



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

**PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS PARA
LA EXTRACCION DEL TERCER MOLAR
INFERIOR RETENIDO**

T E S I S

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
CIRUJANO DENTISTA**

P R E S E N T A :

GUILLERMO CHAVEZ HAQUET

**"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"
CIUDAD UNIVERSITARIA, ABRIL DE 1984**



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

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

- La cirugía bucal a mi particular juicio, en cada caso y en cada paciente nos da diferentes experiencias, los cuales nos ayudarán a tener a través del tiempo de ejercer la odontología, y en caso particular la cirugía oral, distintas formas de realizar en forma práctica y correcta la cirugía bucal.
- Considero interesante realizar el estudio poco detallado sobre la cirugía de terceros molares inferiores retenidos. Ya que generalmente pensamos que la exodoncia es una rama de la odontología trivial y sencilla.
- Quiero demostrar con este estudio que la cirugía de terceros molares es importante para el paciente, pues esta afección puede causar un sin número de alteraciones.
- Las consideraciones que se hacen en esta tesis, que presento son extractos de autores que a mi criterio muy particular significaron un precedente durante mis estudios.
- Para realizar adecuadamente la cirugía del tercer molar inferior retenido deberemos de tomar en cuenta diferentes factores normales, y alteraciones patológicas, que en sí constituirán las bases para ser efectuadas optimamente.
- Estos factores no deberán pasar inadvertidos para el cirujano dentista y si en cambio deberán integrarse para establecer un diagnóstico acertado. También requeriremos el seguir los principios quirúrgicos elementales.
- El estudio minucioso de las diferentes estructuras que conforman la cavidad oral de cada paciente, es importante, pues nos dará la pauta para completar la intervención quirúrgica y que esta sea realizada en tal forma que surjan en el postoperatorio las menos complicaciones posibles.

I N D I C E

	Pág.
Introducción	... 10
Indice	... 11
Accidentes de erupción del tercer molar inferior	... 12
Clasificación de los accidentes de erupción del tercer molar inferior retenido	... 15
Anatomía de cabeza y cuello	... 17
Nervios arterias venas y linfáticos característicos de la zona	... 50
Articulación temporomandibular	... 52
Clasificación de los terceros molares retenidos	... 56
Localización del conducto dentario inferior en relación con los ápices del tercer molar	... 60
El hueso interradicular (Septum)	... 63
Estados patológicos de interés en cirugía oral	... 64
Historia Clínica	... 95
Estudio radiográfico e interpretativo del tercer molar inferior retenido	... 101
Asepsia, antisepsia y esterilización	... 105
Anestesia	... 110
Complicaciones quirúrgicas más comunes que se pueden presentar en la cirugía del tercer molar inferior retenido	... 113
Instrumental y técnicas quirúrgicas	... 119
Tratamiento de la cavidad ósea	... 138
Tratamiento Postoperatorio	... 140
Conclusiones	... 145

ACCIDENTES DE ERUPCION DEL TERCER MOLAR INFERIOR

En su retención o en el intento de erupción el tercer molar produce una serie de trastornos patológicos, de variado aspecto e intensidad.

Estos accidentes de erupción tienen lugar en todos los climas, edades, sexos y en ambos lados de los maxilares.

RAZA.- Los accidentes que mencionamos se producen en individuos de raza blanca en los cuales por razones anatómicas, la falta de sitio, juegan un papel preponderante.

La raza negra generalmente esta libre de estos procesos.

Su mandíbula grande permite la erupción y el acomodamiento de todos sus molares (aún de un cuarto).

SEXO.- Se puede encontrar un ligero predominio de ésta afección, más en mujeres que en hombres, pues los estados fisiológicos femeninos exacerban o despiertan -- los accidentes.

EDAD.- Generalmente la edad en que se presenta este proceso varía entre los 18 y 28 años, aunque ha habido casos de niñas de 15 años y ancianos de 73, 78 y 82 años. Los accidentes de erupción del tercer molar inferior se deben a la infección del saco pericoronario. La infección de este saco (pericoronarítis), tiene repercusiones locales, regionales y a distancia.

Ahora para que se presente esta afección deben darse los siguientes factores:

- 1o. Aumento de la virulencia y disminución de las defensas del organismo.
- 2o. El establecimiento de una puerta de entrada, - la que está condicionada por factores mecánicos, (traumatismos sobre el capuchón que cubre al - tercer molar, originados por las cúspides del - diente en erupción, las del antagonista o ambas a la vez).

CAPDEPONT.- Explica la génesis de los accidentes del tercer molar por los siguientes mecanismos:

- 1o. La existencia de una cavidad, alrededor de la - corona del tercer molar (cavidad del saco pericoronario, o cavidad del saco folicular).
Esta cavidad por influencias patológicas puede hacerse real (transformándose en quistes dentígeros) y ser el asiento de procesos infecciosos.
- 2o. Los microorganismos que habitan en la cavidad - bucal por su mecanismo de acción en cavidad cerrada, exacerban su virulencia, (es obio que al escapar estos microorganismos patógenos a las - acciones de defensa de la cavidad bucal, van a tener el medio de cultivo suficiente para poder difundirse y proliferar más ampliamente).

Esta causa puede ser la principal en la producción de los accidentes.

30. La falta de sitio; la falta de sitio ocupa toda vía el primer lugar en la producción de los accidentes de los terceros molares retenidos.

CLASIFICACION DE LOS ACCIDENTES DE ERUPCION DEL TERCER MOLAR INFERIOR RETENIDO

Los accidentes originados por el tercer molar son de variedad clínica e intensidad distinta; alcanzan todas las gamas y toman diferentes cuadros clínicos, desde el proceso local de escasa importancia, hasta el flemón gangrenoso del piso de la boca.

Clasificaré estos accidentes desde el punto de vista -
clínico:

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

ACCIDENTES MUCOSOS

Son las complicaciones que afectan a las partes blandas que rodean al tercer molar retenido. Como ejemplo existe la pericoronaritis; que no es otra cosa que la inflamación del capuchón del molar.

ACCIDENTES NERVIOSOS

En este tipo de accidentes tenemos la incidencia de --
trastornos reflejopatológicos y neurotróficos que se tradu--
cen en herpes, peladas, carie, eczemas, etc.

En este tipo de accidentes podemos considerar el tris--

mus como reacción antálgica.

ACCIDENTES CELULARES

En este tipo quedan comprendidas las complicaciones celulares como consecuencia de la inflamación y absceso, que si gue varias vías involucrando a diferentes regiones anatómicas.

ACCIDENTES OSEOS

Son accidentes óseos los que se convierten en verdaderas osteitis osteoflemones y osteomielitis, este tipo de accidentes son considerados como raros, pero pueden resultar de la complicación de una pericoronaritis.

ACCIDENTES LINFATICOS Y GANGLIONARES

La ingerencia ganglionar en este tipo de complicaciones es un hecho frecuente y común.

Es innegable que a la infección del saco pericoronario acompañará la inflamación ganglionar correspondiente.

ACCIDENTES TUMORALES

Los terceros molares retenidos, originan tumores odontogénicos. Estos son: Quistes dentígeros, los cuales pueden infectarse, dando procesos supurativos de intensidad variable, complicándose con osteitis y osteomielitis.

ANATOMIA DE CABEZA Y CUELLO

HUESOS DE LA CARA:

Los huesos de la cara se dividen en dos porciones, llamadas mandíbulas. La inferior está integrada únicamente por el maxilar inferior; la superior en cambio es muy compleja y está constituida por trece huesos, doce de ellos dispuestos en partes, a uno y a otro lado del plano sagital mientras el restante es impar y coincide con este plano.

Los huesos pares son los maxilares superiores, los mala- res, los unguis, los cornetes inferiores, los huesos propios de la nariz y los palatinos. El impar es el vómer.

MAXILAR SUPERIOR

Este hueso forma la mayor parte de la mandíbula supe- rior. Su forma se aproxima a la cuadrangular, siendo algo aplanado de fuera a dentro.

Presenta las siguientes partes: Dos caras, cuatro bor- des, cuatro ángulos y una cavidad o seno maxilar.

CARA INTERNA

En el límite de su cuarta parte inferior destaca una sa- liente horizontal, de forma cuadrangular, denominado apófi- sis. Esta apófisis, más o menos plana, tiene una cara supe- rior lisa, que forma parte del piso de las fosas nasales y - otra inferior rugosa, con muchos pequeños orificios vascula- res que formar gran parte de la bóveda palatina. El borde -

externo de la apófisis está unido al resto del maxilar, en tanto que su borde interno muy rugoso, se adelgaza hacia -- atrás y se articula con el mismo borde de la apófisis palatina del maxilar opuesto. Este borde hacia su parte anterior se termina a favor de una prolongación que constituye una especie de semiespina, la cual, al articularse con la del otro maxilar, forma la espina nasal anterior.

El borde anterior de la apófisis palatina, cóncava por arriba, forma parte del orificio anterior de las fosas nasales. Su parte posterior se articula con la parte horizontal del palatino. Al nivel del borde interno, por detrás de la espina nasal anterior, existe un surco que, con el del otro maxilar, origina el conducto palatino anterior; por el pasan el nervio esfenopalatino interno y una rama de la arteria esfenopalatina.

La apófisis palatina, divide la cara interna del maxilar en dos porciones. La inferior forma parte de la bóveda palatina, es muy rugosa y está cubierta en estado fresco por la fibromucosa palatina. La superior, más amplia, presenta en su parte de atrás diversas rugosidades en las que se articula la rama vertical del palatino. Se encuentra más adelante un gran orificio u orificio del seno maxilar, el cual en el craneo articulado, queda muy disminuido en virtud de la interposición de las masas laterales del etmoides por arriba, del cornete inferior por abajo, del unguis por delante y de la rama vertical del palatino por detrás.

Por delante del orificio del seno, existe un canal vertical o canal nasal, cuyo borde se halla limitado por la apó

fisis ascendente del maxilar superior, la cual sale del ángulo anterosuperior del hueso. Esta apófisis en su cara interna y en su parte inferior tiene la cresta turbinal inferior, se dirige de adelante a atrás y se articula con el cornete inferior; por encima de ella se encuentra la cresta turbinal superior, que se articula con el cornete medio.

CARA EXTERNA

En su parte anterior se observa, por encima del lugar de implantación de los incisivos, la foseta mirtiforme, donde se inserta el músculo mirtiforme, foseta que está limitada posteriormente por la eminencia o giva canina. Por detrás y arriba de esta eminencia destaca un saliente transverso de forma piramidal, o apófisis piramidal. Esta apófisis presenta una base por la cual se une con el resto del hueso, un vértice truncado y rugoso, que se articula con el hueso malar, tres caras y tres bordes. La cara superior u orbitaria es plana, forma parte del piso de la órbita, y lleva un canal enteroposterior que penetra en la pared con el nombre de conducto suborbitario; en la cara anterior se abre el agujero suborbitario, terminación del conducto mencionado antes, y por donde sale el nervio suborbitario entre dicho orificio y la giva canina, existe una depresión llamada fosa canina.

De la pared inferior del canal suborbitario salen unos conductillos escavados en el espesor del hueso, y que van a terminar en los alveolos destinados al canino y a los incisivos; son los conductos dentarios anteriores.

Por último la cara posterior de la apófisis piramidal es convexa, corresponde por dentro a la tuberosidad del maxilar y por fuera a la fosa cigomática. Exhibe diversos canales y orificios denominados agujeros dentarios posteriores, por donde pasan los nervios dentarios posteriores y las arterias alveolares, destinadas a los gruesos molares.

De los tres bordes de la apófisis piramidal, el inferior es cóncavo, vuelto hacia abajo y forma la parte superior de la hendidura vestibulocigomática; el anterior forma la parte interna e inferior del borde de la órbita, mientras que el posterior se corresponde con el ala mayor del esfenoides, formándose entre ambos la hendidura esfenomaxilar.

BORDES

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

Borde Posterior; es grueso, redondeado y constituye la llamada tuberosidad del maxilar. Su parte superior lisa forma la pared anterior de la fosa pterigomaxilar y en su porción más alta presenta rugosidades para recibir a la apófisis orbitaria del palatino. En su parte baja, el borde lleva rugosidades, articulándose con la apófisis piramidal del palatino y con el borde anterior de la apófisis pterigoides. Esta articulación está provista de un canal que forma el con

ducto palatino posterior, por donde pasa el nervio palatino anterior.

Borde Superior; forma el límite interno de la pared inferior de la órbita y se articula por delante con el unguis, después con el etmoides y atrás con la apófisis orbitaria del palatino. Presenta semiceldillas que se completan al articularse con estos huesos.

Borde Inferior; llamado también borde alveolar. Presenta también una serie de cavidades cónicas o alveólos dentarios, donde se alojan las raíces de los dientes, los alveólos son sencillos en la parte anterior, mientras en la parte posterior llevan dos o más cavidades secundarias. Su vértice perforado deja paso a su correspondiente paquete vasculo-nervioso del diente y los diversos alveólos se hallan separados por tabiques óseos, que constituyen las apófisis interdientarias.

ANGULOS

El maxilar superior presenta cuatro ángulos de los cuales dos son superiores y dos son inferiores. Del ángulo anterosuperior se destaca la apófisis ascendente del maxilar superior, de dirección vertical y ligeramente inclinada hacia atrás. Aplanada en sentido transversal, está ensanchada en la base, donde se confunde con el hueso que la origina. Su extremidad superior presenta rugosidades para articularse con la apófisis orbitaria interna del frontal. La cara interna de esta apófisis ascendente forma parte de la pared ex

terna de las fosas nasales, mientras su cara externa más o menos lisa y cuadrilátera, presenta una cresta vertical llamada cresta lagrimal anterior; por delante de la cresta se inserta el músculo elevador común del ala de la nariz y del labio superior; por detrás de la cresta forma la parte anterior del canal lagrimal. Sus bordes, que son en número de dos, se articulan, el anterior, con los huesos propios de la nariz, en tanto que, el posterior lo hace con el unguis.

HUESO MALAR

Forma el esqueleto del pómulos y está situado entre el maxilar superior, el frontal, el ala mayor del esfenoides y la escama del temporal. De forma cuadrangular, se pueden distinguir en él dos caras, cuatro bordes y cuatro ángulos.

Cara Externa.- es lisa, convexa y sirve de inserción a los músculos cigomáticos.

Cara Interna.- es cóncava y constituye parte de las fosas temporal y cigomática.

El Borde Anterosuperior.- es cóncavo y forma el borde externo y parte del inferior de la base de la órbita. De él se desprende una lámina ósea dirigida hacia atrás, cuya cara superior cóncava, constituye parte de la órbita mientras la inferior forma parte de la fosa temporal con el nombre de canal retromalar. Recibe ésta lámina el nombre de apófisis orbitaria y presenta un borde libre y dentado, por el cual se articula con el maxilar superior y el ala mayor del esfenoides.

El Borde Posterossuperior.- forma parte del límite superior de la fosa temporal y está constituido por una parte horizontal, que se continúa con el borde superior de la apófisis cigomática, y otra vertical, en forma de S alargada, donde se inserta la aponeurosis temporal.

El Borde Anteroinferior.- es dentado y casi recto y se articula con la apófisis piramidal del maxilar superior.

El Borde Posteroinferior.- es también rectilíneo, grueso y rugoso, articulándose ya en el ángulo posterior con la extremidad anterior de la apófisis cigomática y sirve de inserción al músculo masetero.

Angulos.- son todos ellos más o menos dentados, articulándose el superior con la apófisis orbitaria externa del frontal; el posterior, con la apófisis cigomática; y el inferior y el anterior, con la apófisis piramidal del maxilar superior.

HUESOS NASALES

Son huesos planos, de forma cuadrangular, situados entre el frontal por arriba y las ramas ascendentes de los maxilares superiores por fuera y atrás. Se distinguen en ellos dos caras y cuatro bordes.

La Cara Anterior, convexa transversalmente, es cóncava de arriba a abajo en su parte superior, en tanto que la parte inferior es también convexa; presenta un orificio vascular y sirve de inserción al músculo piramidal de la nariz.

La Cara Posterior, constituye la parte más anterior de la bóveda de las fosas nasales y ostenta múltiples surcos para vasos y nervios, uno de los cuales, con frecuencia, más marcado que los otros, es el surco etmoidal para el nervio nasolobal.

El Borde Superior, es dentado y grueso, y se articula con el frontal.

El Borde Inferior más delgado, se une al cartílago de la nariz.

El Borde Anterior es grueso y rugoso, articulándose por arriba con la espina nasal del frontal y con la lámina perpendicular del etmoides, mientras en el resto de su extensión lo hace con el hueso del lado opuesto.

El Borde Externo o Posterior, biselado a expensas de su cara interna se articula con la apófisis ascendente del maxilar superior.

UNGUIS O HUESO LAGRIMAL

Es un hueso plano de forma cuadrilátera, colocado en la parte anterior de la cara interna de la órbita entre el frontal, el etmoides y el maxilar superior, presenta dos caras y cuatro bordes.

La Cara Externa, lleva una cresta vertical o cresta lagrimal posterior, que se termina inferiormente por una apófisis en forma de gancho. Esta apófisis integra el orificio superior del conducto nasal. La cara externa se halla divi-

dida en dos porciones por la cresta lagrimal. La posterior es plana y se continúa con la lámina papirácea del etmoides, mientras la anterior es acanalada y contribuye a formar el canal lacrimonasal. La mencionada cresta sirve de inserción al tendón reflejo del orbicular de los párpados.

La cara interna presenta un canal vertical que la divide en dos y corresponde con la cresta de la cara externa. La parte posterior se articula con el etmoides, completando las celdillas etmoidungueales.

La anterior, rugosa y con surcos vasculares contribuye a formar la pared externa de las fosas nasales.

El borde superior se articula con la apófisis orbitaria interna del frontal en tanto que el inferior contribuye a formar el conducto nasal. De los otros dos bordes, el anterior se articula con la rama ascendente del maxilar superior y el posterior con la lámina papirácea del etmoides.

CORNETE INFERIOR

Es un hueso de forma laminar adherido a la pared externa de las fosas nasales. De contorno ligeramente romboidal, se pueden distinguir en él dos caras, dos bordes y dos extremidades.

La cara interna, vuelta hacia el tabique de las fosas nasales, es convexa; su mitad superior es más o menos lisa, mientras la inferior lleva diversas arrugas y surcos vasculares. La cara externa es cóncava y forma la pared interna del meato inferior.

El borde superior se articula con la cara interna del maxilar superior y con la misma cara de la lámina ascendente del palatino. Comenzando por delante, se puede observar en él una laminita delgada de forma cuadrangular, que se articula al mismo tiempo con el unguis y con los bordes del canal nasal, completando así el conducto nasal y recibiendo por eso el nombre de apófisis lagrimal o nasal. Por detrás de ésta existe una lámina ancha, dirigida hacia abajo y llamada apófisis maxilar o auricular, la cual al articularse con el borde inferior del orificio del seno maxilar; lo reduce. Por último, en la parte posterior se encuentra todavía otra pequeña lámina, dirigida hacia arriba y atrás, que se articula con la apófisis unciforme del etmoides y llamada apófisis etmoidal.

