los accidentes mucosos. - Se denomina a las complicaciones que ocurren
en las partes blandas que rodean al molar retenido. De esta etapa clínica
parten los distintos y variados accidentes.

La Pericoronitis, es la lesión inicial y el accidente de alarma, su erupción
puede ser brusco e insidioso; se instala un proceso inflamatorio, -
con signos caracterfísticos: dolor, tumor, calor y rubor.

El dolor puede ser localizado e irradiado en línea al nervio dentario in-
ferior algunas veces se ubica al oído o a nivel del tragus. La encfa se
encuentra edematizada, aumentada de volumen, con la presión de los -

dientes antagonistas. La encía se presenta de color rojizo, o rojo-violeta cubierta de abundante subarrol, restos alimenticios y coágulos de sangre.

El estado general es prontamente afectado con fiebre, anorexia, astenia el trismus acompaña el proceso.

El capuchón del tercer molar inferior, sus regiones vecinas y los fondos de sacos son sitios propicios a la exacerbación de la virulencia microbiana por lo tanto es el punto de iniciación de una gingivitis presentando el aspecto de las ulceromembranosas y una repercusión ganglionar y general.

Accidentes Nerviosos. - Estos accidentes son idénticos a los producidos por los dientes retenidos. En el nervio dentario pueden incidir transtornos reflejopáticos y neurotróficos.

Deben de considerarse el trismus, como reacción antálgica.

Accidentes Oseos. - Estos propiamente dichos, como complicación de una pericoronaritis, son sumamente raros. Además se convierten en verdaderas osteitis, osteoflemones y osteomielitis.

El proceso de osteitis que se desarrolla entre el segundo molar y el tercero retenido, el foco óseo que se desarrolla a ese nivel, es susceptible a propagarse y de dar cuadros sépticos de osteoflemones e infec-

cciones generales, así como el lado distal del tercer molar erupcionado total o parcialmente es susceptible a procesos óseos locales y aún con repercusión a distancia.

Accidentes Linfáticos o Ganglionares. - Los ganglios tributarios de la región del tercer molar son los submaxilares, este accidente se trata por lo general, de una adenitis que evoluciona de acuerdo con el proceso - pericoronario, que una vez pasado el proceso vuelve a su normalidad - el ganglio en las infecciones de gran virulencia, la adenitis simple puede transformarse en flemón del ganglio con el cuadro clínico consiguente: el ganglio aumentado de volumen, doloroso a la palpación y espontáneamente, repercuten en el estado general; así como a la supuración, - que se abre camino de por sí, solo o por el cirujano.

Accidentes Tumorales. - Estos originan tumores odontogénicos, que a su vez son los quistes dentígenos, al infectarse dan procesos supurativos - de intensidad variable, complicándose con procesos de osteitis y osteomielitis. La patogenia de estas formaciones está en directa relación con la embriología dentaria.

Posiciones del tercer molar inferior.

El tercer molar, formado por detrás o distalmente del segundo, puede presentarse en distintas y variadas formas, susceptibles, desde el punto de vista de su estudio y encuadrarlo en una clasificación con fines - quirúrgicos.

Winter fue el creador de una técnica quirúrgica, que se encuentra en sus distintos trabajos. Además ha revolucionado las técnicas quirúrgicas para la extracción de los terceros molares retenidos, descubriéndole el trabajo de Winter:

Aplicar su técnica y usar el instrumental por él diseñado.

Winter ha clasificado los distintos tipos de retención del tercer molar, basándose en cuatro puntos esenciales:

1. La posición de la corona.
2. La forma radicular
3. La naturaleza de la osioestructura que rodea al molar retenido.
4. La posición del tercer molar en relación con el segundo.

El tercer molar inferior se ubica en el maxilar, en distintas posiciones:

1. - Posición vertical.
2. - Posición mesioangular.
3. - Posición horizontal.
4. - Posición distoangular.
5. - Posición linguoangular.
6. - Posición bucoangular.
7. - Posición invertida.

La Posición Vertical, puede estar total o parcialmente cubierto por hueso, y son aquellos que presentan su eje mayor paralelo al eje mayor del segundo molar.

Posición Mesoangular, presenta su corona dirigida al segundo molar, y su eje mayor del tercer molar es sensiblemente perpendicular al eje del segundo formando un ángulo de 45° que es variable.

Posición Horizontal, su corona está dirigida al segundo molar y su eje mayor es sensiblemente perpendicular al eje mayor del segundo, formando un ángulo de 90 grados abierto hacia abajo y atrás.

Posición Distoangular, el tercer molar está colocado en la mandíbula, con su corona dirigida, en grado variable, hacia la rama ascendente, formado con el eje mayor del segundo, un ángulo agudo hacia arriba y atrás.

Posición Linguoangular, el tercer molar presenta su corona dirigida hacia la lengua y sus ápices hacia la tabla externa.

Posición Bucoangular, estos terceros molares presentan su corona dirigida hacia la tabla externa y sus raíces hacia la interna y lingual.

Posición Invertida, su corona está dirigida hacia el borde inferior de la mandíbula y sus raíces hacia el cóndilo, es un tipo muy poco común de retención; se denomina también retención paranormal.

El tercer molar puede presentar 4 tipos de desviaciones en relación con la arcada:

- a) Normal. - El tercer molar sigue la forma oval de la arcada.
- b) Desviación bucal, el molar está dirigido hacia afuera del óvalo de la arcada.
- c) Desviación lingual, el molar está hacia el lado lingual de la arcada.
- d) Desviación bucolingual, el molar dirigido hacia el lado bucal, y su cara oclusal desviada hacia la lengua.

Relación del molar retenido con el borde anterior de la rama.

El tercer molar puede guardar, con respecto a la rama montante de la mandíbula, una relación variable, que Pelly Gregory ha clasificado en tres clases, que están en directa dependencia con el acto quirúrgico.

Clase I. - Hay suficiente espacio entre el borde anterior de la rama y la cara distal del segundo molar, ubicando una comodidad con el diámetro mesiodistal de la corona del tercer molar.

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

Clase III. - En esta, todo o la mayor parte del molar se encuentra -
ubicado en la rama.

Considerando la profundidad relativa del tercer molar en el hueso, la relación de altura entre la cara triturante del tercer molar y el segundo molar, estudian tres posiciones que son las siguientes:

Posición A. - La posición más alta del tercer molar retenido se encuen
tra al mismo nivel o por encima de la línea oclusal.

Posición B. - La porción más alta del tercer molar retenido se encuen
tra por debajo de la línea oclusal del segundo molar.

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

A N E S T E S I A .

La anestesia general es la falta de sensación de todo el organismo, -
acompañada de la pérdida de conocimiento. Estos efectos se logran -
por la acción de ciertos agentes sobre el sistema nervios central, -
siendo que las células nerviosas sus características son la irritabili-
dad y la conductibilidad.

Frecuentemente la anestesia inhibe las vías eferentes, suspendiéndose
la función de glándulas y músculos. La anestesia indica la pérdida pro

vocada de la irritabilidad y de la conductibilidad, con insensibilidad, - inhibición o parálisis de cualquier parte del sistema nervioso aferente, central o aferente.

La anestesia quirúrgica es la pérdida de sensación con relajación men-tal muscular suficiente para permitir el trabajo operatorio.

Las vías de acceso de anestesia general son: por orden de rapidez, - intravenosa, por inhalación, subcutánea, por absorción gástrica.

La concentración del anestésico en la corriente sanguínea aumenta desde cero hasta la dosis letal, e inhiben y paralizan en el siguiente orden:

- 1.- Centros superiores, inhibiciones, orientación, emociones, memoria, voluntad, conciencia.
- 2.- Los reflejos medulares, y de los nervios craneales.
- 3.- La neuronas aferentes o motoras de la mayor parte de los músculos voluntarios.
- 4.- El sistema parasimpático.

FASES DE LA ANESTESIA:

Primera Fase: Analgesia. - Disminución de la sensibilidad y de la conciencia.

Segunda Fase: Anestesia ligera. - Ha desaparecido completamente la conciencia persistencia de los reflejos simpáticos y de los reflejos de los músculos voluntarios.

Tercera Fase: Anestesia Quirúrgica. - Se inicia en esta fase cuando han desaparecido los reflejos simpáticos y de los músculos voluntarios, incluyendo los respiratorios.

Cuarta Fase: Dosis Excesiva. - Esta fase se inicia cuando los centros parasimpáticos, vasomotor y respiratorio, especialmente este último, llegan a paralizarse. Se caracteriza por pérdida de conocimiento, falta de reflejos, gran relajación y desfallecimiento de los centros nerviosos.

SIGNOS DE LA ANESTESIA

Los signos de la anestesia son las manifestaciones físicas que denotan la actividad, inhibición o parálisis de las diversas partes del sistema nervioso, los signos de anestesia se agrupan de modo siguiente:

1. - Signos sensitivos.
2. - Signos motores o musculares.
3. - Signos respiratorios.
4. - Signos oculares.
5. - Signos circulatorios.

Anestesia Tópica. - Es la insensibilización producida por la aplicación directa de una solución anestésica a las mucosas, superficies serosas o en heridas abiertas.

Anestesia Local. - Es la insensibilización localizada de la piel o de las mucosas producida por inyección superficial de una solución anestésica. Además de la supresión, por medios terapéuticos de la sensibilidad de una zona de la cavidad bucal, manteniéndose intacta la conciencia del paciente.

Esto se logra por distintos procedimientos. En odontología nos interesa el método que logra la anestesia por inyección de sustancias químicas, las cuales poniéndose en contacto con las terminaciones nerviosas periféricas, anula la transmisión de dolor a los centros superiores.

Anestesia por conducción; bloqueo nervioso regional. - Es la producida dentro de la zona de distribución de un nervio sensitivo por el depósito de una solución anestésica en el propio tronco nervioso o en los alrededores inmediatos. - Mediante esta anestesia puede llevarse a cabo cualquier técnica quirúrgica con el conocimiento anatómico y habilidad del operador o anestesista.

Inyecciones suplementarias. - Para emplear la anestesia caudal continua, se necesitan inyecciones suplementarias a cada treinta o cuarenta minutos cuando no se utiliza la adrenalina, en cada sesenta a noventa minutos.

Para practicar la inyección de las sustancias químicas se emplean jeringas de distinto tipo: de vidrio o metálicas.

Jeringas de vidrio. - Se usan las llamadas Luer o de tipo Luer están constituidas por dos tubos concéntricos, el interior de las cuales actúa como émbolo para expulsar el líquido al inyectarse.

Jeringas metálicas. - La solución anestésica en las jeringas sistema carpule, se expenden en el comercio en tubos de vidrio que actúan como una parte de la jeringa. El émbolo está dado por un tapón de goma, - de uno de sus extremos, que es expulsado por un tallo metálico.

Agujas. - Con las jeringas de vidrio deben emplearse agujas cortas y de calibre 566. Con las jeringas carpulese se usan las agujas metálicas, éstas por un extremo perforan la tapa de goma o metálica de los tubos de anestesia la otra parte sirve como elemento activo, entre ambas hay un globo de plomo que obtura el soporte de la jeringa carpule.

SOLUCIONES ANESTÉSICAS.

Novocaina. - En el año de 1905, Alfred Einhorn, descubrió la novocaina que éster dietilameno-etanol del ácido-paminobenzoico, puede esterilizarse, sin descomponerse, a 120°C. No es tóxico ni irritante para los tejidos, pueden emplearse grandes cantidades sin que aparezcan - efectos dañinos, habiéndose inyectado en el cuerpo.

La novocaína, en cirugía bucal se emplea en soluciones del 2% y 4%. La primera es la más comunmente usada. La novocaína debe emplearse con él agregado de adrenalina la cual refuerza su acción anestésica. La cual tiene un efecto vasoconstrictor notable sobre los capilares sanguíneos, en conjunto con la novocaína reduce la circulación local, prolongando de este modo la acción de la solución anestésica. Se emplea la adrenalina en soluciones al milésimo.

Monocaína. - Un producto introducido en la práctica quirúrgica en el año de 1931 por Goldberg y Whitmore. Según los autores que la comentan posee una acción sinérgica con la epinefrina, de manera que pueden emplearse dosis menores de adrenalina.

Xilocaína. - Es un enérgico producto anestésico, su ventaja reside en la poca cantidad que se necesita para alcanzar grandes niveles anestésicos y en la duración de la anestesia.

