

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ODONTOLOGIA



GENERALIDADES DEL TRATAMIENTO
QUIRURGICO PARA LA PROTESIS INMEDIATA

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

YOLANDA ROJAS OVIEDO

Y

JESUS ROMERO HERNANDEZ

México, D. F.

1979

15281



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

CAPITULO I ANATOMIA Y FISIOLOGIA DEL APARATO MASTICADOR

INTRODUCCION.-

a) Elementos anatómicos de importancia	Pag.	2
b) Estructura ósea maxilar		3
c) Estructura ósea de la mandíbula		5
d) Sistema Nervioso		6
e) Nervios craneales		8
f) Quinto par craneal		11
g) Músculos masticadores		14
h) Articulación temporomandibular		16
i) Ligamentos		16
j) Movimientos mandibulares		19
k) Fisiología de la deglución		21

CAPITULO II MEDIOS DE ESTERILIZACION

a) Agentes Químicos	24
b) Agentes Físicos	25
c) Esterilización del instrumental y material quirúrgico	26

CAPITULO III ANESTESIA

a) Del maxilar superior (supraperióstica)	29
b) Infraorbitaria	30
c) Del Nervio dentario inferior	31
d) Mentoniana	32
e) Del nervio bucal	33

f) Anestesia General.- Indicaciones y contraindicaciones	34
g) Premedicación	37

CAPITULO IV TECNICAS QUIRURGICAS

a) Medidas generales	38
b) Medidas locales	39

CAPITULO V FASES QUIRURGICAS

PREOPERATORIA

a) Historia clínica	42
b) Exámenes de laboratorio	44
c) Examen radiográfico	46

OPERATORIA

a) Incisión	48
b) Métodos para desprender colgajo	52
c) Osteotomía y Ostectomía	54
d) La operación propiamente dicha	55
e) Tratamiento de la cavidad	59
f) Sutura	60

PREPARACION QUIRURGICA DEL MAXILAR Y MANDIBULA CON FINES

PROTETICOS

a) Exodoncia y alveolectomía con fines protéticos	68
b) La técnica de la alveolectomía	69
c) La incisión en caso de tratamiento de todo el maxilar	72
d) Regularización de la arcada alveolar post-extracción.	73
e) Torus palatino y torus mandibular	74

PROTESIS INMEDIATA

a) Definición	77
b) Extensión de la operación	77
c) Preparación de la prótesis	78
d) Preparación quirúrgica	78

POSTOPERATORIO

a) Tratamiento local postoperatorio	80
b) Extracción de los puntos de sutura	81
c) Instrucciones para los pacientes	82

CAPITULO VI MODELOS DE ESTUDIO

a) Planeación de nuestra prótesis	85
b) Conservación de la dimensión vertical	85
c) Tamaño, color y forma de los dientes	86
d) Ajuste de nuestra prótesis	86

CAPITULO VII VENTAJAS E INCONVENIENTES

a) Ventajas	88
b) Inconvenientes	89
c) Indicaciones y contraindicaciones	90

CONCLUSIONES

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

La prótesis inmediata parece haberse iniciado aproximadamente a mediados del siglo pasado, sin embargo no fue hasta 1920 que hizo un adelanto espectacular en consonancia con el progreso también espectacular de la cirugía bucal.

La prótesis inmediata se caracteriza porque requiere con frecuencia, de la preparación quirúrgica de los maxilares en armonía con la prótesis previamente preparada; esto es: los rebordes alveolares después de la exodoncia deben quedar de manera tal que la colocación de la prótesis no se vea molestada o sea dolorosa. La coordinación quirúrgico-protética es por tanto indispensable.

En el presente trabajo se describen las técnicas quirúrgicas que se utilizan en relación con la prótesis, además de otros aspectos importantes que deben ser considerados para poder obtener los mayores beneficios de la cirugía.

Obviamente nuestro trabajo no ha sido profundo pero nos hemos esforzado por presentar este tema en forma clara y concisa tanto como fue posible.