El borde inferior es libre grueso y convexo y no presenta apófisis.

Extremidad anterior, se articula con el maxilar superior, mientras la posterior, más aguda, lo hace con el palatino. Ambas se apoyan sobre las crestas turbinales de dichos huesos.

VOMER

Es un hueso impar, situado en el plano sagital; junto con la lámina perpendicular del etmoides y el cartílago forma el tabique de las fosas nasales. Es de forma cuadrangular y muy delgado. Se distinguen en él dos caras y cuatro bordes.

Caras.- son planas y verticales, aunque sufren con frecuencia desviaciones volviéndose convexas o cóncavas.

Forman parte de la pared interna de las fosas nasales y presentan varios surcos vasculares y nerviosos, de los cuales uno dirigido hacia abajo y hacia adelante, es profundo y aloja al nervio esfenopalatino interno.

Bordes.- el superior se abre en forma de ángulo diedro, dejando un canal dirigido de adelante a atrás, cuyas vertientes, llamadas alas del vómer se articulan en la cresta inferior del cuerpo del esfenoides. Como la cresta no alcanza el fondo del canal, se forma un conducto que recibe el nombre de esfenovomeriano, y por él atraviesa una arteriola que riega el cuerpo del esfenoides y el cartílago del tabique.

El borde inferior delgado y rugoso, se encaja en la cresta media que forman en su unión las ramas horizontales de los palatinos por atrás, y las apófisis palatinas de los maxilares superiores por delante.

El borde anterior es oblicuo hacia abajo y hacia adelante, articulándose su parte superior con la lámina perpendicular del etmoides, en tanto que el resto lo hace con el cartílago del tabique.

El borde posterior, delgado y afilado, forma el borde interno de los orificios posteriores de las fosas nasales o conas.

MAXILAR INFERIOR

Forma él solo la mandíbula inferior y se puede considerar dividido en un cuerpo y dos ramas.

Cuerpo.- tiene forma de herradura, cuya concavidad se halla vuelta hacia atrás. Se distinguen en él dos caras y dos bordes.

Cara Anterior. Lleva en la línea media una cresta vertical, resultado de la soldadura de las dos mitades del hueso, y conocida con el nombre de sinfisis mentoniana. Hacia afuera y atrás de la cresta se encuentra un orificio, agujero mentoniano, por donde salen el nervio y los vasos mentonianos. Más atrás, aún se observa una línea saliente, dirigida hacia abajo y hacia adelante, que partiendo del borde anterior de la rama vertical, va a terminar en el borde inferior del hueso; se llama línea oblicua externa del maxilar y sobre ella se insertan los siguientes músculos: el triangular de los labios, el cutáneo del cuello y el cuadrado de la barba.

Cara Posterior. Presenta cerca de la línea media, cuatro tubérculos llamados apófisis geni de los cuales los dos superiores sirven de inserción a los músculos genioglosos, mientras sobre los dos inferiores se insertan los geniohioideos. Partiendo del borde anterior de la rama vertical se encuentra una línea saliente, línea oblicua interna o milohioidea que se dirige hacia abajo y hacia adelante, terminando en el borde inferior de esta cara; sirve de inserción al músculo milohioideo. Inmediatamente por fuera de las apófisis geni y por encima de la línea oblicua, se observa una foseta

o foseta sublingual, que aloja la glándula del mismo nombre. Más afuera aún, por debajo de dicha línea y en la proximidad del borde inferior, hay otra foseta más grande, llamada foseta submaxilar, que sirve de alojamiento a la glándula submaxilar.

Bordes.- el borde inferior es romo y redondeado lleva dos depresiones o fosetas digástricas, situadas una a cada lado de la línea media, en ellas se inserta el músculo digástrico. El borde superior o borde alveolar, como el inferior del maxilar superior, presenta una serie de cavidades o alveolos dentarios. Mientras los anteriores son simples, los posteriores están compuestos de varias cavidades, y todos ellos se hallan separados entre sí por puentes óseos o apófisis interdientarias, donde se insertan los ligamentos coronarios de los dientes.

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

Cara Externa.- su parte inferior es más rugosa que la superior, ya que sobre aquella se inserta el músculo masetero.

Cara Interna.- en la parte media de esta cara, hacia la mitad de la línea diagonal que va del cóndilo hasta el comienzo del borde alveolar; se encuentra un agujero amplio, denominado orificio superior del conducto dentario; por él -

se introducen el nervio y los vasos dentarios inferiores. Un saliente triangular o espina de Spix, sobre el cual se inserta el ligamento esfenomaxilar, forma el borde anterior de aquel orificio. Tanto este borde como el posterior se continúan hacia abajo y adelante hasta el cuerpo del hueso, formando el canal milohiideo, donde se aloja el nervio y los vasos milohiideos. En la parte inferior y posterior de la cara interna, una serie de rugosidades bien marcadas sirven de inserción al músculo pterigoideo interno.

Bordes. El borde anterior está dirigido oblicuamente hacia abajo y adelante. Se halla excavado en forma de canal, cuyos bordes divergentes se separan al nivel del borde alveolar, continuándose sobre las caras interna y externa con las líneas oblicuas correspondientes; este borde forma el lado externo de la hendidura vestibulocigomática. El borde posterior liso y obtuso, recibe también el nombre de borde parotídeo, por sus relaciones con la glándula parótida.

El borde superior posee una amplia escotadura, denominada escotadura sigmoidea, situada entre dos gruesos salientes; la apófisis coronoides por delante y el cóndilo del maxilar inferior por detrás. La primera es de forma triangular con vértice superior sobre el cual viene a insertarse el músculo temporal. La escotadura sigmoidea está vuelta hacia arriba y comunica la región masetérica con la región cigomática, dejando paso a los vasos y nervios masetéricos. El cóndilo es de forma elipsoidal aplanado de adelante a atrás, pero con eje mayor dirigido algo, oblicuamente hacia adelante y afuera; convex en las dos direcciones de sus ejes. se

articula con la cavidad glenoidea del temporal. Se une al resto del hueso merced a un estrechamiento llamado cuello -- del cóndilo en cuya cara interna se observa una depresión rugosa, donde se inserta el músculo pterigoideo externo.

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

MUSCULOS MASTICADORES

Los músculos masticadores son en número de cuatro e intervienen en los movimientos de elevación y de lateralidad del maxilar inferior. Son los siguientes: el temporal, el pterigoideo interno y el pterigoideo externo y masetero.

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

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

Relaciones.— por su cara superficial, este músculo se relaciona con la aponeurosis temporal, los vasos y nervios --

temporales superficiales, y el arco cigomático y la parte superior del masetero. Su cara profunda, en contacto directo con los huesos de la fosa temporal, se halla también en relación con los nervios y arterias temporales profundas anterior, media y posterior y las venas correspondientes; en su parte inferior, esta cara se relaciona por dentro con los pterigoideos, el buccionador y la bola grasosa de Bichat.

Inervaciones.- de la inervación del temporal se hallan encargados los tres nervios temporales profundos, que son ramas del maxilar inferior.

Acción.- consiste en elevar el maxilar inferior y también en dirigirlo hacia atrás; en ésta última actividad del temporal intervienen sus haces posteriores.

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

Inserciones.- el haz superficial se inserta superiormente sobre los dos tercios anteriores del borde inferior del arco cigomático e inferiormente en el ángulo del maxilar inferior y sobre la cara externa de éste.

Su inserción superior se realiza a expensas de una fuerte aponeurosis, la cual se origina mediante numerosas lámi-

nas aguzadas hacia el tercio medio de la masa muscular. El haz profundo se inserta por arriba en el borde inferior y -- también en la cara interna de la apófisis cigomática; sus fibras se dirigen luego hacia abajo y adelante, yendo a terminar sobre la cara externa de la rama ascendente del maxilar inferior.

Relaciones.- la cara externa del masetero se halla recubierta totalmente por la aponeurosis maseterina, por fuera -- de la cual se encuentra tejido conjuntivo con la arteria -- transversa de la cara, la prolongación maseterina de la parótida el canal stenon, los ramos nerviosos del facial y los músculos cigomáticos mayor y menor, risorio y cutáneo del -- cuello.

La cara profunda del masetero está en relación con el -- hueso donde se inserta, y además, con la escotadura sigmoidea y con el nervio y la arteria maseterinos, que la atraviesan; con la apófisis coronoides, con la inserción del temporal y, por último, con la bola adiposa de Bichat, interpuesta a este músculo y el buccionador.

La parte inferior del borde anterior se relaciona con -- la arteria y la vena faciales, en tanto que su borde posterior se halla en relación con la cara externa de la rama ascendente del maxilar y la glándula parótida.

Inervación.- por su cara profunda penetra el nervio maseterino, el cual es un ramo del maxilar inferior y que atraviesa, como ya se ha dicho, por la escotadura sigmoidea.

Acción.- como la del temporal la misión del masetero -- consiste en elevar el maxilar inferior.

PTERIGOIDEO INTERNO

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

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

Relaciones.- por su cara externa se halla en relación con el pterigoideo interno con el externo y con la aponeurosis interpterigoidea. Con la cara interna de la rama ascendente del maxilar constituye este músculo un ángulo diedro, por donde se desliza el nervio lingual, el dentario inferior y los vasos dentarios. Entre la cara interna del pterigoideo interno y la faringe se encuentra el espacio maxilofaríngeo, por donde atraviesan muy importantes vasos y nervios; entre éstos el neumogástrico, glossofaríngeo, espinal e hipogloso;

entre aquellos, la carótida interna y la yugular interna.

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

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

PTERIGOIDEO EXTERNO

Se extiende de la apófisis pterigoides al cuello del -- cóndilo del maxilar inferior. Se halla dividido en dos haces, uno superior o esfenoideal y otro inferior o pterigoideo.

Inserciones. El haz superior se inserta en la superficie cuadrilátera del ala mayor del esfenoides, la cual constituye la bóveda de la fosa cigomática, así como en la cresta esfenotemporal. El haz inferior se fija sobre la cara externa del ala externa de la apófisis pterigoides.

Las fibras de ambos haces convergen hacia afuera y terminan por fundirse al insertarse en la parte interna del cuello del cóndilo, en la cápsula articular y en la porción correspondiente del menisco interarticular.

Relaciones. Por arriba el pterigoideo externo se halla en relación con la bóveda de la fosa cigomática, con el nervio temporal profundo medio y con el maseterino. Entre sus dos fascículos pasa el nervio bucal.

Su cara anteroexterna esta en relación con la escotadura sigmoidea, en la inserción coronoidea del temporal y con la bola grasosa de Bichat.

Se cara posterointerna se relaciona con el pterigoideo interno, con el cual se entrecruza por la cara anterior de éste, y también con los nervios y vasos linguales dentarios inferiores.

Su extremidad externa se corresponde con la arteria maxilar interna, la cual puede pasar por su borde inferior o entre sus dos fascículos, bordeando el cuello del cóndilo.

Inervación. Recibe dos ramos nerviosos procedentes del bucal.

Acción. La contraacción simultánea de ambos pterigoideos externos produce movimientos de proyección hacia adelante del maxilar inferior. Si se contraen aisladamente, el maxilar ejecuta movimientos laterales hacia uno y otro lado; -- cuando estos movimientos son alternativos y lentos, se llaman de diducción, y son los principales en la masticación.

Para nuestro estudio necesitamos extendernos hacia el estudio de los músculos de los labios.

ORBICULAR DE LOS LABIOS

Este músculo se halla situado en el orificio de la boca y se extiende de una comisura labial a la otra.

Inserciones. -- por lo común se considera a éste músculo como dividido en dos, el superior o semiorbicular y el inferior o semiorbicular inferior.

El primero se extiende de una comisura a otra a lo largo del labio superior. Sus fibras principales se originan a los lados de la línea media de la cara profunda de la piel y de la mucosa labial; se dirigen luego a un lado y otro hacia la comisura correspondiente donde se entrecruzan con las fibras del semiorbicular inferior. Además de éste haz principal, existen otros dos haces: uno, llamado nasocomisural, se extiende desde el subtabique hasta la comisura correspondiente; el otro, o haz incisivo comisural superior, se origina en la fosa mirtiforme y se dirige después a la comisura de los labios.

El semiorbicular inferior posee también un haz principal que se extiende una comisura a la otra y forma por sí solo la casi totalidad del labio inferior. Como el haz principal del semiorbicular superior, se inserta a los lados de la línea media en la cara profunda de la piel y de la mucosa del labio inferior; se dirige hacia afuera; y en la comisura correspondiente entrecruza sus fibras con las del superior. Tiene un solo haz accesorio o haz incisivo comisural inferior que se inserta a los lados de la sínfisis mentoniana, se dirige luego a la comisura correspondiente de los labios donde sus fibras se mezclan con la de los otros músculos que convergen allí.

Relaciones. Ocupa el espesor de los labios, se halla recubierto por la piel y está en relación con la mucosa bucal por su cara profunda. El orbicular superior se relaciona con los elevadores del labio superior y con el cigomático menor; el inferior, con el cuadrado de la barba. La arteria

coronaria pasa por su cara profunda.

Inervación. Una rama del nervio temporofacial inerva - el semiorbicular superior; en cambio la inervación inferior se hace mediante un nervio procedente del cervicofacial.

Acción. Funciona a manera de esfínter, cerrando la -- abertura bucal, o simplemente modificándola, interviniendo - en la pronunciación de las letras llamadas bucales, y en la acción de silvar, mamar o besar.

BUCCIONADOR

Se extiende desde ambas mandíbulas a la comisura de los labios y constituye la pared lateral de la cavidad bucal, -- (región de los carrilos o región geniana).

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

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

Su cuerpo muscular está interiormente en contacto con la mucosa bucal y por fuera con la rama ascendente del maxilar inferior, con la apófisis coronoides del mismo, con el músculo temporal, con el masetero del que está separado por la bola grasosa de Bichat, con el nervio bucal, con la arteria y la vena faciales y con el canal de Stenon, que atraviesa el buccionador para desembocar al nivel del segundo hueso molar superior. Se halla cubierto el buccionador por la aponeurosis del mismo nombre, la cual se inserta por atrás, al mismo tiempo que la aponeurosis maseterina.

En el borde anterior de la apófisis coronoides; por arriba y por abajo se fija con los rebordes alveolares correspondientes. La aponeurosis del buccionador, gruesa y resistente en su parte posterior, se adelgaza paulatinamente hacia adelante.

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

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

ELEVADOR COMUN DEL ALA DE LA NARIZ Y DEL LABIO SUPERIOR

Es un músculo colocado en sentido vertical que se extiende de la apófisis ascendente del maxilar superior al labio superior.

Inserciones. Se inserta por arriba de la cara externa de la apófisis ascendente del maxilar superior y en ocasiones su inserción se extiende a los huesos propios de la nariz y a la apófisis orbitaria interna del frontal; se dirige después verticalmente hacia abajo y al nivel de la base de la nariz, se divide en dos fascículos; el interno termina en la piel de la parte posterior del ala de la nariz y el externo continúa más abajo hasta fijarse en la cara profunda de la piel del labio superior.

Relaciones. Se halla cubierto por la piel y a su vez cubre parcialmente a la rama ascendente del maxilar superior al transverso de la nariz, al mirtiforme y al orbicular de los labios, innervado por filetes infraorbitarios del facial.

ELEVADOR PROPIO DEL LABIO SUPERIOR

Se extiende de la porción suborbitaria al labio superior.

Inserciones. Superiormente toma inserción por debajo del reborde orbitario inferior y por encima del agujero suborbitario del maxilar superior; se dirige luego hacia abajo para insertarse en la cara profunda de la piel del labio superior.

Relaciones. Está cubierto por el orbicular de los párpados en su parte superior y por la piel en su parte inferior; en cambio su cara profunda cubre el canino. Por fuera, se relaciona con el cigomático menor y por dentro con el elevador común del labio superior y del ala de la nariz.

Inervación. Está inervado por ramos del temporofacial.

Acción. Eleva el labio superior.

CIGOMATICO MAYOR

Se extiende del malar al labio superior.

Inserciones. Por arriba, se fija sobre la cara externa del hueso malar, por fuera del anterior; se dirige luego -- oblicuamente hacia abajo y adelante para terminar en la cara profunda de la piel de la comisura labial correspondiente.

Relaciones. Está cubierto por una gruesa capa de grasa y por la piel, y a su vez cubre por su cara profunda la parte del masetero, buccionador y de la vena facial.

Inervación. Recibe filetes del temporofacial.

Acción. Desplaza hacia arriba y afuera la comisura labial.

CIGOMATICO MENOR

Se extiende del hueso malar al labio superior.

Inserciones. Por arriba se inserta en el hueso malar; se dirige luego hacia abajo y hacia adelante para terminar

en la cara profunda de la piel del labio superior, por fuera del elevador propio del mismo.

Relaciones. Se halla parcialmente cubierto en su origen por el orbicular de los párpados y la piel lo cubre en el resto de su extensión; su cara profunda está en relación con el hueso malar y con los vasos faciales.

Inervación. Recibe filetes del temporofacial.

Acción. Desplaza hacia arriba y hacia fuera la parte media del labio superior.

CANINO

Está situado en la fosa canina, desde donde se extiende a la comisura de los labios.

Inserciones. Toma inserción en la parte superior de la fosa canina y sus fibras se dirigen luego hacia afuera para terminar en la cara profunda de la piel y de la mucosa de la comisura de los labios; en este lugar se mezclan con las del orbicular de los labios, las del cigomático mayor y las del triangular de los labios.

Relaciones. Su cara superficial se relaciona con el elevador propio del labio superior, con los nervios y vasos suborbitarios y con la piel; su cara profunda cubre parte del maxilar superior.

Inervación. Recibe ramos del temporofacial.

Acción. Levanta y dirige hacia adentro la comisura de los labios.

RISORIO DE SANTORINI

Es el más superficial de los músculos de la pared lateral de la boca y se extiende de la región parotídea a la comisura labial.

Inserciones. Por atrás, se inserta en el tejido celular que cubre la región parotídea; después, sus fibras convergen hacia adelante y se fija en la cara profunda de la piel de la comisura labial.

Relaciones. Su cara superficial está cubierta por piel, en tanto que su cara profunda se halla en relación con la parótida, con el masetero y el buccionador.

Inervación. Recibe filetes del nervio cervicofacial.

Acción. Desplaza hacia atrás la comisura labial. Cuando se contraen los dos al mismo tiempo producen la sonrisa, de donde deriva el nombre de éste músculo.

TRIANGULAR DE LOS LABIOS

Se extiende del maxilar inferior a la comisura labial.

Inserciones. Se inserta por medio de láminas aponeuróticas en el tercio interno de la línea oblicua externa del maxilar inferior; sus fibras convergen luego hacia la comisura de los labios, donde se mezclan con las del cigomático mayor y las del canino, para ir a terminar en la cara profunda de los tegumentos.