1. - La xilocaína-adrenalina 1:80,000 al 2% es un anestésico local eficaz para uso en cirugía dentaria y oral menor.
2. - El comienzo de la anestesia luego de la inyección de xilocaína es rápido.
3. - Empleando el dosaje establecido, los efectos secundarios y posteriores son extremadamente raros.

4. - La aplicación de xilocaína-adrenalina 1:80.000 al 2% a la mucosa bucal produce anestesia superficial.

El comercio dispone de cartuchos conteniendo soluciones anestésicas - quedan perfecta seguridad desde el punto de vista de la esterilización y dosaje del producto.

Con cartuchos con soluciones anestésicas se expenden en dos formas: los cartuchos comunes de vidrio, de 1, 2, o 4 c.c. que han de ser inyectados con las jeringas Luer, o jeringas metálicas, y las llamadas - carpule.

Maniobras Preanestésicas.

Anestesia Intraorales. - Anestesia a través de mucosa.

a. - Premedicación. - Es un poderoso coadyuvante para su éxito, se emplea en pacientes nerviosos y pusilánimes y en intervenciones largas y penosas; la administración de medicamentos antes de las anestias - tronculares, ayuda y mejora sus efectos; los dolores postoperatorios se reducen.

Como medicamentos preanestésicos se pueden administrar, pueden darse los barbitúricos, por vía bucal, o la morfina atropina, por vía endovenosa o subcutánea.

Se administra el embutal una noche anterior a la intervención y otra -

cápsula antes de la cirugía.

Introvenoso se administra una inyección de 2 c.c. de morfina-atropina.

b. - Esterilización de las manos del operador.

c. - Anestesia de la mucosa. - Se dispone de pulverizadores que proyectan productos anestésicos, a base de benzocafina u otros agentes, que contienen también soluciones esterilizantes de las mucosas, con el fin de ser insensible el pinchazo de la aguja.

d. - Esterilización de la mucosa. - Previamente se hace enjuagar la boca del paciente, o se proyecta con el atomizador del equipo una solución antiséptica. Se pincela al lugar elegido con tintura de yodo y glicerina o tintura de merthiolato.

e. - Anestesia de la piel. - Para anestesiar la piel se emplea una aguja de calibre pequeño, de modo que la punción resulte indolora. Se atraviesan tres o cuatro milímetros, y se inyecta medio centímetro de la solución. Formándose así un botón dérmico, sobre el cual se efectúan las maniobras anestésicas posteriores.

DISTINTOS TIPOS DE ANESTESIA.

Anestesia Mucosa. - La mucosa bucal y sus capas inmediatas pueden anestesiarse localmente. Se emplea para abrir abscesos para evitar dolor al momento de la inyección, para extracción de dientes temporales o móviles.

Se utiliza para este uso la xilocaína y la pantocaína.

Anestesia Submucosa. - Hay dos tipos de la que se aplica inmediatamente por debajo de la mucosa bucal y la profunda o suprapariosteal.

La anestesia local ideal es la denominada submucosa profunda o suprapariosteal, que se realiza llevándola a las capas profundas de la submucosa en vecindad inmediata con el periostio, es la más eficaz y útil para la cirugía bucal.

Anestesia Subperiosteal. - Consiste en llevar la solución anestésica inmediatamente por debajo del periostio, perforando el periostio se inclina en ángulo recto la jeringa, haciéndola paralela a la tabla externa, depositando pequeñas cantidades de anestesia mientras se avanza, y se llega así hasta el nivel del ápice dentario.

Anestesia Intraósea. - Esta anestesia se realiza perforando la tabla ósea externa con una fresa, por la cual se introduce una aguja depositando el líquido anestésico en el interior del hueso, esta indica en:

- a. - Extracción de premolares y molares inferiores, en los cuales hay contraindicación o dificultad de realizar la anestesia general.
- b. - En todos los casos de hiperestesia dentaria, para realizar la preparación de cavidades.
- c. - Pulpectomía inmediata.

d. - Para la inyección de alcohol en el espacio retromolar, en el tratamiento de la neuralgia del nervio dentario inferior.

Anestesia Troncular o Regional.

Es la que se realiza llevando la solución anestésica en contacto con un tronco o rama nerviosa importante.

El mecanismo de todas las anestésias de este tipo es parecido, se depositan surcando los escollos anatómicos correspondientes, las soluciones anestésicas en contacto con la rama nerviosa; es una inyección perineural.

Algunas de estas anestésias son de práctica diaria en el consultorio dental, otras están reservadas en casos quirúrgicos especiales.

Anestesia Troncular del nervio dentario inferior.

El dentario inferior inerva la mandíbula, superióstio y la encía y los dientes en cada hemiarcada a excepción de un trozo de encía y perióstio que cubre la cara externa del maxilar entre el tercer y el primer molar, zona inervada por el nervio bucal, rama del maxilar inferior, que en algunos casos requiere anestesia aparte.

El sitio de abordaje es en el orificio del conducto dentario del maxilar inferior; en las vecindades de este orificio debe depositarse la solución anestésica.

Al nervio dentario inferior pueden llegarse por dos vías: la interna o intrabucal y la externa o extrabucal.

Vía Interna. - Se ubica en la cara interna de la mandíbula en el orificio que tiene forma triangular, y su vértice inferior, y su borde anterior en forma de lingual denominada espina de Spix.

La proyección del orificio sobre la cara externa de la rama, está dada, según Finochietto, por la intersección de dos líneas imaginarias, perpendiculares entre sí; una vertical desde el punto medio de la escotadura sigmoidea hasta el borde del maxilar, y otra línea que une ambos bordes de la rama, trazada en el punto medio de la línea vertical.

Prolongado hacia atrás el plano oclusal de los molares, el orificio en cuestión está situado un centímetro por encima de él.

El nervio dentario inferior discurre entre la cara interna de la rama de la mandíbula y el músculo pterigoideo interno, en el espacio pterigo mandibular, espacio angular abierto hacia adelante.

Para llegar a él, es menester atravesar la mucosa bucal, el músculo buccinador, el tejido celular laxo, y deslizándose entre el pterigoideo interno y la cara interna de la rama, llegar por encima del orificio del conducto dentario.

CAPITULO VI

CIRUGIA DE LOS TERCEROS MOLARES RETENIDOS

INCISION. - El empleo eficiente del bisturí requiere el punto básico de apoyo conveniente. Además se debe tomar con firmeza, pero sin tensión, el agarre del bisturí en forma de pluma fuente, se toma entre el pulgar y los dos primeros dedos, que es la forma elegida para los cortes delicados y pequeños que se requieren en la cirugía intrabucal.

La piel es más difícil de cortar que la mucosa y la presión constante que requiere la incisión, puede obtenerse mejor el bisturí como el cuchillo de mesa.

Las incisiones intrabucales que abarcan la reflexión del mucoperiostio, pasa a descubrir el hueso o los dientes. Las incisiones son directas - en línea recta o curvilíneas, que siguen la distancia más corta a través de los tejidos.

En el hueso subyacente por ejemplo en paladar blando, lengua, carrillos, labios, y piso de la boca, la incisión no es necesariamente directa, solo se hace a través de la mucosa, después se combina la disección roma, con bisturí o tijeras y se puede efectuar con instrumentos romos y las tapas tisulares se separan desgarrándolas, utilizando pinzas hemostáticas, tijeras romas, mango de bisturí o el dedo enguantado del cirujano.

El corte es necesario solamente para descubrir la línea de despegamiento entre las capas, permitiendo así la separación fácil hasta que se expone otra línea de despegamiento. Así se llega subsecuentemente y atraumáticamente a la región patológica.

La cirugía en la piel fácil requiere que la cicatriz post-operatoria sea mínima en tamaño y no complicada y sea aceptable estéticamente.

Se deben hacer en las arrugas naturales, la línea de inserción del pelo a lo largo de las uniones mucocutáneas, o en las regiones sombreadas, las incisiones cutáneas deben hacerse a lo largo de las fibras de la piel, y no atravesándola. Así hay una exposición más amplia del campo operatorio, ya que son planos de separación de los tejidos superficiales. En las suturas de las incisiones perpendiculares se tendrán que hacer con tensión máxima.

Es necesario cortar el cabello cuando se opera el cuerpo cabelludo. Sin embargo, las cejas no se rasuran, ni las pestañas se cortan. Al suturar las incisiones faciales, conviene una ligera intervención de los bordes de la piel.

Los bordes de la incisión en la piel no deben suturarse demasiado apretados y deben retirarse tres o cuatro días después para evitar las cicatrices de sutura; para las incisiones en la piel deben utilizar seda fina o algodón, tamaños 3-0 y 5-0. Si es necesario reforzar estas suturas, pueden emplearse otros métodos.

La exodoncia del tercer molar es esencialmente un problema mecánico, como lo es la extracción de todo el diente retenido. Se confabula una serie de factores para hacer de esta operación una de las más complicadas de la cirugía bucal. Estos factores son: El sitio de ubicación del molar, de difícil acceso y la mala iluminación y visión, la dureza y poca elasticidad del hueso, la saliva y la sangre que oscurecen el campo operatorio.

Se darán los tipos principales de los casos posibles, de retención, de los cuales se pueden sacar conclusiones quirúrgicas.

Para realizar tal operación, es preciso llegar hasta el hueso que aloja al molar, resecar o eliminar las porciones óseas que lo cubren y abordar el diente, empleando palancas para eliminarlo.

Esta operación como todas las de cirugía bucal, consta de varios tiempos; incisión, osteotomía, extracción propiamente dicha.

Incisión. - Está condicionada por el tipo de retención y la incisión amplia para permitir un colgajo amplio, que descubra con holgura el hueso a resecar.

El tipo común de incisión es el angular una de sus ramas se traza desde el centro de la cara distal del segundo molar y se extiende hacia atrás; su largo varía con el tipo de retención. La otra rama se inicia en el mismo punto de la cara distal o en la porción distal del reborde

gingival y se dirige hacia abajo, adelante y afuera, en una extensión aproximada de un centímetro. Esta es necesaria para no lacerar el tejido gingival, en el acto de la aplicación de elevadores.

En las retenciones mesioangulares u horizontales el colgajo puede ser mayor; en tal caso la segunda incisión se realiza en el ángulo mesio**bu**cal del segundo molar y se extiende también hacia abajo y afuera, y así quedará desprendido el tejido de las caras bucal y distal del **segun**do molar.

Osteotomía. - La eliminación de hueso puede hacerse con escoplos y fresas, o con los instrumentos de Winter (según la técnica de Winter).

La extracción propiamente dicha. - La eliminación del tercer molar **re**tenido una vez practicada la osteotomía, se realiza con palancas apropiadas que toman punto de apoyo en las estructuras óseas vecinas o en la cara distal del segundo molar.

La palanca para la extracción del tercer molar retenido puede emplear se cualquiera de los instrumentos estudiados (Winter, Mead, de Barry, elevadores simples).

El punto de apoyo, es el destinado a aplicar la palanca, está en general dado por el lado inferior como base del triángulo interdentario. En otros tipos de retenciones, pueden servir como puntos de apoyo, puede ser el borde bucal de la mandíbula, el borde distal y el segundo molar.

La potencia, es la fuerza aplicada a movilizar el molar, debe ser considerada para no fracturar el molar o de la mandíbula.

Extracción del tercer molar retenido en posición vertical.

Esta pieza puede estar colocada en distintas formas, con respecto a la curvatura de la arcada normal, desviación bucal, desviación lingual o - en desviación bucolingual.

En las desviaciones bucales, lingual y bucolingual, la variación en las técnicas reside en la mayor o menor osteotomía del hueso mesial o bucal, en el punto de aplicación del elevador y en la dirección en que debe moverse el molar retenido, que estará de acuerdo a la forma de - desviación.

Retención vertical sin desviación cara mesial accesible según la técnica de Winter, se realiza una incisión que se extiende sobre la cara oclu - sal del molar retenido, desde el borde mesial del festón gingival, lle - gando en el sentido distal algunos milímetros por detrás del borde óseo distal a resecar para no lacerar la lengüeta interdientaria se realiza -- una pequeña incisión perpendicular, trazada sobre la lengüeta mesial - del molar retenido. El colgajo es separado por un periostótomo, la ci - catrización origina una retracción de la lengüeta.

La técnica de Winter sobre la resección ósea con los osteótomos. - Los instrumentos diseñados por el mismo para resecar las partes óseas que

cubren los terceros molares retenidos. El osteótomo se empuña fuertemente con la mano derecha, dirigiendo el bicel de la hoja hacia el hueso a reseca con la función de extraer o reseca las partes óseas colocada sobre los lados del molar retenido.