C A P I T U L O I

ANATOMIA Y FISILOGIA DEL APARATO MASTICADOR

a) Elementos anatómicos de importancia

El aparato masticador es una unidad funcional formada por los dientes, las estructuras que les rodean y les sirven de soporte, los maxilares, las articulaciones temporomaxilares, los músculos insertados al maxilar inferior, los músculos de los labios y de la lengua, y los vasos y nervios correspondientes a estos tejidos.

El funcionamiento de este aparato es llevado a cabo por los músculos, guiados por los estímulos nerviosos, mientras que los maxilares, las articulaciones temporomaxilares con sus ligamentos y los dientes con sus estructuras de soporte tienen un papel pasivo.

La armoniosa correlación entre los componentes es de primordial importancia para la capacidad funcional y el mantenimiento de la salud del aparato masticador. Resulta superflua cualquier discusión acerca de cual parte del aparato debe ser considerada como la más importante o dominante, debido a la estrecha interdependencia que existe entre las diversas partes que lo integran. Este aparato podríamos decir que es en síntesis un sistema osteodentario-neuro-musculo-articular, donde los huesos y

los dientes son movilizados por acción de músculos y articulaciones y cuya vida vegetativa y de relación -- esta gobernada y dirigida por el sistema nervioso.

b) Estructura ósea maxilar.

El maxilar superior es un hueso que -- consta de dos caras, cuatro bordes, cuatro ángulos y -- una cavidad o seno maxilar.

En su cara interna se encuentra una -- saliente horizontal, llamada apófisis palatina, la cara superior de ésta, forma el piso de las fosas nasales y -- la inferior forma gran parte de la bóveda del maxilar -- opuesto. Este borde en su parte anterior termina en una prolongación que al articular con la del lado opuesto -- forma la espina nasal anterior.

Por atrás de la espina nasal anterior, -- se encuentra un surco que con el del otro maxilar forma -- el conducto palatino anterior, que por el pasa el nervio esfenopalatino.

Por arriba de la apófisis palatina se -- encuentra el orificio del seno maxilar, el cual en estado fresco queda muy disminuido en virtud de la interposición de las masas laterales del etmoides por arriba, el corne-

le inferior por abajo, el unguis por delante y la rama vertical del palatino por detrás.

Por delante del seno se encuentra el canal nasal, que se encuentra en su parte anterior por la apófisis ascendente del maxilar superior. Esta apófisis en su cara interna presenta las crestas turbinales superiores e inferiores; la primera se articula con el cornete medio y la segunda con el cornete inferior.

En su cara externa presenta la fosita mirriforme donde se inserta el músculo del mismo nombre; posteriormente se encuentra la giba canina, por detrás y arriba de esta se encuentra una saliente llamada apófisis piramidal. Esta presenta una base, un vértice que se articula con el hueso malar, tres caras y tres bordes. La cara superior u orbitaria forma parte del piso de la órbita y lleva el conducto suborbitario; en la cara anterior se abre el conducto suborbitario por donde sale el nervio del mismo nombre. Entre este agujero y la giba canina se encuentra la fosa canina. De la pared inferior salen unos conductillos llamados conductos dentarios anteriores. La cara posterior presenta también canales y orificios llamados agujeros dentarios posteriores por donde pasan nervios dentarios posteriores y arterias alveolares destinadas a los gruesos molares

Borde anterior.- Arriba de la espina nasal anterior se encuentra una escotadura que con la del lado opuesto forma el orificio anterior de las fosas nasales.

Borde posterior.- En su parte baja se articula con la apófisis piramidal del palatino y con el borde anterior de la apófisis pteriogoides. Ahí se encuentra el conducto palatino posterior por donde pasa el nervio palatino anterior.

Borde superior.- Forma el límite interno de la pared inferior de la órbita.