Relaciones. Por su cara superficial está en relación con la piel, mientras su cara profunda cubre el cuadrado de

la barba y el buccionador.

Inervación. Esta inervado por filetes procedentes del cervicofacial.

Acción. Desplaza hacia abajo y afuera el labio superior.

BORLA DE LA BARBA

Se halla colocado al lado de la línea media y se extiende de la sínfisis mentoniana a la piel del mentón.

Inserciones. Por arriba se inserta en el maxilar inferior a los lados de la línea media y por debajo de la mucosa gingival; sus fibras se dirigen después hacia abajo y adentro para terminar en la cara profunda de la piel del mentón.

Relaciones. Está cubierto por la piel y en relación con su parte más superior, con el semiorbicular inferior. Se halla separado del opuesto por un tabique fibroso, que se extiende de la sínfisis del mentón a la piel que cubre la eminencia mentoniana.

Inervación. Recibe filetes del nervio cervicofacial.

Acción. Al contraerse los músculos de ambos lados levantan la piel del mentón y la aplican contra la sínfisis.

MUSCULOS DEL CUELLO

DIGASTRICO.- Como su nombre lo indica, es un músculo compuesto por dos vientres musculares y un tendón intermedio. Se extiende del temporal al maxilar inferior.

Inserciones. El vientre posterior del digástrico se inserta en la ranura digástrica de la apófisis mastoides del -temporal, ya directamente, o bien por medio de láminas tendinosas; desde dicho lugar, se dirigen sus fibras hacia abajo y adelante para terminar en el tendón intermedio, el cual sigue al principio la misma dirección del vientre posterior, -atraviesa el tendón del estilohiideo sobre el cuerpo del --hueso hioides, y cambia entonces de dirección.

Esta se vuelve ahora hacia arriba, adelante y adentro, al mismo tiempo que el tendón termina y se inicia el vientre anterior que va a insertarse finalmente en la fosa digástrica del maxilar inferior.

Al atravesar el tendón intermedio al tendón del estilohiideo, aquél emite por su cara interna una serie de fibras aponeuróticas que se dirigen hacia adentro, se entrecruzan -con las del digástrico del lado opuesto y se confunden con -la aponeurosis cervical superficial, que es así reforzada --por ellas. El tendón intermedio emite también fibras descen-dentes que van a fijarse al hueso hioides y que toman la forma de arco o túnel donde se desliza dicho tendón.

Relaciones. El vientre posterior está en relación por su cara externa con la apófisis mastoides, el esplenio y el esternocleidomastideo; por delante, con el estilohiideo.

Por su cara interna con el estilogloso, con los ligamen-tos estilohiideo y estilomaxilar, con el gran hipogloso, con las carótidas externa e interna y con el origen de las arte-rias lingual y facial.

El tendón intermedio se relaciona por fuera con la glándula submaxilar y por dentro, con el milohiideo y el gran hiogloso, con los cuales forma un triángulo o triángulo de Pirgoff, también llamado de la lingual, cuyo fondo está ocupado por el músculo hiogloso.

El vientre anterior se relaciona por su cara externa - por la aponeurosis cervical superficial, con el cutáneo del cuello y con la piel; por dentro se halla en contacto con el milohiideo.

Inervación. El vientre posterior recibe un ramo del nervio facial y otro del glossofaríngeo, en tanto que el vientre anterior está inervado por un ramo del milohiideo, nervio procedente del maxilar inferior (ramo del trigémino).

Acción. La contracción del vientre anterior hace descender el maxilar inferior cuando permanece fijo el hueso hioides; por el contrario, eleva el hueso hioides cuando es el maxilar el que permanece fijo. Cuando se contrae el vientre posterior, se eleva el hueso hioides si permanece fija la cabeza; o por el contrario, se inclina la cabeza si es el hioides el que permanece fijo. La independencia de las dos masas musculares del digástrico es tanto mayor cuanto que se hallan inervadas por distintos nervios. Su contracción simultánea es más bien excepcional y produce la elevación del hioides.

ESTILOHIODEO

Es un músculo en forma de hueso, situado en casi toda su extensión por dentro y por delante del vientre posterior del digástrico. Se extiende de la apófisis estiloides al hueso hiodes.

Inserciones. Por arriba se inserta en la porción externa de la base de la apófisis estiloides; desde aquí se dirige hacia abajo y adelante y termina por fijarse en la cara anterior del hiodes. La inserción hiodea se realiza mediante un tendón que hacia su parte media se halla dividido en dos, para dejar pasar al tendón intermedio del digástrico; por debajo de éste las dos porciones se juntan y forman de nuevo un solo tendón.

Relaciones. Tiene las mismas relaciones que el vientre posterior del digástrico.

Inervación. Recibe un ramo nervioso procedente del facial.

Acción. Es elevador del hueso hiodes.

MILOHIOIDEO

Entre los dos milohioideos forman el suelo de la boca. Su forma es aplanada y más o menos cuadrangular y se extiende desde el maxilar inferior al hueso hiodes.

Inserciones. La inserción superior del milohioideo se hace en la línea milohioidea del maxilar inferior; se dirige después hacia abajo y adentro y mientras las fibras posterio

res se insertan en la cara anterior del hueso hioides, las anteriores lo hacen en un rafe aponeurótico que se extiende de la sínfisis mentoniana al hueso hioides.

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

Inervación. Recibe su inervación del nervio milohiideo, el cual procede del dentario inferior.

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

GENIOHIOIDEO

Es un músculo corto que se extiende, como el anterior, encima del cual se halla situado, del maxilar inferior al hueso hioides.

Inserción. Superiormente se inserta éste músculo en la apófisis geni inferior del maxilar, merced a láminas tendinosas muy cortas; sigue luego una dirección hacia abajo y atrás para insertarse en la cara anterior del cuerpo del hueso hioides.

Relaciones. Su borde interno se halla en relación con el borde interno del músculo del lado opuesto y ambos se re-

lacionan por su cara inferior con el milohioideo, y por arriba con el geni-ogloso, la glándula sublingual y la mucosa - del piso de la boca.

Inervación. Recibe su inervación del nervio hipogloso mayor.

Acción. Es elevador del hueso hioides o abatidor del - maxilar inferior según donde tome su punto de apoyo.

NERVIOS ARTERIAS VENAS Y LINFATICOS CARACTERISTICOS DE LA ZONA

NERVIOS

La región que nos ocupa está bajo la dependencia del -- nervio trigémino, por intermedio de su tercer rama, el nervio maxilar inferior sobre todo una de sus ramas terminales, el nervio dentario inferior, éste tiene bajo su dependencia la inervación sensitiva de la zona.

Este nervio atraviesa el espacio pterigomandibular y -- entra al conducto dentario por el orificio superior, junto - con la arteria al dentario inferior le corresponde la sensibilidad del hueso, encía y pulpa del tercer molar; la parte bucal de la encía no está inervada por ésta rama sino que lo está por el nervio bucal.

Consideraremos también que en ocasiones no lograremos - una anestesia plena de la zona, por lo que recurriremos a la anestesia del nervio bucal y lingual, aunque esto no es recomendable hasta no haber tenido la seguridad plena de que se ha anestesiado el nervio dentario inferior.

La anestesia del nervio bucal se realiza puncionando la zona de la mejilla, por encima del plano oclusal, por detrás y abajo del conducto de stenson.

ARTERIAS

La arteria que irriga la zona del tercer molar inferior es una rama colateral descendente de la maxilar interna; la

arteria dentaria inferior.

Nace cerca del cóndilo, se dirige hacia abajo y afuera recorre el espacio pterigomaxilar, y se introduce con el nervio dentario inferior en el conducto.

Posee dos clases de ramas: las arterias pulpares, las arterias alveolares que ocupan los tabiques interradiculares.

La encía está irrigada también por ramas de la arteria bucal (externa).

La encía interna está irrigada también por ramas de la arteria milohioidea.

VENAS

Dentro del conducto dentario se alojan dos o más venas que recorren el mismo camino que la arteria dentaria; sus tributarias son homólogas y paralelas a las arterias pulpares óseas, periodónticas y gingivales.

LINFATICOS

Los tejidos blandos pericoronarios y el hueso que rodea al tercer molar inferior dan origen a conductos linfáticos que van a desembocar en una serie de ganglios situados en la región suprahiodea; en la zona o celda submaxilar, para ser más precisos. Todos los procesos patológicos a expensas de este diente tienen inmediata repercusión ganglionar, provocando adenitis de distinto tipo a los ganglios tributarios de la región suprahiodea.

ARTICULACION TEMPOROMANDIBULAR

La A T M, pertenece al género de las articulaciones bicondiliales. Ocupa la parte superior y posterior de la región maseterina.

Presenta dos superficies articulares, una pertenece al maxilar inferior y la otra al temporal.

- a) Superficie Maxilar.- Constituida por el cóndilo del maxilar inferior. Es una eminencia elipsoidal dirigida oblicuamente de afuera hacia adentro y de adelante hacia atrás. Es convexa en sentido transversal y anteroposterior y está revestido por tejido fibroso.
- b) Superficie Temporal.- Comprende por delante, la raíz transversal del cigoma, también llamada cóndilo del temporal, por detrás de la cavidad glenoidea, la parte posterior de la cavidad glenoidea es articular solamente - en su parte anterior cóncava y lisa regularmente y está separada de la porción posterior de la cisura de Glaser, que es una hendidura estrecha por donde pasan las cuerdas del tímpano; la cavidad glenoidea está separada de la cavidad craneal por una lámina ósea muy delgada.

MENISCO INTERARTICULAR

De las dos superficies articulares, la inferior es cóncava y la superior es cóncava y convexa, por lo cual no se adaptan; para hacer que se adapten las superficies, se en-

cuentra el menisco interarticular que es un disco fibroso de forma cóncava por su cara inferior y cóncavo y convexo en su cara superior con lo cual se amolda perfectamente bien.

El menisco tiene forma elipsoidal; su eje mayor dirigido oblicuamente de afuera hacia adentro y de adelante hacia atrás. Las dos extremidades externa e interna se encorvan hacia abajo, fijándose por medio de huesos sencillos fibrosos, a las extremidades del cóndilo, por lo que en los movimientos del menisco fibroso acompaña siempre al maxilar en los desplazamientos.

La articulación presenta una cápsula reforzada por ligamentos que sirven como medio de unión.

Esta cápsula tiene forma de manguito alrededor de la articulación y sus inserciones son por arriba del borde anterior, raíz transversa de cigoma, en la espina del esfenoides un poco por delante de la cisura de Glaser, en el fondo de ésta cavidad glenoidea y en su parte inferior se fija alrededor del cuello. Se adhiere internamente al menisco en los puntos en los cuales está unido él.

Histológicamente está formado por fibras verticales de las cuales unas son largas y van de la base del cráneo al cuello del maxilar; y otras son cortas y van de la base del cráneo al menisco o cóndilo, y además teniendo en la parte posterior unas fibras elásticas que van de la cisura de Glaser al menisco y otra al cuello del cóndilo.

Ligamentos principales. Ligamento Capsular Reforzado, a los lados por los ligamentos laterales externo y lateral -

interno.

Además posee ligamentos accesorios que son:

1. Ligamento esfenomaxilar.
2. Ligamento estilomaxilar.
3. Ligamento pterogomaxilar.

La cápsula articular está revestida por una sinovial en las porciones de la articulación donde no hay presión, proporciona líquido para lubricar la circulación y posiblemente para nutrir el revestimiento avascular del tejido fibroso; existen dos sinoviales distintas, una es suprameniscal y otra inframeniscal, que pueden comunicarse por un orificio que ocupa el centro del fibrocartilago.

Relaciones.- Las articulaciones ofrecen relaciones muy importantes desde el punto de vista quirúrgico pues tiene relaciones con el conducto auditivo externo, parótida y cavidad craneal además de estar rodeado de nervios y arterias importantes.

Movimientos.- La articulación temporomandibular tiene en su haber varios movimientos que son:

1. Movimiento de descenso.
2. Movimiento de elevación.
3. Movimiento de proyección hacia adelante.
4. Movimiento de proyección hacia atrás.
5. Movimiento de lateralidad.

Vasos y Nervios.- El sistema músculo nervioso de esta región se clasifica en superficial y profundo.

a) El superficial comprendido por la arteria transversa de la cara, ésta cruza el maxilar y se le desprende una rama voluminosa que se le llama arteria maseterina inferior, además de la arteria facial.

Las venas desembocan en la vena facial, en la temporal superficial y en la yugular externa.

Los linfáticos existentes en esta zona, descienden hasta los ganglios submaxilares.

Los nervios de esta región pertenecen a ramos terminales del nervio facial y son el auriculo temporal, la inervación de la zona anterosuperior de la región, y el cervicofacial que inerva la porción posteroinferior de esta zona.

La región situada frente al ángulo del maxilar está inervada por dos ramas del plexo cervicofacial.

b) El grupo profundo está constituido por la arteria maseterina, rama de la maxilar interna inferior y atraviesa la escotadura sigmoidea y se pierde en el músculo maseterino.

Las venas, en número de dos, siguen el mismo trayecto que la arteria maseterina, pero en sentido inverso y terminan en el plexo pterigoideo.

Los nervios, básicamente el nervio maseterino rama del dentario inferior siguen el mismo trayecto que las arterias.

CLASIFICACION DE LOS TERCEROS MOLARES INFERIORES RETENIDOS

Los terceros molares ocupan dentro de la estructura ósea posiciones diversas, por lo tanto, debemos clasificarlos por motivos de origen quirúrgico.

Dentro de las clasificaciones más acertadas tenemos la de Winter, el cual clasifica los diferentes tipos de retención del tercer molar inferior basándose en cinco puntos esenciales.

- 1.- Posición de la corona.
- 2.- Forma radicular.
- 3.- Naturaleza de la óseo estructura que rodea al molar retenido.
- 4.- Posición del tercer molar en relación con el segundo molar.
- 5.- Posición del tercer molar retenido.

I. Retención Vertical. En éste tipo de retención, puede estar total o parcialmente cubierta por hueso; la característica principal es que su eje mayor es sensiblemente paralelo al eje mayor del segundo y primer molar.

II. Retención Horizontal. En este caso el eje mayor del diente (tercer molar) es perpendicular al eje mayor del segundo y primer molar.

III. Retención Mesioangular. El eje del tercer molar está dirigido hacia el segundo molar, formándose

con el eje de este diente un ángulo variable de --
aproximadamente 45 grados.

- IV. Retención Distoangular. Es una forma opuesta al anterior, en la cual el eje mayor del tercer molar, - está dirigido hacia la rama ascendente del maxilar inferior y puede ocupar dentro de la rama una posición variable.
- V. Retención Invertida. También es llamada retención "paranormal", es muy poco frecuente por presentar - la corona dirigida hacia el borde inferior y sus - raíces hacia la cavidad bucal.
- VI. Retención Bucoangular. En este tipo de retención - tenemos el tercer molar, está dirigido hacia la porción bucal y no ocupa el mismo plano que el primer y segundo molar, porque su eje mayor es perpendicular al plano en que están orientados los ejes mayores de los molares primero y segundo.

DESVIACIONES

Dentro de las desviaciones encontramos cuatro tipos:

- a.- Normal. Se encuentra en la forma de la arcada.
- b.- Bucal. La desviación se dirige hacia el lado lingual.
- c.- Bucolingual. En este tipo de desviación se dirige hacia lingual y bucal por su cara oclusal.

RELACION DEL MOLAR RETENIDO CON EL BORDE ANTERIOR DE LA RAMA

- CLASE I.** Existe suficiente espacio entre la caradistal - del segundo molar y el borde anterior de la rama ascendente, en este espacio el tercer molar puede erupcionar sin dificultad.
- CLASE II.** El espacio entre la rama ascendente, borde anterior y la caradistal del tercer molar es insuficiente para la ubicación y erupción del tercer molar.
- CLASE III.** El tercer molar se encuentra dentro de la rama ascendente.

Profundidad relativa del tercer molar en el hueso.- Se toma como referencia la altura de la cara oclusal del segundo molar y se clasifica en tres posiciones: desde el punto de vista radiográfico.

- Posición I.** La posición más alta del tercer molar retenido, se encuentra al mismo nivel o por encima de la línea de oclusión.
- Posición II.** La posición más alta del diente está por debajo del plano oclusal, pero por encima de la línea cervical del segundo molar.
- Posición III.** La parte más alta del tercer molar se encuentra por debajo de la línea cervical del segundo molar.

El éxito de la intervención dependerá en cierto grado, de la interpretación adecuada (desde el punto de vista radiográfico), que se haga de ésta clasificación y de la relación que guarde el tercer molar con las áreas anatómicas que lo circundan.

PROFUNDIDAD RELATIVA DEL TERCER MOLAR EN EL HUESO

Le toma como referencia la altura de la cara oclusal -- del segundo molar, y con ésto podemos clasificarlo en tres posiciones.

- Posición A)** La posición más alta del tercer molar inferior retenido se encuentra al mismo nivel o por encima de la línea oclusal.
- Posición B)** En esta posición más alta, se encuentra por debajo de la línea oclusal del segundo molar.
- Posición C)** La parte más alta del tercer molar se encuentra a la altura cervical o por debajo del segundo molar.

LOCALIZACIÓN DEL CONDUCTO DENTARIO INFERIOR EN RELACION CON LOS APICES DEL TERCER MOLAR

Si el operador determina con cierta seguridad la relación del conducto dentario inferior con las raíces de los terceros molares inferiores retenidos, puede planear su intervención quirúrgica, de modo que pueda evitar la complicación postoperatoria más común que es la parestesia de la zona en que se hizo la intervención quirúrgica.

Localización. Este conducto se inicia en la cara interna de la rama ascendente del maxilar inferior, desciende en el interior del hueso hacia abajo, adelante y afuera, desembocando en el orificio mentoniano a nivel de los premolares.

El trayecto que presenta en el cuerpo del maxilar inferior es de algunos milímetros, por debajo de los ápices dentarios.

El tercer molar es el que tiene mayores variedades en su relación con el conducto, por el hecho de las distintas posiciones que ocupa en el maxilar inferior.

En el cuerpo del maxilar inferior el conducto se halla situado de 8 a 9 mm. por arriba de su borde inferior.

A los rayos X el conducto se observa con una cortical, o sea radiopaca, que contrasta con -

el tejido óseo y la imagen radiolúcida de su trayecto.

El conducto dentario en el hueso senil.- Estas modificaciones se deben a cambios estructurales y a la disminución de los diámetros del hueso. El diploe disminuye, por lo cual el conducto está más cerca de los bordes y caras. Su localización generalmente la podemos encontrar, en este estado, en la parte superior.

Técnica para la localización del conducto dentario inferior con respecto a los ápices de los terceros molares retenidos.