El empleo de elevadores para la extracción. - Los elevadores de aplicación mesial están destinados a ser introducidos entre el segundo y el tercer molar de la función de lijar y elevar el molar de su alvéolo. - El elevador se introduce entre los labios de la inserción de la mucosa actua primero como cuña para penetrarlo completamente en el espacio interdentario y perfecto contacto, la parte plana de la hoja con la cara mesial del molar, y se inicia el movimiento destinado a elevar la pieza dentaria. Para tal objeto se hace girar el mango del instrumento - en el sentido de las agujas del reloj para operar en el lado derecho; a la inversa del movimiento de las agujas, al actuar en el izquierdo.

En esta función del instrumento actúa como palanca de primer género - con respecto a la extracción, ya luxado el molar se hace con pinzas o con el mismo elevador.

Extracción por osteotomía con fresas quirúrgicas. - La fresa es un instrumento poco traumatizante usándola con las prevenciones debidas como lo son: Instrumento nuevo y cortante, y su refrigeración con agua esterilizada o suero fisiológico para evitar su recalentamiento y así no tener problemas post-operatorios los cuales se originan por elevación -

de la temperatura.

Para realizar la osteotomía distal en esta clase de retenciones usamos la fresa No. 560 colocada en ángulo recto, las fresas redondas del No. 8 de carburo de tungsteno también en ángulo recto.

Extracción por osteotomía escoplo. - Es escoplo accionado a martillo o el escoplo automático, para realizar la osteotomía distal, se utiliza un escoplo de media caña, perpendicularmente dirigido hacia la superficie ósea y con golpes de martillo se resaca el hueso, en pequeñas porciones, hasta descubrir la suficiente cantidad de hueso del molar para resolver el problema de anclaje distal y el punto de contacto, eliminando, siempre que haya fácil acceso al molar retenido, las cúspides mesiobucal y mesiolingual con un disco de carburo; en casos en que el molar esté muy profundo es más sencillo seccionarlo longitudinalmente. De lo contrario se tendría que eliminar hueso por lo menos hasta la mitad de la raíz.

Extracción por odontosección. - Está indicado en aquellos casos de raíces divergentes con extraordinaria cementosis.

Consideraciones Generales. - Es acceso, es imprescindible para que los instrumentos puedan cumplir su cometido, sin traumatizar las partes blandas ni lesionar el hueso. El tejido gingival debe ser apartado con separadores o retractoros de tejido blando.

El instrumental utilizado es: Discos de carburo, piedras montadas, - así como los discos y piedras de diamante. Las fresas de fisura # 560 y las fresas redondas # 8 de carburo de tungsteno.

Para seccionar las cúspides mesiobucal y mesiolingual se utilizan los discos en forma perpendicular a la arcada, el disco debe ser humedecido con chorro de agua o suero fisiológico, siendo más útil la fresa.

Se hace primero la extracción de las cúspides después el resto de la pieza en caso contrario de retención acompañarla con la osteotomía.

Las piedras montadas. - Se emplean con el objeto de cortar el esmalte, como maniobra previa al uso de fresas, y el escoplo sobre la cara oclusal del molar retenido.

Las fresas. - Se introduce la fresa en el ángulo diedro preparado por la piedra montada; y dirigiendo la fresa de bucal a lingual en toda su amplitud, hay que tener especial atención en la parte mesial, porque puede haber dos contingencias en esta maniobra. La sección insuficiente de la corona, y queda unida a las dos raíces por esmalte y así la separación y eliminación de la corona; y otra es rebasar los límites de la corona al cortar y así lesionar el hueso, seccionar la tabla lingual y herir los tejidos blandos de la cara interna de la mandíbula, dirigida hacia abajo, lesionar el nervio dentario inferior y los vasos que los acompañan con los trastornos consiguientes hemorragia y parestesia.

La técnica del empleo del escoplo automático. - Es un instrumento por medio del cual nos valemos para cortar el diente en forma neta y precisa, seccionando al diente, según a su eje mayor empleando una punta cortada a bisel, apoyandolo y dirigiendolo aproximadamente perpendicular a la cara triturante del molar a dividir, sobre las depreciones del esmalte. La línea de aplicación del escoplo proyectado sobre el molar debe tratar de coincidir sobre el espacio interradicular, dividiendo las raíces con limpieza.

Dos o tres golpes del escoplo son suficientes para seccionar el molar.

La extracción por osteotomía a fresa. - Para este tipo de eliminación de hueso es con el fin de la preparación de una vía de acceso a la cara mesial para aplicar el elevador que se realiza con una fresa redonda #6 u 8, montada en el ángulo, con las cuales se realiza sobre la tapa ósea a eliminarse una serie de perforaciones que lleguen profundamente hasta el molar retenido; se unen los orificios creados por la fresa, con ligeros golpes de escoplo o con una fresa de fisura fina.

La resección ósea en distal se realiza con fresa de fisura # 560, y se realiza la osteotomía en el lado distal del molar y así permitir a este nivel el suficiente espacio para poder desplazar hacia distal el órgano dentario.

La resección ósea en mesial. - Es con el objeto de obtener un espacio

suficiente para colocar la hoja de un elevador. Hay que tratar de realizar esta osteotomía a espensas del hueso vecino, dejando intacto el hueso que cubre al segundo molar.

Se aconseja el empleo de elevadores de Winter Nos. 1, 2, 3, o elevadores de hojas finas. El instrumento penetra en una angulación de 45° - respecto al eje del molar. El elevador se abre camino en la vía creada en la osteotomía mesial y va al encuentro de la cara mesial del -- tercer molar llegando a esta con apoyo en el borde óseo y en la cara distal del segundo molar y se trata de luxar la pieza hacia distal con pequeños movimientos de torsión del instrumento hacia mesial y hacia distal.

Luxado el molar se elimina el alvéolo con un elevador de Winter # 10 (L o R) de aplicación bucal colocado en el lado bucal entre la corona - del molar y la tabla ósea externa. Hay muchos casos de no haber posi**bi**lidades antes mencionadas, entonces se practica con una fresa redonda una muestra en la parte media del hueso bucal y así facilitar la colocación del elevador y la extracción del molar.

Retención vertical en ausencia de dientes vecinos. - Pueden ser en su totalidad, o solo faltar el segundo molar, es frecuente que en desdentados, totales, portadores de prótesis, sientan inflamación y molestias - originadas por los terceros molares retenidos. La retención puede ser parcial o total intraósea o subgingival. La técnica para la extracción -

debe estar guiada por los mismos principios ya señalados.

La incisión en caso de retención total es la angular que permite descubrir ampliamente el hueso. En las retenciones parciales, la incisión, se atiende en las indicaciones hechas para los casos de arcada normal.

- Osteotomía. - El hueso es resecado con escoplos (mecánico o automático) o fresas redondas # 5,609. La osteotomía sigue las mismas reglas anteriores descritas.

Los elevadores para este tipo de retención son los números 11, 12 o 13 (L o R) de Winter o sus similares, la osteotomía prepara la vía de acceso y girándolo en la misma forma anterior descrita.

EXTRACCION DEL TERCER MOLAR INFERIOR RETENIDO EN POSICION MESIOANGULAR.

En esta posición mesioangular, se unen dos problemas quirúrgicos en la extracción del tercer molar inferior.

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

El contacto con el segundo molar constituye uno de los más sólidos anclajes del molar retenido. La eliminación de tejido dentario y la odontosección son medidas que evitan traumatismos y sacrificios óseos inútiles.

Retención mesioangular, sin desviación. - Cara mesial accesible e inaccesible.

Según la técnica de Winter, ha indicado diferentes tipos de incisiones para abordar este tipo de retenciones.

Cuando hay necesidad de aplicar elevadores por la cara mesial se hará una incisión sobre el borde bucal y en la cara distal del molar retenido, aproximadamente de 1 cm. Por los dos lados y cuando no se necesita aplicar elevadores en la cara mesial se practica una incisión partiendo de la cara distal del molar retenido extendiéndose en sentido distal aproximadamente de 1 cm. Con el fin de evitar el traumatismo y laceración del rodete gingival interdentario.

Osteotomía, el triángulo óseo distal es eliminado con un osteotomo #2R y 2L. La cantidad de hueso a eliminarse está indicada por el grado de versión del molar y por la forma radicular siguiente, las normas que ya han sido señaladas en la retención vertical.

Elección de elevadores. - Según la forma y tamaño del espacio interdentario existente entre la cara mesial del tercer molar, la cara distal del segundo y el borde superior del interséptum son los que rigen el tipo de elevador que deben emplearse. Introducido el elevador dirigido hacia abajo y en sentido lingual actuando como cuña con movimientos giratorios del mango del instrumento dirigido hacia mesial y distal y graduando

do la fuerza necesaria para elevar el molar, su eliminación se hace una vez colocado el diente verticalmente y vencido el contacto entre el segundo y el tercer molar y posteriormente con una pinza o con el mismo elevador se hace la extracción.

Extracción por osteotomía a fresa. - La fresa está indicada en este tipo de retención, con fresa redonda #4, 5 u 8 colocada en el ángulo, se practican pequeños orificios en el hueso, los cuales deben llegar -- hasta el molar retenido; el tacto nos dará la sensación necesaria, posteriormente se unen los orificios con escoplos y a la vez eliminando el hueso, colocando el bisel del escoplo dirigido hacia distal. La cantidad de hueso a reseca está de acuerdo con el grado de inclinación del molar, la forma y disposición de sus raíces y el contacto del molar anterior.

Extracción por osteotomía a escoplo. - El escoplo accionado a martillo o el escoplo automático, para realizar la eliminación del hueso distal - puede aplicarse en éste tipo de retención con determinadas reservas.

Con escoplo de media cuña y perpendicularmente dirigido a la superficie ósea con golpes de martillo se reseca el hueso, en pequeñas porciones hasta descubrir la suficiente cantidad del molar con el fin de eliminar las fuerzas del hueso distal y punto de contacto. Siempre que - haya fácil acceso el molar retenido, las cúspides mesiobucal y mesiolingual se elimina con un disco de carburo. En caso que el molar esté

muy profundo es más sencillo seccionarlo longitudinalmente.

Extracción por odontosección.- Este método es muy indicado en la retención mesioangular. La odontosección puede aplicarse de dos distintas formas:

1. - Se divide al diente según su eje mayor, o bien se lo divide su eje menor. Ambas operaciones pueden realizarse con o sin osteotomía. En unos casos es imprescindible, en otros puede seccionarse el diente y extraerlo sin la resección ósea previa.
2. - La odontosección de los molares retenidos se realiza con discos, piedras de carburo, fresas, escoplo recto de media cuña, el escoplo de Sarensen o el escoplo automático.

La extracción de las partes seccionadas son por separado consideradas en dos formas: según su eje mayor o su eje menor.

Extracción del molar seccionado según su eje menor.- Se realiza por medio de elevadores finos, luego de seccionado el molar, se introduce el elevador en el espacio creado por la fresa, hay que considerar la cara mesial de la corona, accesible o no a los elevadores, a escoplo o fresa.

Se introduce el elevador por debajo de la corona, entre su cara mesial y el borde óseo y se eleva la corona.

Extracción de la raíz. - Se hace por medio de elevadores rectos, curvos o con elevadores de Winter. Se hace girar el instrumento hacia el lado bucal según la disposición y forma radicular, será mayor o menor el esfuerzo a realizar.

En caso de divergencia radicular o gran cementosis habrá que separar las raíces con fresa de fisura. Cada raíz se extrae por separado con elevadores rectos o elevadores de Winter # 12 (L. o R).

Extracción del molar seccionado según su eje mayor. - Al quedar dividido en dos porciones debe de eliminarse cada una por separado, comenzando por la más sencilla, empezando por la distal, la extracción de la cual facilita la eliminación de la porción mesial.

Extracción de la porción distal. - Introduciendo un elevador recto o uno de Winter # (1, 2, 3 R o L), actuando como cuña se luxa ligeramente la porción distal e introduciendo lo más profundamente posible con el fin de evitar la fractura intempestiva, se gira el instrumento hacia mesial dirigiendo la raíz hacia arriba y atrás.

Extracción de la porción mesial. - Introduciendo el elevador entre la cara mesial del molar y el borde óseo, si es accesible o se practica una vía de entrada para el elevador con una fresa redonda o un escoplo de mano; y se realizan movimientos parecidos en la extracción anterior.