Borde inferior.- Borde alveolar.

c) Estructura ósea de la mandíbula

Consta de un cuerpo incurvado en forma de herradura y dos ramas. Por la cara externa del cuerpo en la parte media presenta la sínfisis mentoniana y más abajo la eminencia mentoniana. Hacia atrás se encuentra el agujero mentoniano por donde salen vasos y nervios mentonianos, más atrás se observa la línea oblicua externa donde se insertan los músculos: triangular de los labios, cutáneo y cuadrado de la barba. En la cara posterior cerca de la línea media se encuentran las apófisis geni, dos superiores que sirven de inserción a los músculos genioglosos y dos inferiores donde se insertan los geniohioideos; mas atrás nos encontramos con la línea oblicua interna o milohioidea, donde se inserta el músculo milohioideo, por encima de esta línea se encuentra la foseta sublingual en donde se aloja la glándula sublingual, más afuera por abajo de esta línea se encuentra la fosa submaxilar que sirve de alojamiento a la glándula del mismo nombre.

En el borde inferior se presentan las fosetas digástricas, lugar de inserción del músculo digástrico.

El borde superior presenta los alveolos dentarios.

Ramas.- En la cara externa de la rama, en su parte inferior se inserta el masetero, en la cara interna se encuentra el orificio superior del conducto dentario que por el se introducen nervios y vasos dentarios inferiores, nos encontramos también con la espina de Spiz sobre la cual se inserta el ligamento esfenomaxilar. Hacia abajo vemos el surco milohioideo donde se alojan vasos y nervios del mismo nombre.

En el borde superior nos encontramos con la escotadura sigmoidea, situada entre las dos salientes; por delante la apófisis coronoides y por detrás el cóndilo de la mandíbula.

d) Sistema nervioso.

El sistema nervioso es el conjunto de elementos anatómicos encargados de regir el funcionamiento de los distintos aparatos del cuerpo humano.

Fisiológicamente, el sistema nervioso humano se haya dividido en dos partes que no son, sin embargo totalmente independientes entre sí: el sistema nervioso de la vida-

de relación y el sistema nervioso de la vida vegetativa. El primero comprende el sistema nervioso cerebroespinal, compuesto de una porción central formada por dos segmentos principales: uno superior, el encéfalo, contenido en la cavidad craneana, y el otro inferior, la médula espinal, albergada en el conducto vertebral.

El sistema nervioso central cerebroespinal se pone en relación con los órganos que inerva por medio de cordones nerviosos, parte de los cuales se desprenden del encéfalo y constituyen los nervios craneales, en tanto que los otros emanan de la médula y forman los nervios raquídeos. Estos cordones nerviosos llamados sencillamente "nervios", constituyen el sistema nervioso periférico.

El segundo (sistema nervioso vegetativo), denominado por la escuela inglesa sistema autónomo, regula la actividad funcional de los órganos internos y actúa con cierta independencia del sistema nervioso cerebroespinal que sirve para ponernos en comunicación con el mundo exterior. Su misión consiste en regir los procesos metabólicos, secretores y las contracciones de los órganos dotados de musculatura de fibras lisas; en una palabra regula todos aquellos procesos que se verifican con independencia de la voluntad.

El Sistema Nervioso Periférico está constituido por los nervios, algunos de los cuales transmiten de la pe-

riferia al centro de las impresiones sensoriales y sensitivas en tanto que el resto lleva del centro a la periferia el influjo nervioso motriz.

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

Nervios Craneales

Nervios Raquídeos y

Sistema Nervioso Vegetativo

e) Nervios Craneales.

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

Fisiológicamente comprenden nervios sensoriales, entre los cuales se incluyen el nervio olfativo, el óptico y el auditivo; nervios motores que comprenden el nervio motor ocular común, el patético, el motor ocular externo, el espinal y el hipogloso mayor; finalmente los nervios mixtos, que abarcan el nervio trigémino, el facial, el glossofaríngeo y el neumogástrico, en suma los nervios craneales son doce en el siguiente orden:

Primer par craneal: Nervio Olfativo. Origen real: en las células olfativas de la mucosa pituitaria. Origen aparente: cara

inferior del bulbo olfativo. Agujero de salida: agujero de la lámina cribosa.