- 1.- Se toma una radiografía extrabucal en posición normal,
 - a) Superficie oclusal del maxilar inferior paralela al piso.
 - b) El tubo de rayos X paralelo a la superficie oclusal del segundo molar.
 - c) Los rayos X serán dirigidos de tal forma que no haya superposición de la relación de contacto, entre el primer y segundo molar.

- 2.- Después se toma una segunda radiografía, el tubo se dirige en ángulo de 25 grados negativos, siempre perpendicular al primer y segundo molar:

"La localización del conducto dentario inferior, en relación con las raíces de un tercer molar inferior retenido reviste valor especial".

- a) Al planear la técnica quirúrgica para evitar traumatizar el conducto y su contenido.
- b) Cuando se extraen restos de raíces ubicadas en las proximidades del conducto.

En todos los casos en los que el conducto esté próximo a los ápices del tercer molar, el paciente deberá ser advertido sobre la posibilidad de lesionar por inadvertencia el nervio dentario inferior, lo que tendrá como consecuencia el adormecimiento (anestesia), o sensación de quemazón (parestesia) postoperatoria en el labio, por lapso desconocido, que en algunos casos puede tratarse de días, meses y aún años, - después de lo cual retorna a la normalidad.

EL HUESO INTERRADICULAR (SEPTUM)

Winter denomina "septum" al hueso interradicular que se encuentra como su definición lo indica, ocupando el espacio existente entre las raíces del tercer molar inferior.

Es de considerable importancia esta región ósea desde el punto de vista quirúrgico, pues representa un sólido anclaje del tercer molar inferior retenido, a la vez que se opone a los movimientos de extracción del molar.

El septum, está constituido por un hueso esponjoso, su forma es sumamente variable en los distintos casos y está en relación directa con la posición del tercer molar y la forma de sus raíces, es obvio que en los terceros molares con sus raíces fusionadas, el septum no existe; en los casos birradicales, la forma está de acuerdo con la disposición radicular.

Generalmente podemos decir que las diferentes posiciones del septum en los terceros molares en posición vertical, éste se continúa con el hueso basal, en los terceros molares en posición mesioangular, su vecindad inmediata es el hueso distal, en el linguo o vestibuloangulares, el septum puede relacionarse o formar parte por una de sus caras, de la superficie del hueso bucal o lingual.

ESTADOS PATOLOGICOS DE INTERES EN CIRUGIA ORAL

APARATO CARDIOVASCULAR

Angina de Pecho.- Es el síndrome clínico que indica grave enfermedad coronaria, debido a la izquemia del miocardio.

Manifestaciones clínicas.- En ésta enfermedad es el dolor la manifestación clínica más importante, que se sitúa en la región precordial, y el cual es plenamente característico.

Cuando la aparición o el alivio de la angina de pecho no puede atribuirse directamente a cambios en el flujo sanguíneo coronario o a las necesidades miocárdicas de oxígeno, se invoca al posible papel de factores psíquicos, ya que tiene importancia no solo el grado de anoxia miocárdica sino también la percepción subjetiva del dolor. A la adrenalina, la noradrenalina y, posiblemente a otras catecolaminas, que pueden influir en la anoxia miocárdica por acción directa sobre la dinámica circulatoria o por efecto bioquímico específico sobre el gasto de oxígeno se le ha atribuido papel importante en la producción de angina de pecho por el ejercicio, la emoción, - el frío y la hipoglucemia. Durante largo tiempo se consideró el espasmo coronario como la causa verdadera de la crisis de dolor cardíaco.

La relación que existe entre infarto al miocardio agudo y la angina de pecho, es que esta puede aparecer en pacientes que sufren grave enfermedad coronaria o valvular, con infarto miocárdico previo o sin él.

Aunque generalmente la angina de pecho puede preceder a un infarto al miocardio o aparecer los primeros síntomas los primeros días o semanas, en que se localizan los primeros síntomas de angina de pecho.

La angina de pecho es más frecuente en varones que en mujeres y aumenta de frecuencia con la edad especialmente después de los 50 años. La diabetes, la hipertensión predisponen a la angina de pecho probablemente por su relación con la arteroesclerosis coronaria.

Patogenia del dolor.- El dolor de la angina de pecho puede considerarse que nace en el miocardio y no en las arterias coronarias enfermas, siendo el mecanismo esencial responsable del dolor la hipoxia miocárdica secundaria e insuficiencia coronaria.

La angina de pecho puede no producirse si la circulación colateral evita la isquemia y la hipoxia del miocardio, el dolor cardíaco de la angina de pecho es similar al del infarto al miocardio, para el cual es bien sabido que el curso de la sangre ha sido interrumpido por una trombosis coronaria.

Otros factores desencadenantes, incluyen la hipoglucemia por inyecciones excesivas de insulina o por hiperinsulinismo endógeno. A veces pacientes sensibles desencadenan una crisis de angina de pecho por fumar. También puede causarla la adrenalina, noradrenalina y la vasopresina.

Causa fundamentales de angina de pecho.- La arteroesclerosis coronaria es la enfermedad que más frecuentemente se acompaña de angina de pecho. Por lo menos un vaso coronario principal muestra estrechez intensa u obstrucción completa.

La etiología de la angina de pecho guarda relación con algunas enfermedades subyacentes que pueden perturbar o limitar el flujo sanguíneo coronario o aumentar el volumen y las dimensiones del corazón.

El ejercicio corporal y la emoción constituyen las causas desencadenantes más frecuentes de la angina de pecho.

La localización más frecuente del dolor anginoso es a nivel de la región esternal, propagándose horizontalmente de derecha a izquierda sobre todo a izquierda, aparte de esta zona este dolor puede irradiarse a la garganta y menos frecuentemente al maxilar inferior y los dientes.

La duración, frecuencia, y alivio al dolor suele ser cuando el paciente deja de hacer ejercicio y por lo que se refiere a la emoción (enojo, miedo o excitación), suele durar aproximadamente un poco más de 15 minutos tal vez 15, especialmente al persistir la causa de la emoción.

El diagnóstico puede efectuarse en casi todos los casos fundandose en la historia y la respuesta a la nitroglicerina.

INFARTO AL MIOCARDIO AGUDO

Definición.- El infarto miocárdico agudo es un síndrome clínico resultante de la brusca supresión del riego sanguíneo para el miocardio. Se caracteriza por dolor intenso y prolongado del corazón y otros síntomas y signos de lesión cardíaca y necrosis miocárdica.

Etiología.- La trombosis secundaria a la aterosclerosis es la causa de más del 75% de los casos de infarto al miocardio. La aparición y la amplitud del infarto dependen de gran medida de la distribución del riego sanguíneo desde las diversas arterias coronarias y del lugar de la trombosis.

Manifestaciones clínicas.- Lo más notable es el dolor, similar en muchos aspectos al de la angina de pecho, pero en general más prolongado (por lo menos media hora, casi siempre más de una hora y frecuentemente varias horas), en este caso la nitroglicerina no brinda alivio y hay la necesidad de administrar opiáceos. El dolor suele describirse como constrictivo, compresor, como taladro o banda resistente que atravesará el torax. Puede haber ahogo o dificultad para respirar profundamente. El dolor suele irradiarse al brazo izquierdo, garganta, maxilares, espalda y abdomen. Con frecuencia hay sudor frío, a la vez que el dolor puede ir acompañado de náuseas, vómito, diarrea y gran debilidad.

Muchos pacientes que sufren infarto miocárdico agudo tienen el antecedente de haber sufrido angina de pecho, días o semanas antes del infarto, a esto se le ha considerado como dolor premonitorio.

En casi todos los casos graves encontramos fiebre de - - 37.5 a 38.5.

La leucocitosis se observa generalmente, muchas veces a las pocas horas, y desaparece antes de terminar una semana, - si no hay complicaciones; el número de leucocitos suele ser - de 12 000 a 20 000, valores más altos deben hacer sospechar - una complicación.

Entre las complicaciones que más suelen presentarse en-- contramos el edema pulmonar y el shock, estos ocurren tan fre-- cuentemente en casos graves de infarto miocárdico, que formal-- mente forman parte del cuadro clínico más bién que de las com-- plicaciones. El paro cardíaco por fibrilación ventricular o paro cardíaco explica la mayor parte de las muertes que ocu-- rren durante los primeros días, especialmente en las primeras 24 horas después de un infarto agudo de miocardio.

El síndrome hombro-mano, lo podemos encontrar en el 10 - al 20% de los pacientes que le son interrumpidas bruscamente sus actividades durante varias semanas quejándose estos pa--- cientes de dolor a nivel del hombro izquierdo y a veces el de recho.

El tratamiento a seguir es el alivio del dolor, ésto lo podemos hacer con la administración de opiáceos meperidina - (demerol), y si esta es ineficaz por el dolor extraordinario, el paciente puede recibir de 10 a 20 Mg. de sulfato de morfi-- na por vía hipodérmica.

La oxigenoterapia es de ayuda para los pacientes cianóti-- cos y se emplea al principio de la lista de medidas terapéuti-- cas.

PIEBRE REUMATICA

Podemos considerar a la fiebre reumática como una secuela tardía, poco frecuente pero no muy rara, de una infección de vías respiratorias altas causada por estreptococos hemolíticos del grupo A. La enfermedad aguda es de duración limitada, pero la carditis puede originar lesión valvular permanente, la prevención sólo puede lograrse por descubrimiento, -- diagnóstico ; tratamiento temprano de la faringitis estreptocócica. La fiebre reumática es una reacción a la infección - estreptocócica, no una continuación del proceso infeccioso.

Las manifestaciones clínicas más importantes dependen de artritis carditis y corea. Cada signo y cada síntoma de fiebre reumática puede ser leve o grave, y la intensidad en cada caso puede variar independientemente.

Manifestaciones clínicas y de laboratorio de la fiebre - reumática.

Manifestaciones mayores.-

- a) Carditis.
- b) Poliartritis.
- c) Corea.
- d) Eritema marginado.
- e) Nódulo subcutáneos.

Manifestaciones menores.-

- Clinicas:
- a) Fiebre reumática previa o cardiopatía reumática.
 - b) Artralgia.
 - c) Fiebre.

Laboratorio.- Reacciones de fase aguda, velocidad de sedimentación globular, proteína c-reactiva, leucocitosis.

Artritis.- La artritis en la fiebre reumática puede afectar varias articulaciones, pero es característico que la inflamación ocurra y desaparezca en las articulaciones afectadas primeramente, para recidivar en otras que inicialmente fueron respetadas (Poliartritis migratoria).

La artritis puede ocurrir en manos, pies, raquis o en articulaciones como la esternoclavicular y la temporomandibular. Cuando la artritis es intensa, la piel que cubre la articulación muestra enrojecimiento y color local, la articulación está hinchada y muestra líquido en su interior, además de manifestarse un intenso dolor en ella.

Carditis.- Las palpitaciones, la molestia y el dolor precordial son manifestaciones o síntomas frecuentes. Si la carditis es intensa puede observarse síntomas de insuficiencia cardíaca, además de los síntomas de fiebre reumática, el diagnóstico final y definitivo de carditis depende de los exámenes físico, radiográfico y electrocardiográfico.

Es posible el ritmo de galopeo que suele indicar grave enfermedad del miocardio. El soplo cardíaco, más frecuente, durante la fase aguda de la primera crisis de fiebre reumática, es un soplo sistólico soplante que se percibe de preferencia en la zona apical.

Eritema marginado.- El eritema marginado o circuncidado de la piel, es una de las manifestaciones características de

la fiebre reumática aguda, se observa en el 10 al 20% de los niños reumáticos, constituye un tipo multiforme de eritema, - consiste en lesiones aproximadamente circulares que pueden estar distribuidas en las extremidades, el tronco, a veces la cara y que se difunden centrifugamente dejando un centro claro.

Nódulos reumáticos subcutáneos.- Estas lesiones constituyen uno de los signos físicos que confirman el diagnóstico de fiebre reumática, pero en los últimos años se han observado menos frecuente que en el pasado. Son nódulos duros e indoloros que se perciben encima de las eminencias de diversas articulaciones y tendones de extremidades, raquis y parte posterior de la cabeza.

Corea de sydenham.- Puede ocurrir con otros síntomas de fiebre reumática, pero suele observarse como manifestación única de la enfermedad.

El comienzo de la corea suele ser insidioso y primero se suele observar torpeza y tendencia a la caída de los alimentos o de los objetos, que se atribuyen a la falta de cuidado, incluso la aparición de movimientos involuntarios y sin finalidad de las extremidades, esto puede considerarse como nerviosismo, pero a medida que pasa el tiempo resultan manifiestos los movimientos irregulares e incontrolables. Pueden aumentar en extensión y afectar no solo a, manos, pies, brazos y piernas sino también a músculos faciales.

ENFERMEDADES BRONCOPULMONARES

Asma.- Es una enfermedad particularmente molesta para quienes la sufren, estas personas, experimentan sin predicción, ataques incapacitantes de disnea grave, y silvancias, todo esto desencadenado por crisis repentinas de broncoespasmo.

En algunos casos es asintomática, y en otros basta que la persona sea expuesta a un alérgeno, al cual ha sido sensibilizado el paciente.

Encontramos dos clases de asma:

Extrínseca.- Esta se desencadena por antígenos ambientales tales como el polvo, pólenes, caspa de animales, alimentos o potencialmente cualquier antígeno.

Intrínseca.- En éste tipo no se guarda relación con alérgenos exógenos. Lo más común es que sea desencadenada por infecciones respiratorias comparativamente triviales, tales como el ejercicio, enfriamiento y en particular tensión emocional (de tipo psicosomática).

Una dosis atacante de antígeno origina liberación de mediadores químicos que incluyen a la Histaminabradicinina, que al actuar en conjunto (estos mediadores) causan contracción del músculo liso, particularmente de los bronquios en el asmático.

El cuadro clínico del asmático es la dificultad de la fa

se respiratoria con la peculiaridad especial de el alargamiento de la fase respiratoria, por lo que el individuo tiene dificultad de llenar los pulmones de aire, y después expulsarlo, de tal forma que hay un hiperinflamiento progresivo durando a veces horas y hasta semanas, por lo cual puede causar una cinosis grave o la muerte producida por enfisema.

Bronquitis Crónica.- Encontramos bronquitis crónica en cualquier persona que presenta tos persistente, con escoto durante por lo menos tres meses, en por lo menos dos años consecutivos.

Generalmente más frecuente en varones de edad madura (fumadores empedernidos). Brinda cuando persiste años un terreno fértil para la creación de células cancerosas.

El tabaquismo es un factor etiológico determinante, que desencadena ésta enfermedad, produciendo secreción mucosa -- excesiva, y destruyendo así la acción ciliar normal del epitelio respiratorio.

Enfisema.- Generalizando podemos considerar, el enfisema como el atrapamiento de aire, agua o cualquier otra sustancia, en los tejidos pulmonares, produciendo disnea como una manifestación propia y clínica de la enfermedad, que progresa inexorablemente.

En los casos característicos el paciente presenta torax en tonel, disnea, espiración patentemente alargada, respirando con los labios fuertemente apretados.

Es fundamental que a éste tipo de pacientes les brindemos una atención especial por los problemas orgánicos, que se nos pueden presentar durante el transoperatorio, por lo que será necesario la ayuda del médico general.

ENFERMEDADES DEL HIGADO

Cirrosis avanzada.- Son pacientes de alto riesgo quirúrgico, ya que la mayoría de los anestésicos, se metabolizan por hígado, por lo que se puede acrecentar la lesión hepática ya existente.

Úlcera péptica.- Está contraindicado el uso de fármacos (antiinflamatorios) que acrecienten aún más la lesión ya existente, produciendo perforación de úlcera e incluso peritonitis.

Considero que en su lugar se deberá recurrir a medios menos agresivos, como lo pueden ser los descritos en el último capítulo.

ENFERMEDADES ENDOCRINAS

DIABETES.- Es un trastorno metabólico crónico generalizado, que suele desarrollarse en individuos con predisposición hereditaria y se manifiesta en su forma completa por debilidad, pérdida de peso, hiperglicemia, cetoacidosis y acidosis.

Prolongando la vida del paciente por medio de tratamiento, aparecen anomalías secundarias de pequeños vasos sanguíneos, que a su vez se traducen en insuficiencia renal, ceguera, neuritis, hipertensión, insuficiencia cardíaca congestiva, etc.

Breve historia.- Enfermedad que ha afligido a la humanidad durante miles de años, fue descrita por Aretico quien señaló una "fusión de la carne y de las extremidades hacia la orina" y llamó a la enfermedad diabetes, de la palabra griega - que significa "Sifon" por la poliuria y la polidipsia que la caracteriza. El sabor dulce de la orina fue descrito por Susruta en el siglo antes de Cristo. La tendencia a explicar la diabetes como una consecuencia de la producción insuficiente de "Insulina", poco a poco fue perdiendo validez a consecuencia de investigaciones realizadas por Houssey y colaboradores los cuales demostraron que se combinaron muchos factores endocrinos, inmunológicos y químicos para regular la concentración sanguínea de azúcar, y que no es obligado que los pacientes diabéticos carezcan de insulina.

Penetración de la glucosa en las células. En muchos tejidos incluyendo músculo esquelético, cardíaco y graso, la ra

pidez con la cual penetra la glucosa en la célula, puede aumentar por la acción de la insulina.

La glucosa se convierte fácilmente en grasa por acción del hígado y de las células de tejido adiposo.

Insulina.- La insulina es una hormona proteínica: ésta se sintetiza en las células Beta de los islotes de Langerhans, y queda almacenada en los gránulos de la célula. La liberación de la hormona está controlada por diversos factores, uno de ellos es cuando la concentración sanguínea de glucosa aumenta por encima de 70 u 80 mg. por cien mililitros o cuando hay incremento en la concentración de algunos aminoácidos (arginina), la insulina almacenada se libera.

La glucosa es un estímulo más potente administrada por la boca que por vía intravenosa, probablemente porque su presencia en el duodeno estimula la secreción de un polipeptido parecido al glucagón, que promueve directamente la liberación de insulina.

El modo de acción de la insulina todavía no es conocido.

El paciente con diabetes actúa como si no tuviera insulina, o, como si la de que dispone fuera insuficiente para sus necesidades. En consecuencia la glucosa penetra difícilmente en las células. La consiguiente secreción elevada de glucosa, combinada con la menos utilización, aumentan la glicemia a valores anormalmente altos. En consecuencia se filtra tanta glucosa por los glomerulos renales, que los tubulos no pueden absorverla, y aparece la glucosuria.

Al mismo tiempo se liberan ácidos grasos en cantidades elevadas por el tejido adiposo. Esto promueve un empleo mayor de grasa, como sustancia metabólica, pero en el hígado la proporción de recambio, está alterada, por lo que el hígado se convierte en hígado graso. Además la mayor parte de los ácidos grasos son oxidados hasta acetilcoenzima A. La acumulación de acetilcoenzima A, se alivia por formación de ácidos de cuatro carbonos, los cuerpos cetónicos. Estos penetran en la sangre y van a parar a las células periféricas, donde son utilizados para proporcionar energía, pero si el aporte de cuerpos cetónicos se excede, la capacidad del cuerpo para utilizarlos, los cuerpos cetónicos se acumulan y acaban proporcionando una carga excesiva de iones de hidrógeno con lo que se produce acidosis.

