

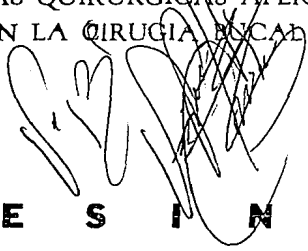
216
2ej.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

TECNICAS QUIRURGICAS APLICADAS
EN LA CIRUGIA BUCAL



T E S I S I N A

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
CIRUJANO DENTISTA
P R E S E N T A N :
FAUSTINO OLIVARES PAEZ
MA. ELENA RAMOS RESCALVO
DIOSELINA SAUCEDO MACIEL



MEXICO, D. F.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

1994



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

AGRADECIMIENTOS

A NUESTRA ALMA MATER: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO, Por darnos la oportunidad de crecer con ella.

A LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA, Por darnos las bases para ser profesionales.

A EL DR. VICTOR MANUEL BARRIOS ESTRADA, Por el impulso que nos dió para poder concluir nuestra carrera y por ser un gran maestro y un buen amigo.

AL HONORABLE JURADO, MUCHAS GRACIAS.

A TODOS NUESTROS PROFESORES, Que nos han orientado a lo largo de nuestra carrera, y que de alguna manera nos ayudaron a reforzar nuestra vocación.

A TODOS NUESTROS PACIENTES, Por depositar su confianza en nosotros con la finalidad de recuperar su salud bucal y de esta manera contribuyeron al avance de nuestros estudios y de la ciencia.

A MIS PADRES

Con agradecimiento y con cariño,
quienes siempre han estado a mi lado
en los momentos alegres y tristes, apoyándome,
comprendiendome y dandome ánimos para
seguir adelante y lograr
mi objetivo.

A MIS HERMANOS

Con los que siempre he convivido,
compartido mi infancia y me han
demostrado que son
mis verdaderos amigos.

A MIS SOBRINOS

Que me han contagiado su
alegría y sus ganas de vivir.

MA. ELENA RAMOS RESCALVO.

A MI ABUELITA GLAFIRA:

Porque desde siempre, gracias a ella todo ha sido posible.

A MIS PAPAS:

CARLOS Y DIOSELINA Por su amor, paciencia, por el empeño incalculable que han puesto en mi educación, por el apoyo total que he tenido de ustedes en todos los momentos de mi vida y por ser la razón más grande que DIOS me dió para seguirme superando.

A MIS HERMANOS:

CARLOS, ALBERTO, VLADIMIR Y CESAR IVAN, Por la unión que siempre nos ha caracterizado.

A LUPITA:

Por el impulso, el ejemplo de superación, honestidad, tenacidad y responsabilidad que siempre vi en tí, por el apoyo moral y en sí por toda la ayuda incondicional que hasta la fecha me brindas.

A MIS TIOS PATERNOS:

PACO, CONCHA, BLANCA, SUSANA, ESPERANZA, NACHO Y JUAN, Porque en todo momento recibí su ayuda.

A HONORIO:

Por su gran apoyo y comprensión.

A MI ABUELITA RAMONCITA:

Por todo el amor que he sentido reflejado por medio de sus oraciones.

A MIS TIAS MATERNAS:

CARLOTA, CONSUELO, MA. DE JESUS, CELIA Y OLIVA, Por su ejemplo y su cariño.

A:

RUDIK, SILVIA, CHAVA, ELIDA, MARY, CHENTE Y DR. HOMERO PINEDA, Por su gran amistad.

A ALEJANDRO.....

* LE AGRADEZCO A **DIOS** POR DARME LA VIDA
Y LA SABIDURIA PARA CONCLUIR MIS ESTUDIOS,
Y LE PIDO ME DE SU BENDICION
PARA TRIUNFAR EN LA VIDA PROFESIONAL

* A MIS ABUELOS, MIS PADRES Y MIS HERMANOS
QUE SIEMPRE ME APOYARON EN EL TRANSCURSO
DE MI CARRERA PROFESIONAL

FAUSTINO OLIVARES PAEZ

INDICE

	PAG.
INTRODUCCION.....	1
CAPITULO I: GENERALIDADES ANATOMICAS	
A.- GENERALIDADES ANATOMICAS DE CAVIDAD ORAL.	
1) PAREDES	2
2) DIENTES	3
3) ALVEOLOS DENTARIOS	3
4) LENGUA	3
5) PAPILAS LINGUALES	4
6) GLANDULAS SALIVALES	4
7) MUSCULOS MASTICATORIOS	4
B.- GENERALIDADES DE HUESO.	
1) MAXILA	5
2) MANDIBULA	6
C.- MUSCULOS MASTICATORIOS.	
1) MUSCULO MASETERO	7
2) MUSCULO TEMPORAL	7
3) MUSCULO PTERIGOIDEO MEDIAL	8
4) MUSCULO PTERIGOIDEO LATERAL	8
D.- TRIGEMINO.	
1) NERVIO OFTALMICO	9
2) NERVIO MAXILAR	9
3) NERVIO MANDIBULAR	10

CAPITULO II: PRE-OPERATORIO

A.- HISTORIA CLINICA (FORMATO ACEPTADO POR LA ADA, 1988)....	12
B.- ASEPSIA Y ANTISEPSIA	18
1) AGENTES FISICOS	18
1.1 ELABORACION DE PAQUETES	19
2) AGENTES QUIMICOS	20
B.1 ZONAS DE RESTRICCION EN EL QUIROFANO	20
a) ZONA NEGRA	21
b) ZONA GRIS	21
c) ZONA BLANCA	21
4.- TECNICAS ASEPTICAS APRA LA ELABORACION DE CIRUGIA BUCAL.	
4.a LABADO DE MANOS	22
4.b SECADO DE MANOS	22
4.c TECNICA DE VESTIDO AUTONOMA	23
4.d TECNICA DE VESTIDO ASISTIDA	23
4.e ENGUANTADO	23
4.f MANEJO Y APERTURA DE BULTOS ESTERILES	24
5.- COLOCACION DEL INSTRUMENTAL Y USOS	25
6.- PREPARACION DEL CAMPO QUIRURGICO	26
6.a COLOCACION DE LAS COMPRESAS	27

CAPITULO III: TRANS-OPERATORIO

A.- TECNICAS DE ANESTESIA.	
A.1 ANESTESIA POR INFILTRACION	28
a) SUB-MUCOSA Y SUPRAPERIOSTICA	28
b) SUB-PERIOSTICA	28
c) INTRALIGAMENTARIA	28

d) INTRAÓSEA	29
e) PAPILAR	29
A.2 ANESTESIA REGIONAL	29
b) NERVIOS MAXILAR Y SUS RAMAS	29
b.1 NERVIOS DENTALES POSTERIORES	29
b.2 NERVIOS DENTALES MEDIOS	30
b.3 NERVIOS DENTALES ANTERIORES	30
b.4 NERVIOS MAXILARES	30
c) NERVIOS MANDIBULARES Y SUS RAMAS	30
c.1 NERVIOS INCISIVOS	30
c.2 NERVIOS DENTALES INFERIORES	31
c.3 NERVIOS LINGUALES	32
c.4 NERVIOS BUCALES LARGOS	32
c.5 NERVIOS MANDIBULARES	32
B.- INCISIONES	32
1.- PARA MOLARES INFERIORES RETENIDOS	33
2.- PARA MOLARES SUPERIORES RETENIDOS	33
3.- PARA CANINOS SUP. RETENIDOS Y DIENTES SUPERNUMERARIOS	33
4.- PARA CANINOS INFERIORES RETENIDOS	33
5.- INCISIONES RECTAS	34
6.- INCISIONES EN FORMA DE TRAPEZIO	34
7.- INCISION DE MEDIA LUNA	34
8.- INCISION EN EL MARGEN GINGIVAL	34
C.- HEMOSTASIA	34
1.- HEMOSTASIA LOCAL	34
2.- PLACENTA HUMANA	35
3.- HEMOSTASIA DE LOS VASOS MAYORES	35

4.- MANEJO DE PINZAS HEMOSTATICAS	35
5.- TECNICA DE LIGADURA	35
6.- HEMOSTASIA DE LOS VASOS INTRAOSEOS	35
7.- HEMOSTASIA DE LOS VASOS PALATINOS	36
D.- INTERVENCION PROPIAMENTE DICHA	36
1.- ANESTESIA	36
2.- INSICIÓN	36
3.- LEVANTAMIENTO DE COLGAJO	37
4.- OSTEOTOMIA Y OSTECTOMIA	37
5.- ODONTOSECCION	37
6.- TRATADO DEL LECHO QUIRURGICO	37
7.- SUTURA	37
E.- SUTURAS	38

CAPITULO IV: POST-OPERATORIO

A.- INDICACIONES Y CUIDADOS POST-OPERATORIOS	40
B.- COMPLICACIONES	41
C.- FARMACOLOGIA	41
C.1 ANTIBIOTICOS	42
C.2 ANALGESICOS (ANTIINFLAMATORIOS Y ANTIPIRETICOS) ...	45
CONCLUSIONES	47
BIBLIOGRAFIA	48

INTRODUCCION

En la práctica odontoestomatológica, la cirugía bucal consiste fundamentalmente en intervenciones combinadas en tejidos duros, tejidos blandos, y zonas accesorias, puede comprender desde la extracción de un diente hasta la reconstrucción quirúrgica de lesiones que involucren la cara, el maxilar y la mandíbula. Debido a que comúnmente se requiere el uso de equipo hospitalario y el cuidado del paciente, es obligación del Cirujano Dentista tener los conocimientos necesarios y ser parte del cuerpo quirúrgico hospitalario.

Para poder llevar acabo la cirugía bucal se requiere además de habilidad, experiencia y fundamentos teóricos, tener pleno conocimiento acerca de las zonas anatómicas en las que vamos a trabajar; ésto es, musculos, huesos, innervación, vascularización, glándulas y organos accesorios.

Nuestros principales objetivos en un procedimiento quirúrgico están englobados en tres grandes postulados de la cirugía: 1) Evitar el dolor, 2) Prevenir la infección 3) Cohibir la hemorragia.

Para lograr éstos objetivos debemos en principio realizar una historia clínica adecuada, para obtener un diagnóstico el cuál nos permitirá llevar acabo el tratamiento quirúrgico correcto; apoyado en estudio radiográfico.

Debemos tener un claro conocimiento de los tipos y técnicas de anestesia para suprimir en todo lo posible el dolor durante y después del tratamiento quirúrgico. Es tambien muy importante el aplicar los distintos tipos de asepsia y antisepsia para evitar todo tipo de infección. El dominio de los diferentes tipos de incisión nos permitirá seleccionar la correcta para cada cirugía.

Los fundamentos teóricos de las diferentes técnicas de cirugía bucal son muy importantes para poder prevenir los accidentes o complicaciones durante la operación propiamente dicha. Lo mismo para seleccionar el tipo de sutura adecuada para favorecer la cicatrización o restablecimiento de la zona intervenida; el apoyo medicamentoso para todo tratamiento quirúrgico es también un factor determinante para la rehabilitación completo del paciente.

La aplicación correcta de todos estos conocimientos se logra en base al dominio de las técnicas quirúrgicas, que son la base de la cirugía.

CAPITULO I

A.- GENERALIDADES ANATOMICAS DE CAVIDAD ORAL

El conocimiento de la cavidad oral es de suma importancia para el Cirujano Dentista, pues en ella realizará un sin número de tratamientos , para mantener o restaurar la salud y el buen funcionamiento de la misma.

tiene dimensiones variables, consta de seis paredes: la anterior, laterales, superior, posterior e inferior.

1._ PAREDES

* La pared anterior está conformada por los labios, cuando estos están en contacto entre sí forman la hendidura bucal cuya figura varía con la mímica. Los labios reciben arterias labiales (coronarias) originadas de las arterias faciales. Los nervios motores, provenientes del facial y sensitivos provenientes del nervio maxilar, del nervio mandibular y del nervio mental (Mentoniano) .

* las paredes laterales, son propiamente las mejillas, cada mejilla está constituida por tres planos: cutáneo, muscular y mucoso.

a) cutáneo; la piel es fina y se encuentra muy vascularizada, en el hombre con numerosos folículos pilosos.

b) muscular; está constituido por el músculo buccinador, el cual está atravesado por el conducto parotídeo (Conducto de Stenon) que se abre en el vestíbulo de la cavidad oral. Está innervado por el nervio facial, cuando la boca está cerrada este músculo contribuye a proyectar el bolo alimenticio hacia atrás. Cuando la boca está abierta expulsa el aire hacia afuera.

c) mucoso; constituye la pared lateral del vestíbulo al continuarse con las encías y quedar en contacto forman los procesos mucosos (Fondo de saco).