En caso de gran curvatura y cementosis de la raíz mesial y encaje de

la superficie triturante de la porción mesial, por debajo del cuello del segundo molar, se practica una nueva sección que divida la porción mesial a nivel de la línea cervical con fresa, y las partes se eliminan según la técnica antes mencionada.

Retención mesioangular en ausencia de dientes vecinos.

En la ausencia del segundo molar significa el punto de contacto mesial.

En esta presentación del molar, la técnica quirúrgica de vencer solamente las resistencias óseas que cubren el molar, la osteotomía puede hacerse a escoplo o a fresa. La odontosección sólo se aplica en caso de cementosis o raíces divergentes.

La incisión. - En caso de retención completa se hace incisión angular, si el molar está parcialmente erupcionado se practica una incisión y partiendo de la cara distal del molar extendiéndose en sentido distal -- aproximadamente de 1 cm.

Osteotomía. - Con el escoplo de media caña se reseca el hueso distal dejando al descubierto por lo menos la cara distal de la corona. La resección del hueso por el lado mesial está condicionada por la libertad de acceso a la cara mesial sobre la cual se aplicará el elevador.

La fresa reseca idénticas porciones de hueso, hacia distal se opera con una fresa de fisura, en el ángulo recto; la osteotomía mesial se realiza

con fresa redonda del # 7.

Para efectuar la extracción son útiles los elevadores de Winter # 8 y 12 (L. y R). Colocando la hoja del instrumento entre la cara mesial del molar y la superficie anterior del alvéolo y girando el mango del instrumento hacia mesial consiguiendo elevar el molar hacia atrás y arriba.

EXTRACCION DEL TERCER MOLAR INFERIOR RETENIDO EN POSICION DISTOANGULAR.

No es frecuente esta posición del molar y por lo tanto laboriosa es su extracción, las dificultades residen en la posición del molar, que para ser extraído debe ser dirigido en sentido distal, hacia la rama ascendente y en la cantidad de hueso que hay que eliminar para vencer el contacto del tercer molar con la rama.

La técnica de Winter es aplicable para este tipo de retención siempre y cuando la cara triturante esté expuesta en sus tres cuartos anteriores y en casos de angulación poco exagerada.

Por lo que se recomienda la técnica de osteotomía o escoplo y sobre todo la odontosección.

Incisión. - Si el molar está parcialmente erupcionado puede efectuarse el tipo de incisión de la cara distal del molar extendiéndose en sentido distal aproximadamente de 1 cm. En retenciones profundas y comple -

tas se prefiere de incisión angular.

Osteotomía. - El hueso que cubre la cara triturante es reseado con osteotomo con el cual se practican orificios, el conjunto de los cuales alcanza a descubrir la cara de la pieza retenida. El hueso de la cara bucal debe ser eliminado en suficiente cantidad para permitir la colocación de los elevadores bucales para extraer el molar.

Extracción por osteotomía a fresa y escoplo. - Existiendo o no el segundo molar debe realizarse una larga incisión que permita un colgajo amplio que descubra perfectamente el campo operatorio. Esta incisión parte desde dos centímetros por detrás de la cara distal del segundo molar y corre aproximadamente a la cara interna de la mandíbula, llegando a la cara distal del segundo molar, rodea esta cara y la bucal y desde la lengüeta interdientaria entre el segundo y primer molar se dirige hacia abajo, afuera y adelante.

La resección del hueso distal y de la que cubre la cara triturante del molar retenido se hace con escoplo recto.

La cantidad de hueso a resecar, por el lado distal debe ser toda la existencia entre una perpendicular trazada desde el punto más distal del molar retenido y la cara mesial del molar.

Osteotomía mesial. - Con fresa redonda # 6 y 7 se reseca el hueso que cubre la cara mesial de la corona y tercio superior de la raíz del ter-

cer molar, con esta medida se suprime toda la resistencia que pueda haber en la extracción y así evitar los riesgos de una fractura dentaria o del maxilar por exceso de fuerza ejercida en el acto de la aplicación de los elevadores.

Para la extracción nos valemos de los elevadores de Winter como el # 12 haciendo la misma operación en distal, apoyando sobre la cara triturante y en lingual. Completando la extracción con un elevador fino colocado en el lado distal, entre la cara triturante y el hueso. Girando en mango del instrumento hacia adelante y es completada con un instrumento del # 10 de aplicación bucal.

Extracción por odontosección. - La extracción del tercer molar retenido en posición distoangular, sobre todo en aquellas en que el diente está rodeado en todas sus caras por hueso, se aplicará la división del diente.

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

La técnica de la odontosección en la retención distoangular. - La proximidad de la cara triturante o del borde distotriturante del molar con el hueso de la rama ascendente, obliga a suprimir el trozo de diente que se oponga a la realización del arco.

Para realizarse se hace con fresa o escoplo automático en esta retención distoangular es necesario cortar el diente según su eje menor. La fresa debe dirigirse paralela a la línea cervical del molar retenido y se introduce en el espacio creado por la osteotomía entre la cara bucal del molar y la tabla ósea externa. Si hay dificultad a la altura de su cuello, es necesario desgastar previamente el esmalte coronario con una piedra montada la cual prepara una musca en la pieza que facilitará el corte de la pieza, y así seccionar el diente, separando la corona de la raíz.

La extracción se hace primero comprobando si está hecha la superación de los dos elementos y se proyecta la corona todo lo distalmente que le permita el hueso y se le vuelve a colocar en contacto con el muñón radicular.

Extracción de la raíz. - La conducta a seguir a esta altura de la operación depende de la forma y disposición de las raíces.

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

En la cavidad se introduce el elevador # 1 de Winter y girando el mango del instrumento hacia atrás y hacia adelante, la raíz se dirige según la curvatura de sus raíces, en dirección donde está alojada la corona. La extracción se termina con una pinza de algodón o con una pinza de disección.

Extracción del tercer molar retenido en posición horizontal.

Se pueden aplicar iguales técnicas que las usadas en la retención mesioangular. Los métodos de odontosección disminuye el esfuerzo operatorio y el traumatismo y los riesgos post-operatorios son menores.

Técnica de Winter. - La cara mesial accesible. La incisión sigue los mismos principios enunciados para los otros tipos de retención anteriores.

Osteotomía. - Según Winter, con una técnica parecida a la empleada en la retención mesioangular, con los osteotomos 2 y 4 (R y L), y se elimina la cantidad de hueso necesario.

Cara mesial inaccesible. - En estos casos, la superficie mesial, es más baja que el borde superior de la ostiaestructura y el acceso a la cara mesial, sólo puede conseguirse incidiendo el hueso.

Osteotomía bucal. - Esta resección del hueso que cubre la cara distal del tercer molar, se realiza por el mismo procedimiento del anterior.

Si el molar está en completa retención intraósea, la osteotomía se inicia con el instrumento # 5 (R ó L), con el cual se practica un orificio sobre la cubierta ósea.

Osteotomía bucal. - Como no es posible llegar hasta la cara mesial, se practica con los osteótomos # 6 u 8 (R ó L), ésta se hace para per -

mitir la entrada y aplicación del elevador.

La extracción con el empleo de los elevadores. - En el espacio creado por el osteótomo se introduce un elevador # 2 (R o L), se procura de la cara mesial del molar sobre la cual se aplica. Se dirige el mango del instrumento hacia abajo y el molar se desplaza hacia arriba y hacia distal, y utilizando elevadores de hojas mayores siguiendo la operación según la técnica.

Extracción por osteotomía a fresa y escoplo. - La técnica se asemeja en todo a la utilizada por los otros tipos de retención. El molar retenido debe trazar, como se ha dicho, un arco cuyo centro está cerca del ápice. El molar se desplaza hacia adelante y arriba por las sucesivas aplicaciones de los elevadores, y por lo tanto el centro del arco se va sensiblemente desplazando hacia mesial, se oponen a la eliminación del molar los mismos factores ya descritos en la retención mesioangular: el hueso distal y punto de contacto mesial.

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

Winter, transforma la resistencia eliminando hueso, pero es insuficiente la osteotomía o por lo menos nos conduce con los postulados de una extracción no traumática (ley del menor traumatismo).

Incisión. - Para la retención horizontal preferimos una incisión que permita descubrir la cara bucal del segundo molar.

Osteotomía. - Con fres redonda # 5 o 6 se reseca el hueso distal. Si la cara mesial no es accesible se practica la osteotomía a fresa en la cara bucal para permitir la aplicación del elevador.

La extracción. - Con un elevador de Winter # 2 (R o L), o con un elevador recto colocado entre la cara mesial del molar y el borde óseo se dirige el molar hacia arriba y hacia el lado distal.

Extracción por odontosección. - Se puede reducir la cantidad de osteotomía distal aplicando el procedimiento de la odontosección y se realiza por dos métodos ya indicados:

- 1.- Extracción del molar según su eje menor. - Se corta el diente a la altura del cuello con una fresa de fisura, montada en el ángulo recto. La extracción de las partes seccionadas se efectúa, introduciendo el elevador por debajo de la corona, entre su cara mesial y el borde óseo y se eleva la corona.
- 2.- Extracción del molar seccionado según su eje mayor. - Es aplica-

ble cuando la corona del tercer molar está ligeramente desviada - hacia el lado bucal.

3. - Se practica la sección con un escoplo de hoja ancha, el cual se aplica sobre el centro de la cara triturante dividido el molar en dos porciones (mesial y distal) se extraen ambas por separado.

Extracción de la porción mesial. - En algunos casos la porción mesial está solidamente retenida por debajo de la línea cervical del segundo molar. En estos casos es útil separar en dos partes la porción mesial, seccionandola con una fresa de fisura.

La mesial se elimina realizando un pequeño orificio sobre su cara distal con fresa de fisura o fresa de bola, en el orificio se introduce un instrumento y se elimina la raíz traccionandola hacia mesial.

Retención horizontal en ausencia de dientes vecinos. - El molar puede encontrarse en total retención ósea o ser esta subgingival. La accesibilidad determinará la cantidad de osteotomía necesaria.

No existiendo el segundo molar la aplicación del elevador puede hacerse sobre la cara mesial con punto de apoyo en hueso mesial y el molar puede dirigirse hacia arriba y hacia distal sin la traba que representa el segundo.

En algunas ocasiones puede extraerse sin ser seccionado, aplicando las

técnicas para la retención mesioangular, con las variantes que impone la horizontalidad del molar.

Los fundamentos del éxito y la preservación de los tejidos, residen en la ley del menor traumatismo que en el caso de estos molares aislados, se cumple con los métodos de osteotomía y odontosección.

EXTRACCIÓN DEL TERCER MOLAR RETENIDO EN POSICIÓN LINGUO-ANGULAR.

Su cara triturante del molar está dirigida con grado de inclinación variable hacia la table lingual de la mandíbula.

Estos molares se presentan en un gran porcentaje de los casos, con sus raíces incompletamente formadas. El molar puede encontrarse cubierto por hueso en cantidad variable, lo cual para realizar la extracción hay que eliminar el hueso que cubre la cara superior (como el molar está girado puede ser la cara mesial, bucal o distal) el hueso de la table interna y la suficiente cantidad de hueso distal, para poder dirigir el molar hacia arriba y hacia distal.

Incisión. - La rama anteroposterior de la incisión debe ser trazada al mismo nivel que la table interna del hueso. La rama vertical separa la encía que cubre el molar retenido de la cara distal del segundo molar, y se continua hacia afuera adelante y abajo como las anteriores incisiones.

Osteotomía. - Se reseca el hueso que cubre el molar retenido, en su cara superior y su cara triturante, puede hacerse por la técnica de Winter.

Levantados los colgajos, se elimina con un osteótomo número 2 u 11 (R o L) el hueso de la cara lingual. El hueso que cubre la cara superior se elimina con osisectores # 2, 3 o 5.

La osteotomía puede también efectuarse con escoplo o con fresas (redonda # 8) y realizar la osteotomía amplia para abordar estos molares, sobre todo en los que poseen raíces incompletas (son en realidad coronas) las cuales tienden a rodar en el interior de la cavidad alveolar. La técnica de la osteotomía, debe ser completamente con la de la odontosección.

La extracción con el empleo de elevadores. - Se introduce un elevador # 2 o 7 entre la cara mesial y el hueso, se trata de elevar el molar hacia -- arriba y hacia atrás.

La extracción por osteotomía a fresa. - Con las técnicas ya mencionadas se elimina el hueso con fresa redonda 6 u 8. El hueso de la tabla lingual se elimina con fresa de fisura # 5 o fresa redonda teniendo la precaución de - separar el colgajo de la cara lingual, para no traumatizarlo con este ins - trumento.