Segundo par craneal: Nervio Optico. Origen real: células - ganglionares de la retina. Origen aparente: angulo anteroex^oterno del quiasma. Agujero de salida: Agujero óptico.

Tercer par craneal: Nervio Motor Ocular Común. Origen real: substancia gris que rodea el acueducto de silvio a nivel del-tubérculo cuadrágémino anterior. Origen aparente: borde inter^ono del pedúnculo cerebral. Agujero de salida: hendidura esfenoidal.

Cuarto par craneal: Nervio Patético. Origen real: nucleo del casquete peduncular a los lados de la línea media por debajo y afuera del acueducto de Silvio. Origen aparente: a los lados del freno de la válvula de Vieussens. Agujero de salida: Hendidura esfenoidal.

Quinto par craneal: Nervio Trigémino. Origen real: raices sensitivas del ganglio de gasser y motoras de los músculos masticadores principal y accesorio. Origen aparente: parte lateral de la protuberancia anular. Agujero de salida: hendidura esfenoidal y agujeros redondo mayor y oval.

Sexto par craneal: Nervio Motor Ocular Externo. Origen real: núcleo protuberancial, al nivel de la eminencia redonda. Origen aparente: surco bulboprotuberancial arriba de las pirámides anteriores. Agujero de salida: hendidura esfenoidal.

Séptimo par craneal: Nervio Facial. Origen real: raíz sensitiva del ganglio geniculado y raíz motora del núcleo situado en la substancia reticular gris de la protuberancia. Origen aparente: surco bulboprotuberancial. Agujero de salida: conducto auditivo interno y acueducto de Falopio.

Octavo par craneal: Nervio Auditivo. Origen real: nervio coclear del ganglio de Corti, nervio vestibular del ganglio de Scarpa. Origen aparente: surco bulboprotuberancial. Agujero de salida: conducto auditivo interno.

Noveno par craneal: Nervio Glossofaríngeo. Origen real: sensitivo del ganglio de Andersch y del ganglio de Ehrenritter y motores de la parte superior del núcleo ambiguo. Origen aparente: parte superior del surco colateral posterior del bulbo. Agujero de salida: agujero rasgado posterior.

Décimo par craneal: Nervio Neumogástrico. Origen real: sensitivo del ganglio yugular y del ganglio plexiforme motor de la parte media del núcleo ambiguo y vago espinal. Origen aparente: surco colateral posterior del bulbo. Agujero de salida: agujero rasgado posterior.

Onceavo par craneal: Nervio Espinal. Origen real: cuerno lateral de la médula cervical y parte inferior del núcleo vago espinal. Origen aparente: surco colateral posterior del bulbo. Agujero de salida: agujero rasgado posterior.

Doceavo par craneal: Nervio Gran Hipogloso. Origen real: núcleo en

relación con el ala blanca interna del piso del cuarto ventrículo. Origen aparente: surco preolivar. Agujero de salida: -- Agujero condíleo anterior.

f) Quinto par craneal (nervio trigémino)

Anatomía.- El nervio trigémino es un nervio mixto, integrado por una porción motora de menor tamaño (portio menor) y una porción sensitiva de mayor tamaño (portio mayor); esta última posee un ganglio grande en forma de media luna, ganglio semilunar o ganglio de Gasser, que ocupa la impresión trigeminal (fosa del ganglio de Gasser) en el piso de la fosa cerebral media. Del ganglio de Gasser se derivan las tres grandes ramas de este nervio:

- 1) Nervio oftálmico
- 2) Nervio maxilar superior
- 3) Nervio maxilar inferior

1) Nervio oftálmico. - Este nervio es enteramente sensitivo. - Se introduce en la órbita a través de la hendidura esfenoidal y una vez ya en ella se divide en tres ramas: a) nervio lagrimal, b) nervio nasociliar y c) nervio frontal.