La vascularización está dada por las arterias que provienen de la temporal superficial, por la arteria facial transversa (transversa de la cara) y de la arteria facial.

* la pared superior; corresponde al paladar, y está formado por una parte ósea; en sus dos tercios anteriores por el paladar duro y en su tercio posterior por una porción del velo del paladar (paladar blando).

La parte ósea está constituida por los dos procesos palatinos de los maxilares y por las partes correspondientes de los huesos palatinos.

En la línea media aparece el rafé medio que termina en la parte anterior por la papila incisiva (tubérculo palatino) y que corresponde al canal incisivo (conducto palatino anterior). Contiene glándulas palatinas situadas a cada lado de la línea media.

* La pared posterior; es el paladar blando, formación fibromuscular tapizada por mucosa en sus caras anterior y posterior.

* La pared inferior; es el piso de la boca. La cavidad oral está separada de las regiones cervicales por el músculo milohioideo, es decir es el canal cóncavo atrás dispuesto en herradura alrededor de la base de la lengua.

2._ LOS DIENTES

Son formaciones ectodérmicas duras, resistentes e implantados en los alveolos de la maxila y de la mandíbula, y están destinados a triturar los alimentos sólidos para constituir el bolo alimenticio.

Todos los dientes se componen de una corona la cual se haya cubierta por esmalte, también poseen una raíz que puede ser única ó múltiple de forma cónica, cubierta por un tejido llamado cemento, y que es habitualmente más larga que la corona, su volúmen es variable; en la parte intermedia de la corona y de la raíz se encuentra el cuello anatómico donde entran en contacto el esmalte de la corona con el cemento de la raíz. La dentina constituye la parte principal del diente, su superficie interna está en contacto con la pulpa dentaria; la cual está constituida por tejido conectivo muy vascularizado.

3._ LOS ALVEOLOS DENTARIOS.

Son cavidades excavadas en el borde de la mandíbula y de la maxila. La pared ósea del alveolo está separada de la raíz por una hoja fibroperiostica (ligamento parodontal). La innervación se origina del nervio maxilar para los dientes de la maxila y del nervio alveolar (Dentario inferior) para los dientes de la mandíbula.

4._ LA LENGUA

Es una formación muscular muy móvil, revestida de mucosa. Desempeña una acción esencial en la masticación, la deglución, la succión y la fonación. Es igualmente el organo receptor de las sensaciones

gustativas (sentido del gusto). Entre los músculos de la lengua se distinguen: el músculo longitudinal (lingual) superior, el geniogloso, hiogloso, estilogloso, palatogloso, músculo transverso de la lengua, condrogloso, faringogloso, y el amigdalogloso.

5._PAPILAS LINGUALES

Son elevaciones de la mucosa, de forma variable y son: papilas valladas (caliciformes), papilas fungiformes, papilas filiformes, y papilas foliadas. La sensibilidad propioceptiva de los músculos de la lengua está dada por tres nervios: n. lingual, n. glossofaríngeo y n. laríngeo superior.

6._GLANDULAS SALIVALES

Las glándulas salivales menores: labiales, bucales, molares, palatinas y linguales.

Las glándulas salivales mayores: son tres de cada lado; la parótida, la submandibular y la sublingual.

a) Glándula parótida._ Es la más voluminosa de las glándulas salivales, está situada en la región parotidomastoiótica, y la saliva

que segrega es drenada por el conducto parotídeo (conducto de Stenon).

b) Glándula Submandibular._ Está situada medial y debajo de la mandíbula (rama horizontal), hacia el ángulo de la mandíbula, por detrás del músculo milohioideo. El conducto submandibular (de Warthon) conduce la saliva de esta glándula a la cavidad oral.

c) Glándula sublingual._ Es la más anterior y también la menor de las glándulas salivales mayores. Está situada en el piso de la boca, debajo de la mucosa oral, entre la lengua y la cara medial del cuerpo de la mandíbula. No es una glándula única sino que resulta de la unión de una serie de glándulas; de ello surge, que no poseen un conducto excretor solamente sino de 15 a 30, uno por cada glándula; entre esos conductos hay uno muy desarrollado; es el conducto sublingual mayor (de Rivinnus o de Bartholini).

7._MUSCULOS

Los músculos que se encargan de mover la mandíbula son cuatro y se les llama músculos masticadores, son bilaterales y actúan esencialmente en el sentido de elevación y en el sentido transversal, estos son:

Músculo Temporal, Músculo Masetero, Músculo Pterigoideo medial

(interno), y Músculo Pterigoideo lateral (externo).

B.- GENERALIDADES ANATOMICAS DE MAXILARES Y MANDIBULA

1._ MAXILA

Los dos huesos maxilares forman por su unión y con los palatinos toda la maxila. Contribuyen a formar los límites de cuatro cavidades:

* La bóveda palatina, suelo y pared de las fosas nasales, suelo de la órbita, seno maxilar. También contribuye a formar dos fosas:

* La fosa cigomática

* La fosa pterigomandibular.

y dos hendiduras:

* La hendidura esfenomaxilar

* La hendidura pterigomaxilar.

La maxila consta de un cuerpo y cuatro procesos. El cuerpo a su vez tiene forma más o menos piramidal y contiene una gran cavidad llamada seno maxilar. Presenta cuatro caras: anterior o facial, posterior o subtemporal, superior u orbitaria y cara interna o nasal.

CARA ANTERIOR O FACIAL._ En su cara inferior presenta una serie de eminencias que corresponden a las raíces dentarias, por encima de los incisivos se observa una depresión la fosa miriforme que da origen al músculo del mismo nombre, la fosa canina que da origen a su músculo, por encima de esta el agujero infraorbitario y por encima de dicho agujero el borde de la órbita que da inserción a parte del músculo elevador del labio superior.

CARA POSTERIOR O SUB-TEMPORAL._ Está separada de la cara anterior por el proceso piramidal.

CARA SUPERIOR U ORBITARIA.- Forma parte del suelo de la órbita, está limitada por la escotadura lagrimal, está articulada con el únguis, la lámina piraica del etmoides, por delante con la apofisis ascendente, y por fuera con el proceso piramidal.

CARA INTERNA O NASAL.- Tiene una abertura que aboca en el seno maxilar.

Los procesos (apofisis) son los siguientes: Proceso Cigomático (apofisis piramidal), proceso frontal (apofisis ascendente), proceso alveolar (apofisis alveolar), y proceso palatino (apofisis palatina).

PROCESO CIGOMATICO.- Se articula con el hueso cigomático.

PROCESO FRONTAL.- En la base de este se articula la concha (cornete) inferior.

PROCESO ALVEOLAR.- Presenta excavaciones de tamaño variable donde se implantan los dientes articulados.

PROCESO PALATINO.- Presenta una cara superior lisa, que va a formar gran parte del paladar óseo (bóveda palatina).

2.- MANDIBULA

La mandíbula consta de una porción horizontal o cuerpo y dos ramas que se unen a él para formar un ángulo recto. El cuerpo encurvado como herradura, consta de dos caras y dos bordes.

La cara anterior cutánea (externa) presenta en la línea media una pequeña arista que corresponde a la sínfisis mandibular (mentoniana) a cada lado de la sínfisis hay una depresión, la fosa canina. Por debajo de los segundos premolares está el foramen (agujero) mentoniano, para el paso de los vasos y nervios mentonianos, de éste hacia atrás se encuentra la línea oblicua (externa) que continúa en el borde anterior de la rama, da la inserción al músculo depresor del labio inferior (cuadrado de la barba- del mentón) y el depresor del ángulo oral (triangular de los labios).

La cara posterior (ínterna); cerca de la parte inferior de la sínfisis se distinguen los procesos (apófisis) geni, en número son 4, dos superiores y dos inferiores. A cada lado de la línea media existe una depresión donde se inserta el vientre anterior del diáfrástico, por detrás está la línea milohioidea en la que se inserta el músculo del mismo nombre; por encima de la parte anterior de esta línea se distingue una zona triangular que aloja al extremo anterior de la glándula sublingual.

El borde superior o alveolar aloja a los dieciséis dientes superiores el borde inferior es redondeado y más grueso por delante.

La rama mandibular (rama ascendente del maxilar inferior) tiene dos caras, cuatro bordes y dos procesos.

La cara externa es plana y surcada por rugosidades oblicuas que dan inserción al músculo masetero. La cara interna presenta en su centro el orificio superior del conducto dentario para la entrada de vasos y nervios dentarios inferiores, en el borde del orificio está el llingula mandibular (espina de Spix). El surco milohioideo discurre oblicuamente hacia abajo y adelante del orificio y aloja a los nervios y vasos

milihoideos, por detrás de éste surco hay una superficie rugosa para la inserción del pterigoideo medial (intero).

Por dentro de la sustancia de la rama está el conducto mandibular en dirección hacia abajo y adelante quedando situado abajo de los alveolos y se comunica con ellos por medio de conductos secundarios que contienen a los vasos y nervios alveolares inferiores.

El borde inferior es grueso y recto en su unión con el borde posterior encontramos el ángulo de la mandíbula también llamado gonion, que presenta inserción al ligamento estilomaxilar. El borde posterior es grueso, liso redondeado y cubierto por la glándula parótida. El borde anterior se continua con la línea oblicua y el superior es fino y presenta dos procesos el coronoideo por delante y el condilar por detrás separados por la incisura mandibular (escotadura sigmoidea). El proceso coronoideo es fino, triangular, su borde anterior es convexo y se continua con el borde anterior de la rama, y el posterior es concavo; ambas caras la externa y la interna presentan inserción al músculo temporal, en la interna se continúa hasta el tercer molar.

El cóndilo es más grueso que el proceso coronoideos, consta de dos porciones el cóndilo y el cuello; el proceso condilar (cóndilo) presenta una superficie articular oval para el disco articular de la ATM, en la extremidad externa se observa un pequeño tubérculo para la inserción del ligamento temporomandibular. El cuello en su cara interna tiene inserción del músculo pterigoideo lateral (externo), atrás de este se encuentra una cresta roma la cresta mandibular que es la trayectoria de la mandíbula.

La incisura mandibular (escotadura sigmoidea) separa los dos procesos es una depresión semilunar profunda atravesada por los vaos y nervios maseterinos.

C.- MUSCULOS MASTICATORIOS

Se encargan de movilizar la mandíbula, son bilaterales y estos son:

1.- **MUSCULO TEMPORAL.**- Músculo irradiado y ancho situado en el lado de la cabeza, se origina en toda la fosa temporal. Sus fibras convergen y descienden terminando en un tendón que pasa por debajo del arco cigomático y se inserta en la cara interna, vértice y borde anterior del proceso coronoideo y en el borde anterior de la rama de la mandíbula hasta las proximidades del último molar.

acción: eleva la mandíbula, la porción posterior retrae este hueso, está innervado por filetes del temporal profundo anterior y posterior de la rama maxilar del trigémino.

2.- MUSCULO MASETERO.- Es un músculo grueso y cuadrilátero que se compone de la porción superficial, que es la mayor, se origina por una aponeurosis tendinosa procedente del proceso cigomático del temporal y en las 2/3 partes anteriores del borde inferior del arco cigomático desde donde sus fibras se dirigen hacia abajo y atrás para insertarse en el ángulo y mitad inferior de la cara externa de la rama. La porción profunda es mucho menor, se origina en el tercio posterior del borde inferior y en toda la cara interna del arco cigomático, sus fibras se dirigen hacia adelante y abajo insertándose en la mitad superior de la rama y en la cara externa del proceso coronóideo, esta porción está cubierta por la glándula parótida.

Acción: Eleva la mandíbula.

Inervación: Nervio masetérico procedente de la rama maxilar del trigémino.

3.- MUSCULO PTERIGOIDEO MEDIAL.- Ocupa una situación interna en relación con la rama de la mandíbula; se origina en la fosa pterigoidea y en la cara rugosa del proceso piramidal del palatino; y en la tuberosidad del maxilar, sus fibras se dirigen hacia abajo, afuera y atrás y se insertan por una robusta lámina tendinosa en la parte inferior y posterior de la cara interna de la rama y en el ángulo por el ligamento esfenomaxilar.

Acción: Eleva el maxilar.

Inervación: El nervio pterigoideo interno que procede de la rama maxilar del trigémino.