Extracción por odontosección. - Esta técnica es la que da más cantidad de éxito. Seccionados con fresa redonda a nivel de su cuello o dividida en corona con el mismo instrumento o con un escoplo colocado sobre su cara - oclusal (cuando se trate de coronas sin raíces), se elimina cada fragmento

con un elevador de Clev-dent o con una pinza de Kocher curva pequeña - la cual logra asir y elevar mejor que el elevador los segmentos seccionados por la fresa.

La odontosección con escoplo debe realizarse en caso de molares con sus raíces incompletamente formadas antes de que se movíllice la corona. La odontosección con fresa redonda # 8 origina un espacio muy útil para el desplazamiento de las partes seccionadas.

EXTRACCION DEL TERCER MOLAR INFERIOR RETENIDO EN POSICION BUCAL.

En el examen radiográfico la cara triturante se haya dirigida hacia la mejilla, el molar aparece como disco.

La extracción del tercer molar inferior retenido en posición bucal sigue los ya mencionados. La sección del diente en el sentido de su eje menor dividiéndolo con una fresa de fisura de mesial a distal, simplifica el problema. Las partes se extraen por separado.

EXTRACCION DEL TERCER MOLAR INFERIOR RETENIDO EN POSICION INVERTIDA.

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

Los molares superficiales se extraen previa resección del hueso que cubre la cara más cercana alveolar, que es la distal. La odontosección se realiza con una fresa de fisura según el eje mayor del diente, y di - -

vidiendo a éste en dos elementos. Según la posición del molar se puede extraer primero la raíz, o la corona, y expensas del espacio creado se elimina la porción que queda.

Los molares profundamente ubicados constituyen una serie de problemas quirúrgicos. Una extensa osteotomía y una cuidadosa odontosección del molar, además de un juicio y bien estudiada conducta, se pueden emplear con los distintos tipos de elevadores que hayan sido considerados.

EXTRACCION DE LOS TERCEROS MOLARES CON SUS RAICES INCOMPLETAMENTE FORMADAS. (GERMENES DEL TERCER MOLAR).

La ortodoncia indica, muchas veces la necesidad de extraer prematuramente como profilaxis, y en otra oportunidad como terapéutica el tercer molar con sus raíces incompletamente formadas, que puede producir o produce la desviación de los dientes o desarreglos de los tratamientos ortodóncicos.

La edad en que debe realizarse la extracción de estos molares con su corona ya formada y su raíz incompletamente calcificada, por lo general se trata de niños de 12 a 16 años. Su extracción constituye un problema por que la distancia borde anterior de la rama, cara distal del segundo molar es muy pequeña por la boca del paciente, porque después de las osteotomías, el germen dentario rota en el interior de su

cavidad ósea.

Se acostumbra extraer los cuatro terceros molares bajo anestesia general con barbitúricos, por vía endovenosa y peróxido de nitrógeno-oxígeno.

Con anestesia troncular se precisó realizar la intervención en diferentes sesiones.

CAPITULO VII

ACCIDENTES DE LA EXTRACCION DENTARIA

Los accidentes originados por la extracción dentaria son múltiples y de distinta categoría, unos interesan al diente objeto de la extracción o a los dientes vecinos; otros, al hueso y a las partes blandas que los rodean.

Fractura del diente. - Es el accidente más frecuente en la extracción dentaria al aplicarse la pinza al cuello del diente y efectuar los movimientos de luxación, la corona, parte de ella, o parte de la raíz se fractura quedando porción radicular en el alvéolo, la fractura es un accidente inevitable en una gran proporción de los casos, así como los órganos debilitados por las caries o con anomalías radiculares, por lo tanto la fractura adquiere las formas más diversas, y se funda en el incompleto estudio clínico y radiográfico del diente a extraerse y equivocada técnica quirúrgica.

Producida la fractura, nuestros cuidados deben dirigirse a extraer la porción radicular que quedó en el alvéolo y por lo tanto se realizará:
Examen radiográfico. - Esta nos indicará la posición, forma y disposición radicular, no disponiendo de un aparato de rayos X, habrá que intentar la extracción con este factor en contra.

Tratamiento de la fractura. - Preparación del campo operatorio o sea la eliminación de los trozos óseos y dentarios que lo cubren por el traumatismo producido por la fractura del diente a extraer, se cohibe

la hemorragia de las partes blandas para aclarar la visión del muñón fracturado. Los fragmentos se retiran con pinzas de algodón, se lava la región con suero fisiológico, se seca con gasa y se practica la homeostasis, los estípticos se disponen de ellos (adrenalina) Clauden, métodos eléctricos. Una vez terminada la hemorragia se practica la extracción de las raíces.

Fractura y luxación de los dientes vecinos.

La presión ejercida sobre la pinza de extracción o sobre los elevadores puede ser transmitida a los dientes vecinos provocando la fractura de su corona o luxando el diente cuando disposiciones radiculares lo faciliten.

El diente luxado puede ser reimplantado en su alvéolo, fijándolo por los procedimientos usuales.

Fractura del instrumental empleado en exodoncia.

No es excepcional que las pinzas o elevadores se fracturen en el acto quirúrgico. Puede así herirse las partes blandas u ósea vecinas, los fragmentos de elevadores, pinzas, cucharillas o fresas, algunos quedan como cuerpos extraños en el interior del hueso, originando toda la gama de trastornos.

Para extraerlos se impone una nueva intervención, si no es realizada en el acto.

Fractura del maxilar.

La fractura del borde alveolar es un accidente frecuente en el curso de la exodoncia, de la variedad de la fractura depende de la importancia del accidente.

El mecanismo de la fractura del borde alveolar o trozos mayores de huesos, reside en la fuerza que la pirámide radicular ejerce al pretender abandonar el alvéolo, por un espacio menor que el mayor diámetro de la raíz. En otras ocasiones, la fuerza aplicada sobre la tabla externa es mayor que su límite de elasticidad. El hueso se fractura siguiendo líneas variadas; en general es la tabla externa, un trozo de la cual se extrae con el diente.

Fractura de la Tuberosidad.

En la extracción del tercer molar superior, sobre todo en los retenidos por el uso de elevadores aplicados con fuerza excesiva, la tuberosidad del maxilar superior puede desprenderse acompañando al molar, en tales circunstancias puede abrirse el seno maxilar, dejando una comunicación bucosinusal, cuya obturación requiere un tratamiento apropiado.

Fractura total de la mandíbula.

Esta fractura es un accidente posible, aunque no frecuente; en general es a nivel del tercer molar donde la fractura se produce y se debe a

la fuerza incorrecta y a la fuerza aplicada en el intento de extraer un tercer molar retenido, con raíces con cementosis y dilaceradas.

Las afcciones y los estudios fisiológicos ligados al metabolismo del calcio, la diabetes, las enfermedades parasifilíticas (tabes dorsal, parálisis general y ataxia locomotriz), predisponen a los maxilares, como a otros huesos, para la fractura; es suficiente un esfuerzo, a veces mínimo o el esfuerzo del acto operatorio para producir la fractura del hueso.

La disminución de la resistencia ósea debida al gran alvéolo del molar, actúa como una causa predisponente para la fractura del maxilar, del mismo modo como intervienen, debilitando el hueso, una osteomielitis, o un tumor quístico (quiste dentígeno, paradentario, adamantinoma).

Perforación de las tablas vestibular o palatina.

En el curso de una extracción de un premolar o molar superior, una raíz vestibular o palatina puede atravesar las tablas ósea, ya sea por un debilitamiento del hueso a causa de un proceso previo o esfuerzos mecánicos, y la raíz se encuentra debajo de la fibromucosa, entre ésta el hueso en cualquiera de las dos caras, vestíbulo o paladar. La búsqueda y extracción de tales raíces por vía alveolar es generalmente dificultosa, es más sencillo practicar una pequeña incisión en el vestíbulo o el paladar.

Penetración de un diente en regiones vecinas.

En el intento de extracción de un diente de la arcada, con más frecuencia un tercer molar superior o inferior retenido, el diente respondiendo la aplicación incontrolada de fuerzas, o debilitamiento de las paredes o tablas óseas pueden fugarse al piso de la boca o a lugares vecinos.

Luxación de la mandíbula.

Consiste en la salida del cóndilo de la mandíbula de su cavidad glenoidea, se produce en ocasión de las extracciones de los terceros molares inferiores en operaciones largas y fatigantes. Puede ser unilateral o bi lateral.

El cóndilo puede ser ubicado en su sitio, por una maniobra de colocando los dedos pulgares de ambas manos sobre la arcada dentaria de la mandíbula, los dedos restantes sostienen la mandíbula. Se imprimen fuertemente a este hueso tres movimientos, de cuya combinación se obtiene la restitución de las normales relaciones de la misma. Un movimiento hacia abajo y hacia atrás y arriba. Reducida la luxación puede continuarse la operación.

Lesión de las partes vecinas (blandas).

Desgarros de la mucosa gingival, lengua, carrillos, labios, etc.

Accidentes posibles, pero no frecuente; se produce al actuar con brus-

quedad, sin medida y sin criterio quirúrgico.

Algunas veces pueden deslizarse los instrumentos de la mano del operador (después de extracciones laboriosas y fatigantes), y herir la encía y las partes blandas vecinas. Las heridas de los labios por los pellizcamientos, con las pinzas, lesiones traumáticas de las comisuras de los labios que se continúan con herpes ubicados en esa región, son bastante frecuentes en el curso de extracciones laboriosas del tercer molar inferior.

Lesión de los troncos nerviosos.

Una extracción dentaria puede ocasionar de gravedad una lesión variable sobre los troncos nerviosos.

Los accidentes más importantes son los que tienen lugar sobre el nervio palatino anterior, dentario inferior y mentoniano.

El traumatismo sobre el tronco nervioso puede consistir en sección, aplastamiento o desgarramiento del nervio, que traen como consecuencia neuritis, neuralgias o anestias en zonas diversas. En las extracciones del tercer molar retenido la lesión para el nervio tiene lugar por aplastamiento del conducto, que se realiza al girar el tercer molar retenido.

Cuando se realizan extracciones de los premolares inferiores, la raíz o los instrumentos de exodoncia pueden lesionar el paquete mentoniano a nivel del agujero homónimo o por detrás del mismo, provocando neu

ritis o anestesia de este paquete. Al descubrirse el nervio, debe prever se al contingencia de la lesión nerviosa aplicando un colgajo con sutura sobre la parte descubierta.

Hemorragia.

Se considera la hemorragia como accidente post-extracción puede presen tarse en dos formas: inmediata y mediata.

La hemorragia inmediata.- Es la que sigue a la operación. La falta de coagulación de la sangre, y la no formación del coágulo, se debe a ra zones generales o a causas locales.

Las causas locales.- Obedecen a procesos congestivos en la zona de la extracción debido a granulomas, focos de osteítis, pólipos, gingivales, lesiones gingivales ocasionadas por parodontosis, gingivitis, herida y - desgarros de la encía, esquirlas o trozos óseas que permanecen entre los labios de la herida gingival.

El tratamiento.- Se realiza suprimiendo quirúrgicamente el foco conges tivo sangrante. La extirpación se hace con cucharillas filosas cuando - el foco es intraóseo o con galvanocauterio (al rojo blanco), cuando el foco es gingival un taponeamiento y compresión del alvéolo sangrante, dara cuenta de la hemorragia.

El taponeamiento es un método preciso, se realiza con un trozo de ga- sa (yodoformada y xeroformada), la cual puede emplearse seca o im -

pregnada de medicamento hemostático, tales como el agua oxigenada, adrenalina, tromboplastina, sueros, percloruro de hierro. Este último no tiene para nosotros los inconvenientes que le atribuyen, no debe ser aplicado en la proximidad de grandes vasos, para impedir su absorción.

- El tapón se coloca dentro del alvéolo que sangra, permitiendo que el extremo libre cubra el alvéolo. Sobre él se aplica un trozo de gasa proporcionado al sitio en que se actúa, todo es mordido por el paciente durante 15 minutos a media hora y se retira la gasa superficial con precaución; si la hemorragia ha cedido se retira al paciente, con el tapón medicamentoso dentro del alvéolo. Si la hemorragia se produce varias horas después de realizada la extracción se procederá:

Se practica un enjuagado con una solución de agua oxigenada tibia, con el objeto de limpiar la cavidad y el lugar de la operación y así poder ver el sitio de mayor afluencia sanguínea, se seca la región con una torunda de gasa y si el vaso sangrante es gingival y está a nuestro alcance se le practica su hemostasis. Cuando la hemorragia es profunda se hace el taponamiento, otro método más eficaz se realiza una anestesia local cuyo efecto el vaso constrictor blanqueará el campo y se practicará una sutura, sobre los bordes de la herida tratando de tomar con ella, el vaso que sangra. El cese de la hemorragia es inmediato.