Podemos considerar que la frecuencia de esta enfermedad es creciente a medida que la población aumenta de edad.

No hay predilección por raza o nacionalidad.

Es muy frecuente en la mujer a medida que aumenta el número de partos, posiblemente porque en la mujer embarazada, la concentración de azúcar en sangre es mayor, volviendo a la normalidad al terminar el parto, también puede incidir la obesidad de la mujer múltipara de raza blanca pues es bien sabido que la obesidad tiende a agravar o aumentar la posibilidad de una diabetes.

La etiología de la diabetes en su mayoría de casos es atribuible a la falta de insulina o a su insuficiencia.

Dentro de los factores desencadenantes podemos considerar cualquier forma de tensión física, incluyendo en particular infecciones y traumatismos accidentales y quirúrgicos, - los cuales pueden poner de relieve o agravar la enfermedad.

Además la tensión emocional es factor frecuente, sobre todo modificando el curso de la enfermedad.

El comienzo de la enfermedad puede ser tan lento o inadvertido que el diagnóstico sólo se establezca por medio de repetidos análisis de orina encontrando en estos una hiperglucemia.

En otros pacientes se manifiesta en forma más agresiva - con sed, hambre y poliuria. La combinación de apetito aumentado y pérdida de peso hace sospechar diabetes.

Cuando la descompensación es más intensa puede haber pérdida de peso, con debilidad; más tarde la acidosis produce disnea, anorexia, náuseas y vómitos, finalmente la depresión mental progresa hasta el coma; la deshidratación disminuye - tanto el riego sanguíneo que produce choque y aparece el cuadro completo de cetoacidosis diabética y el coma. La transición del estado de salud al coma puede presentarse en un día o poco más.

Podemos considerar al riñón como un órgano que juega un papel muy importante en la diabetes y sus complicaciones, -- pues al metabolizar la glucosa se gastan grandes cantidades de potasio. Este por lo tanto es almacenado en grandes cantidades en el riñón creando complicaciones.

En cualquier etapa de la diabetes las infecciones son signo diagnóstico y amenaza importante. Esto se debe a la disminución de la movilidad y potencia de los macrófagos, para fagocitar las partículas infecciosas y el sustrato relativamente rico por la hiperglucemia, siendo esto un medio adecuado para la proliferación de microorganismos, a esto se añade de la deficiente vascularización.

El diabético no sólo está predispuesto a infecciones de tejidos blandos como furunculosis, abscesos gingivales, etc., sino también a osteomielitis y otras.

El tratamiento de la diabetes depende de los signos y síntomas de cada paciente, teniendo como variantes la cetoacidosis que puede causar la muerte en unos días y en otro la tolerancia de los pacientes de admitir niveles de glucosa anormales.

Al paciente con cetoacidosis con niveles de 500 mg por 100 ml o más altos, un litro o dos de solución salina, más 20 ó 30 unidades de insulina por vía venosa o intramuscular puede ser suficiente para corregir el cuadro en el momento y posteriormente requerir una dosis de insulina cada 8 ó 12 horas.

Los pacientes menos graves, se puede corregir el cuadro con dieta únicamente, que restringirá las calorías y los carbohidratos.

Una de las causas que se crean por la cetoacidosis es la acidosis general que por si misma es depresora de la contractilidad cardiaca.

La complicación más frecuente en el uso de insulina es -
la hipoglucemia que deberá combatirse por medio del reajuste
de la dieta y la dosis de insulina.

HIPERTIROIDISMO

Se considera al hipertiroidismo como una enfermedad, cuya característica es el aumento de actividad de la hormona tiroidea. Acompañan en la mayor parte de las veces a esta enfermedad el bocio y el exoftalmos; es una enfermedad que afecta más a mujeres que a hombres.

Dentro de las manifestaciones clínicas que encontramos en estos pacientes puede ser la queja del paciente de sentirse débil, con aumento de fatiga, insomnio, pérdida de peso o temblor. La piel se vuelve delgada y húmeda, y hay sudoración excesiva. Se encuentra también la visión doble y borrosa, la sensación de continuo lagrimeo y la disminución de la agudeza visual. La menstruación está alterada y la fertilidad disminuida. Podemos encontrar también un corazón hiperactivo, palpitaciones y disnea de esfuerzo. El cabello se torna delgado y quebradizo. El examen demuestra paciente ansioso, inquieto, típicamente dispuesto a cooperar. Los ojos pueden estar prominentes, con los párpados aumentados en su espesor.

El tiroides típicamente está aumentado de volumen, de ordinario tres o cuatro veces mayor que lo normal, aunque en casos raros esta glándula tiene dimensiones normales, está afectada simétricamente y suele estar lobulada.

Para realizar un diagnóstico acertado es necesario registrar los pesos, ya que esto es muy importante en pro del diagnóstico. Para comprobar el diagnóstico la prueba más probablemente acertada sea la de tiroxina sérica (índice de tiroxina libre).

Actualmente se cuenta con tres métodos para el tratamiento de la enfermedad:

- 1.- Fármacos antitiroideos (Perclorato potásico, Tiocianato) los cuales actúan interfiriendo la acción del yodo por el tiroides, con lo cual bloquean la síntesis de tiroxina.
- 2.- I, (Yodo radiactivo). Que se concentra en la glándula tiroides, causando necrosis por radiación, reduciéndose así la producción de tiroxina.
- 3.- Intervención quirúrgica. En la que se extirpa la mayor parte de la glándula tiroides, reduciéndose así la producción excesiva de tiroxina.

La influencia de la glándula tiroides sobre el corazón es importante.

Una función intensa de la glándula tiroides conduce a la aceleración del pulso, a un mayor gasto cardíaco por estímulos nerviosos, al aumento del volumen de sangre emitido por una contracción cardíaca y al del volumen total de sangre, moviliz^{ada} por el corazón durante un minuto, también se acelera la velocidad de corriente sanguínea, en conclusión la hiperactividad vasomotora es la más importante.

Por lo anteriormente expuesto es importante considerar la acción de los anestésicos con vasopresor para así no causar reacciones colaterales a nuestro paciente, ya que en sí la hormona tiroxina es considerada como un vasoconstrictor.

Por lo tanto para intervenir a este tipo de pacientes, - deberemos valorar junto con el médico general el pronóstico - de éstos.

No debemos de olvidar la dificultad que extraña el inter- venir a estos pacientes, pues tienen como particularidad el - ser demasiado nerviosos y emocionales. Al intervenirlos debe- mos de atender a su presión arterial, la cual deberá encon--- trarse a nivel aceptable (120-90), cuidar la taquicardia que por lo común presentan estos enfermos y por último controlar los valores séricos de tiroxina.

ALTERACIONES HEMATICAS

Hemofilia.- Esta enfermedad se caracteriza por un tiempo de coagulación prolongado y de tendencias hemorrágicas. - Es considerada como hereditaria, por la mujer, su defecto está en el cromosoma X. Es transmitida hereditariamente predominando en hombres. La característica clínica más importante es la hemorragia excesiva, espontánea o tras un tratamiento, aunque éste sea menor, los sitios más comunes de hemorragia - según ES^{REN} y colaboradores son, nariz, piel, y encías. En la cavidad oral es frecuente y en la porción gingival puede ser masiva y prolongada.

El problema de las extracciones dentales en los pacientes hemofílicos es difícil. Sin una premedicación adecuada, hasta el menor procedimiento quirúrgico puede causar la muerte por desangrado.

Si es necesario realizar una intervención quirúrgica, como una extracción dental, ésta se debe de realizar sólo en un hospital. Se recomienda la transfusión preoperatoria de sangre entera y administración de globulina antihemofílica, sin embargo la cirugía bucal es bastante peligrosa y se ha de evitar en cuanto sea posible.

Leucemia.- La dificultad de intervenir a estos pacientes es la concentración baja de hemoglobina, que se encuentra por debajo de los 10 gramos, encontrándose también disminuido el transporte de oxígeno.

En caso de ser necesaria la intervención quirúrgica, ésta se hará con la ayuda del médico general, ya que éste valorará si es posible la intervención quirúrgica.

Para realizar la intervención quirúrgica deberemos de aumentar la cifra de hemoglobina por arriba de los 10 gramos, - así como realizar una cuantificación de gases arteriales. - (Valorar el equilibrio ácido-básico del paciente).

En este tipo de estudio encontraremos el PH, PCO₂ (Presión parcial de bióxido de carbono), PO₂ (Presión parcial de oxígeno).

Debemos de tomar también en cuenta que la respuesta de - autodefensa de estos pacientes se encuentra muy disminuida.

ANEMIA

Podemos definir a la anemia como una disminución de la concentración de hemoglobina en sangre por debajo de los límites que se consideran normales en sujetos de la misma edad y sexo.

Así pues las consecuencias fisiológicas de la anemia son resultado de la concentración de hemoglobina en sangre y de la afinidad de la hemoglobina por el oxígeno de eritrocitos circulantes.

El eritrocito que se forma en médula ósea es la fase final de una serie de divisiones celulares de la célula madre hematopoyética. De esta célula madre hematopoyética común, proviene una serie de células madres especializadas de las, cuales parten las líneas celulares eritroides, granulocítica y megacariocítica. Las células madres se regeneran así mismas y producen eritroblastos diferenciados que pasan por tres divisiones mitóticas en el curso de su maduración hasta formar el normablasto y por último, al ocurrir la extracción del núcleo, el, reticulocito. Pasan aproximadamente 5 días entre el estímulo eritropoyético y la salida de reticulocitos de médula ósea, (la anemia estimula la eritropoyesis). Esta reacción se produce por el efecto de una hormona llamada eritropoyetina, que estimula la eritropoyesis.

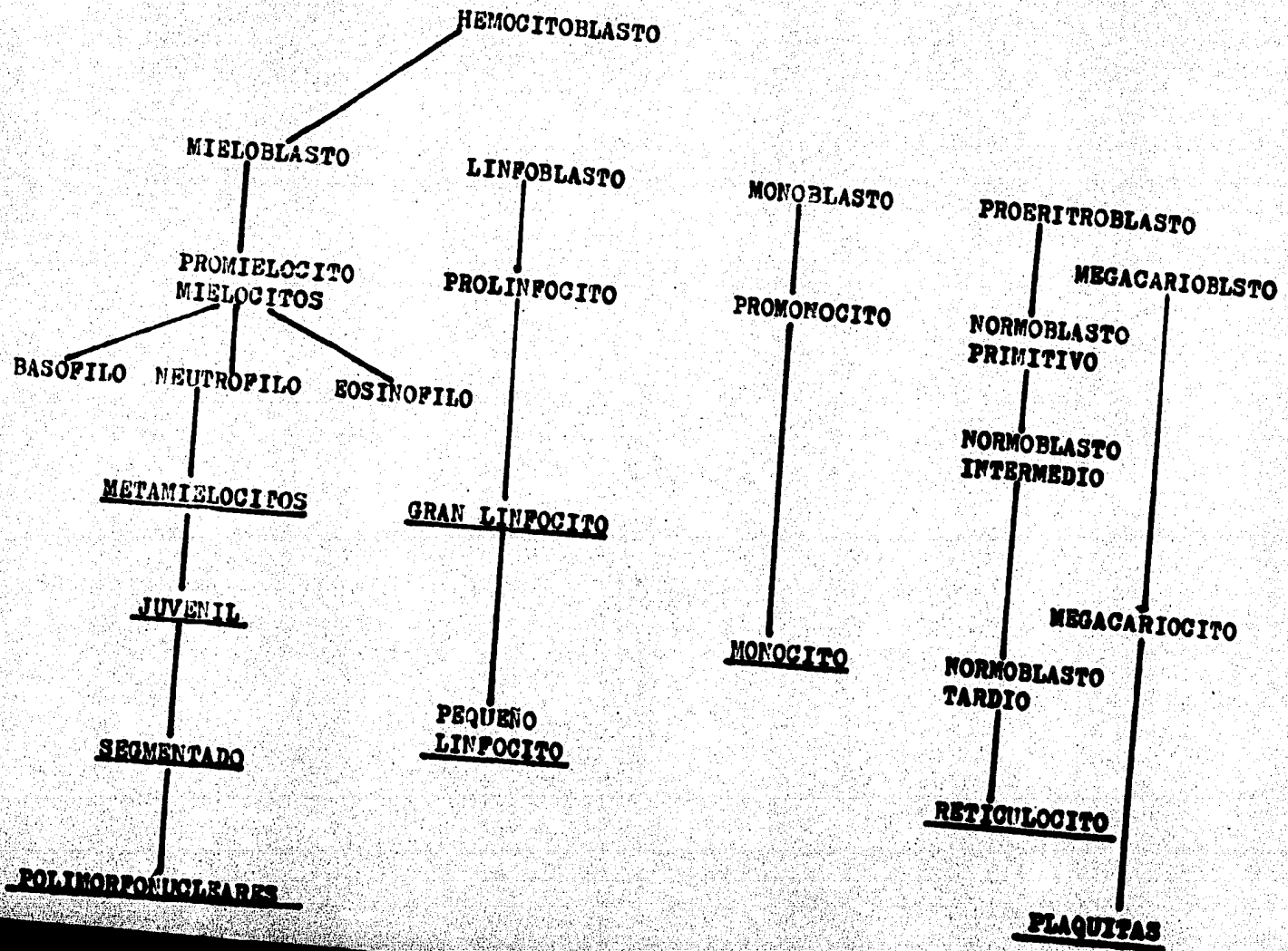
Se ha demostrado en forma experimental que la eritropoyetina estimula la célula madre eritroide para que ocurra la mitosis y que acelera la velocidad de división celular de eritroblastos en desarrollo. Se han apreciado niveles mayores -

de eritropoyetina en suero y orina de pacientes anémicos.

La formación continua de eritrocitos a partir de células precursoras dentro de médula ósea, depende del funcionamiento normal de esta estructura y del estímulo de eritropoyetina. - Los trastornos de formación de eritrocitos pueden deberse a la formación del número de células especializadas hematopoyéticas como sucede en la anemia aplásica o hipoplásica.

La eritopoyesis se reduce en forma cuantitativa en infecciones agudas y crónicas, por trastornos inflamatorios crónicos. Es influida por el estado nutricional del sujeto y es especialmente afectada por la deficiencia de vitamina B12, -- ácido fólico, hierro y proteínas.

Por otra parte la deficiencia de hierro, por trastorno de síntesis de hemoglobina, causa la producción de eritrocitos, Hipocrómicos Microcíticos. (Pequeños).



El desarrollo de los diversos elementos figurados de la sangre a partir de las células de la médula ósea. Las células subrayadas pueden encontrarse en sangre periférica normal.

Una consideración muy significativa en las anemias es el aumento de eritrocitos nucleados, en cantidades mayores de lo normal.

La mayoría de las hemoglobinas anormales causan anemia.

ANEMIA HEMORRAGICA AGUDA

La anemia hemorrágica aguda que se produce por pérdidas de grandes volúmenes de sangre puede deberse a traumatismos, vasos sanguíneos anormales o defectos de coagulación; puede ocurrir a partir de vasos sanguíneos seccionados, en el interior de una gran masa muscular.

Las manifestaciones de la hemorragia aguda grave son notoriamente invariables, sin importar la causa subyacente, por que dependen del volumen de sangre que se pierda.

La pérdida de 500 ml. de sangre en 5 minutos por lo regular produce únicamente efectos ligeros en la circulación sin que ocurran cambios en la presión arterial o frecuencia del pulso. La extracción de un litro de sangre a menudo no produce descenso de la presión arterial, o frecuencia de pulso.

La extracción de un litro de sangre a menudo no produce descenso de la presión arterial en el sujeto normal, si bien, si trata de sentarse o de caminar, ocurre taquicardia, a menu

do desciende la presión arterial y quizá pierda el conocimiento. Cuando además de la pérdida de sangre, por pequeña que esta sea, hay temor, posiblemente ocurra pérdida del conocimiento por reacción vasovagal. La pérdida de 1500 a 2000 ml. de sangre causa descenso de presión de aurícula derecha, disminución del gasto cardíaco, hipotensión y pulso rápido y filiforme. Otros de los síntomas adicionales son postración, inquietud, sed, taquipnea y disnea, palidez con piel fría y pegajosa, sudoración, cefalea pulsátil y, con frecuencia pérdida del conocimiento. La pérdida rápida de sangre, mayor del 40% del volumen total produce choque, peligro de necrosis tubular renal, infarto miocárdico y altas posibilidades de muerte a menos que se comience de inmediato el tratamiento de restitución.

Los vasos sanguíneos de piel y músculo se constriñen para tratar de compensar la disminución del volumen de sangre y proporcionar riego sanguíneo y cantidades de oxígeno adecuados a órganos vitales.

El tratamiento deberá tener por objeto detener la hemorragia, combatir el choque y restablecer el volumen de sangre. Deberá mantenerse al paciente caliente y tranquilo. Quizá requiera de sedación y analgésicos. Es importante comenzar la infusión a través de una aguja o catéter de calibre adecuado que permita la restitución rápida del líquido.

La elección de la solución para comenzar el tratamiento de restitución dependerá de qué tan crítico sea el estado del paciente y de qué soluciones se disponen. Para restituir -

el volumen plasmático se debe de recurrir a solución de electrolitos (Lactato de Ringer, solución salina isotónica o soluciones de dextran con 10% de dextran de bajo peso molecular - en solución salina isotónica.

Para administrar sangre total fresca, eritrocitos sin plasma o eritrocitos concentrados en solución salina, es necesario llevar a cabo estudios de compatibilidad en caso de que no esté en peligro la vida del sujeto en caso contrario al verse disminuido el número de eritrocitos se podrá hacerse transfusiones sin esperar estudios de compatibilidad.

Después de pasar la urgencia, se recomienda proporcionar una dieta alta en proteínas y hierro para restituir las reservas que han disminuido por pérdida de sangre, no son necesarios otros suplementos.

ENFERMEDADES INFECCIOSAS

Tuberculosis.- Es una infección crónica recidivante que se caracteriza por la aparición de exacerbaciones agudas y se distingue porque no se desarrolla una inmunidad firme en el huésped humano infectado.

El agente etiológico es *Mycobacterium tuberculosis*, microorganismo que se ha adaptado muy bien a la supervivencia durante largo tiempo en el organismo humano.

Casi siempre comienza por inhalación de sustancia infecciosa, y en fase temprana de la infección, el microbio se extiende en forma asintomática por el torrente sanguíneo y se disemina por el sistema linfático, y otros órganos por toda la economía. Debe de diferenciarse en base a pruebas bacteriológicas la tuberculosis de otras infecciones causadas por microbacterias.