4.- MUSCULO PTERIGOIDEO LATERAL.- Es grueso y corto de forma ligeramente cónica, se origina por dos porciones: una superior, procedente de la parte inferior de la cara externa del ala del esfenoides y de la cresta esfenopalatina y otra inferior, procedente de la cara externa de la lámina pterigoidea externa. Sus fibras se dirigen horizontalmente hacia atrás y afuera para insertarse en una depresión situada en la parte anterior del cuello del cóndilo de la mandíbula y en el borde anterior del disco articular de la ATM.

Acción: Desciende la mandíbula, la dirige hacia adelante y la mueve lateralmente.

Inervación: Nervio pterigoideo externo procedente de la rama maxilar del trigémino

D.- NERVIOS TRIGEMINOS

El nervio trigémino es el que más interesa al CD en el momento de anestesiar, es el mayor de los nervios, tiene una gran rama sensitiva y una motora más pequeña, por eso se le considera mixto.

La rama sensitiva inerva los maxilares y estructuras relacionadas y gran parte de la piel de la cara, la rama motora inerva todos los músculos de la masticación.

Las fibras sensitivas y motoras descansan en la parte casi media de la protuberancia, las fibras de la rama motora pasan por debajo del ganglio de Gasser, y por el agujero oval por el que pasan antes de unirse con el maxilar inferior.

Desde su núcleo de la protuberancia, la rama sensitiva cursa hacia adelante llegando al ganglio de Gasser que se localiza en la punta de la porción petrosa del temporal y descansa en la cavidad de Meckel. Se originan de este ganglio las tres ramas del trigémino: La Oftálmica, la Maxilar y la mandibular.

1.-NERVIO OFTÁLMICO.- Es una rama totalmente sensitiva, es la que menos interesa al CD. se divide en tres ramas que pasan hacia la órbita a través de la fisura orbital superior, tiene tres ramas: nervio lagrimal, nervio nasal y nervio frontal.

2.- NERVIO MAXILAR.- Rama totalmente sensitiva, inerva dientes, encía, seno maxilar, mucosa de paladar duro y blando, cavidad nasal y nasofaringe, piel del labio superior, de las mejillas, párpado inferior, porción adyacente de la nariz.

Sale del ganglio de Gasser cursa hacia adelante pasando por el agujero redondo mayor hasta la fosa pterigopalatina donde se encuentra el ganglio esfenopalatino a través de este ganglio pasan las siguientes ramas:

a) a la órbita.

b) Nervios nasales superiores; llegan a la nariz por el agujero esfenopalatino, inervan la parte superior y posterior de la nariz.

c) Nervio nasopalatino; inerva tabique, piso de la cavidad nasal, emerge a la posa incisiva pasando por el conducto incisivo hacia paladar. Inerva encía, mucoperiostio del proceso alveolar de la parte anterior del paladar.

d) Nervio palatino posterior.- Llega al paladar al pasar por el agujero palatino anterior, entre el segundo y el tercer molar, inerva mucoperiostio y encía de paladar duro desde la parte posterior del canino.

e) Nervios palatinos medios.- Atraviesan los agujeros palatinos accesorios del paladar duro para inervar la mucosa del paladar blando y úvula, proporcionan sensibilidad y propagan las fibras secretorias y gustativas de la zona.

f) Nervio pterigopalatino.- Pasa por el ganglio para alcanzar la nasofaringe, más adelante da dos ramas:

f.1 Nervio cigomático.- (rama orbitaria) pasa través de la fisura orbital inferior donde se divide en una rama temporal que inerva a la piel de la misma región y otra facial que inerva la piel sobre el arco o hueso cigomático.

f.2 Nervios dentales posteriores.- Abajo de la cara posterior del maxilar aprox. 1 cm. arriba y atrás del tercer molar, inerva los molares superiores excepto la raíz mesiobucal del primer molar que puede ser inervado por:

Nervio dental superior medio: El cual se presenta en el 50% de los casos se combina con los nervios dentales posteriores y anteriores para formar el plexo que se llama; asa nerviosa externa.

En el n. maxilar atraviesa ahora la fisura suborbital, llega al agujero suborbital y descansa fuera de la órbita. Aquí se conoce como nervio infraorbitario.

Nervio dental anterior.- inerva incisivos, caninos, parte anterior del seno maxilar y la nariz.

3.-NERVIO MANDIBULAR

Esta es la rama del trigémino que es sensitiva y motora. La parte sensitiva sale del ganglio de gasser y llega al craneo através del agujero oval. posteriormente se divide en dos ramas: Una mayor posterior y una más pequeña anterior.

RAMA ANTERIOR DEL NERVIO MANDIBULAR.- En su inicio da fibras motoras a:

a) Nervio pterigoideo lateral

b) Nervio masetero

c) Nervio temporal.

Su única rama sensitiva es el nervio bucal largo.- Este cursa hacia abajo entre las dos ramas superiores del pterigoideo lateral hasta llegar al borde anterior del masetero. Al mismo nivel oclusivo de los terceros

molares con boca cerrada. Cuando está abierta el nervio se mueve debajo del nivel del tercer molar superior.

Más adelante se ramifica hacia el buccinador, la encía bucal posterior, parte de la mucosa de la cara interna de la mejilla y otras fibras para inervar la piel misma.

RAMA POSTERIOR DEL NERVIO MANDIBULAR.- Es principalmente sensitivo, da tres ramas: lingual, dental inferior y auriculotemporal.

Nervio lingual.- Cursa hacia abajo y adelante, hacia la mucosa de la parte interna del tercer molar. Su posición es importante pues se puede dañar con facilidad al retirar el hueso lingual en una extracción del tercer molar con elevadores. Inerva la mucosa del piso de la boca, encía lingual y los tercios anteriores de la lengua.

NERVIO DENTAL INFERIOR.- Llega al agujero mandibular desde dónde se puede bloquear. En ocasiones una o más ramas no entran al agujero y entran al hueso por los agujeros auxiliares enfrente y sobre el agujero mandibular, lo que en ocasiones causa fallas en el bloqueo, proporciona fibras al milohioideo que da una rama sensitiva para la punta de la barbilla, pasa después por el agujero mentoniano que se sitúa debajo de los ápices de los premolares inferiores; en este el nervio se divide en dos ramas:

- Una que continua por el conducto como nervio incisivo para inervar primer premolar, canino e incisivos.

- Nervio mentoniano.- que emerge del agujero mentoniano para inervar mucosa, y piel del labio inferior, barbilla, encía bucal y labial del primer premolar inferior, canino e incisivos.

Nervio auriculotemporal.- Se sitúa medial y detrás del cóndilo de la mandíbula para inervar ATM y glándula parótida.

CAPITULO II (PRE-OPERATORIO)

A.- HISTORIA CLINICA (Formato aceptado por la ADM).

La historia clínica es el conjunto de pasos o maniobras que llevamos a cabo para obtener los signos y síntomas de un paciente y de esta manera poder establecer un diagnóstico, pronóstico, y plan de tratamiento adecuados; Lo cual nos reducirá considerablemente complicaciones locales ó generales.

El interrogatorio se hará mediante preguntas sencillas:

- a) Antecedentes personales patológicos y no patológicos.
- b) Antecedentes heredofamiliares.
- c) Motivo de la consulta, haciendo las preguntas básicas: Qué?, Cómo?, y Cuándo?.
- d) Interrogatorio por aparatos y sistemas;
 - * Sistema respiratorio
 - * Sistema cardiovascular
 - * Sistema digestivo
 - * SNC y SNP
 - * Endocrinología
- e) Antecedentes alérgicos
- f) Comentario del CD

No olvidar nunca que el paciente nos certifique que todo lo contestado en el cuestionario fué a su completa satisfacción y eximiendo al CD y a su personal, de cualquier responsabilidad por error y omisión que el paciente haya tenido al contestar nuestro interrogatorio.

ELEMENTOS AUXILIARES.

- * Inspección
- * Palpación
- * Percusión
- * Sondeo periodontal
- * Exámen radiográfico
- * Olfación

* Instrumental básico: Luz, espejo, explorador, sonda, gasa, guantes, cubrebocas y lentes.

HISTORIA CLINICA ODONTOLOGICA (Aceptada por la ADM).

Fecha.....

Nombre:.....Dirección.....Ciudad.....Estado.....CP.....ZP.....Tel.....

Tel. de trabajo..... Fecha de nacimiento.....sexo.....estatura.....peso.....ocupación.....No.
de seguro social.....edo. civil.....nombre de su conyuge.....pariente más
cercano.....teléfono.....enviado por:.....

1.- Está usted bien de salud? Si No

Goza usted de buena salud?

2.- Durante el último año ha observado cualquier cambio en su
salud general? Si No

3.- El reconocimiento físico más reciente que me hicieron fué.....

4.- Está usted bajo el cuidado de un médico ahora? Si No

En ese caso, para que consultó a su médico?.....

5.- Cómo se llama? Cual es la dirección de su consultorio.....

6.- Ha sufrido alguna vez de alguna enfermedad grave, ha sido operado, o ha estado hospitalizado por
cualquier razón durante los últimos 5 años Si No

En ese caso cuál fue la enfermedad o problema?.....

7.- Toma alguna medicina o droga incluyendo cualquiera que no requiera receta?
Si No

En ese caso cómo se llaman las medicinas?.....

8.- Padece ó ha padecida alguna vez cualquiera de las enfermedades o problemas que siguen:

* Válvulas del corazón averiadas ó válvulas postizas del corazón, incluyendo súplos cardíacos ó
enfermedad cardíaca reumática. Si No

* Enfermedad cardiovascular (Problemas con el corazón, ataque al corazón, angina, insuficiencia
coronaria, oclusión coronaria, presión arterial alta, arteriosclerosis, ataque de parálisis) Si No

1.- Tiene usted dolores en el pecho al hacer ejercicios? Si No

2.- Jamás de falta la respiración después de hacer ejercicios leves o cuando está acostado?	Si	No
3.- Se le hinchan los tobillos?	Si	No
4.- Tiene defectos cardiacos congénitos?	Si	No
5.- Tiene un marcapasos cardiaco?	Si	No
* Alergias	Si	No
* Problemas con los pasajes nasales (Sinusitis)	Si	No
* Asma o fiebre del heno	Si	No
* Desmayos, vahidos ó ataques	Si	No
* Diarrea continua o persistente o una perdida de peso reciente	Si	No
* Diabetes	Si	No
* Hepatitis, ictericia o enfermedad del higado	Si	No
* SIDA ó infección causada por el virus	Si	No
* Problemas de tiroides	Si	No
* Problemas para respirar, enfisema, bronquitis etc	Si	No
* Artritis o articulaciones hinchadas dolorosas	Si	No
* Ulceras gástricas ó hiperacidéz.	Si	No
* Problemas con los riñones	Si	No
* Tuberculosis	Si	No
* Tiene una toz persistente? ó al toser arroja sangre?	Si	No
* Glándulas hinchadas constantemente en el cuello	Si	No
* Presión arterial baja	Si	No
* Enfermedades contraídas por medio de contacto sexual	Si	No
* Epilépsia u otra enfermedad neurológica	Si	No
* Problemas con la salud mental	Si	No
* Cáncer	Si	No

- * Problemas con el sistema inmunológico** Si No
- 9.- Ha tenido flujos de sangre anormales** Si No
- a) Jamás han tenido que ponerle una transfusión
de sangre Si No
- 10.- Tiene algún desorden sanguíneo como anemia?** Si No
- 11.- Jamás le han puesto tratamiento contra un tumor o
crecimiento?** Si No
- 12.- Es usted alérgico o ha reaccionado adversamente a**
- anestésicos locales Si No
- Penicilina u otros antibióticos Si No
- Drogas de sulfá Si No
- Barbitúricos, sedativos, calmantes ó píldoras para
dormir Si No
- aspirina Si No
- Iodo Si No
- Codeína u otros narcóticos Si No
- 13.- Ha tenido alguna vez cualquier problema grave relacionado con cualquier tratamiento dental previo**
Si No
- En ese caso explíquelo.....
- 14.- Padece de cualquier enfermedad, estado, o problema no citado arriba de lo que usted piense que
debo enterarme?.....**
- En ese caso explíquelo.....
- 15.- Lleva lentes de contacto?** Si No
- 16.- Lleva cualquier aparato dental móvil** Si No
- MUJERES**
- 17.- Está embarazada?** Si No
- 18.- Tiene algunos problemas asociados con su ciclo menstrual.** Si No

19.- Da el pecho al niño?

Si No

20.- Toma píldoras para el control del embarazo?

Si No

Principal queja dental.....

Firma del paciente.....firma del dentista.....