En caso de persistencia de la hemorragia, a pesar de los tratamientos locales instituidos, habrá que recurrir a medicaciones generales,

tales como la transfusión sanguínea, la inyección de sustancias que aceleren la coagulación, devolviendo al tejido alguno de los elementos que le faltan.

Hematomas.

Un accidente frecuente, y al cual no se le asigna la importancia que tiene, es el ocasionado por el hematoma operatorio, que consiste en la difusión de la sangre, siguiendo planos musculares, o a favor de la menor resistencia que le oponen a su paso los tejidos del lugar donde se ha practicado una operación bucal.

Se caracteriza, por un aumento de volumen a nivel del sitio operado - y un cambio del dolor de la piel vecina, el cambio sigue las transformaciones de la sangre y la descomposición de la hemoglobina. El cambio de color de la piel dura varios días y termina generalmente por resolución al octavo o noveno día.

Su tratamiento consiste en colocar bolsa de hielo para disminuir el dolor y la tensión, sulfamidoterapia y antibióticos. Si el hematoma llega a formar absceso será menester abrir quirúrgicamente el foco con bisturí electrocauterio, o separando los labios de la herida, por entre los cuales emergerá la pús.

Alveolitis.- Es la infección pútrida del alvéolo dentario después de - - una extracción, es una complicación frecuente la más molesta y más - - engorrosa de la exodoncia.

CABANNE. - Considera que este proceso se presenta de varias maneras:

- A. - Formando parte del cortejo de inflamaciones óseas más extendidas osteítis, periostítis óseas, flemones perimaxilares, etc.
- B. - Inflamación a predominio alveolar, con un alvéolo fungoso, sangrante y doloroso, alveolítis plástica.
- C. - Alveolítis seca, alvéolo abierto sin coágulo, paredes óseas expuestas dolorosas, tejido gingival poco infiltrado, muy dolorosa también sobre todo en los bordes.

Este es un cuadro clínico de esta complicación. Una verdadera alveolalgia que se irradia por las ramas del trigémino, y para cesar la cual los tratamientos son a veces insuficientes.

Para la producción de las alveolítis intervienen una cantidad de factores; el principal es el traumatismo operatorio, el cual debe actuar junto con otros:

- A. - Anestesia Local. - Los productos químicos que se emplean en la anestesia local tienen poder tóxico sobre los tejidos perialveolares. Un diente portador de un proceso apical, de una lesión del periodonto y de una alveolítis, las condiciones infecciosas se exacerban y se instala una alveolítis postoperatoria.
- B. - El estado general del paciente, debilitado por una enfermedad gene

neral o con trastornos metabólicos varios.

C. - Entre los factores traumáticos hay que mencionar la excesiva presión sobre las trabéculas óseas realizada por los elevadores, las violencias ejercidas sobre las tablas alveolares, la elevación de la temperatura por el uso de fresas.

D. - Los factores bacterianos tienen importancia en alveolitis.

Para Orleans, las causas de dolor postoperatorio se debían a los siguientes factores:

a. - Irritación a bordes cortantes de hueso.

b. - Trozos de hueso que irritan e inflaman el alvéolo: secuestros.

c. - Traumatismos en el alvéolo, debido a raspado con cucharillas que pulen el hueso. Por el mismo mecanismo, extracciones laboriosas bruñen a la superficie interna de los alvéolos.

d. - Permanencia en los alvéolos de raíces, cuerpos extraños, restos de granulomas, quistes, etc.

e. - Estados generales que condicionan dificultades en la cicatrización: diabetes, fiebres.

f. - La anestesia local.

Sobre la localización de la alveolitis, se puede decir que en la mandíbula es muchísimo más frecuente que en el maxilar superior. Los alvéolos más atacados son los de los molares; entre éstos el tercer molar.

La sintomatología de la alveolitis es variada e intensa, como se dijo anteriormente es el dolor con las características anotadas, domina el cuadro.

El alvéolo donde se localiza la infección, se presenta con sus bordes tumefactos; las paredes bucal y lingual ligeramente rojizas. Todo el alvéolo recubierto por una mancha gris-verdosa, maloliente.

El nombre del alvéolo seco, son las paredes sin coágulo, las que se encuentran cubiertas por una capa verdosa, o están desnudas; el hueso alveolar en contacto con el medio bucal; el alvéolo lleno de dentritus, restos alimenticios y pus. Los ganglios tributarios al alvéolo enfermo se hallan infartados.

Tratamiento de las Alveolitis.

Hay múltiples tratamientos para la alveolitis.

PADOLIN. - Da la siguiente pasta para la alveolitis.

Polvo de procaína 5 gm.

Polvo de aristol

Vaselina (espatulado en una mezcla espesa) e indica el siguiente trata-

Paraamidobenzoato de futilo	25%
Eugenol	13%
Excipiente	42%

CARDENAT Y BOISNIER (1938) emplean la histamina-histidina.

CABANNE, pregoniza una fórmula que en sus manos y en las nuestras nos ha dado óptimos resultados:

Aspirina	1.5 g
Antipirina	1 g
Aristol	0.5 g
Eugenol	25 g

Los tres primeros cuerpos de la fórmula se disuelven en el eugenol, - que tiene propiedades analgésicas y antisépticas; la antipirina y la aspirina tiene una acción analgésica y el aristol es antiséptico.

Cómo se procede ante una Alveolitis. - Primero es de calmar el dolor, - los medicamentos generales antiálgicos son de pobre valor terapéutico. El éxito está en la medicación local. Esta se concreta en los siguientes pasos:

A. - Examen radiográfico. - Para investigar el estado del hueso y de los bordes óseos, la presencia de cuerpos extraños, raíces y sequestros. En ausencia de cuerpos extraños se procede a tratar la alveolitis.

- B. - Lavado de la cavidad con un chorro de suero fisiológico caliente y tiene por objeto retirar las posibles esquiras, restos de coágulo, funjocidades y dentritus, las cuales deben ser con suma delicadeza, pues el alvéolo está sumamente sensible y la columna de agua, -- proyectada con fuerza suele ser insoportable.
- C. - Lavado con una solución caliente de ácido fénico al 1%.
- D. - Suave secamiento de la cavidad con gasa estéril, y colocación de campos operatorios.
- E. - Se coloca en la cavidad alveolar una mecha de gasa con licor de Bonain con pantocaína y se deja el medicamento de 3 a 5 minutos.
- F. - Se seca la cavidad alveolar con gasa y se coloca una mecha con Alveoline con la fórmula de CABANNE, o con cemento quirúrgico; ésta gasa con el medicamento se renueva a las doce horas. El cemento quirúrgico puede dejarse varios días. En curas sucesivas se va espaciando en cada curación, hasta que el alvéolo empieza a granular y sangrar.

LICOR DE BONAIN.

Fenol

Mentol 1 g.

Cocaína.

CAPITULO VIII

TRATAMIENTO POSTOPERATORIO

Se entiende por el conjunto de maniobras con el fin de mantener los logros en la intervención, reparar los daños que surjan con el motivo del acto quirúrgico y colaborar con la naturaleza en el logro del perfecto estado de salud del paciente.

Los cuidados postoperatorios se refieren a la herida misma (cavidad bucal) y al estado general del paciente.

Tratamiento local Postoperatorio.

Higiene de la Cavidad Bucal. - Se limpia la cara del paciente de restos depositados de sangre, con una gasa mojada en agua oxigenada. La cavidad bucal será irrigada con una solución tibia del mismo medicamento eliminándose sangre, saliva, restos depositados en los surcos, debajo de la lengua, en la bóveda palatina y los espacios interdentarios.

El paciente en su domicilio, hará enjuagues suaves de su boca, cuatro horas después de la operación con una solución antiséptica.

Fisioterapia Postoperatoria. - Se hacen con el fin de mejorar y modificar las condiciones de las heridas en la cavidad bucal.

Frío. - Se hacen en compresas de hielos sobre la parte externa de la intervención. El papel del frío es múltiple, evita la congestión y el dolor postoperatorio, preven los hematomas y las hemorragias, disminuye

y concreta los edemas postoperatorios. El frío se utiliza por períodos de quince minutos, seguidos de su período de descanso. Se aplica en los tres primeros días siguientes a la operación. Prolongar por más tiempo, su acción es inútil.

Calor. - Se emplea con el objeto de madurar los procesos flogísticos y ayudar a la formación de pus; después del tercer día, puede aplicarse para disminuir las alveolalgias y dolores postoperatorios.

Rayos Infrarrojos. - Se emplean después de las apicectomía o de extracciones laboriosas.

Cuidados de la herida. - Cuando hay evolución normal de las heridas no necesitan terapéutica. Después del segundo día, la herida será suavemente irrigada con suero fisiológico.

Extracción de los puntos de sutura. - Al cuarto o quinto día se extraen los puntos de sutura usando la técnica siguiente:

Se limpia el hilo a extraerse con tintura de yodo o merthiolato para esterilizarlo. Con tijeras se corta el hilo. Es importante procurar que la menor cantidad de hilo infectado pase por el interior de los tejidos.

SILVERMAN, (1949) Combina tres agentes, con el propósito de investigación la esponja de gelatina, como soporte del coágulo, la trombina como hemostático y la penicilina como bacteriostático, y relaciona el empleo de estos productos con tres factores: Hemorragia, dolor y cica

trización.

En síntesis, la penicilina es un medicamento que, colocado dentro de los alvéolos o cavidades ósea, contribuye en alto grado al mejoramiento de las condiciones locales post-operatorias.

FIBRINFOAM, (espuma de fibrina). Es un preparado descrito por Bearing en 1944, se trata de un valioso agente hemostático. Es un coágulo de laboratorio originalmente usado en neurocirugía por Correl y Wise, y que se obtiene haciendo actuar fibrinógeno con trombina bajo ciertas condiciones químicas.

Por lo tanto está compuesta por proteínas naturales del plasma humano. Por lo tanto el gelfoam presenta una gran área superficial, actuando así mecánicamente. Además puede ser usado como tal, o como vehículo para otros medicamentos, los antibióticos o la trombina. Se absorbe rápidamente, con una mínima reacción tisular, desde el punto de vista histológico e imperceptible desde el punto de vista clínico.

El estudio de la fibrinfoam, como su congénere el gelfoam en cirugía bucal fue iniciado por THOMA (1948). Titula su trabajo: Un nuevo método para la obturación de espacio, después de la odontectomía. En una serie de extracciones de terceros molares inferiores retenidos e introduce en el alvéolo fibrinfoam con trombina y tirotricina, con excelente resultado.

En resumen; el uso de la fibrinfoam para la prevención de la hemorragia postoperatoria, tiene una seria indicación en cirugía bucal. En hemofilia y en sujetos hemorrágicos se obtienen óptimos resultados. En su combinación con trombina, los resultados son extraordinarios.

CELULOSA OXIDADA, (oxycel), material obtenido transformando la gasa o algodón común en un ácido orgánico (ácido polianhidroglucorónico). - Fue utilizado por Putnam en neurocirugía, como un vehículo para la - trombina.

Este material no es irritante y puede ser asimilado en tiempo variable tiene propiedades hemostáticas específicas. En resumen el oxycel es un producto de gran aplicación en cirugía. Puede emplearse como hemostático y como obturador de espacio; esta última función es útil en la intervención de quistes y tumores de la cavidad bucal.

Tratamiento general del paciente.- Debe ser practicado por el clínico - que vigila al paciente, en colaboración con el odontólogo cirujano. Y se refiere al mantenimiento del pulso, de la tensión arterial, de los emuntorios de la alimentación, de las complicaciones postoperatorias.

Alimentación del recién operado.- El tipo de alimentación que necesita y que puede tomar el paciente por la circunstancia de una operación en la boca. La primera comida la hará 6 horas después de operado; consistirá en: té con leche, naranjada, caldo tibio.

Después de estas horas puede tomarse el siguiente menú:

Extracto de carne	Jugo de tomates	Puré de papas
Leche	Gelatina	Fruta

Instrucciones para los pacientes. - Las instrucciones precisas respecto al cuidado que ha de tener en su domicilio, tratamiento postoperatorio, enjuagatorios, dieta, tratamiento médico.