El medio de entrada del microorganismo generalmente es por inhalación, son importantes los residuos secos de gotitas aerosolizadas por la tos, las cuales pueden permanecer suspendidas durante largo tiempo, y llegar a las vías aéreas terminales donde se dificulta expulsarlas y donde puede comenzar la multiplicación bacteriana.

La respuesta anatomopatológica a la infección depende en gran parte de la interacción de dos factores:

- 1.- La población de linfocitos específicamente reactivos en el huésped.
- 2.- La masa de antígeno presente en la lesión, modificada por características estructurales del tejido afectado.

Factores que modifican el curso de la tuberculosis.- El estado nutritivo, los estados de tensión mental y físicos, y el agotamiento, modifican el curso de la tuberculosis.

La terapéutica prolongada con corticosteroides exacerban a la tuberculosis al igual que los agentes oncolíticos e inmunosupresores.

La diabetes predispone a la tuberculosis clínica.

Las virosis graves en particular influenza y rubéola pueden tener efecto perjudicial sobre el curso de la tuberculosis.

Para la prevención de la enfermedad se cuenta con la vacuna B C G (Bacilo de Calmette Guerin) que son bacilos de *M. bovis*.

El tratamiento deberá ser intensivo, prolongado, individualizado y bien dirigido.

Se basa en la dosis progresiva de farmacos de probada eficacia contra las microbacterias obtenidas del enfermo, y con una dosis terapéutica antituberculosa eficaz, reduciéndola después a un programa de sosten que sigue durante mucho tiempo, una vez logrado el máximo efecto antimicrobiano.

Para intervenir a este tipo de pacientes contamos con la ayuda del médico del paciente, realizamos análisis clínicos para obtener un conteo mínimo de microorganismos, trataremos de realizar la intervención bajo medidas estrictas de asepsia y antisepsia, para así reducir al mínimo el riesgo de contaminación. Siendo lo más importante el control terapéutico de -

la enfermedad, ya sea con estreptomycin, isioniacida o ácido paraminosalicílico. Se cuenta ultimamente con farmacos de gran potencial, (amplio aspecto), Rifampicina (Rifadin), que ejerce sobre la tuberculosis una acción muy particular.

Considero importante el hacer mención de los pacientes con problemas psiquiátricos y con parálisis facial; estos pacientes deberán a mi particular juicio ser intervenidos, bajo anestesia general y con el riguroso concurso del internista y el anestesiólogo.

HISTORIA CLINICA

Es el instrumento diagnóstico, más útil para el cirujano oral, y es también el más sencillo.

Las preguntas deberán hacerse de una manera sencilla, - para evitar la tendencia del paciente de ocultar sus enfermedades, insistiendo en la importancia que tiene para un acto quirúrgico y la anestesia general.

Dentro de las preguntas más importantes que nos significarán una gran ayuda tenemos:

- 1.- ¿Se encuentra el enfermo bajo cuidado del médico general?
- 2.- ¿Está tomando algún medicamento o lo ha tomado con anterioridad?
- 3.- ¿Ha padecido alguna enfermedad o ha sido intervenido quirúrgicamente?
- 4.- ¿Ha sufrido alguna reacción desagradable con algún medicamento que le haya sido administrado?
- 5.- ¿Ha padecido algún proceso hemorrágico recientemente o por causa de alguna intervención?

La respuesta afirmativo o negativa nos dará la pauta a seguir para el descubrimiento de alguna enfermedad o proceso anormal.

Para elaborar una historia clínica que contenga suficientes datos que nos ayuden para emitir un diagnóstico acertado, se podrán preguntar los siguientes datos:

Nombre _____ Edad _____
 Sexo _____ Ocupación _____
 Originario de _____ Padedimiento actual _____
 Motivo de la consulta _____

EXAMEN FISICO

Constitución: a) Asténica.
 b) Pícnica.
 c) Atlético.

Conformación: a) Dollicéfalo.
 b) Braquicéfalo.
 c) Normocéfalo.

Actitud mental: a) Pasivo.
 b) Receptivo.
 c) Capaz.

APARATOS Y SISTEMAS

Corazón. ¿Padece usted?

- a.- Angina de Pecho.
- b.- Insuficiencia cardiaca.
- c.- Endocarditis.
- d.- Presión sanguínea alta.
- e.- Presión sanguínea baja.
- f.- Reumatismo cardiaco.
- g.- Lipotimias.
- h.- Bradicardia.
- i.- Taquicardia.
- j.- Dificultad para respirar en la noche.
- k.- Falta de aire al subir escaleras.
- l.- Toma alguna medicina. Ejem. diuréticos, nitroglicerina, digitales, etc.

Aparato Respiratorio. ¿Ha padecido usted?

- a.- Sinusitis.
- b.- Amigdalitis.
- c.- Cianosis.
- d.- Tos persistente durante varias semanas.
- e.- Tos con esputos durante varias semanas.
- f.- Asma.
- g.- Está tomando algun fármaco, para aliviar alguna molestia de su aparato respiratorio.
- h.- Padece usted de bronquitis crónica.
- i.- Padece usted de enfisema pulmonar.
- j.- Falta el aire al efectuar ejercicios ligeros.

Enfermedades Metabólicas. ¿Ha padecido usted?

- a.- Diabetes.
- b.- Padece usted Hipertiroidismo.
- c.- Ha tomado o está tomando usted insulina, cortizona, etc.

Anemia. ¿Ha estado usted anémico?

¿Ha sido rechazado como donador de sangre?

¿Está usted tomando algún complemento dietético?

Enfermedades infecciosas. ¿Padece con relativa frecuencia -
de?

a.- Resfriado común.

b.- Faringitis.

c.- Laringitis.

d.- Rinorrea.

e.- Fiebre.

f.- Gastroenteritis.

g.- ¿Está tomando algún fármaco contra las anteriores enfermedades?

Embarazo.

a.- ¿Está usted embarazada?

b.- ¿De cuántos meses?

c.- ¿Le ha dado consentimiento su obstetra para el empleo de anestésicos?

d.- ¿Tiene usted algún padecimiento actual?

Alergias.

a.- ¿Es usted sensible a algún medicamento?

b.- ¿Es usted sensible a la anestesia local?

c.- Tiene usted alguna alergia, ¿a qué?

Experiencias anestésicas.

a.- ¿Ha recibido usted algún anestésico?

b.- ¿Ha sido local, general?

c.- ¿Para qué tipo de intervención quirúrgica?

d.- ¿Hubo alguna molestia o reacción?

Antecedentes patológicos hereditarios.

- a.- Se preguntan con el fin de saber de alguna enfermedad hereditaria contagiosa. Ejem. tuberculosis, -- etc.
- b.- Enfermedades venéreas.

Análisis de Laboratorio.

Son útiles porque coadyuvarán a un diagnóstico correcto, además revelarán un estado anormal del individuo, y que con esto pueda complicar el acto quirúrgico.

Análisis de sangre.

Hemoglobina.	-Valor normal de 12 a 14 mm/3.
Globulos Rojos.	-Valores normales de 4.500.000 a -- 6.000.000 mm/3.
Globulos Blancos.	-Valores normales de 6.000 a 10.000 - mm/3.
Basófilos.	-0.5 %.
Eosinófilos.	-Valor normal de 1 al 3 %.
Linfocitos.	-Valor normal del 25 al 33 %.
Monocitos.	-Valor normal del 2 al 6 %.
Tiempo de san- grado.	-Valor normal de 2 a 3 minutos. El - método característico para tomarlo - es el de punzionar el lóbulo de la - oreja, colocando en el lóbulo un pe- dazo de papel filtro (secando la san- gre, hasta que pare de sangrar).

**Tiempo de coa-
gulación.**

-Valor normal de 8 a 10 minutos, se -
sangra al paciente, y la sangre pre-
viamente obtenida se coloca en una -
probeta, la cual se sumerge en agua -
a la temperatura corporal que es de
37 grados. Se toma el tiempo desde
el sangrado hasta que coagule la san-
gre.

ESTUDIO RADIOGRAFICO E INTERPRETATIVO DEL TERCER MOLAR INFERIOR RETENIDO

Radiografía intraoral.- En este tipo de radiografía, - deben verse con exactitud el diente a extraer en toda su extensión, las partes óseas vecinas y el segundo molar.

Muchos fracasos en la exodoncia del tercer molar inferior se deben a que no fueron señalados con precisión las condiciones del diente retenido, ya sea por insuficiencia radiográfica, debido a la deficiente colocación de la película o al movimiento de ésta, insuficiente exposición o revelado, no advirtiéndose de antemano los detalles que exige una radiografía perfecta; la operación no puede ser planeada con exactitud ni realizada con éxito.

TECNICAS

La técnica como ya sabemos, es la de colocar la película paralela a las caras linguales del tercer y segundo molar, 2mm por arriba de la cara oclusal del segundo molar, el rayo central es dirigido al centro de la película, aproximadamente ubicado al nivel del espacio interdentario entre el segundo y el tercer molar.

Radiografía Oclusal.- Por la extensión tan grande de ésta radiografía, nos va a dar la posición Buco-Lingual; la dirección anteroposterior del tercer molar y la relación que guarda con la rama ascendente.

La película se colocará entre las arcadas, lo más distalmente posible, la paciente con la cabeza inclinada hacia atrás. El cono del aparato se coloca por debajo del borde inferior de la mandíbula, de manera que el rayo central sea perpendicular a la película y pase a través del maxilar y del eje mayor del molar retenido.

Es necesario correlacionar las radiografías intraoral y oclusal para obtener una interpretación más exacta de las relaciones anatómicas y las condiciones del hueso que rodea al molar retenido.

Radiografías extraorales.- Únicamente son empleadas cuando el paciente presenta trismus, procesos inflamatorios o la misma intolerancia del paciente a la introducción de cualquier instrumento o material a la cavidad oral, en tales casos está indicada la radiografía extraoral; a pesar de que los detalles y la precisión de la radiografía extraoral son aceptables, nunca lograrán los efectos y la exactitud de la radiografía intraoral.

Estudio de la radiografía intrasnal y puntos a considerar.

Los puntos a considerar son:

- a) La posición del tercer molar.
- b) La posición del segundo molar.
- c) Relación del molar retenido con el borde anterior de la rama ascendente del maxilar inferior.
- d) Profundidad relativa del tercer molar en el hueso.

e) Estudio de la corona del tercer molar:

1. Forma de la corona.
2. Tamaño de la corona.
3. Estado de la corona.
4. Caries de la corona.
5. Fractura de la corona.

Estudio de las raíces del tercer molar.- Las raíces del tercer molar retenido, como del normalmente erupcionado, pueden presentarse de distintas manera, a saber:

- a) Ambas raíces dirigidas distalmente, (forma frecuente de disposición radicular).
- b) Raíz distal recta, raíz mesial inclinada hacia distal, (las raíces dispuestas en esta forma encierran un "septum" intraalveolar de tamaño variable).
- c) Raíz mesial inclinada hacia distal y raíz distal inclinada hacia mesial, (El "septum" interradicular puede ser amplio y sólido).
- d) Raíces rectas tanto la mesial como la distal, (Tipo poco común).
- e) Ambas raíces fusionadas, (forma de cono cuya base de implantación, es la línea del cuello del molar).
- f) Raíz mesial recta y raíz distal dirigida hacia mesial, (la estructura de la raíz distal constituye un sólido anclaje para el molar retenido).

- g) Ambas raíces inclinadas hacia mesial, (la disposición de estas raíces crean serias dificultades en el acto quirúrgico).
- h) Raíz mesial dirigida hacia mesial y raíz distal dirigida hacia distal, (este tipo requiere de seccionamiento de la corona y la separación de sus raíces, - para vencer el anclaje que ésto representa).

Errores de interpretación más comunes en la radiografía de las raíces del tercer molar inferior retenido.

- a) Técnica radiográfica insuficiente.
- b) Anomalías radiculares no visibles en la radiografía, (cementosis, curvatura de los ápices, etc.).

ASEPSIA, ANTISEPSIA Y ESTERILIZACION

Asepsia, es el término que se emplea para designar los métodos que tienen por objeto evitar o destruir los microbios patógenos vivos.

Antisepsia, son los medios de que nos valemos para eliminar o inhibir una infección declarada o susceptible de declararse.

Esterilización, son los métodos que se emplean para eliminar aquellos agentes que pueden producir infección.

La asepsia y la antisepsia, son importantes para asegurar la esterilidad del material e instrumental en cualquier procedimiento quirúrgico y con esto reducir al mínimo las complicaciones.

La esterilización, puede llevarse a cabo ya sea por medios químicos y físicos.

Los medios físicos son:

- a) Calor seco.
- b) Calor húmedo.
- c) Ebullición.
- d) Flameado.

Calor seco.- Los esterilizadores por aire seco son cajas que tienen un sistema de resistencia eléctrica que elevan la temperatura interior, pudiéndose graduar ésta, y un reloj para mantener la temperatura deseada el tiempo determinado.

La ventaja de este esterilizador es que el calor no daña los instrumentos, oxidándolos.

El único inconveniente es que hay que esperar a que se enfrien para poder utilizarlos, por lo que hay que programar con anticipación la intervención quirúrgica.

Calor Húmedo.- Por medio de un aparato cerrado herméticamente provisto de un manómetro, válvula de seguridad y termómetro, se esterilizan por vapor saturado a una presión de 20 libras a 130 grados centígrados, medio eficaz para destruir bacterias, hongos y esporas. El nombre de éste aparato se llama autoclave.

Ebullición.- Es la esterilización de instrumentos por medio de la ebullición del agua.

Con éste método, se lava el instrumental, eliminando de ellos todo resto de sangre, grasa, etc., y se sumergen en agua sometiéndolos después a ebullición. El tiempo suficiente a partir de la ebullición es de 20 minutos.

Este tipo de esterilización tiene el inconveniente de dejar sin filo y con depósitos de calcio las bisagras y superficies.

Flameado.- Este método no es conveniente pues resulta difícil estar seguros de la desinfección, pero puede ayudarnos en casos muy especiales para disminuir a un mínimo los agentes patógenos.

Medios químicos:

- a) Alcohol.
- b) Halogenados.
- c) Mercurio cromo.
- d) Metaphen.
- e) Peróxido de Hidrógeno.

Las sustancias químicas para desinfectar materiales - que no pueden esterilizarse por medio del calor, son muy útiles.

La acción de estas sustancias deben considerarse de acuerdo a las indicaciones de la casa productora, ya que tiene importancia saber sobre que gérmenes actúa dicha sustancia, y el tiempo que requiere para ello.

Es necesario que el material e instrumental esté libre de sangre, grasa, pus, etc., para que la acción desinfectante sea correcta.

Las sustancias químicas pueden clasificarse en alcoholes, fenoles, cresoles, compuestos de amonio cuaternarios, compuestos halogenados y derivados del furano.

Alcohol etílico.- Los alcoholes al 50 a 70% actúan sobre gérmenes precipitando las proteínas protoplasmáticas pero no sobre los esporulados. Eliminan las grasas superficiales de la piel permitiendo que el poro quede abierto y las sustancias medicamentosas ejerzan mayor penetración.

El alcohol etílico tiene alto poder antiséptico limitado a la piel, no se recomienda en heridas abiertas ya que causa dolor.

Halogenados.- Las sustancias halogenadas, como el yodo, tienen alto poder antiséptico, su mecanismo no está plenamente aclarado, pero si su acción antimicrobiana potente y rápida ante hongos y virus.

En concentraciones de 1: 20 000 in vitro y en ausencia de materia orgánica, el yodo es capaz de matar a las formas vegetativas de las bacterias en un minuto, y a los esporulados en 15 minutos, su inconveniente es que causa dermatitis e irrita las mucosas.

Compuestos de amonio.- El cloruro de metil-bencil-amonio, es un antioxidante útil para la antisepsia en frio del instrumental quirúrgico, con la indicación de no utilizarlo en instrumentos de aluminio, cobre o con sistema de lentes.

El cloruro de benzalconio es útil germicida para la desinfección o frio del instrumental quirúrgico y que puede utilizarse para la piel, mucosas y heridas.

Derivador del furano.- El más común es la nitrofurazona, la cual se utiliza para administración cutánea en pomada, generalmente usada para apósitos quirúrgicos.

Mercurio cromo.- Antiséptico no tan eficaz, como el yodo pero con la ventaja de que no irrita.

Metaphen.- En solución de 1:500 es eficaz germicida, atóxico y penetrante, también se utiliza para esterilizar instrumentos quirúrgicos.

Peróxido de hidrógeno.- (agua oxigenada) de acción bactericida aunque en forma muy lenta. En cirugía se utiliza -

para la curación de heridas, favoreciendo separar las membranas falsas.

Los medios químicos se utilizan para hacer la antisepsia en el lugar donde se va a realizar la intervención quirúrgica.

Se lava con agua y jabón la zona por intervenir, y posteriormente se aplica la solución antiséptica, partiendo del centro a la periferia con amplitud suficiente.

Las intervenciones quirúrgicas se clasifican en; no - - asépticas y asépticas. Las primeras son aquellas que se realizan en zonas cortaminadas como la boca y el recto, y las que se efectúan en pacientes con enfermedades infecciosas tales como la tuberculosis, etc.

Las asépticas son aquellas que se realizan sobre piel intacta, se acepta que es imposible la esterilización de la boca, pero hay que poner todo lo que esté de nuestra parte para reducir el riesgo de infección.

La esterilización tanto de guantes, ropa, tubos de drenaje, algodón, apósitos, jeringas, agujas, cepillos, compresas, hilo de satura, se harán por separado, poniendo especial cuidado en el lavado previo a la esterilización de este material; cada uno de estos materiales será envuelto en papel de estrasa con su respectivo papel testigo, teniendo cada uno de estos la fecha, lugar, contenido, y persona que realizó dicho trabajo, posteriormente se podrán esterilizar en el autoclave o por el método que se considere apropiado.

ANESTESIA

Anestesia local es la supresión por medios terapéuticos, de la sensibilidad de una región del organismo; en nuestra - cirugía de una zona de la cavidad bucal.

Anestésias intraorales.

Premedicación.- Generalmente la premedicación se descuida en las anestésias intraorales, a pesar de ser una ayuda importante para el éxito de la anestesia.

Es natural que no siempre hay la necesidad de emplearla, pero en pacientes demasiado nerviosos y pusilánimes, y en intervenciones largas y penosas es necesario premedicar - por medio de barbitúricos por vía bucal, (Embutal). Esto se hace indicando al paciente el tomar la noche anterior, una cápsula de Embutal, (Pentobarbital-sódico), y una hora antes de la intervención se administra otra cápsula.

Anestesia troncular del nervio dentario inferior.

Ya anteriormente se dió a conocer la anatomía de esta zona, por lo que me dedicaré en este capítulo a enunciar la técnica junto con la distribución del nervio.

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

El sitio de abordaje está dado por las vecindades del orificio superior del conducto dentario inferior, tanto se llegue a ellos por vía interna o intrabucal, o por vía externa o extrabucal.

Técnica de anestesia del nervio dentario inferior.