B.- ASEPSIA Y ANTISEPSIA

Para evitar y combatir la infección debemos tener en cuenta los métodos de esterilización basados en los procedimientos de asepsia y antisepsia.

Un objeto o sustancia estéril es aquella que está libre de microorganismos y que es incapaz de producir cualquier forma de vida, esto es con ayuda de los antisépticos.

La asepsia es el conjunto de reglas y procedimientos que se ponen en práctica para conseguir la esterilización del material quirúrgico y de todo aquello que tenga contacto con el campo operatorio, tiene por objeto destruir los gérmenes para evitar la entrada de estos al organismo. La antisepsia se encarga de destruir dichos gérmenes cuando ya han penetrado al organismo y para ello se hace uso de agentes físicos y químicos llamados antisépticos.

1.- AGENTES FÍSICOS

Entre los medios físicos están los procedimientos mecánicos, el más utilizado es el lavado mediante agua y jabón que arrastra y elimina las materias contaminadas por ejemplo la esterilización de las manos.

Otro medio es la temperatura por medio de calor seco y de calor húmedo.

Calor seco.- Los gérmenes son destruidos por la acción de calor directo y una forma de esterilización consiste en el empleo de aire caliente por medio de un aparato para la esterilización de instrumental a una temperatura de 150 grados a 170 grados centígrados, durante una hora, suficiente para destruir los gérmenes incluso las esporas. Ventaja; puede controlar la temperatura por medio de un termómetro y tener la seguridad e haber conseguido una esterilización adecuada.

Calor húmedo.- Puede utilizarse como medio común la ebullición del agua especialmente en la esterilización de instrumentos a condición de que los objetos queden en total inmersión, perfectamente cubiertos por el agua y la ebullición se sostenga por lo menos de 30 a 60 min. a temperatura de 90 a 100 grados centígrados con la tapa cerrada.

No se recomienda la ebullición como un método seguro puesto que no produce esterilidad y está sujeta a innumerables fallas de manejo, además de que se deterioran los instrumentos y hace que se depositen sales de calcio sobre ellos cuando no se usa agua destilada. Cuando se usa este medio se debe agregar bicarbonato de sodio al agua 2%.

Otra forma de calor húmedo es el vapor de agua a presión, proporciona temperaturas elevadas y cambios bruscos de presión, contribuye a destruir los gérmenes especialmente las formas esporuladas y los virus que son más resistentes a la temperatura; para ello se emplea el autoclave.

AUTOCLAVE.- Es un aparato que reúne todas las cualidades para realizar una buena esterilización, que sea fácil de efectuar, que se pueda comprobar, que no deteriore el material quirúrgico y que permita manejar los objetos esterilizados sin que sufran contaminación.

El ciclo de tiempo y temperatura mínimo para guantes es de 95 grados centígrados por 30 min. y el de instrumental, ropa y material de cirugía es de 120 grados centígrados por 20 min.

Los instrumentos deben de estar limpios para poder esterilizarse, libres de grasa, aceite y líquidos orgánicos para evitar contaminaciones cruzadas, el lavado debe ser manual o mecánico y es indispensable que se haga al salir de la operación.

Los bultos no deben rebasar el tamaño de 30 a 50 cm. para permitir la llegada del vapor a su interior, deben colocarse separados unos de otros, tener lo indispensable y estar clasificados con etiquetas de tal manera que su contenido pueda ser identificado sin necesidad de abrirlos, deben estar sellados por medio de cinta testigo que verifique el control de esterilidad.

Cuando se trata de ropa tiene que estar doblada de una manera especial para facilitar las manipulaciones quirúrgicas; tanto los bultos de ropa como los de instrumentos deben tener dos envolturas independientes para que el circulante al abrirlo no contamine el material.

1.1. ELABORACION DE PAQUETES PARA ESTERILIZACION.- El material listo se coloca en el centro de compresas cuadradas, la punta más cercana a la persona que hace el envoltorio se dobla en el centro, y la punta triangular se regresa; los dos picos laterales se doblan de igual modo y finalmente el pico opuesto a la persona en la parte alta con los otros tres para ser asegurados con cinta y luego se coloca la otra compresa de la misma forma. Para instrumentar gases u otro material quirúrgico se realiza de manera semejante.

Se almacenan los equipos esterilizados en sitios frescos, bien ventilados y secos por espacio de dos semanas, después de este lapso si no han sido ocupados deberán ser reesterilizados.

2.- AGENTES QUIMICOS

Llamados antisépticos ó germicidas, son de gran utilidad para esterilizar el material que puede alterarse por la acción de calor o la humedad, también actúan como coadyubantes en la asepsia de los tegumentos en el área quirúrgica.

La esterilización por medio de antisépticos debe llenar varios requisitos:

- * Que la superficie del objeto por esterilizar este limpia y desprovista de toda sustancia insoluble en el medio antiséptico.

- * Que el objeto se mantenga en total inmersión en el líquido antiséptico y que este permanezca totalmente cubierto por el líquido por lo menos de 12 a 24 hrs.

Entre los farmacos está el alcohol etílico e isopropílico, se emplean principalmente como antisépticos cutáneos, útil para después de lavarse las manos pero no actúa contra esporas ni virus ya que no produce esterilidad.

Formol y formaldehído.- Para desinfección, es bactericida y esporicida, su acción es más fuerte y se considera agente esterilizante a las tres horas de acción.

Glutaraldehído.- Es bactericida y esporicida, irritante para la piel y se consideran esteriles los equipos después de 10 hrs. de inmersión.

Detergentes , Cloruro de benzalconio (benzal) y krítt.- Tienen moderada actividad contra bac

terias pero inactivos contra esporas, virus y bacilos de tuberculosis.

Cloro.- Util para desinfección de pisos.

B.1 ZONAS DE RESTRICCIÓN EN EL QUIROFANO

Cuando se trata de practicar una intervención debe elegirse el lugar adecuado para realizarla con la mayor seguridad para el paciente, ya sea en el consultorio dental u hospital teniendo en cuenta a la clase de operación que se va a efectuar y la edad del paciente, con los instrumentos necesarios y el personal preparado.

a) ZONA NEGRA

Es la primera zona de protección. Es el área de acceso, de preparación y presentación del paciente; se hace todo el trabajo administrativo.

El personal se baña para cambiar su vestido por la ropa especial de uso en los quirófanos, constata baños, sanitarios y vestidores.

b) ZONA GRIS

Llamada también zona limpia, en esta zona se prepara, esterilizan y almacenan los equipos de uso anestésico y quirúrgico. Todo el personal que ingresa a la zona gris debe vestir pijama quirúrgica, botas de lona gruesa, gorro que oculte todo el cabello, cubrebocas y lentes bien sujetos.

c) ZONA BLANCA

Llamada también área estéril, es la de mayor restricción en la que se encuentra la sala de operaciones propiamente dicha.

Diseño: La forma cuadrangular es la más cómoda y versátil, las paredes y techos deben ser lisos y fácilmente lavables, sin brillos y sin colores fatigantes, la altura del quirófano se sugiere que sea de 3.3 m. para dar espacio a las lámparas de iluminación y se construye generalmente sin ventana; Los pisos; deben ser resistentes al agua y no conductores de la corriente, sus esquinas y bordes se hacen redondeados para facilitar el aseo, las puertas; son de tipo de vaivén para poder abrirlas en dos sentidos y lavar sus dos superficies, el aire; puede ser acondicionado, pero en ocasiones puede ocasionar contaminación por lo que se puede operar a temperatura y humedad ambiente; La sala; debe de estar bien iluminada con luz neón y plafones. La región que opera el cirujano se ilumina con lámparas móviles sujetadas al techo que pueden ser manejadas por el través de mangos estériles.

MOVILIARIO BASICO.-Mesa de operaciones, mesas auxiliares, mesa de riñón, y mesa rectangular llamada mesa de pasteur, mesa de mayo, cubeta de patada, tripié, bancos de altura y otros muebles, equipos y mesas son utilizados dependiendo del tipo de cirugía a realizar.

4.- TECNICAS ASEPTICAS PARA LA CITUGIA BUCAL

La intervención quirúrgica se debe de llevar a cabo en ausencia de gérmenes que infecten la región por tal motivo es importante que todas las personas que trabajen en la cirugía lo hagan con esterilidad y que sepan que objetos están estériles y cuales no.

4.a LAVADO DE MANOS.-El primer paso para una buena técnica estéril es el lavado de manos que tiene por objeto eliminar los gérmenes lo más posible que se pueda; La persona a labarse debe traer el cubrebocas puesto para evitar contaminarse las manos ya labadas en caso de que hable. El lavado de las manos es con un jabón líquido antiséptico y un cepillo estéril manejados por medio de una palanca.

LAVADO ANATOMICO.- Se comienza humedeciendo las manos, antebrazos y codos con un poco de jabón frotándolos. Se toma el cepillo con jabón líquido y se inicia el cepillado de una de las extremidades, se cepillan las uñas, las cuatro caras de los dedos empezando por el pulgar, los pliegues interdigitales, lamano en sus cuatro caras, el puño y se asciende por el antebrazo hasta llegar 5cm. arriba del pliegue del codo; se acciona la palanca de la llave del agua con el pie y se enjuaga la extremidad manteniendo la mano más arriba que el codo para escurra todo hacia el, también se lava perfectamente el cepillo; nuevamente el cepillo con jabón se hace la misma maniobra con la otra extremidad.

El segundo tiempo se cepilla de los dedos hasta el pliegue de los codos siguiendo las mismas indicaciones, se enjuaga y se hace lo mismo con la otra extremidad. El tercer tiempo es de los dedos al tercio inferior del antebrazo, se enjuaga y se realiza lo mismo con la otra extremidad, se deja caer el cepillo y se enjuagan bien permaneciendo las manos arriba a la altura del pecho sin tocar el cuerpo.

El cepillado siempre será en movimientos cortos en un tiempo de 10 min. aprox..

4.b SECADO DE LAS MANOS.- Puede ser aplicando alcohol por medio de un pedal, o por medio de una toalla estéril proporcionada por el circulante con una pinza de transferencia.

Un extremo seca ambas manos, el puño y antebrazo de una extremidad, y el otro extremo seca el puño y el antebrazo de la otra mano y la toalla se deja caer en el piso.

VESTIDO DE LA BATA

La primera persona del grupo quirúrgico estéril en vestirse es el instrumentista sin auxilio con la técnica autónoma, el ayudante y el cirujano son ayudados por el instrumentista con la técnica asistida y el circulante sólo porta pijama quirúrgica, gorro y cubrebocas.

4.c TECNICA DE VESTIDO AUTONOMA

Sobre la mesa auxiliar con el bulto abierto por el circulante se observa la bata, se toma en un movimiento de prensión firme, se levanta verticalmente sin tocar otro elemento. Alejándose hacia una área libre para tener espacio e identificando las partes de la bata se lleva el extremo que tiene las mangas hacia arriba y desdoblándola se deslizan los dedos hacia el borde superior hasta encontrar la entrada de las mangas.

Sosteniendo la bata a la altura de los hombros se introducen las manos en la manga correspondiente procurando hacerlo en forma simultánea. El circulante parado atrás de la persona, tracciona la bata por la superficie que ha de quedar excluida, anuda las cintas pequeñas empezando por el cuello y finalmente en un movimiento suave de inclinación lateral se separan las cintas grandes de la cintura y el circulante tomándolas por la punta las anuda en la espalda.

Las manos recientemente labadas del instrumentista quedan dentro de la manga y sin asomar por los puños elásticos para colocar los guantes en forma cerrada.

4.d TECNICA DE VESTIDO ASISTIDA

El instrumentista, vistiendo bata y guantes estériles toma una bata estéril y sujetándola por el cuello la extiende hacia abajo sin llevar sus manos más abajo del nivel de su propia cintura. Tomando los hombros de la bata por el anverso la ofrece a la persona, con esto se hacen visibles los orificios de las mangas para introducir las manos por ellas y deslizarlas unos centímetros. -el instrumentista suelta la bata sin tratar de llevarla hasta los hombros, el circulante anuda las cintas y el que se viste conserva los brazos extendidos sin sacar las manos de las mangas.

4.e ENGUANTADO

TECNICA AUTONOMA CERRADA.- El instrumentista sin sacar las manos del puño elástico con el fin de que no entren en contacto con la superficie exterior del guante, através de la tela de la bata toma la guantería estéril.