Después de todo lo mencionado anteriormente, nunca queda exento de cualquier infección probable dentro de la cirugía bucal. La cavidad bucal nunca es estéril, mediante los factores extrínsecos e intrínsecos, el cuidado del paciente dental sería mucho más difícil de lo que es.

Los factores intrínsecos incluyen éstos: inmunidad regional normal del huésped a la flora bacteriana de la boca; función descamativa del epitelio; riego sanguíneo abundante de la cavidad bucal y respuesta inmediata de los leucocitos cuando las bacterias invaden al huésped.

Los factores extrínsecos que pueden ayudar a dominar las infecciones bucales son múltiples. Los más importantes son la observancia técnica quirúrgica y aséptica adecuada, y el uso de antibióticos y quimioterápicos.

Las bacterias más comunes que se encuentran en la boca incluyen estreptococos alfa, y beta, estreptococos no hemolíticos, estafilococo dorado, estafilococo blanco, espiroqueta de Vincent y bacilos fuciformes.

La eficacia de los antibióticos guarda relación directa con la naturaleza de la lesión. Y en su administración son de importancia la dosis y la vía de inducción. Pueden ser administrados por vía intramuscular, intravenosa, bucal o tópica.

Antibióticos específicos.

Penicilina.- Es el más antiguo y más utilizado, es bactericida y bacteriostático. Es efectiva contra los estreptococos y estafilococos Grampositivos; también para cocos gramnegativos especialmente el meningococo y gonococo. A los bacilos gramnegativos son resistentes, las espiroquetas son sensibles. Por lo tanto es el antibiótico de elección de las infecciones bucales con excepciones a la resistencia y respuestas alérgicas.

1.- La penicilina procaínica G, usada como agente profiláctico y terapéutico la dosis recomendable es de 600,000 U.

Unidades por día, disminuyendolo al final del tratamiento.

2.- La penicilina cristalizada potásica G, compuesto original, por su absorción rápida se combina con la procaínica, excepto en la vía intravenosa. Permite una concentración alta y rápida de 30 a 60 minutos. La dosificación 300,000 unidades de procaínica y 100,000 de cristalina, administrada cada 12 ó 24 horas.

- 3.- La penicilina benzatínica G, es de elección cuando se necesita una concentración sanguínea prolongada, la dosis media es de 300,000 a 600,000 unidades cada diez días.

BUCAL.-

- 1.- La penicilina G, la dosis media es de 250 mg (250,000 unidades) cuatro veces al día.
- 2.- La penicilina V es más reciente, en su rapidez de absorción y el nivel sanguíneo es eficaz. Se administra tres o cuatro veces al día en presentación de tabletas y cápsulas de 125 a 300 miligramos (200,000 a 500,000 unidades). Suspensión para niños de 125 mg. por cucharadita.

ERITROMICINA.

Es de amplio espectro bacteriano, activa contra cocos grampositivos, algunos bacilos gramnegativos, así como para algunos virus, reiketsias y ciertos tipos de bacilo diftérico. Este fármaco es muy útil en el tratamiento de las infecciones producidas por los estafilococos y otros -- gérmenes grampositivos resistentes a la penicilina.

Dosificación.- La administración usual es la vía bucal, en caso de ser crónico se administra por vía intramuscular o intravenosa, la dosis para el adulto es de una o dos tabletas cada seis horas, según la gravedad de la infección, de 100 a 250 mg, suspensión pediátricas con --

100 mg por cucharadita cada cuatro o seis horas.

TETRACICLINA.

Las más importantes son las clortetraciclinas, oxitecraciclina y tetraciclina. Pertenecen a los antibióticos de amplio espectro, por su eficacia en bacterias gramnegativas y grampositivas, es bacteriostática.

Dosificación.- Se administran generalmente por vía bucal, también hay preparaciones para vía tópica e intravenosa. En infecciones agudas es de 250 a 500 mg, cada seis horas, con una dosis total diaria de 1 a 2 g. En niños se reduce a 100 mg cada seis horas. En los casos crónicos este fármaco puede prescribirse cada cuatro horas. La pérdida de conciencia, el trismo por la infección y la inmovilización de la mandíbula se usa la administración intravenosa, la dosis varía de 500 a 1000 mg en una solución al 5 por 100 cada doce horas.

ESTREPTOMICINA.

La estreptomycinina y la dehidroestreptomycinina son eficaces en contra de gran número de microorganismo grampositivos y gramnegativos, es bactericida y bacteriostáticos. No son eficaces en la sífilis y las infecciones causadas por clostridios, hongos, virus y rickettsias, su uso general no se recomienda en las infecciones de la cavidad bucal. La única vía de administración de este fármaco es el uso preteral. La dosis óptima, en la mayoría de las infecciones, es de 1 a 3 g. En dosis se

paradas de 0.5 gm cada una. Hay preparaciones con penicilina, estreptomicina y dihidroestreptomicina. La combinación es muy eficaz en las infecciones mixtas y en los procesos infecciosos crónicos y persistentes. La complicación más seria de la estreptomicina es el daño que puede causar el octavo par craneal.

CLOROMICETINA

Es uno de los antibióticos de amplio espectro, eficaz contra los microorganismos patógenos existentes en la cavidad bucal. Ataca las rickettsias y algunos virus. Su espectro es similar a la de las tetraciclinas y es bacteriostático.

Dosificación. - La dosis media para adulto es de 1 a 2 g. En dosis dividida ya sea cuatro o seis veces al día. Se obtiene en forma de cápsula de 50, 100 ó 250 mg. Suspensión pediátrica con 125 mg. La dosis por vía intravenosa es de 0.5 a 1 gm. Cada seis o doce horas con solución salina o glucosa al 5 por 100. Por vía intramuscular en dosis de gramo cada 12 ó 24 horas.

NOVOBIOCINA.

Es eficaz en el tratamiento de infección por bacterias gramnegativas y grampositivas, algunos tipos de estafilococos aéreos, en infecciones causadas por estreptococos hemolítico, diplococos pneumoniae y proteus vulgar.

La dosis en adulto es de 500 mg. Cada doce horas o 250 mg. Cada seis horas, en infecciones graves aumentar la dosis al doble de la dosis media.

SULFONAMIDAS

En los últimos años, las sulfonamidas han sido sustituidas por los antibióticos, los cuales producen microorganismos resistentes y las sulfonamidas han sido mejoradas para poder ser tratados con éstas, haciéndolas menos tóxicas, debido a la combinación de sulfadiazina, sulfameracina y sulfacetamida. El sulfisoxazol y la sulfadimetina, son tolerados cuando se administran y controlan correctamente.

La sulfonamidas triples se preparan en tabletas de 0.5 g. La dosis puede ser de dos gramos iniciales, seguidos de 1 g. cada seis horas. En niños hay suspensión en concentración de 0.5 g. Generalmente la mitad del adulto.

Se recomienda una cantidad igual de bicarbonato de sodio en cada dosis de sulfonamidas, para dominar las complicaciones urinarias.

Enumeración de algunos antibióticos.

1. - Penprociclina (solución inyectable), penicilina G sódica cristalizada y penicilina G procainica. En presentación de 400,800 mil y 2 millones de unidades. Lakeside, S. A. Administrada cada 24 horas intramuscular.

2.- Anapenil (solución inyectable) Penicilina G. Sódica cristalizada, - la cual está conjugada con una substancia antihistamínica. Admi - nistrada cada 12 ó 24 horas. La presentación es de 400 y 1000 - unidades de millón.

3.- Benzanil simple (solución inyectable) penicilina G benzatínica de - 600,000 y 1'200,000 unidades. La administración es de 12 a 24 - horas según la infección.

4.- Penbritin (ampicilina original) es de amplio espectro, es altamen - te bactericida y comparte el grado de seguridad de la penicilina.

Se administra de 250 a 500 mg cada seis horas, niños de 2 años 1/4 - parte de la dosis del adulto, de 2 a 10 años la mitad de la dosis del - adulto.

Presentación: caja con 16 cápsulas de 250 mg. de 12 cápsulas de 500 - mg. caja con 6 tabletas de 1 g.

Frasco ampula de 125, 250 y 500 mg. y de 1 g.

Jarabe pediátrico de 125 y 250 mg. Frasco de 60 ml.

5.- Flamicina (ampicilina) de acción bactericida sobre gérmenes gram - positivos y gramnegativos. La dosis: cápsulas y tabletas de 500 - mg. cada seis horas. Niños en edad escolar, una cápsula de 250 - mg. cada seis horas. Suspensión niños menores de dos años, una

cucharadita de 125 mg cada seis horas. Preescolares una o dos cucharaditas cada seis horas.

Solución inyectable, calcular la dosis sobre 100 mg/kg/ al día - fraccionándose 3 o 4 aplicaciones. En infecciones severas se duplica o se triplica pudiendo llegar hasta 10 g. al día preferente - por vía endovenosa.

Presentación: Caja con 12 y 16 cápsulas de 250 mg. Caja con 8 y 12 cápsulas de 500 mg. Caja con 1 g. de 6 tabletas.

Frasco de 125, 250 y 500 mg. y 1 g.

Suspensión (frasco) de 60 ml. de 125 y 250 mg. por cucharadita.

Supositorios, lactantes y niños menores de 1 año, un supositorio cada 12 horas. Niños en edad preescolar un supositorio cada 8 horas.

6.- Acromicina.- (tetraciclina) antibiótico de amplio espectro.

Posología: Grageas de 250 mg. una gragea cada cuatro horas.

Fco. amp. de 100 mg. Adulto ampula cada 8 o 12 horas. Niños de 10 mg/kg de peso al día en dos aplicaciones.

Intravenosa, fco. amp. de 5.0 mg. Adultos una ampula cada 12 - horas, niños de 10 a 30 mg/kg de peso al día, dividido en dos - aplicaciones cada 12 horas.

Jarabe con sabor cereza: niños de 22 a 44 mg/kg de peso al día, divididos en cuatro tomas, proporciona 125 mg. de tetraciclina.

- 7.- Bromicina. - (tetraciclina) 125, 250 y 500 mg, cápsulas de amplio espectro y antiinflamatorio. Dosis: Adultos de 1 a 3 grageas cada 24 horas repartidos en cuatro tomas. - Niños de 20 a 50 mg/kg - cada 24 horas repartidos en cuatro tomas. Presentación. Caja con 12 cápsulas de 125 mg. Caja con 12 cápsulas de 250 mg. y caja de 8 cápsulas de 500 mg.

- 8.- Parenciclina (tetraciclina) cápsulas de 250 mg. con antiinflamatorio.

Dosis: Promedio para adultos y niños mayores de 12 años en una cápsula 4 veces diarias, por el tiempo que sea necesario.

Presentación: de 8 y 16 cápsulas en tiras de papel aluminio.

Como profiláctico en cirugía elevada 1 cápsula cada seis horas - por 1 o 2 días antes de la intervención, después de la intervención una cápsula 4 veces diarias por uno o dos días.

- 9.- Stellamicina (eritromicina) administración y dosis:

Cápsulas, adultos iniciar con dos cápsulas cada seis horas durante dos días y continuar con una o dos cápsulas cada seis horas.

Niños de más de 22 kg: 1 a 2 cápsulas cada seis horas.

Suspensión: De 4 a 6 kg. de peso de 3 a 6 ml.
 De 6 a 8 kg. de peso de 4 a 8 ml.
 De 10 a 22 kg. de peso de 5 a 10 ml.

Presentación: Cápsulas caja con ⁹ y frasco con polvo para 60 ml.
 de suspensión.

10.- Bisolvon eritromicina, (eritromicina) tabletas con capa entérica y
 suspensión. Mucolítico y antibiótico. Administración y dosis.

Adultos y niños mayores de 10 años: 1 tableta o dos cucharadas
 de 10 ml. de 2 a 3 veces al día.

Niños de 5 a 10 años: Una cucharadita de 5 ml. cuatro veces al
 día.

Lactantes: 1 cucharadita de 5 ml. 2 veces al día.

Presentación: Fco. con 8 tabletas y frasco conteniendo granulado
 para 60 ml. de suspensión y vaso graduado.

ANTIINFLAMATORIOS

1.- Quiamar (antiinflamatorio) ampollitas dosis de 0.5 a 1 ml. una o
 dos veces al día reduciendo conforme se obtenga mejoría. En la
 inflamación crónica la dosis es de 0.5 a 1 ml. una o dos veces
 por semana. Intramuscular.