El paciente sentado mantendrá su cabeza ligeramente inclinada hacia atrás, el maxilar inferior horizontal, la cavidad bucal a la altura del hombro derecho del operador, (Seldin).

El operador adoptará una posición que variará según el lado a intervenir.

Para realizar la inyección del lado derecho, el operador debe de colocarse a la derecha y delante del paciente, los dedos de la mano izquierda sirven de guía y efectúan la búsqueda de las líneas de reparo anatómico, descritas más adelante, la mano derecha esgrime la jeringa.

Para realizar la inyección del lado izquierdo, se podrá hacer tanto con la mano izquierda como con la derecha, la mano que esté libre buscará los reparos anatómicos.

Reparos anatómicos.

Borde anterior del músculo masetero, borde anterior de la rama ascendente, (línea oblicua externa, línea oblicua interna, triángulo retromolar), ligamento pterigomaxilar.

La inyección.- Situado nuestro dedo índice izquierdo, iniciamos la anestesia. Se toma la jeringa y se lleva a la boca del paciente hasta que la punta de la aguja con su bisel dirigido hacia afuera, coincida con el punto medio de la uña del operador. La jeringa paralela a la arcada dentaria, a este nivel debe de realizarse la punción. Se perfora la mucosa regando un poco de anestesia al entrar, con esto se anestesia el nervio lingual. En este sitio sin abandonar la posición del dedo izquierdo, se dirige la jeringa al lado opuesto, a la altura de los premolares. Se inyecta muy lentamente de 2 a 3 ml. de solución anestésica, ejem. novocaína al 2%.

El síntoma característico de que la anestesia ha sido dejada en el lugar correcto es el adormecimiento del labio y la lengua del lado por intervenir.

Para reforzar la anestesia podemos recurrir a la colocación de puntos locales.

COMPLICACIONES QUIRURGICAS MAS COMUNES QUE SE PUEDEN PRESENTAR EN LA CIRUGIA DEL TERCER MOLAR INFERIOR RETENIDO

Entre las complicaciones más comunes tenemos:

- 1.- Hemorragia.
- 2.- Seccionamiento del nervio dentario inferior.
- 3.- Fractura del cuerpo de la mandíbula.
- 4.- Luxación del cóndilo mandibular.
- 5.- Perforación o laceración de los tejidos blandos.
- 6.- Obstrucción de la laringe y la faringe por un cuerpo extraño.
- 7.- Absceso subperióstico.

Hemorragia.- Pérdida de sangre, esto puede ser por motivos traumáticos o de enfermedad.

Para la contención de la hemorragia será importante saber la causa que la origina, el sitio de donde procede, su magnitud y su naturaleza, (arterial, venosa, capilar).

Para la prevención de la hemorragia deberemos de conocer los aspectos clínicos del paciente, que puede ser por ejemplo las discracias sanguíneas (Hemofilia), el tiempo de sangrado y de coagulación, (3 a 8 minutos).

El control de la hemorragia lo haremos tanto por medios locales como por medios generales.

Locales:

- 1.- Presión.
- 2.- Ligadura de vasos.
- 3.- Electrocoagulación.
- 4.- Agentes hemostáticos.
- 5.- Frio.
- 6.- Vasoconstrictores.

Generales: No suelen ser necesarios, sin embargo podemos encontrar entre estos.

- 1.- Vitamina K
- 2.- Salicilato de adenosin.
- 3.- Plasma, por vía endovenosa, (en caso de grandes pérdidas de sangre, con probable choque hipovolémico).
- 4.- Sangre total.

Seccionamiento del nervio dentario inferior.- Se puede lesionar el nervio al efectuar la extracción del tercer molar inferior; las raíces pueden estar en íntimo contacto con el nervio dentario inferior, sobre todo en las inclusiones verticales con techo óseo, también se puede lesionar al proyectar un ápice radicular o un fragmento óseo.

En este tipo de accidentes se puede lesionar una o todas las partes de las fibras del haz nervioso del dentario inferior.

En cualquiera de estos casos el resultado será la parestesia que consiste en entumecimiento, ardor, frio, picazón y

hormigueo, estas sensaciones se localizan unilateralmente según sea el lado del accidente, y las áreas afectadas pueden ser:

- a) La lengua.
- b) El carrillo.
- c) El labio inferior.

El tratamiento consiste en la administración de fisioterapia, vitamina B₁₂ y complejo B, así como una dieta rica en proteínas.

Fractura del cuerpo de la mandíbula.- El trabeculado óseo de la mandíbula está diseñado para resistir fuerzas funcionales más o menos grandes, sin embargo cuando hay aumentos excesivos de estas fuerzas, puede llegar a fracturarse. Esto puede llegar a suceder en el estudio que nos ocupa, - - cuando la aplicación de la fuerza del elevador es excesiva y anormal.

En estos casos el tratamiento deberá ser la inmovilización de la mandíbula de 2 a 3 semanas, dependiendo de la extensión de la fractura, grado de desplazamiento, edad del paciente y de otros factores.

Cuando el nervio dentario ha sido seccionado totalmente queda suprimida la sensibilidad por espacio indefinido, y, a veces en raras ocasiones vuelve a tener sensibilidad.

Luxación de la Articulación Temporo mandibular.- La luxación o dislocación de la mandíbula es la salida total o -

parcial del cóndilo de la cavidad glenoidea.

Tipos de dislocación:

- A) Inferior = Cóndilo desplazado hacia adelante.
- B) Superior = Cóndilo desplazado hacia arriba.
- C) Posterior = Cóndilo desplazado hacia atrás.
- D) Anterior = Cóndilo desplazado hacia afuera.

La más frecuente es la anterior y puede estar complicada con fractura; los otros tipos son muy raros y casi siempre son complicaciones de las fracturas.

Las luxaciones causadas durante la extracción son debidas generalmente a la abertura exagerada de la boca o a las fuerzas transmitidas a la articulación cuando la mandíbula carece de apoyo.

Los síntomas característicos pueden ser:

- a) Dolor preauricular radiante.
- b) Boca abierta que no puede cerrarse.
- c) Barbilla sobresaliente.
- d) Dificultad para hablar.
- e) Músculos de la masticación tensos.

Cuando es unilateral la luxación, se observa el mentón desviado hacia el lado contrario de la luxación.

Tratamiento.- Se toma la mandíbula con ambas manos, -- apoyando los dedos pulgares en los dientes de la arcada inferior y, efectuamos tracción hacia abajo y hacia atrás.

La aplicación de compresas húmedas calientes ayudará a disminuir la contracción muscular y el edema.

Perforación o laceración de los tejidos blandos del piso de la boca.- Esto es debido al uso incorrecto en el manejo de los instrumentos, tales como elevadores y forceps, o al no realizar el colgajo adecuado, da como resultado la lesión de estas partes blandas.

En estas lesiones la hemorragia no es problema, si en cambio las reparaciones de los tejidos dañados que suele exigir la sutura en capas o planos, y la eliminación del tejido necrosado.

Obstrucción de la laringe y de la faringe por un cuerpo extraño. Los cuerpos extraños que pueden penetrar durante la exodoncia son; saliva, torundas de algodón, restos de dientes enteros, estos objetos pueden producir la obstrucción de las vías aéreas superiores.

Cuando el objeto cae en la bucofaringe el paciente comienza a toser y a faltarle la respiración lentamente, esto significa que el objeto puede estar alojado en el árbol traqueobronquial. Se debe administrar oxígeno y trasladar al paciente al hospital siendo esto una situación de urgencia.

Si el objeto se aloja en la laringe puede interrumpir el flujo del aire, debido a una abducción parcial o total de las cuerdas vocales, (laringoespásmo), esta reacción es un reflejo para proteger las vías respiratorias bajas contra la contaminación por cuerpos extraños.

El tratamiento será sujetar la lengua con una gasa y tirar de ella hacia adelante. Con una cánula de aspiración amigdalár se procede a retirar el cuerpo extraño.

Abceso subperióstico.- Esta complicación puede presentarse semanas después de la extracción de tercer molar inferior.

Las características son; la inflamación indurada en el mucoperiostio lateral adyacente al primero y segundo molares.

Aumento palatino con fluctuación y desplazamiento debajo del periostio.

El tratamiento es el de establecer el drenaje mediante insición abarcando desde la zona del tercer molar hasta el punto de fluctuación.

El drenaje deberá conservarse mediante una gasa, o un tubo de caucho, suturados al mucoperiostio.

Está indicada la antibioticoterapia.

INSTRUMENTAL Y TECNICAS QUIRURGICAS

- A) Instrumentos para la sección de tejidos blandos.
- B) Instrumentos para la sección de tejidos duros.
- C) Material de sutura.

Instrumentos para la sección de tejidos blandos.

- 1.- Bisturí.- Comunmente se utiliza el No. 3 y el No. 4, con su hoja respectiva, que generalmente serán de el No. 12, 13 ó 15.
- 2.- Tijeras para corte de tejidos blandos.
- 3.- Pinzas de disección.- Para ayudar a la aprensión de los colgajos. Las hay con dientes y sin ellos.
- 4.- Legras, Perióstomos, Espátulas romas.- Sirven para el desprendimiento de la fibromucosa.
- 5.- Separadores de Seldin.- Se utilizan para separar el colgajo y no lesionarlo, ni masacrarlo durante la intervención.

Instrumentos para la sección de tejidos duros.

- 1.- Escoplo y martillo.- Se utilizan para reseca el - hueso que cubre al molar.
- 2.- Pinzas Cubias.- Para reseca el hueso (osteotomía) actúan extrayendo el hueso por medio de mordiscos.
- 3.- Presas.- Se utilizan para realizar la osteotomía, - haciendo orificios que posteriormente se unirán con la misma fresa.

- 4.- Limas para hueso (Escofinas).- Se utilizan para alisar partes del hueso, que quedaron filosas y de forma anfractuosa.
- 5.- Pinzas de Kocher (Mosquito rectas o curvas).- Para realizar hemostásis, o para sostener el colgajo, tomar bolsas quísticas y tejidos patológicos.
- 6.- Cucharillas para hueso.- Sirven para eliminar procesos patológicos, granulomas y quistes.
- 7.- Pinzas para extracciones dentarias.- Presentan diferentes formas, usos y medidas y se aplican según la pieza a extraer.
- 8.- Elevadores.- Tienen como fundamento físico la palanca mecánica, y se utilizan para extraer dientes y raíces, los hay de diferente forma.

Elevadores de Winter: Son en No. de 28; 14 para el lado izquierdo y 14 para el lado derecho. De aplicación mesial del No. 1 al 7, de aplicación mesiobucal del No. 8 y 9; y los de aplicación bucal del No. 10 al 14.

Material de sutura.

- 1.- Agujas para sutura.- Existen curvas, rectas, traumáticas y atraumáticas.
- 2.- Portaagujas Heger-mayo.- Instrumento que toma la aguja y la guía en sus movimientos.

3.- Material para sutura.- En cirugía bucal se utiliza el catgut que pueden ser 00, 000, 0000; seda, lino, - crin y nylon.

TECNICAS QUIRURGICAS

La exodoncia del tercer molar es un problema esencialmente mecánico, como lo es la extracción de cualquier diente retenido pero, a este nivel se confabulan bastantes factores, - para hacer de esta operación una de las más complicadas de la cirugía bucal.

Los factores de que hablamos arriba pueden ser, la ubicación del tercer molar, el difícil acceso, la mala iluminación y visión, la dureza y poca elasticidad del hueso, la saliva y la sangre que obscurecen al campo operatorio.

Dadas las múltiples variaciones en la posición y en la anatomía radicular será difícil aplicar un criterio definido en este tipo de intervenciones quirúrgicas.

Para obtener buenos resultados, debemos considerar dos condiciones muy importantes:

- 1) Un estudio metódico de la intervención, desde el punto de vista clínico y radiográfico.
- 2) Asegurar un camino por donde la pieza pueda salir sin trabas.

La odontosección suele ser la menos traumática, porque facilita la salida de cada uno de los fragmentos de la pieza dentaria, además de reducir al mínimo la osteotomía.

Podemos dividir la intervención en cuatro partes o fases:

- 1) Disección de un colgajo mucoperióstico.
- 2) Obtención de la vía de salida.
- 3) Extracción de la pieza.
- 4) Limpieza y sutura de la herida.

Propiamente los tiempos para la extracción del tercer molar, los consideraremos en esta forma:

INCISION

La incisión está condicionada por el tipo de retención. En realidad debemos de considerar al hacer la incisión factores que pueden ser determinantes, como lo es el que la incisión sea amplia, para permitir que el colgajo también lo sea, esto evitará que al hacer maniobras propias de la intervención, sean lacerados los tejidos blandos.

La incisión no debe situarse demasiado longitudinalmente, a causa de la arteria retromolar y sobre todo del nervio lingual, a nivel del tercer molar y que puede ser herido en el transcurso de la intervención.

La incisión que se recomienda es la angular; una de las ramas se extiende, desde la cara distal del segundo molar en su centro, 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 posición distal de reborde gingival y contornea la cara bucal del segundo molar y se termina con la incisión contorneante.

Esta segunda rama se aplica para no lacerar el tejido gingival en el acto de aplicación de los elevadores.

La incisión se separa con un perióstomo o legra, obteniéndose de tal modo los colgajos.

OSTEOTOMIA

Para la eliminación del hueso que está reteniendo al molar, se utilizan fresas quirúrgicas, escoplo o gubia.

Cuando se utiliza la fresa es necesario mantener el campo operatorio refrigerado, mediante la irrigación con suero fisiológico estéril. La fresa deberá girar lentamente ejerciendo poca presión y durante cortos espacios de tiempo. Todo esto evitará el calentamiento excesivo del hueso y en consecuencia su necrosis.

El empleo del escoplo y martillo requiere práctica y experiencia y aunque ofrece ciertas ventajas, como la de no producir calentamiento, tiene inconvenientes como el de producir efectos psicológicos en pacientes aprensivos. Los escoplos deben afilarse cada vez que vayan a ser utilizados, y junto con el martillo tienen su máxima aplicación en la región mandibular.

La gubia tiene un campo de aplicación muy limitado. Sin embargo es el menos traumático de los instrumentos indicados y deberá ser utilizado tanto como fuera posible.

El punto de apoyo, está dado por lo general por el lado inferior o base del triángulo interdentario, en su caso según

sea la retención, el punto de apoyo podrá ser el borde bucal del maxilar, el borde distal (en contadas ocasiones), y el segundo molar.

La potencia y fuerza destinada a movilizar el molar, depende del tipo de retención; la intensidad de ésta deberá ser prolífica, pues puede acarreamos accidentes lamentables como lo es la fractura del maxilar, por lo que se aconseja realizar la suficiente cantidad de osteotomía, eliminando más cantidad de hueso en las retenciones mesioangulares y horizontales.

Enunciaré a continuación las técnicas a seguir en los distintos tipos de retención:

TERCER MOLAR INFERIOR RETENIDO EN POSICION VERTICAL

CARA MESIAL ACCESIBLE Y CARA MESIAL INACCESIBLE

Considerando que a mi juicio, las zonas anatómicas de los terceros molares inferiores retenido es igual en todas las clases de retención (con algunas variaciones), considero que el tipo de incisión deberá ser la misma, para así no lesionar los tejidos blandos y áreas de esencial interés que nos pueden traer algunas complicaciones penosas como aprisionamiento del nervio lingual, del nervio retromolar y arteria, y nervio bucal.

INCISION

La incisión se hace sobre la cara oclusal del tercer molar, partiendo de la cara anterior de la rama ascendente, a nivel de la línea oblicua externa, y llegando hasta la línea media de la cara distal del segundo molar inferior, en esta misma cara distal del segundo molar trazamos una incisión ligeramente perpendicular (de 1 a 3 mm.), para después seguirla en forma de restón por las caras vestibulares del segundo y primer molar inferior (esta incisión la considero ideal para todos los tipos de retención y según Layons, ésta se hace en forma de bayoneta).

OSTEOTOMIA

El movimiento que deberá realizar el tercer molar, para abandonar el alveólo, será el de un arco de círculo, es decir la corona deberá ser dirigida hacia la rama ascendente, por lo tanto la osteotomía deberá realizarse en la posición distal del tercer molar, (aconsejo utilizar fresado, pues esto es menos traumático para el paciente).

EXTRACCION PROPIAMENTE DICHA

Para realizar la extracción podemos utilizar los elevadores Winter del 1 al 9, que son de aplicación mesial).

Aplicación del elevador.- Esto se hace introduciendo la hoja del elevador en el espacio interdentario, la parte plana de la hoja se coloca en la cara mesial del molar y su borde sobre el borde superior de la estructura ósea.

Movimiento del elevador.- Se hace girar el mango del elevador hacia el lado distal, con este movimiento el instrumento actúa como palanca de primer grado. Con el movimiento hacia distal el molar se eleva y se desliza en la misma proporción con que fue girado. Un nuevo movimiento del mango del elevador hacia distal permite un desplazamiento en un grado mayor del molar retenido.

Eliminación del molar.- Luxado el diente éste puede ser extraído del alveólo con una pinza de extracción.

ODONTOSECCION

Si las raíces del tercer molar se encuentran, la mesial hacia distal y la distal hacia mesial, entonces cada una de las raíces se extrae por separado, para esto se utiliza una fresa alargada que deja espacio suficiente para la adecuada libertad de movimientos. La inclinación de la fresa debe de coincidir con la de la corona. Seccionada la corona, se empieza por la raíz menos encurvada, luxándola y eliminándola con el elevador.

Una vez que se dispone de espacio suficiente, extraemos la raíz luxándola.

EXTRACCION DEL TERCER MOLAR RETENIDO INFERIOR EN POSICION MESIOANGULAR

INCISION

Como la técnica anterior.

OSTEOTOMIA

En este tipo de retención el molar generalmente está alojado más profundamente en el hueso y la cantidad del hueso -- distal, suele estar dispuesto con más abundancia que en la retención de tipo vertical.

La cantidad de hueso a eliminarse está indicada por el -- grado de giroversión del molar. A mayor inclinación mesial, mayor cantidad de hueso distal y por lo tanto mayor osteotomía.

EXTRACCION PROPIAMENTE DICHA

El elevador se introduce en el espacio interdentario dirigido hacia abajo y en sentido lingual, actuando en este primer tiempo como una cuña. Con ligeros movimientos giratorios del mango del instrumento hacia mesial y distal el elevador -- ocupa el espacio.

Aplicación del elevador.- La parte plana se aplica en -- la cara mesial del tercer molar; su borde superior sobre el -- borde superior del espacio interdentario.

Movimiento del elevador.- Dirigiendo el mango del ins-- trumento hacia mesial y de acuerdo con la disposición y forma

radicular se gradúa la fuerza necesaria.

Eliminación del molar.- Esta se efectúa una vez colocado el diente verticalmente, vencido el contacto entre el segundo y tercer molar con un elevador, y después con una pinza de extracción para molares inferiores.

Extracción por odontosección.- Con fresa alargada se secciona la parte de la corona que está en contacto con la cara distal del segundo molar, y se extrae con un elevador.