El nervio lagrimal, que da ramas a la conjuntiva ocular, inerva una pequeña zona de la piel en el ángulo externo del ojo y de la glándula lagrimal.

El nervio nasociliar que sigue un trayecto hacia la línea media y va a inervar la mucosa de la porción anterosuperior de las fosas nasales, la piel del dorso de la nariz y la del ángulo interno del ojo.

El nervio frontal corre inmediatamente debajo del techo de la órbita, dividiéndose luego en frontal externo y frontal

interno que inervan la piel del párpado superior y de la región frontal hasta el cuero cabelludo.

2) Nervio maxilar superior. - Este nervio es puramente sensitivo. Atraviesa el agujero redondo mayor para luego penetrar en la fosa pterigomaxilar en donde se divide. Entre sus ramas podemos ennumerar: a) El nervio orbitario que entra en la órbita a través de la hendidura esfenomaxilar y se dirige hacia adelante pegado a la pared externa de ésta, para luego dar dos ramas que inervan la piel de la porción anterior de la sien y las cercanías del ángulo externo del ojo. b) Ramas nasales posteriores, que inervan la porción posteroinferior de la mucosa de las fosas nasales. Una de estas ramas, el nervio nasopalatino, se dirige hacia adelante y abajo en el septum para luego, a través del agujero incisivo dividirse e inervar la porción anterior del paladar duro y la región adyacente de la encía. c) El nervio palatino anterior, que atraviesa el conducto palatino posterior dando ramas a la mucosa del paladar duro y la porción platina de la encía. d) El nervio infraorbitario, continuación directa del nervio maxilar superior después de atravesar la hendidura esfenomaxilar, corre en el piso de la órbita formando los nervios alveolares de la mandíbula superior y de la encía, para luego salir a través del agujero infraorbitario y dar ramas a la piel situada entre la hendidura palpebral y las ventanas nasales.

3) Nervio maxilar inferior. - Es un nervio mixto con predominancia sensitiva. Sale del cráneo a través del agujero oval y llega a la fosa infratemporal donde da sus primeras ramasmotoras para los musculos masticadores y una rama sensitiva, el nervio bucal que sigue un trayecto hacia abajo por la cara externa del músculo buccinador, al cual atraviesa con numerosas ramas que van a inervar la encía comprendida entre el segundo molar y el segundo premolar. Luego, el nervio maxilar inferior se divide en las siguientes ramas sensitivas: a) el nervio auriculotemporal, que está en un principio localizado por dentro del cuello del cóndilo del maxilar inferior y luego se dirige inmediatamente hacia arriba para seguir por delante del conducto auditivo externo e inervar la piel de la sien, conducto auditivo externo y parte de la concha. b) El nervio lingual que al principio se dirige hacia abajo entre la rama del maxilar inferior y del músculo pterigoideo interno, para luego, después de doblarse en un arco convexo hacia abajo y atrás, penetrar en la lengua desde abajo e inervar su porción corporal. c) El nervio alveolar inferior, que corre al principio pegado detrás del nervio lingual y luego se introduce en el orificio del conducto dentario inferior para seguir en el conducto del mismo nombre y dar ramas a la dentadura y encía del maxilar inferior. Una rama colateral, el nervio mentoniano sale a través del agujero mentoniano para inervar la piel del labio inferior y del mentón.

g) Músculos masticadores

Los músculos masticadores son cuatro: temporal, masetero, pterigoideo interno y pterigoideo externo.

Músculo Temporal.- Es un músculo grande, en forma de abanico, que da origen a la fosa temporal y a la fascia temporal del lado del cráneo. Los haces de fibras convergen en dirección anteroinferior para formar un pesado haz que pasa por debajo del arco cigomático en la unión superior del músculo masetero. El músculo temporal se inserta en el borde superior y en la mitad de la superficie de la apófisis coronoideas del maxilar. Los haces y los tendones se extienden hasta la superficie anterior del ramus y a lo largo de la cresta temporal casi hasta el angulo retromolar. Los movimientos inferiores de la mandíbula, especialmente cuando se incorporan movimientos laterales salientes, harán que la estructura superior obligue al buccinador y a la mucosa que descansa, que rebase los límites del vestíbulo bucal.