Quiamar oral-100, enzimático antiinflamatorio oral la dosis de una
 gragea 4 veces al día administrada una hora antes de la comida -
 y al acostarse.

Quiamar oral.- Enzimático antiinflamatorio, en adultos 2 grageas 4 veces al día administradas una hora antes de cada comida y al acostarse.

Niños: 1 gragea una hora antes de cada comida y al acostarse.

2.- Quiimagésico.- En la terapéutica de la inflamación y el dolor.

Dosis: Adulto, 4 cápsulas en 24 horas, presentación: cajas con 8 y 16.

3.- Tromasin: Enzimático antiinflamatorio proteolítico.

Dosis: Tomar 2 tabletas media hora antes de cada comida durante 3 a 5 días, o mientras dure el proceso de reabsorción. Presentación: Frasco con 24 tabletas.

4.- Varidasa.- Antiinflamatorio, proteolítico, enzimático.- Si se administra en procesos inflamatorios, infecciosos y abscesos debe administrarse con un antibiótico.

Administración y dosis: Tabletas, adultos una tableta cuatro veces al día, en niños la mitad de la tableta cuatro veces al día.

Intramuscular, adultos 0.5 ml. cada 12 horas. Niños 0.25 ml. - cada 12 horas.

ANALGESICOS

1.- Proclolina, analgésico no narcótico.- Administración y posología.

1 ampolleta por vfa intravenosa o intramuscular, o de 1 a 2 tabletas que podrán repetirse en el día hasta 3 o 4 veces si es necesario. Un supositorio adulto o infantil tres veces al día.

Presentación: Caja con 1 y 5 ampolletas. Envase con 2 y 10 tabletas, Caja con 5 supositorios infantil o adulto.

2.- Eplusion.- Analgésico y antiespasmódico de acción potente.

Dosificación. En adultos en una a 4 grageas al día o 1 a 3 supositorios al día, según el caso y juicio del médico.

Presentación: Caja con 10 grageas. Caja con 5 supositorios adulto.

ANTIPIRETICOS

1.- Determa.- Antipirético y analgésico para niños. Dosis: menores de 1 año un gotero 3 o 4 veces al día o un supositorio al día 3 o 4 veces. Mayores de 4 años, 2 a 4 gotero o un supositorio 3 o 4 veces al día.

Presentación: Frasco con 15 ml. y gotero calibrado a 0.6 ml.

Caja con 5 supositorios.

2.- Ponstan, analgésico, antipirético y antiinflamatorio. Administración y posología: Adultos 2 tabletas juntas como primera dosis y posteriormente 1 o 2 tabletas cada 6 horas. Niños, la dosis se calculara a razón de una cucharadita por cada 10 Kg de peso, -

3 veces al día con intervalos aproximados de cada 6 horas.

Presentación: Frasco con 20 tabletas y caja con 25 sobres de 2 tabletas.

Frasco con 60 ml.

- 3.- Dolo-tandril.- Antitérmico, analgésico, antiinflamatorio no narcótico.

Debe administrarse durante o después de los alimentos.

Adultos: 4 o 6 cápsulas o bien 2 o 3 supositorios para adulto al día.

Presentación: Cápsulas con 75 mg. de oxifenbutazona y 300 mg. de paracetamol caja con 24 cápsulas.

Supositorios para adultos: Con 250 mg. de oxifenbutazona y 500 mg. de paracetamol. Caja con 5 supositorios.

- 4.- Neo-melubrina.- Analgésico antipirético. Dosis:

Ampolletas de 2 ml: 1 ampolleta intramuscular 2 a 3 veces al día.

Ampolleta intravenosa, lentamente de 2 a 3 veces al día.

Comprímidos: de 1 a 2 comprimidos 3 a 4 veces al día.

Gotas adultos: 20 gotas equivalen a un comprimido, 20 o 30 gotas 3 o 4 veces al día. Lactantes y niños pequeños 1 gota por cada kg. de peso hasta 3 veces al día.

Jarabe: Lactantes y niños menores de 5 años, 3 a 4 veces al día,

Adulto 1 a 2 tabletas de 3 o 4 veces al día según la intensidad del dolor. Niños media o una tableta 2 o 3 veces al día, según la edad.

Conmel ampolletas indoloras de 2 a 5 ml. Media a 1 ampolleta por vía intramuscular o intravenosa muy lentamente sin sobrepasar 3 g. al día.

Conmel, Jarabe (sabor a plátano).

Niños menores de 2 años a juicio del médico.

De 2 a 4 años: de media a una cucharadita (75 a 150 ml.)

De 4 a 6 años: de 1 a 1 y media cucharadita (de 150 a 250 ml.)

De 6 a 14 años: de una y media a 2 cucharadas (225 a 300 mg).

Adultos: dos a cuatro cucharadas (300 a 600 mg).

Estas dosis pueden repetirse 3 o 4 veces al día.

Conmel gotas: Niños menores de 5 años dos gotas por años de edad 3 veces al día. Mayores de 5 años: 10 gotas (250 mg.) tres veces al día. Adultos: 20 gotas (500 mg.) 4 veces al día. Puede mezclarse con leche, refresco o miel.

Conmel supositorios: Adultos o infantil un supositorio 3 o 4 veces al día, 2 ml. y de 5 ml. Frascos con 120 ml. de jarabe y frascos de 15 ml. de gotas. Cajas con 5 supositorios adulto o infantil.

Supositorios adultos: De 1 a 3 supositorios al día.

Supositorios niños: 1 a 3 supositorios al día dependiendo de la gravedad y edad del paciente.

Presentaciones: Solución inyectable al 50%. Cajas con 5, 10 y 100 ampollitas de 2 ml. cajas con 5 y 100 ampollitas de 5 ml.

Comprimidos: Caja con 10 comprimidos de 0.5 g. Cartón con 20 blister con 4 comprimidos cada uno.

Gotas: Frasco con 15 ml. y gotero.

Jarabe: Frasco de 100 ml. con cucharadita graduada.

Supositorios adultos: Caja con 5 supositorios.

Supositorios niños: Caja con 5 supositorios.

SEDANTES Y TRANQUILIZANTES

DERIVADOS DEL DIAZEPAN.

1.- Valium.- Ansiolítico, tensiolítico, sedante-hipnótico, miorrelajante, estabilizador neurovegetativo.

Administración y posología: La dosis debe ser aproximada y debe ser adaptada a cada caso en particular, se recomienda a las personas que ejercen un oficio o profesión. La dosis principal es de 5 a 10 mg. o más por las noches y la dosis débil de 2 a 5 mg. durante el día. Personas de edad o debilitadas: 2 mg. 2 veces al día. Estados de tensión,

1/2 cucharada graduada. Mayores de 5 años, 3 a 4 veces al día y una cuchara graduada.

- 2.- Mecoten, analgésico, antiespasmódico no morffínico en el pre y - postoperatorio. Administración y posología: Adulto, 1 a 2 tabletas y supositorios tres veces al día. 1 a 3 ampolletas diarias por vía intramuscular.

Niños, un supositorio infantil 2 o 3 veces al día.

Presentación: cajas de 2 a 5 supositorios adulto o infantil. Envase de 2, 10 y 20 tabletas, cajas de 3 ampolletas.

- 3.- Winasorb, es el analgésico y antiperético sin molestias gástricas. Dosis: Tabletas adulto: 1 a 2 tabletas de 3 a 4 veces; niños de 7 a 12 años de media a 1 tableta, 3 a 5 veces al día, hasta 2 gramos.

Dosis de Winasorb gotas:

Menores de 1 año	un gotero 3 o 4 veces al día
De 1 a 3 años	1 a 2 goteros 3 o 4 veces al día
De 4 a 6 años	2 goteros 3 a 4 veces al día
De 7 a 12 años	4 goteros 3 o 4 veces al día

Presentación: Cajas de 24 y 60 tabletas, frascos de 15 ml. (con gotero calibrado de 0.6 ml. = 60 mg.).

- 4.- Conmel.- Analgésico, antipirético, antiinflamatorio, potente analgésico no estupefaciente. Dosis, tabletas:

excitación y agitación: 10 a 30 mg. al día, también es espasmos musculares y neurosis cardíaca. Insomnios: 5 a 30 mg. por la noche. En el parto períodos de dilatación del cuello, 20 mg. y 2 veces con 1 a 2 horas de intervalo.

Presentaciones: comprimidos blancos de 2 mg. frascos con 25 y 90 tabletas, comprimidos azules de 10 mg. frascos con 20 y 90 tabletas, comprimidos amarillos de 5 mg. frascos con 25 y 90 tabletas.

Valium jarabe: (2mg-5 ml.) frascos con 100 ml.

Valium 10 : Ampolletas para inyección intravenosa e intramuscular.

Premedicación, inducción a la anestesia. 10 mg. por vía oral, o intramuscular, la víspera y 10 mg. intramuscular una media hora antes de la intervención. La inducción será realizada con 20 gm. de valium disueltos en 20 milímetros de agua bidestilada por vía intravenosa.

Presentación: Cajas con 6 y 50 ampolletas de 10 mg. en 2 ml.

2.- Librium. (esterilizador de las reacciones psicoemotivas) posología y administración: Media para el adulto: 20 a 40 mg. al día por vía bucal.

Individuos ancianos o debilitados: no más de 5 a 10 mg. por día.

Niños: 5 a 10 mg. por día dosis que se puede elevar 20 a 30 mg. por día.

Casos graves: 50 a 100 mg. al día por vía bucal.

Casos urgentes de agitación aguda: 50 a 100 mg. por vfa intramuscular o intravenosa, repitiendo la dosis 3 horas si es necesario. No exceder de 600 g. en 24 horas.

Presentación: Cápsulas de 10 mg. frasco con 25 y 100.

Librium 5 mg.: Frasco con 30 y 100 grageas.

Librium 25 mg.: Grageas (frasco con 25)

Ampolletas de 100 mg.: Cajas con una ampollera activa seca, y una ampollera de solvente exclusivamente para vfa intramuscular. Para vfa intravenosa úsese como solvente una ampollera de 10 ml. de agua bidestilada.

CONCLUSIONES

En la práctica diaria de la exodoncia en el consultorio dental, el cirujano dentista tiene la disponibilidad cada día de mayores recursos técnicos aplicados en cualquiera del mejor conocimiento de las ramas de la odontología.

La cualidad más importante del profesional de la odontología es la observación y más aún cuando lleva a la práctica la cirugía bucal.

Es un hecho que ya no admite duda que al diagnóstico odontológico daba de contemplar los factores higiénicos y nutricionales y además los hallazgos clínicos y por otros medios auxiliares de diagnósticos, en virtud de que el plan de tratamiento no debe concretarse a la aplicación de las medidas restaurativas o rehabilitadoras, únicamente sirve también en la búsqueda del cambio de actitud y aptitud en cuanto a la práctica higiénica, factores nutricionales y pérdida de las piezas dentarias.

BIBLIOGRAFIA

1. - Tratado de Anatomía Humana.
Dr. Fernando Quiroz Gutiérrez
Tomo I, II, III.
Editorial Porrúa, S.A.
2. - Manual de Fisiología Médica.
Dr. William F. Ganong
El Manual Moderno, S.A.
3. - Cirugía de Cabeza y Cuello.
Tercera Edición
Editorial Interamericana
Dr. Robert A. Wese
Dr. Harvay W. Baker.
4. - Tratado de Cirugía Bucal.
Dr. Gustavo Kruger
Editorial Interamericana, S.A.
Edición en Español.
5. - Libro de Cirugía Bucal Práctica.
Dr. Daniel E. Waite D.D.S.M.S.
Compañía Editorial Continental, S.A.
6. - Cirugía Bucal con Patología.
Clínica y Terapéutica
Dr. Guillermo A. Ríos Centeno
Librería "El Ateneo Editorial"
7. - El Tercer Molar.
Dr. Guillermo D. Ríos Centeno
Librería "El Ateneo Editorial"

8. - Ortodoncia Principios Fundamentales y Práctica.
Dr. José Mayoral
Dr. Guillermo Mayoral.

9. - Diccionario de Especialidades.
Farmacéutica (PLM)
24 Edición Mexicana
Dr. Emilio Rosenstein.

8. - **Ortodoncia Principios Fundamentales y Práctica.**
Dr. José Mayoral
Dr. Guillermo Mayoral.

9. - **Diccionario de Especialidades.**
Farmacéutica (PLM)
24 Edición Mexicana
Dr. Emilio Rosenstein.