La mano izquierda sin salir del puño elástico toma el guante derecho y lo coloca sobre la mano que le corresponde. La palma de la mano del guante debe quedar sobre la palma de la mano que se aviste y los dedos del guante dirigidos al codo. Dentro del estorniquete, el dedo pulgar derecho sujeta el dobléz del guante, al mismo tiempo que la otra mano, en un movimiento envolvente, calza el puño y lo extiende.

Se acomoda la mano en le interior del guante y se repite la maniobra con la mano izquierda.

TECNICA ASISTIDA CERRADA.-El instrumentista toma un bulto de guantes estériles e identifica el derecho, que sujeta por el puño evertiendolo con los dedos del guante hacia abajo y la palma hacia la persona que los ha de calzar.

Se mantiene el guante con firme y se extiende el puño con fuerza mientras que el cirujano introduce la mano en el, el puño se desdobra para cubrir la manga.

TECNICA ABIERTA AUTONOMA Y ASISITIDA.-El uso de esta técnica es en curaciones de heridas tratadas y eliminación de puntos de sutura etc.

después del labado y secado se toma la guantera proporcionada por el circulante, se toma el guante derecho por el dobléz, sin tocar la parte externa, se identifica la situación del dedo pulgar sujeto el guante por el dobléz con la mano izquierda, se introduce la mano derecha con movimientos lentos, se introducen los dedos en los huecos correspondientes, y no se deshace el dobléz del guante.

Enseguida se introduce los dedos enguantados debajo del dobléz del guante izquierdo, y se levanta el guante también separandiolo de la mesa, se introduce la mano izquierda conservando su dobléz.

Con los dedos ya enguantados se deshacen los dobleces. Esta técnica necesita mucho hábito y repetición constante para evitar contaminar el guante con la piel.

La técnica abierta asistida sólo difiere de la cerrada en que la mano está fuera de la bata; con la mano enguantada toma el guante por su parte externa y el asistente hace lo mismo procurando no tocar la piel con los dedos pulgares.

4.1 MANEJO Y APERTURA DE BULTOS ESTERILES

En la programación de cada acto quirúrgico se solicita el equipo necesario que se traslada en carritos especiales que no se hace en medios estériles.

TECNICA DE APERTURA.- Los paquetes en tela: se coloca el bulto sobre una mesa auxiliar y se retira la cinta testigo. El circulante se coloca de pié frente al bulto toma la única extremidad visible de la compresa y la desplegará en sentido opuesto a él. Sin pasar las manos cruzando el bulto, se despliegan las dos puntas laterales exponiendo el interior. Se lleva la última punta hacia el operador para dejar la superficie interna de la compresa, se observa el bulto estéril que es manejado por el instrumentista con guantes abriendolo de la misma manera.

BULTOS PROTEGIDOS EN BOLSAS DE PLASTICO ESTERIL.- Los fabricantes dejan un extremo que se desprende por tracción, exponiendo el contenido estéril que viene protegido en dos envolturas iguales para aumentar la seguridad; el circulante expone el material a el instrumentista.

BULTOS DE PAPEL.- Excelente protector de equipos estériles pequeños; se abren igual que los paquetes con tela pero hay que tener cuidado en la eliminación de la cinta testigo, esta es mejor cortarla con tijeras para evitar desgarrar el papel.

CUBAS PARA INMERSION CON ANTISEPTICOS.- El circulante la deposita en una mesa, con una mano retira la tapa no estéril y con una pinza de anillos o de transferencia estéril extrae el instrumento y lo deposita en la zona auxiliar.

5.- COLOCACION DE INSTRUMENTAL Y USOS

En la mesa de mayo con su funda estéril el instrumentista coloca la charola de mayo estéril que cubre con una compresa para su uso con el instrumental.

La disposición de los instrumentos la realiza el instrumentista disponiendolo sobre la mesa siguiendo el orden en el que trabajará el cirujano.

INSTRUMENTAL BASICO Y AUXILIAR.- Primero pondrá los instrumentos de exploración; espejo bucal, pinzas de curación y sonda odontológica. La jeringa de anestesia, cartuchos y anestesia tópica.

INSTRUMENTOS DE CORTE.- Bisturi de hoja cambiable No. 3, hojas de bisturí No. 11 útil para drenar abscesos, No. 12 para tratamientos de parodontia, No. 15 la más utilizada para cualquier tipo de insición intraoral. Tijeras de encía y tijeras curvas y rectas para cortar materiales de sutura y textiles, las tijeras de encía son de punta afilada y se utilizan para corregir bordes de la herida libres.

Enseguida los instrumentos de hemostasia para cohibir la hemorragia; pinza de mosquito es la más pequeña y delicada con bocados rectos o curvos, más utilizada en cirugía bucal, pinzas de Kelly, sus bocados pueden ser rectos o curvos; la diferencia de estas pinzas es el tamaño, longitud y delicadeza de sus bocados.

Pinzas de tracción: pinza de Alis que sujeta o fija los tejidos que pudieran obstaculizar el trabajo.

En el otro extremo de al charola se colocan el portaagujas y aguja con sutura, la más utilizada en cavidad oral es dermalón de 4 a 5 ceros. Los instrumentos de disección se pueden colocar transversales a los anteriores, entre estos está la legra fina, mediana o gruesa para disección y separación del colgajo para alcanzar la exposición óptima del elemento anatómico. Pinzas de disección, separan y fijan las estructuras delicadas y estabilizan los colgajos especialmente al suturar. Un recipiente con gasas estériles, recipiente con suero fisiológico, jeringa hipodérmica para irrigación, pinzas de campo para sujetar las compresas en su sitio, tubos de aspiración y separadores o retractores de mejillas ó tejidos.

INSTRUMENTAL ACCESORIO.- Es el instrumental especial para la intervención planeada, este puede ir colocado en la mesa de mayo si todavía hay espacio si no en una mesa auxiliar estéril.

Cucharilla de Lucas, afilada con doble extremo acodado, son adecuadas para extirpación de un elemento quístico y de tejido de granulación.

INSTRUMENTAL PARA TEJIDOS DUROS.-alveolotomo, corta hueso para eliminar los defectos óseos extensos en la superficie bucal; Limas para hueso, elimina las crestas para que la parte ósea quede tersa; pieza de mano de alta velocidad con fresas quirúrgica de fisura y de bola para realizar osteotomía, ostectomía y odontosección. Elevadores de bandera útiles en la extracción del alveolo libre y restos radiculares inferiores; Elevadores apicales para la eliminación del tercio apical. Forceps, toman al diente, hacen la apreensión y lo desalojan, se utilizan de acuerdo al órgano a extraer; Para terceros molares inferiores el No. 222 y para terceros molares superiores el No. 210.

6.- PREPARACION DEL CAMPO OPERATORIO

6.a ANTISEPSIA DE LA ZONA A OPERAR.- La cavidad bucal es una área sumamente difícil de esterilizar pero puede asearse de manera que queden pocos microorganismos.

Los dientes deben de estar limpios de cálculos y placa dento bacteriana por lo que se debe realizar un curetaje previo. Inmediatamente antes de la operación el paciente debe cepillar los dientes con la técnica adecuada y enjuagarse a fondo la boca con un agente antiséptico adecuado para reducir el número de bacterias; Ejuague bucal como: Isodine.

Posteriormente en el sillón colocado el paciente en la posición en que se va a operar, el circulante con guantes estériles moja unas gasas y laba el área peribucal con un jabón quirúrgico y se limpia con suero.

En la zona intraoral también se realiza la antisepsia con un agente tensoactivo (cloruro de benzalconio) por su baja toxicidad puede usarse en áreas sensibles como en la mucosa.

Técnica.- Se lleva mediante una pinza de anillos estéril, una torunda de gasa impregnada en el atiséptico; la limpieza se inicia del centro de la zona a la periferia, describiendo círculos concéntricos con movimientos lentos pero vigorosos.

6.b COLOCACION DE COMPRESAS

Después de hacer la antisepsia de la región anatómica se hace la creación de un campo quirúrgico con compresas estériles para poder colocar las manos enguantadas sin contaminarse.

El instrumentista toma del bulto de la mesa auxiliar una por una de las tres compresas y se le entrega al ayudante. El cirujano y el ayudante con la compresa doblada por la mitad la colocan cubriendo las partes laterales y la cabeza, protegiendo las manos enguantadas para no contaminarse; cada compresa se fija en sus ángulos con pinzas de campo, por último se coloca un campo con abertura de Thoma en la región buconasal.

CAPITULO III (TRANSOPERATORIO)

A.- TECNICAS BASICAS DE ANESTESIA

Existen numerosas técnicas para anestésicar las diferentes regiones anatómicas de la boca.

A.1.- ANESTESIA POR INFILTRACION

Esta consiste en infiltrar la solución anestésica en la zona que se va a tratar, en este caso la anestesia se obtiene cuando la solución se extiende de los tejidos blandos, hasta el interior del hueso paralelamente a las fibras apicales.

Las inyecciones por infiltración más importantes son:

a) SUBMUCOSA Y SUPRAPERIOSTICA

Como su nombre lo indica es la aplicación anestésica dentro de los tejidos submucosos y muy cerca de la superficie externa del periostio, lo ideal para obtener la anestesia de un diente es depositar la solución lo más cerca del ápice.

b) ANESTESIA SUBPERIOSTICA

Actualmente sólo se emplea en la región subperiostica de la parte anterior del paladar porque es casi inevitable. Las razones por las que casi no se usa son:

- Actualmente los anestésicos son muy potentes y es raro que una infiltración suprapariostica falle.
- Eleva el periostio subyacente lo que invariablemente causa dolor al momento de la inyección.

c) ANESTESIA INTRALIGAMENTARIA

Es una inyección de la solución anestésica directa en la membrana paradental del diente. La técnica es de empleo específico de la extracción de dientes en hemofílicos y pacientes con trastornos similares, por el riesgo de hemorragia en los tejidos profundos al anestésicar regional. Se deben utilizar agujas de un calibre muy fino y una profundidad no mayor a 2mm.

Ventaja: No se produce distensión de los tejidos por la solución anestésica

Desventaja: No debe usarse cuando hay inflamación en el sitio de la herida ya que puede haber molestias en el sitio de la inyección.

d) ANESTESIA INTAOSEA

Es la inyección de la solución en la parte interna o esponjosa del hueso por la cual se difunde con rapidéz a los ápices de los dientes. Tiene las mismas indicaciones que la intraligamentaria.

Ventaja: la anestesia se obtiene en segundos; supresión de anestesia en tejidos blandos y sensación de agrandamiento, puede ser eficaz donde otras técnicas han fallado.

Desventaja: es muy laboriosa, hay que perforar hueso para insertar la aguja, tiene poco tiempo de duración, aumenta momentaneamente la frecuencia cardíaca del paciente debido al vasoconstrictor que pasa con rapidéz através del hueso.

e) ANESTESIA PAPILAR

Se basa en la inyección de solución anestésica dentro de los tejidos blandos de la papila interdientaria.

Técnica: se inserta la aguja y se infiltra por lo regular con bastante presión, se observará como se obtuvo la anestesia porque los tejidos empiezan a palidecer.

Usos: Gingivectomía ó intervenciones de naturaleza similar.

Ventajas: poco dolor posterior, se requiere de pequeñas cantidades de anestésico, alto grado de hemostasia.

Desventajas: Se requiere de mayor cantidad de intervenciones en comparación con otras técnicas, es difícil aplicar en la cara lingual y la inyección inicial es dolorosa por la presión que se ejerce al infiltrar en el tejido fuertemente unido al hueso.

A.2 ANESTESIA REGIONAL

Es bloquear el paso de el dolor a lo largo de un tronco nervioso, Los nervios bloqueados en ala cirugía bucal son:

- * Nervio maxilar y sus ramas
- * Nervio mandibular y sus ramas

B.- NERVIO MAXILAR Y SUS RAMAS

B.1.- NERVIO DENTAL POSTERIOR:

Inerva segundos y terceros molares superiores.

Técnica: la boca deberá estar parcialmente cerrada y relajada, se utilizará aguja larga y se inserta frente a la raíz mesial del tercer molar superior.

B.2 NERVIO DENTAL MEDIO.

Inerva raíz mesio bucal del primer molar superior y premolares.

B.3 NERVIO DENTAL ANTERIOR

Se emplea la inyección infraorbitaria, el nervio dental anterior inerva incisivos, caninos superiores; es de uso particular cuando se hace cirugía para tener acceso a seno maxilar y para extraer un canino retenido u hacer una apicectomía de la región anteroposterior.

La inyección infraorbitaria se hace después de localizar el agujero infraorbitario y el acceso puede ser intrabucal o extrabucal.