RETENCION MESIOANGULAR

AUSENCIA DE DIENTES VECINOS

En este tipo de retención la técnica quirúrgica debe vencer solamente las resistencias óseas que cubren el molar.

La osteotomía puede hacerse a escoplo o fresa.

La odontosección solo es posible en casos de cementosis o raíces divergentes.

INCISION

La incisión que realizamos es la de forma angular.

OSTEOTOMIA

Se resaca con fresa la parte distal y mesial.

EXTRACCION PROPIAMENTE DICHA

La extracción se realiza con elevadores de Winter No. 8 y No. 12 (R o L), de aplicación mesial; se introduce el elevador en la cara mesial del molar y la cara anterior del alveolo y se gira hacia mesial; con lo que se consigue elevar el molar hacia atrás y arriba. La fuerza aplicada al elevador es de acuerdo con el grado de osteotomía y de posición radicular.

EXTRACCION DEL TERCER MOLAR INFERIOR RETENIDO EN POSICION DISTOANGULAR

Esta posición es poco frecuente, y las técnicas para esta posición suelen ser laboriosas. Además se tiene que resecar demasiado tejido óseo que se encuentra en la base de la rama, y así vencer el contacto del tercer molar con ésta.

INCISION

El tipo de incisión es el ya señalado para las otras clases de retención.

En retenciones profundas y completas preferimos la incisión angular.

OSTEOTOMIA

Con el osteótomo No. 1 (R o L) ó 3 (R o L). llegamos hasta la posición ósea que cubre la cara oclusal del tercer molar

y su parte distal. También podemos practicar orificios creados por una fresa redonda a los lados de los ángulos de la cara oclusal del tercer molar retenido posteriormente unidos estos orificios y resecamos con escoplo; el hueso de la cara bucal debe también ser resecado en suficiente cantidad, como para permitir la colocación de los elevadores bucales para extraer el molar.

EXTRACCION PROPIAMENTE DICHA

Existiendo suficiente espacio entre la corona del segundo molar y la del tercero, es decir un ancho espacio interdentario, puede aplicarse el elevador No. 9 (R o L). El instrumento se aplica sobre la cara mesial cerca del borde bucal, e introduciendo el elevador como si fuera una cuña entre el molar y el hueso, se logra elevar el molar.

Si la cantidad de hueso distal no es suficiente, se deberá practicar una mayor osteotomía.

En este tipo de distoversión el molar deberá ser extraído distalmente.

ODONTOSECCION

En este caso la osteotomía y la odontosección va a estar dada por la cantidad de hueso y la inclinación del molar, y la forma y disposición de las raíces.

Con una fresa alargada se secciona toda la cantidad de cara oclusal del molar, que impide que éste sea eliminado de su alveólo, este seccionamiento se hace a nivel cervical gene

ralmente; posteriormente con un elevador se luxa la corona hacia distal, eliminándola.

Una vez más se desplazan las raíces siguiendo la vía de mayor resistencia, o sea, siguiendo la curvatura de estas, y se eliminan con pinzas de extracción.

EXTRACCION DEL TERCER MOLAR RETENIDO EN POSICION HORIZONTAL

Para la extracción del molar en esta posición, podemos utilizar la técnica que usamos en la posición mesioangular.

A mi particular juicio la técnica indicada, puede ser la de seccionar la corona en su línea cervical, pues disminuye el esfuerzo operatorio, el traumatismo y los riesgos postoperatorios son menores.

INCISION

La misma señalada anteriormente.

OSTEOTOMIA

La osteotomía descubre completamente la corona del tercer molar y parte de su raíz. Se secciona el diente con fresa de fisura a nivel de la unión esmalte cemento.

Para facilitar la extracción de la corona, la odontosección debe de tener una inclinación distal, de forma que la corona sea más rica en la parte superior que en la parte inferior.

La odontosección no se termina con la fresa, por la cercanía del canal mandibular. Es mejor quebrar el último puente de dentina con el golpe del martillo sobre un escoplo o cincel.

EXTRACCION PROPIAMENTE DICHA

Se dirige distalmente la corona ya separada del resto de la pieza, de forma que las cúspides queden liberadas, luxándola hacia atrás y hacia arriba.

Posteriormente se hace un pequeño agujero en la raíz distal, (muesca), donde se introduce la punta del elevador, apoyándose en la pared ósea distal, traccionamos de forma que las raíces sean eliminadas hacia mesial.

RETENCION HORIZONTAL AUSENCIA DE DIENTES VECINOS

El molar se puede encontrar en retención ósea o ser ésta sublingual. No existiendo segundo molar la aplicación del elevador se hace sobre la cara mesial, con punto de apoyo en el tabique óseo mesial y el molar puede dirigirse hacia arriba y hacia distal, sin la traba que representa el segundo molar.

EXTRACCION DEL TERCER MOLAR INFERIOR RETENIDO EN POSICION LINGUOANGULAR

Si su presentación es en ésta forma, su cara triturante está dirigida con cierta inclinación hacia la tabla lingual - del maxilar. Frecuentemente en éste tipo de retención el molar carece de raíces.

El molar puede encontrarse cubierto por hueso, en cantidad variable, por lo que este será retirado. (Como el molar está girado, el hueso puede retirarse por sus caras bucal y lingual), o por bucal o por distal.

INCISION

Se realiza una incisión a nivel de la tabla interna de hueso la incisión será del tipo angular.

OSTEOTOMIA

Se reseca el hueso que cubre la cara superior y la cara triturante.

Levantados los colgajos se elimina con un osteótomo No. 2 u 11 (R o L), el hueso de la cara lingual. El hueso que cubre la cara superior se elimina con asisectores Nos. 2, 3, 6 5.

EXTRACCION PROPIAMENTE DICHA

Eliminada la cantidad suficiente de hueso, se introduce

un elevador 2 ó 7 entre la cara mesial y el hueso, y se trata de elevar el molar hacia arriba y hacia atrás.

ODONTOSECCION

Se corta el molar a nivel del cuello con fresa de fisura No. 560, cuando tiene raíces, o, se divide la corona cuando no las tiene; habiendo resecado suficiente tejido óseo, se coloca el elevador en la cara mesial del molar, eliminándolo, posteriormente se eliminan las raíces con elevador recto o angulado.

TERCER MOLAR INFERIOR RETENIDO EN POSICION BUCAL

En este tipo de retención la cara bucal de molar, se halla dirigida hacia la mejilla. El molar aparece en la radiografía como un disco.

Para su extracción adoptaremos la técnica y los principios ya mencionados anteriormente.

La resección del diente es en el sentido de su eje menor dividiéndolo con una fresa de fisura, de mesial a distal, esto aparte de que simplifica el problema es menos traumático para el paciente, por último las partes se extraen por separado.

EXTRACCION DEL TERCER MOLAR INFERIOR RETENIDO EN POSICION INVERTIDA

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

Los molares relativamente superficiales, se extraen realizando la osteotomía por su parte distal.

Podemos utilizar la odontosección como técnica a seguir, realizando con una fresa de fisura el seccionamiento del diente, esto según su eje mayor y dividiéndolo en dos partes.

Según la posición del molar, se puede extraer primero la raíz o la corona, y a expensas del espacio creado, se elimina lo que queda.

EXTRACCION DE LOS GERMENES DEL TERCER MOLAR

La ortodoncia indica que algunas veces es necesario la extracción del tercer molar inferior, pues puede alterar la posición de los demás dientes, se puede hacer como profilaxis terapéutica o para trasplantarlo al alveólo del segundo molar, cuando éste tiene procesos cariosos extensos y no es posible rehabilitarlo.

Es preciso decir que en realidad son molares con su corona ya formada y su raíz incompletamente calcificada.

La extracción queda al criterio del ortodoncista pero generalmente se hace de los 12 a los 16 años.

La extracción de estos molares reviste un problema porque la distancia -borde anterior de la rama, cara distal del segundo molar- es pequeña, además de que la boca del paciente también lo es.

También es importante señalar que al realizar la osteotomía y durante las maniobras de extracción, el germen gira en la cavidad que lo aloja.

La presencia del saco pericoronario evita la osteotomía amplia por lo que hay que eliminar tanto hueso, como el diámetro de la corona del molar retenido; de modo que su extracción no se haga a expensas de la fuerza, sino de la juiciosa aplicación de los elevadores, siguiendo el camino de la menor resistencia.

"Es preferible resecaer hueso en mayor cantidad que la necesaria, disminuyendo de este modo la resistencia, que eliminar demasiado poco y usar la fuerza traumática como compensación". (DURBEK).

"El saco pericoronario debe ser eliminado, cuidadosamente desde que su epitelio tiene posibilidades de crecimiento y puede formar un tumor quístico". (THOMA).

TRATAMIENTO DE LA CAVIDAD OSEA

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

El tratamiento de la cavidad ósea, puede hacerse colocando en ella medicamentos, (directamente), gasas o tubos de drenaje.

Gasas con medicamentos.- Se utiliza la gasa sola o impregnada con yodoformo-rivanol, fenol alcanforado, tinta de benjuí, etc.

Drenaje.- Podemos realizarlo con drenes de gasa y tubos de goma.

Consideramos tres factores que deben de tomarse en cuenta para la obturación de cavidades óseas en cirugía oral.

- 1.- A causa de que es difícil lograr y mantener una absoluta asepsia en los actos quirúrgicos de la cavidad oral se necesita un agente bactericida y bacteriostático.
- 2.- Porque la hemorragia secundaria de intensidad variable, se presenta después de las 24 horas por causas de la desaparición del efecto del agente anestésico, necesitamos un agente hemostático capaz de prevenir equimosis y hematomas.

3.- Como la ruptura del coágulo demasiado grande, éste es un excelente medio de cultivo para el crecimiento bacteriano, por lo tanto deberemos de contar con un agente obturador de espacio, (gelfoam) como agente - antiséptico debajo de la sutura.

Por lo anteriormente expuesto podemos utilizar la penicilina mezclada con otros tipos de vehículos, que actúan junto con ella introduciéndolos en el alveólo. Este vehículo puede ser a mi juicio la Gelfoam que según estudios de "Serivener y Schants" se han obtenido resultados satisfactorios, como el de reducir la hemorragia y el dolor postoperatorio.

Silverman, combina tres agentes:

- a) La esponja de gelatina, como soporte del coágulo.
- b) La trombina como hemostático.
- c) La penicilina como bacteriotático.

Relacionando estos tres factores con, hemorragia, dolor y cicatrización.

A consideración mía se puede recomendar el uso de cristales de penicilina, aplicación local de 100.000 U, esponja de gelatina (Gelfoam), sulfamidas, sin preconizarlo, puesto que se han hecho estudios que son determinantes.

TRATAMIENTO POSTOPERATORIO

Es el conjunto de medidas, precauciones y técnicas que se realizan después de la operación, con el objeto de mantener los fines logrados por la intervención, reponer los daños que surgen con motivo del acto quirúrgico, y colaborar con la naturaleza para que el paciente vuelva a su vida normal después de la intervención.

Tratamiento local.

Higiene de la cavidad oral.- Terminada la intervención se lavan completamente todas las manchas de sangre que existan en la cara del paciente, ya sea con agua oxigenada o con solución fisiológica, utilizando una gasa humedecida con estas sustancias.

Posteriormente con una jeringa "asepto" o con una de vidrio de 10 ml. se llevará con solución fisiológica a la cavidad oral, poniendo especial empeño en que no queden restos de saliva con sangre, o restos que eventualmente puedan depositarse en los surcos vestibulares, debajo de la lengua, en la bóveda palatina y en los espacios interdentarios. Estos elementos al entrar en descomposición aumentarán la flora microbiana bucal.

Por lo que se refiere al paciente éste hará enjuagues (colutorios) en su casa 4 horas después de la operación con una solución antiséptica cualquiera; Ejem. bucasep, cepacol, etc.

Fisioterapia.- Se ha preconizado el empleo de agentes físicos para mejorar y modificar las condiciones de las heridas de la cavidad oral. En éste caso concreto pueden ser el calor, frío, e irradiaciones ultravioleta.

Frío.- Indicamos al paciente que se coloque bolsas de hielo o compresas mojadas con agua helada en la cara frente al sitio de la intervención. Con éste tratamiento evitaremos la congestión y el dolor postoperatorio previniendo las hemorragias y hematomas y disminuyendo el edema postoperatorio. También se podrá utilizar el sulfato de magnesio mezclado con el agua helada, manteniendo en la nevera el sobrante, ésta solución tiene la propiedad de reducir el edema.

Calor.- Solo puede ser empleado para madurar los procesos flogísticos y ayudar a la formación del pus, después del tercer día puede utilizarse para disminuir alveolalgias y dolores postoperatorios.

Cuidados de la herida.

Si la evolución de la herida es normal no será necesaria una terapéutica.

En términos generales un alveólo que sangra y se llena con su coágulo, tiene la mayor defensa contra la infección y el dolor. Debemos de ayudar a la herida para que el regreso a la salud sea normal, en un tiempo considerado como normal, para esto tenemos que, podemos hacerlo, irrigando con

solución fisiológica tibia o con una solución alcohólica de fenol alcanforado, (Fenol alcanforado, 30 gotas; alcohol 3 ml.; agua, 20 ml.).

Aconsejamos hacer el retiro de los puntos de sutura, dentro de las 24 a 48 horas siguientes después de la operación.

Se hace esta consideración porque después del segundo día la sutura actúa como cuerpo extraño, provocando inflamaciones localizadas y supuración.

Retiro de los puntos de sutura.

La técnica puede ser la siguiente: Se pasa sobre el hilo a retirarse un algodón embebido en titura de yodo o de merthiolate con el objeto de desinfectar la zona del hilo que tiene contacto con la cavidad oral, y que por lo tanto se encuentra infectado.

Se toma con una pinza de Kocher (mosquito), una parte del hilo y se tracciona ligeramente, esto se puede hacer tomando la pinza con la mano izquierda, con una tijera tomada con la mano derecha se corta el hilo, la pinza que está en la mano izquierda se tracciona y con esto se retira el hilo.

De ésta manera se van eliminando los puntos restantes uno a uno, todo esto debemos de hacerlo con delicadeza y con prestancia, para aminorar en lo que sea posible el lastimar la encía y causar dolor al paciente,

Alimentación.

La primer comida se hará después de haber pasado 6 horas de la operación y consistirá en una taza de té con leche tibia, posteriormente podrá comer una dieta blanda a base de pa pillas.

Instrucciones al paciente.

En forma general englobaré las instrucciones al paciente, las cuales deberán darse por escrito.

- 1.- Guardar reposo con la cabeza en alto durante varias horas.
- 2.- Colocar una bolsa de hielo en la cara sobre la región operada durante 15 minutos alternados con 15 minutos de descanso por el lapso de varias horas.
- 3.- No realizar ningún tipo de enjuague, salvo indicación expresa por el término de 3 horas.
- 4.- Si se hubiese dejado alguna gasa protectora, retirarla después de una hora.
- 5.- Después de haber pasado tres horas, realizar enjuagues con solución fisiológica o con agua con sal, estos enjuagues se repetirán cada dos horas.
- 6.- Se puede administrar algún analgésico indicado, y éste puede repetirlo 2 horas después si el dolor persiste.

- 7.- En caso de que hubiera sangrado mayor que lo normal el paciente taponará la herida con un trozo apreciable de gasa estéril, sobre la cual deberá morder durante 30 minutos, y llamar por teléfono al dentista para indicaciones.

CONCLUSIONES

Para realizar la intervención quirúrgica del tercer molar inferior retenido, es necesario el conocimiento sistemático, de todas las estructuras que circundan y que conforman a la cavidad oral.

Además es importante observar una paciencia y tranquilidad pues este tipo de intervención es algo laboriosa y difícil, debido a lo estrecho del campo operatorio, al difícil acceso y a la casi imposible realización de maniobras quirúrgicas.

Esta afección del tercer molar inferior retenido ha sido ampliamente estudiado debido a los riesgos que para el cirujano dentista y el paciente entraña la acción del acto quirúrgico propiamente dicho.

El inicio de esta afección se inicia, ya por encontrarse lejos el germen dentario del sitio de erupción, por carecer de espacio suficiente o por estar implícita alguna patología.

A medida que el cirujano dentista utilice su capacidad profesional y los implementos necesarios con los que se cuentan actualmente se podrá llegar al éxito y a realizar en forma atraumática y sin efectos colaterales esta intervención.

Todo esto implica el realizar un estudio bien sistematizado de nuestro paciente. Estudio que contiene factores tales como, realizar una adecuada historia clínica, un exacto estudio radiográfico, una completa asepsia y antisepsia.

Deberemos de tomar en cuenta que una buena amplitud de -
visión del sitio quirúrgico es lo mejor con que contamos, pa-
ra así no lesionar zonas de vital importancia, por lo tanto -
es recomendable el realizar un colgajo amplio y una osteoto--
mía también adecuada a cada caso.

Son también vitales las observaciones que se hagan al pa-
ciente, después de terminada la intervención, pues dependerá
de su estrecho cuidado, el que no surjan complicaciones inde-
seables como por ejemplo, una alveolitis, celulitis, sangrado
postquirúrgico, ruptura de puntos de sutura etc.

Es necesario insistir en que todo cirujano dentista asu-
ma la responsabilidad profesional de una preparación optima -
para realizar este tipo de intervención, ya que es el molar -
que con más frecuencia se encuentra retenido.

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

BATRES LEDON, EDMUNDO

Procedimientos quirúrgicos, en cirugía bucal.
Editorial Continental.
Edición 1980.
Páginas 30-65.

BEESON-WALSH-MEDERMONT, PAUL B.

Tratado de medicina interna de Cecil-Loeb.
Editorial Interamericana.
Edición 1972.
Páginas 546-555, 1064-1088, 1150-1159, 1442-1450.

BIRN, HERLUF - WINTHER, JENS ERIK.

Atlas de cirugía oral.
Editorial Salvat.
Edición 1977.
Páginas 69-80.

HARRY ARCHER, W.

Cirugía bucal.
Editorial Mundi.
Edición 1968.
Páginas 124-166.

DR. QUIROZ GUTIERREZ, FERNANDO

Tratado de anatomía humana.
Editorial Porrúa, S. A.
Edición 1962.
Páginas 99-113.

DR. RIES CENTENO, GUILLERMO A.

Cirugía bucal.

Editorial El Ateneo.

Edición 1957.

Páginas 165-172, 182-190, 205-221, 463-553.

DR. RIES CENTENO, GUILLERMO A.

Tercer molar inferior retenido.

Editorial El Ateneo.

Edición 1968.

Páginas 24-25, 42-43.

DR. ROBBINS, STANLEY L.

Patología estructural y funcional.

Editorial Interamericana.

Edición 1975.

Páginas 768-780.

SHAPER, WILLIAM G.

Tratado de patología bucal.

Editorial Interamericana.

Edición 1977.

Páginas 688-690, 697-699, 610-611.