B.4 BLOQUEO DEL NERVIO MAXILAR SUPERIOR

Este nervio puede bloquearse por tres técnicas diferentes:

- 1) Con una inyección infraorbitaria posterior, se pasa la aguja arriba y detrás de la superficie cigomática del maxilar hasta que llegue a la figura orbital interior.
- 2) Pasando la aguja arriba por el conducto palatino posterior para permitir que el anestésico llegue al surco infraorbitario.
- 3) Por acceso externo.

Indicaciones: Para cirugía que incluya seno maxilar, para la extracción de un tercer molar retenido demasiado alto, cirugías externas como tumores malignos cuando están contraindicados bloqueos nerviosos locales por la presencia de infección.

Desventajas: riesgo de hemorragia porque la aguja tiene que pasar por zonas muy vascularizadas, debido a la profundidad resulta ser muy difícil estar seguro que se ha alcanzado el sitio correcto, si resulta un infección las consecuencias pueden ser graves, técnicas relativamente dolorosas, si se emplea acceso palatino posterior hay riesgo de que se rompa la aguja.

C.- NERVIO MANDIBULAR Y SUS RAMAS

C.1 NERVIO INCISIVO Y MENTONIANO

El nervio mentoniano sale al agujero para inervar a la mucosa y pie del labio inferior y barbilla.

La encía bucal y labial relacionada con el primer premolar y los caninos e incisivos; el nervio incisivo inerva las pulpas, y la membrana periodontal de los incisivos, caninos y primer premolar.

El nombre de esta inyección se origina del empleo del agujero mentonmiano para permitir la entrada de la solución anestésica en el conducto dental inferior.

Técnica: Acceso intrabucal; el agujero mentoniano se encuentra generalmente debajo del ápice del segundo premolar; el nervio incisivo, que se bloque por medio de una inyección mentoniana. Su dirección es de atrás hacia adelante por lo que debe inyectarse por atrás.

Se retraen el labio y la mejilla para permitir la inserción de la jeringa lo más atrás posible con al boca aprcialmente cerrada, se palpa el agujero mentoniano y se mantiene el dedo ahí, se inserta la aguja un poco detrás delsegundo premolar y se pasa un poco hacia abajo y hacia adelante, se depositan unas gotas del anestésico y se aplica un masaje suave para hacer que la solución fluya hacia el conducto.

Ventajas: Suprime la desagrdable perdida de sensibilidad lingual, esto es de especial importancia en niños.

C.2.- NERVIO DENTAL INFERIOR

Es el más común en la odontología, es laúnica forma eficaz de obtener anestesia de los molares inferiores.

Técnica directa: Se debe de evitar el uso de aguja corta, porque aumenta el riesgo de romperse, se localiza el borde oblicuo externo que se sienta en la cara anterior de la rama ascendente, ahora se rota el dedo de manera que la uña estede cara hacia la lengua con lo que se palpa la fosa ó triángulo retromolar, la aguja se inserta del lado contrario de el lado que se está trabajando, y se inclina el cilindro de la jeringa en medio de los dos premolares inferiores. La aguja penetra en los tejidos en un punto que bisecta la uña del dedo guía y se introduce lentamente a una profundidad de 1 cm.

Técnica indirecta: Se utiliza como una técnica alternativa, La línea media de la uña indica el punto de inserción de la aguja, que es 1 cm. por encima del plano oclusal de los dientes inferiores. El dedo se coloca en la línea oblicua externa, opuesto a la fosa retromolar. Ahora se mueve el cilindro de la jeringa a la derecha hasta que se encuentre paralelo a los molares inferiores. Se depositan unas gotitas del anestésico y se permite que transcurran 10 seg. antes de introducir la aguja. La jeringa se desvía hacia el

otro lado de la boca y el cilindro se coloca entre los premolares. Se inserta la aguja lentamente hasta que llegue al espacio pterigomandibular y toque el hueso; después se retira un poco para evitar una inyección subperióstica.

C.3 NERVIOS LINGUALES

Cursa profundamente por abajo del pterigoideo lateral hasta su borde más bajo. Algunas fibras van a la mucosa del piso de la boca y la cara lingual de los dientes inferiores, y otras inervan los dos tercios anteriores de la lengua. La anestesia puede obtenerse por tres métodos:

- * Bloqueo al mismo tiempo que se inyecta el nervio dental inferior.
- * Infiltración submucosa unos cuantos milímetros debajo, y detrás de la región del tercer molar inferior en su cara lingual.
- * Infiltración de solución anestésica inmediatamente lingual a la encía o mucosa que se va a tratar.

C.4 NERVIOS BUCALES

Siempre se requiere anestesia del nervio bucal al igual así como del dental inferior y nervios linguales al extraer molares inferiores. La inyección se aplica dentro de la mucosa bucal distal inmediata a la región que requiere tratamiento.

C.5 NERVIOS MANDIBULARES

Este bloqueo nervioso es de uso especial para el diagnóstico de dolores faciales, como causalgias y tic doloroso. Si el dolor parece afectar al nervio mandibular puede intentarse esta inyección para ver si alivia el dolor, antes de intentar el bloqueo del trigémino.

B.- INCISIONES

Las incisiones tienen por objeto practicar el corte y separación de los tejidos blandos como primer tiempo operatorio, pueden ser realizadas por cualquier instrumento de diéresis (bisturí y tijeras).

Características de la incisión.- Ser de un sólo trazo, por deslizamiento y no por presión, con la amplitud, dirección y forma necesarias, a la profundidad requerida y de ser posible que tenga apoyo óseo.

La dirección en que generalmente se hace la incisión es de arriba hacia abajo; el bisturí puede empuñarse como pluma de escribir para practicar pequeños trazos, como garfio cuando se tiene que hacer una

pequeña insición el que se requiere controlar la profundidad, por ejemplo como debridar un absceso; y como cuchillo de mesa para insiciones amplias.

Insiciones intrabucales: Abaraca la reflexión del mucoperiostio para descubrir el hueso y los dientes, son insiciones directas en línea recta o curvilíneas que siguen la distancia más corta através de los tejidos. Sin embargo donde el hueso subyacente puede estar lejos del sitio de la insición por ejemplo lengua, carrillos etc.. la insición no es necesariamente directa, en estos casos se hace solamente através de la mucosa.

TIPOS DE INSICIONES:

El cirujano escoge el tipo de insición que le ha de proporcionar el máximo de la exposición de la estructura anatómica y que le da el mínimo malestar en el período postoperatorio.

1.-PARA MOLARES INFERIORES RETENIDOS: Se realiza una insición recta en el surco gingival inferior desde la rama ascendente de la mandíbula hasta por detrás de la cúspide disto bucal del segundo molar siguiendo el hueso subyacente; en la segunda insición se hace una liberatriz apartir de la cúspide distobucal extendiéndose hacia abajo y adelante hasta los tejidos bucales sobre la raíz mesial del segundo molar o bien, se festonea el segundo molar dependiendo la visibilidad proporcionada.

2.-PARA MOLARES SUPERIORES RETENIDOS: La insición se hace sobre la cresta del reborde desde la tuberosidad hasta el segundo molar y se hace una liberatriz por bucal, hacia arriba y hacia adelante para terminar sobre la raíz mesio bucal del segundo molar.

3.-PARA CANINOS SUPERIORES RETENIDOS Y DIENTES SUPERNUMERARIOS:

* Posición palatina.- La insición es en los espacios interdentes palatinos empezando con el espacio entre premolares sobre un lado y alrededor de las fibras gingivales libres palatinas y espacios interdentes hasta el área del premolar del otro lado.

* Posición vestibular.- Insición gande en media luna, extendiéndose desde el frenillo labial hasta el área del primer premolar con la curvatura apuntando hacia el borde gingival.

4.- PARA CANINOS INFERIORES RETENIDOS: Se realiza de la misma forma dependiendo de la posición que se encuentre, pero en labial se debe tener cuidado con el nervio mentoniano.

5.-INCISIONES RECTAS: En operaciones intraorales se utilizan para la insición de absceso submucoso ó para descubrir bordes óseos agudos.

Las insiciones formando ángulo se utilizan con mucha frecuencia en las operaciones intraorales realizadas en la pared bucal del tercio apical.

6.-INCISION EN FORMA DE TRAPECIO: Se utiliza fundamentalmente en acceso y extirpación de un resto radicular; los lados divergentes de la insición sólo deberá llegar inicialmente hasta la mucosa libre en el maxilar superior.

7.-INCISION DE MEDIA LUNA: Se emplea mayoritariamente para la apicectomía en la región frontal del maxilar.

8.-INCISION EN EL MARGEN GINGIVAL: Constituye una intervención que en general, no perturba la función de la estructura fibrosa de la encía, es útil en una gingivectomía; además todas estas insiciones pueden ser utilizadas para la eliminación de abscesos periapicales, granulomas y quistes.

Existen otras insiciones **circulares, ovaladas y romboidales** para la exisión de fistulas y tumores benignos pequeños como fibromas, papiloma, hiperplasias etc.; y otras modificaciones como la insición en forma de batiente de puerta en el torus maxilar.

El colgajo debe de ser mucoperiostico con suministro sanguíneo adecuado, base amplia y manejarse con delicadeza al retrasarse.

C.- HEMOSTASIA

La sección de vasos origina hemorragias de distinta importancia, sobre todo en su calibre y también referidaa los tejidos a que pertenecen, gingivales, de la bóveda palatina, óseos etc.

La hemorragia de las pequeñas arterias ó venas gingivales se cohiben facilmente, adosando nuevamente el colgajo, o bien presionando la zona sangrante con una torunda de gasa seca o impregnada en medicamentos como adrenalina, agua oxigenada, antipirina y gasas medicamentosas.

1.-HEMOSTASIA LOCAL.- Para este tipo contamos con elementos mecánicos; la sutura y la presión, ambas confiables, con elementos químicos y hemostáticos orgánicos (trombina y tromboplastina).

2.-PLACENTA HUMANA.- La pasta que se obtiene se coloca en el alveolo sangrante, cubrimos seguidamente la herida con un trozo de gasa; la compresión con gasa de las cavidades alveolares (gasas secas ó impregnadas con pasta de placenta), logra cohibir hemorragias graves aún en pacientes hemofílicos).

3.-HEMOSTASIA DE LOS VASOS MAYORES.- se ocuparemos de los vasos gingivales, cutáneos, intraóseos, palatinos y dentarios inferiores.

La hemostasia de los vasos mayores seccionados es excepcional en nuestra cirugía; se cumple mediante ligadura y deberá buscarse y tomarlos con cualquiera de los dos tipos de pinzas de hemostasia.

4.-MANEJO DE LAS PINZAS DE HEMOSTASIA.- Las pinzas hemostáticas se toman con la mano derecha introduciendo el pulgar en uno de los anillos, y el dedo medio o anular en el otro. El índice actúa como guía y se coloca en las ramas de la pinza.

En el momento de seccionar un vaso visible se toman las pinzas y se presiona con su punta la zona sangrante. En la cirugía bucal no es tan fácil identificar el vaso sangrante, por tal motivo se emplea la compresión y la hemorragia cesa. Si hubiera necesidad de mayor hemostasia, ó por que la hemorragia continúa por tratarse de vasos mayores (cutáneos), deberá efectuarse una ligadura.

5.-TECNICA DE LIGADURA.- El vaso y sus zonas próximas están presionados por la pinza; se toma una hebra de catguth No. cero y lo desliza por debajo de la pinza entre esta y los planos subyacentes; aproxima el catguth hasta la punta y rodea con él la zona que la pinza ha presionado, el ayudante tracciona la pinza suavemente con lo cual consigue hacer más accesible la zona o el vaso a ligarse. En este momento el operador realiza con el catguth un nudo, se retira la pinza y se practica otro nudo, cuyos lazos son de dirección contraria al primero para evitar el deslizamiento, se corta el catguth sobrante.

6.-HEMOSTASIA DE LOS VASOS INTRAÓSEOS.- Es frecuente en osteotomía de los bordes alveolares, una profusa hemorragia que emana de un vaso óseo lesionado. En tal caso se intenta la obturación por breves instantes, de los bordes óseos con un trozo de gasas impregnadas en medicamentos, si la hemorragia no se cohibe es necesario obturar el vaso que sangra.

Para esta maniobra se toma un instrumento que tenga una extremidad ligeramente roma, la que se coloca al nivel del sitio de la hemorragia y se aplica con un golpe seco; así se comprime las trabéculas óseas y por consiguiente el vaso que sangra.

7.-HEMOSTASIA DE LOS VASOS PALATINOS.- Al intervenir sobre la bóveda palatina (caninos retenidos) y al practicar el desenso de la fibromucosa que la cubre, son seccionados los vasos palatinos que se relacionan con el agujero palatino anterior y se produce así hemorragias profusas. Se aplicará una torunda de gasa natural ó Iodoformada haciendo compresión durante unos minutos. En este tipo de hemorragia se cohibe al reponerse el colgajo en su sitio, si persistiera en el borde del colgajo se descenderá nuevamente la fibromucosa palatina y se aplicará un punto de cauterio en el vaso sangrante.

8.-HEMOSTASIA DE LOS VASOS PALATINOS INFERIORES.- Estos vasos pueden estar al descubierto en partes de su trayecto en intervención de quistes de la mandíbula. En este caso la aspiración y secado con gasa dejará limpio el campo operatorio y nos permitirá ver el vaso que sangra, unas veces será posible tomar con pinzas de hemostasia el paquete que sangra y otras habrá que colocar una pinza en cada extremo de los cabos seccionados.

D.- INTERVENCIO PROPIAMENTE DICHA (DESCRIPCION DE EXTRACCION QUIRURGICA DE TERCER MOLAR RETENIDO)

1.-ANESTESIA.- Para inferior utilizamos la técnica local regional del nervio dental inferior y del nervio lingual en su primera fase y en su segunda fase se procederá al bliqueo del nervio bucal. Anestesiada bien la zona a intervenir se comienza el primer tiempo quirúrgico.

2.-INSICION: Se realiza con un bisturí No. 3 con una hoja montada del No. 15; la forma y tamaño depende del criterio del cirujano. Se realiza una insición recta con precisión en el surco gingival de la rama ascendente de la mandíbula hasta detrás de la cúspide distobucal del segundo molar, se festonea este hasta la cúspide mesial y si es necesario se complementará con una liberatriz hacia bucal en el fondo del vestibulo inferior. Se cohibe el sangrado con una gasa bajo presión para tener mejor visibilidad del campo operatorio.

3.-LEVANTAMIENTO DE COLGAJO: Tiene que ser un colgajo mucoperiosteico bien vascularizado con base amplia, la separación se realiza con una legra, con movimientos suaves y firmes y con el debido cuidado de no desgarrar la mucosa.

4.-OSTEOTOMIA Y OSTEECTOMIA: Se realiza por medio de una fresa quirúrgica de fisura montada en una pieza de mano de alta velocidad, irrigando con suero fisiológico para obtener una abundante refrigeración. Este tiempo quirúrgico variará según la posición y el grado de inclusión del diente. Debe ser lo suficiente no sólo para exponer la corona dentaria sino también para eliminar la resistencia que exista de hueso y permitir la aplicación del elevador.

5.-ODONTOSECCION: Se realiza en los casos que hay obstáculo coronario; dependiendo de la posición del diente se secciona la corona hasta las tres cuartas partes de esta, para no lesionar el nervio dental inferior; así se consigue un hueco suficiente para que evolucione en su luxación hacia arriba y hacia atrás al aplicar la fuerza por los sitios que lo requieren con los elevadores rectos o de bandera. A continuación se luxará el resto del diente hacia el lugar que ha dejado libre la corona, valiéndose para ello de un elevador de bandera colocándolo en una muesca realizada en la raíz dentaria a una cierta distancia de la superficie de sección (posición horizontal).

6.- TRATADO DEL LECHO QUIRURGICO: Habrá que limpiar el lecho quirúrgico de restos del saco pericoronario con pinzas de mosquito y después se cureteará las paredes para eliminar posibles esquirlas óseas que puedan quedar; con la lima para hueso se repararán los bordes quirúrgicos del hueso fresado para que no traumatizen después la mucosa, se lava perfectamente varias veces con solución salina en una jeringa hipodérmica y se revisa si hay un vaso sangrante para verificar la hemostasia, ya perfectamente limpia esperamos que se realice el coágulo.

7.-SUTURA: Debemos de colocar nuestro colgajo en su sitio correspondiente adosándolo bien, suturamos con puntos aislados con seda de material no absorbible de cuatro ceros procurando no apretar mucho en el primer nudo ya que se lesionaría la mucosa.

E.- SUTURA:

La sutura tiene por objeto reconstruir los planos incididos para favorecerla cicatrización, por lo tanto debe reunir ciertos requisitos:

- Que una tejidos de la misma naturaleza, esto es reconstruyendo los distintos elementos anatómicos.
- Que dicha unión sea perfecta para no dejar espacios muertos, que favorecen el desarrollo de gérmenes.
- Emplear la clase de sutura y el material adecuado para la finalidad a la que esté destinada.
- Que dicha sutura sea efectuada en una herida limpia y con perfecta y definitiva hemostasia.

1.- MATERIAL DE SUTURA ABSORBIBLE: Son de origen biológico, se emplean en puntos perdidos, que queden englobados en el espesor de los tejidos y que tienen que ser absorbidos. En el comercio ese material se encuentra de diferente grosor y se clasifica de tres ceros a el número diez; este tipo de sutura se conoce como catguth simple y es absorbible en 8 o 10 días; pero cuando se desea que el tiempo de absorción sea mayor se utiliza el catguth crómico el cual es absorbible de 15 a 30 días.

2.-MATERIALES DE SUTURA NO ABSORBIBLES: Son de origen vegetal como los hilos manufacturados con fibras de algodón o lino, de origen animal como al seda y el crin de fluorecencia, o de origen mineral o sintético como los alambres de acero inoxidable, de plata o de oro. Actualmente se encuentra de los materiales sintéticos derivados de la celulosa como el nylon y el dermalón que son más resistentes y mejor tolerados por los tejidos.

3.- PUNTOS DE SUTURA: Según la finalidad a que está destinada cada clase de sutura, se elegirá la puntada indicada; hay distintas clases de puntadas pero todas ellas derivan de el punto aislado.

SUTURAS DE AFRONTAMIENTO.-Entre las cuales además de la sutura (surgete) continua o la discontinua, que se usan para la sutura de los tegumentos; el punto en "U" se utiliza para la sutura de músculos; el punto es "X" para sutura de aponeurosis.

PUNTOS DE TENSION.-Se emplean en caso de que los bordes de la herida se encuentren muy separados y por tal motivo se tenga que hacer gran tensión para aproximarlos.

4.- AGUJAS: Las agujas que se utilizan para suturar pueden ser de forma recta, curva o semi curva, según en las circunstancias en las que se vaya a utilizar. Existen diferentes tipos de agujas, por ejemplo

agujas de ojo automático, agujas de ojo cerrado y de materiales atraumáticos que tienen su propia aguja y por lo tanto sólo requiere ser montada esta en el portaagujas para proceder a practicar la sutura.

5.- PUNTO AISLADO: Para practicar la sutura se requiere de material especial que generalmente consta de portaagujas, pinzas de disección, tijeras rectas o curvas y el material de sutura que está indicado.

El punto aislado es el más clásico, se principia atravesando con la aguja el borde de la herida opuesto al operador y a unos dos o tres milímetros distantes del borde desde la superficie a la profundidad, sosteniendo fijos los tejidos con la pinza de disección para pasar todo el tercio libre del extremo de la aguja; Se suelta al aguja para volver a tomarla por el lado profundo del borde, se atraviesa en la misma dirección el borde opuesto, de la profundidad a la superficie, y por último se anudan los extremos del hilo para cerrar el punto.

Para anudar se pueden emplear principalmente dos procedimientos; con los dedos o con el portaagujas. Una vez que se ha pasado la aguja por los bordes de la herida y ha salido toda ella, la pinza de disección se sostiene en la palma de la misma mano, por medio de los otros dedos y se corre el hilo hasta que el extremo libre sobresalga de la primera punción, 1 o 2 cm. para colocar el portaagujas sobre el cabo opuesto, imprimiendo un movimiento rotatorio hasta la punta libre del portaagujas, en dirección de nuestro cuerpo y por debajo del cabo mayor del hilo; se formara así la primera lazada del nudo, se toma la punta del cabo libre con el porta agujas y se tira hacia adentro en dirección a nuestro cuerpo, en tanto que la a mano izquierda sostiene en otro extremo del hilo y lo lleva hacia afuera para que al tirar de dicho extremo se cierre la primera lazada del nudo. El segundo nudo se repite la misma operación pero en sentido inverso, el portaagujas se coloca por debajo del hilo, se hace girar como en el caso anterior hacia nuestro cuerpo, pasando a la punta del portaagujas por encima del hilo para tomar el extremo del hilo y hacerlo pasar por la lazada; se tira de él hacia afuera y se cierra la segunda lazada para completar el nudo, se corta el hilo sobrante.

CAPITULO IV

POST-OPERATORIO

A.- INDICACIONES Y CUIDADOS POST-OPERATORIOS.

Después de una intervención quirúrgica, es necesario llevar un adecuado seguimiento de la recuperación del paciente para evitar las muy posibles complicaciones.

Se le darán indicaciones postoperatorias al paciente por escrito, y entre ellas las más importantes son:

- **Reposo relativo, no realizar ejercicios, movimientos bruscos, no exponerse a el sol o altas temperaturas de lo contrario se inflamará más de lo que se deviera inflamar por el trauma quirúrgico.**
- **Dieta líquida fría para que no tenga agresión constante en la herida y fría para prevenir una posible hemorragia y por la vaso constricción no se inflame por lo menos las siguientes 12 horas.**
- **Dieta blanda; se evitarán las grasas porque son más difíciles de digerir, si come alimentos con chile lo unico que va a hacer es irritar la herida.**
- **Aplicación de hielo por fuera, que se coloque vaselina o crema en la zona donde se va a aplicar el hielo de 15 a 20 min. por 5 min. de descanso esto durante las 12 siguientes horas. Se le tiene que decir que se puede inflamar la zona y que este proceso inflamatoria llega a su máximo en 72 horas. si sigue aumentando la inflamación es una respuesta individual de cada paciente.**
- **No hacer enjuagues pues el coágulo tiene un tiempo de fijación (retracción) de 24 horas y los enjuagues tienden a retirarlo lo que provocaría alveolitis.**
- **Presionar con una gasa, se le debe advertir que tanto la gasa como la saliva estarán manchados de sangre, se le dirá que si al retirarla sale sangre fresca, con la pura compresión va a controlar el sangrado, que no duerma con la cabeza totalmente acostada.**

En las indicaciones de le darán los medicamentos que se le van a administrar y que principalmente son antibióticos, antiinflamatorios y analgésicos.

Es preferible que el paciente no fume por lo menos los dos siguientes días, porque el calor del humo y el alquitrán del cigarro provoca fibrinolisis, causando necrosis del coágulo y hasta alveolitis.

B.- COMPLICACIONES

Las complicaciones pueden surgir a veces en forma casi inevitable y en otras ocasiones por iatrogenia, y estas pueden ser en el transcurso de la operación o tiempo después.

Las secuelas de la herida producidas por operaciones intraorales pueden ser:

- * Hemorragia (Tumefacciones, hematomas y edemas).
- * Infecciones (Infiltrado, absceso, flemón, dolor entre otras).

También pueden variar dependiendo de el tipo de intervención que se haya realizado.

Los accidentes que pueden surgir en el lapso de la anestesia a la intervención propiamente dicha son las hemorragias y las infecciones.

Las hemorragias del periodo postoperatorio inmediato cesan normalmente a los 5 a 30 min. mediante compresión.

Las hemorragias secundarias deberán ceder aplicando una compresión de la herida de lo contrario se aconseja control médico, también se pueden presentar las hemorragias tardías a los 7 u 8 días de la intervención tras la desintegración, e infección del coágulo; Estas hemorragias requieren sin excepción la intervención del Cirujano Dentista.

Dolor postoperatorio.- es consecuencia de la irritación de las fibras nerviosas sensibles locales y aparecen después de todas las intervenciones, con intensidad.

Cuando existe aumento de la intensidad del dolor en la herida especialmente después de un intervalo indoloro, es un indicio importante de infección incipiente en la herida y cuando hay aumento de la tumefacción después del segundo día del periodo postoperatorio, acompañado de dolor punsante y aumento de la temperatura corporal, también es indicio de infección.

Primeramente hay que quitar puntos de sutura y garantizar la evacuación de las secreciones, se irriga con rivanol (.01%), Peróxido de Hidrógeno 3%, y cuando hubiera tendencias a la propagación o se apreciarán indicios de una sintomatología general se recomienda la administración de antibióticos.

C.- FARMACOLOGIA

Es muy importante el dominio del apoyo medicamentoso que manejamos en cirugía bucal, y valorar las ventajas y limitantes que tienen estos medicamentos.

C.1 ANTIBIOTICOS

Los antibióticos no deben de ser recetados como analgésicos para combatir el dolor sino únicamente ante signos existentes de infección general, aumento de la temperatura corporal, o estado general afectando.

No todos los antibióticos funcionan por que no todos actúan sobre los mismos microorganismos, en la actualidad dos microorganismos nos generan infección en odontología: Cocos G+ (estreptococos y estafilococos) y microorganismos anaerobios.

Casi ninguna infección intraoral está provocada por microorganismos aerobios G-, estos se encuentran en el aparato digestivo, vías respiratorias bajas y vías urinarias.

C.1.1 PENICILINA

La penicilina es el antibiótico de primera elección, se clasifica en:

1) NATURALES

2) RESISTENTES A LA ACCION DE LA PENICILASA

3) PENICILINAS DE AMPLIO ESPECTRO (QUE ACTÚAN SOBRE G+ Y G-).

PENICILINAS NATURALES

a) **PENICILINA G CRISTALINA O ACUOSA.**- Primera penicilina sintetizada, que puede ser mezclada con Na o K, es de absorción muy rápida y excreción muy rápida, pues a la hora casi el 90% ya se excretó, se utiliza intrahospitalariamente por vía endovenosa en dosis:

100,000 a 150,000 U por Kg. de peso al día es decir de 3 a 5 millones de unidades c/4hrs.

b) **PENICILINA G PROCAINICA.**- La procaína se le coloca con el objeto de disminuir la rapidéz de su excreción, únicamente por vía intramuscular, dosis niños de 400,000 u. c/12 o 24 hrs. adulto; 800,000 u. c/ 12 ó 24 hrs.

c) **PENICILINA G BENZATINICA.**- Se conoce de acción prolongada, lenta ó de depósito. No se utiliza en la odontología, se utiliza para erradicar el estreptococo beta hemolítico.

d) **PENICILINA V O FENOXI*METIL*PENICILINA.**- Se diferencia de las otras tres en que puede ser administrada por vía oral.

Suspensión; 400,000 U. /5ml. y tabs. 400,000 U.

Dosis 800,000 U. c/6 u 8 horas.

- Algunas presentaciones;
- * Pen-Vi-K
 - * Anapénil
 - * Cliasil. Caps. de 782 mg. (1200,000 U).

La dosis se duplica porque la mitad se neutraliza con los ácidos del estómago.

Las penicilinas naturales actúan sobre cocos G+ y anaerobios G- y G+, por eso son las de primera elección; algunos anaerobios por ejemplo bacteroides frágilis se encuentran mucho en la boca y son resistentes a estos antibióticos ya que no actúan como antibacteriano, algunas penicilinas son resistentes a esta enzima.

2.- PENICILINAS RESISTENTES A LA ACCION DE LA PENICILASA

* CLOXACILINA Y DICLOXACILINA.- Es la más usada cuando en un cultivo hay evidencia de microorganismos que producen penicilinas. Se usa por vía oral, intramuscular e intravenosa, el más usado es el Posipén. que viene en; tabs. de 250 y 500mg., dosis en niño 250 mg. c/6 u 8 hrs. En adulto de 500mg a 1 g. c/6 u 8hrs. Dependiendo de la gravedad de la lesión se utilizan estas y cuando la penicilina no responde.

3.-PENICILINAS DE AMPLIO ESPECTRO

Se les llama así porque actúan Vs. G+ y G-. Los microorganismos fueron creando defensas, y en la actualidad casi no tienen actividad a G+ por lo que no funcionan en odontología.

AMOXICILINA.-Actividad contra g+ y g- y algunos anaerobios, en la actualidad se le ha agregado el ácido clavulónico que le confiere que tenga actividad Vs. productores de penicilasa, no tiene mucha actividad contra anaerobios como otros.

CLAVULIN, cuando tiene ácido clavulónico.

AMOXIL. cuando está sólo. Dosis adulto; de 500mg. c/6 u 8 hrs.

niños; susp de 250mg. por 5 ml. y caps. de 250mg.

Las penicilinas tienen dos problemas; microorganismos resistentes a estas e hipersensibilidad ó alergia.

C.1.2. ERITROMICINA

Fué durante mucho tiempo el medicamento de segunda elección, pertenece al grupo de los macrólidos, tiene mismo espectro en cuanto a g+ peropoca actividad Vs. anaerobios de ahí que ya no sea el medicamento de segunda elección, existen dos tipos:

- Estolato de eritromicina (ilosone)
- Estereato de eritromicina

susp. de 250mg. y 125mg. por 5ml. y caps de 500mg ó de 1 gr.

solamente se utiliza por vía oral, niños; 30 a 40 mg.por Kg. de peso dividido en 4 tomas.

La diferencia que existe con el estearato está ligada a sus efectos tóxicos, el estolato produce sobre todo en el adulto hepatitis colestásica, pues pasa por el coledoco dondese puede estancar y producir inflamación afectando el hígado, por lo que se recomienda usar el estolato solo en niños. Ambos producen irritación gástrica. Es poco alergénico.

C.1.3 LINCOMICINA (LINCOCIN)

Puede ser usado por vía oral o parenteral, susp. en niños 250mg. por 5ml. y caps de 500mg.cada 8hrs. Ampula de 600 y 300mg c/6hrs.

Actúa contra g+, estreptococo aureus productor de penicilinas, anaerobios g+ y g-, no es medicamento de primera elección porque produce colitis pseudomembranosa.

C.1.4 CLINDAMICINA

Exelente para la flora que manejamos, estafilococo productor de penicilasa, anaerobios g+ y g-, tratamiento de elección contra bacteroides fragilis. Jarabe de75mg. por 5ml. Niños 4 tomas.

Dalacin C; caps. 150mg. c/6hr.

Amp. 300 y 600mg c/8hr.

Sus efectos tóxicos son los mismos que la lincomicina solo que con menos frecuencia, y tiene reacciones alérgicas poco frecuentes.

C.1.5. TETRACICLINAS

Actúan sobre cocos g+ y g-, casi no actúa Vs anaerobios, estafilococos productores de penicilasa, medicamento de primera elección Vs vibrión. todas son nefrotóxicas, la que más se usa en odontología es la doxicilina, pues es la menos nefrotóxica.

Vibramicina; caps, de 100mg. c/24hr. contraindicado en mujeres embarazadas, trastornos hepáticos y si se está tomando este medicamento no exponerse al sol porque produce fotosensibilidad.

C.1.6 METRONIDAZOL

Se usa para inhibir la producción de las bacterias anaerobias.

Flagyl tabs. 500mg. c/8hr.

C.1.7 CEFALOSPORINA

Casi el mismo espectro de las penicilinas naturales, se dividen en primera, segunda y tercera generación.

Las más usadas en odontología son las de primera generación.

Cefalexina (Keflex); susp. de 250 mg. por 5ml c/6 u 8 hr.

adulto caps. de 500mg o 1 gr. c/6 u 8 hrs.

C.2 ANALGESICOS (ANTIINFLAMATORIOS Y ANTIPIRETICOS).

Se dividen en dos grupos;

- * Narcóticos (Actúan sobre es SNC)
- * No narcóticos (actúan sobre el SNP)

C.2.1. ANALGESICOS NARCOTICOS

Crean adicción y deprimen el SNC principalmente, depresión respiratoria y requieren de un recetario especial para su administración. Derivan de la morfina, uno que no afecta tanto al SNC es la codeína.

- * Meperidina (Demerol) analgésico más potente que se utiliza unicamente a nivel intahospitalario.
- * Fentanil se utiliza como analgésico general intravenoso.
- * Naloxona es antagonista e inhibe los efectos de los demás narcóticos.
- * Nalbufina, controla el dolor, no es depresor respiratorio.

C.2.2 ANALGESICOS NO NARCOTICOS.

Comparten una triada:

- * Analgésicos

- Antiinflamatorios

- Antipiréticos

Todos actúan inhibiendo la síntesis de prostaglandinas, son antiagregadores plaquetarios (alargan el tiempo de sangrado).

ACIDO ACETIL SALICILICO.- Buena potencia analgésica, antipirética y antiinflamatoria, remueve los uratos (ac, úrico) , puede ser irritante a la mucosa gástrica en los niños principalmente puede producir hipotensión. presentaciones: aspirina, mejoral, disprina etc.

ACETAMINOFEN O PARACETAMOL.- Potencia menor de las dipironas, casi nulo efecto antiinflamatorio, buen efecto antipirético. Dosis; vía oral y rectal. presentaciones: tempra, datril, etc.

DERIVADOS DEL ACIDO PROPIONICO

- * Naproxén

- * Ibuprofén

- * Ketoprofén

Potencia analgésica similar a la dipirona, poco antipiréticos, producen menor agregación plaquetaria que la aspirina y controlan el dolor de leve a moderado.

- * Piroxicam, mismo efecto que los anteriores (Facicam, feldene), caps. de 10 o 20 mg. c/24hrs.

- * Ketorolac (Dolac) a dosis normales no produce depresión respiratoria ni adicción, contraindicado en pacientes con úlcera gástrica.

- * Pirazolonas: Amino-pirina y dipirona (Metamizol), tiene potencia analgésica superior al ac. acetil salicílico, antiinflamatorio, y excelente antipirético. Presentaciones: Neo-melubrina, conmel, magnopírol. Las dipironas producen agranulocitosis, por lo que los pacientes se vuelven susceptibles a las infecciones, en niños puede producir hipotensión.

CONCLUSIONES

El conocimiento y dominio de las técnicas quirúrgicas en cirugía bucal, debe de concientizar al Cirujano Dentista de los problemas a los que puede presentarse en toda su práctica general.

Aunque sabemos que la cavidad oral reúne condiciones favorables para la curación de las heridas por su buena perfusión sanguínea, nosotros debemos de llevar a cabo siempre las técnicas quirúrgicas adecuadas basandonos en reglas de cirugía bucal y general, pues es nuestra obligación como Cirujanos Dentistas al llevar a cabo una intervención quirúrgica realizar una historia clínica completa, tener una asepsia y antisepsia adecuadas, evitar al máximo el traumatismo de los tejidos, una hemostasia cuidadosa, sutura exacta de la herida y un correcto seguimiento postoperatorio para una curación sin complicaciones.

BIBLIOGRAFIA

- **MAYO GOSS CHARLES, ANATOMIA HUMANA, ESPAÑA, EDITORIAL SALVAT, 1976.**
- **LATARGET, RUIZ LIARD, ANATOMIA HUMANA, EDITORIAL MEDICA PANAMERICANA, ARGENTINA, 1989.**
- **ARCHUNDIA GARCIA · ABEL, EDUCACION QUIRURGICA, MENDEZ EDITORES, MEXICO, 1992.**
- **PALACIO GOMEZ DR. ALBERTO, TECNICAS QUIRURGICAS DE CABEZA Y CUELLO, EDITORIAL INTERAMERICANA, MEXICO, 1967.**
- **YEAGER MARY ELLEN, TECNICA EN EL QUIROFANO, NUEVA EDITORIAL INTERAMERICANA, SEGUNDA EDICION, MEXICO, 1981.**
- **LOPEZ ARRANZ J.S., CIRUGIA ORAL, INTERAMERICANA, ESPAÑA, 1991.**
- **EMMETT, COSTICH, CIRUGIA BUCAL, EDITORIAL INTERAMERICANA, MEXICO, 1974.**
- **H. H. HORCH, K. ACKERMAN, CIRUGIA ODONTOESTOMATOLOGICA, MASON SALVAT ODONTOLOGIA, PRIMERA EDICION, ESPAÑA, 1992.**
- **GERALD D. ALLEN, ANESTESIA Y ANALGESIA DENTALES, PRIMERA EDICION, EDITORIAL LIMUSA, MEXICO, 1989.**

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

* D.H. ROBERTS, **ANALGESIA LOCAL EN ODONTOLOGIA**, SEGUNDA EDICION, EDITORIAL MANUAL MODERNO, MEXICO, 1987.

* **VADEMECUM, FARMACEUTICO**, SEGUNDA EDICION, REZZA EDITORES, MEXICO, 1993.

* DURANTE AVECLANAL CIRO, **DICCIONARIO ODONTOLOGICO (APENDICE ACTUALIZADO)**, CUARTA EDICION, EDITORIAL MUNDI, ARGENTINA, 1982.