Músculo Masetero.- Es una masa cuadrangular, achatada de fuera a adentro, que se inserta en la cara externa del maxilar inferior, en las rugosidades que el hueso presenta a tal fin. Su inserción superior se realiza en el arco cigomático. Está constituido esencialmente por dos fascículos:

a) El fascículo superficial, se inserta por arriba mediante una aponeurosis resistente, en el borde inferior del arco cigomático y se dirige hacia abajo y atrás para insertarse en-

la cara externa de la rama ascendente, en su posición inferior y en el ángulo del maxilar.

b) El fascículo profundo, tiene su inserción superior en el arco cigomático y desde ahí se dirige a la cara externa del maxilar, a la cual cubre en bastante extensión, llegando hasta las proximidades de la apófisis coronoides, y en el borde inferior del hueso hasta la altura del segundo molar. Este músculo por lo tanto cubre la mayor parte de la rama ascendente del maxilar inferior. Está separado del músculo buccinador por el cuerpo anatómico conocido con el nombre de bola adiposa de Bichat.

Pterigoideo interno.- Se dirige desde la fosa pterigoidea hacia afuera, abajo y atrás y va a insertarse en la cara interna de la rama ascendente, desde el borde posterior hasta las proximidades del orificio superior del conducto dentario.

Pterigoideo externo.- Nace por dos fascículos: uno superior (esfenoidal) y otro inferior (pterigoideo); desde la base del cráneo ambos fascículos se dirigen hacia el lado interno de la articulación temporomandibular.

Las funciones de los músculos anteriores son: Movimientos de apertura y cierre, están controlados por los elevadores de la mandíbula, el temporal, el masetero y el pterigoideo interno y por los músculos depresores de la mandíbula, el geniohioideo, milohioideo y digástrico.

El movimiento de la mandíbula hacia adelante está controlado por el músculo pterigoideo externo; los movimientos que retruyen la mandíbula están controlados por las

fibras posteriores del temporal.

Los movimientos laterales están controlados por el músculo pterigoideo externo y por los músculos elevadores del lado opuesto.

h) Articulación temporomandibular

Una articulación temporomandibular es una articulación gínglimo-artroïdal compleja (rotación y deslizamiento) con un disco articular o menisco interpuesto entre el cóndilo del maxilar y la cavidad glenoidea del hueso temporal. La superficie articular del temporal consiste en una porción posterior cóncava del hueso temporal, es la fosa mandibular (cavidad glenoidea) y la parte convexa es la eminencia articular. Los bordes interno y externo de la articulación siguen las fisuras escamotimpánicas y la petroescamosa o petrotimpánica. En los adultos las superficies articulares presentan una capa bien definida del hueso cortical cubierta de tejido conectivo fibroso denso avascular que contiene variable cantidad de células cartilaginosas, dependiendo de la edad y del esfuerzo funcional. No se observa una membrana sinovial bien definida sobre las superficies articulares lisas de una articulación normal, encontrándose en cambio una cápsula sinovial adherida a toda la circunferencia del menisco.

i) Ligamentos

A las tiras de tejido fibroso que corren en--

tre la mandíbula y el cráneo, pero que no forman parte de la cápsula de la articulación, se les llama normalmente ligamentos accesorios de la articulación temporomaxilar. Uno de estos ligamentos esfenomaxilares, es tejido conjuntivo sobrante del cartilago de Meckel, en su curso embrionario entre la mandíbula y el cráneo. Se extiende desde la espina angular del esfenoides hasta la cara interna de la rama mandibular.

Otro es el ligamento estilomaxilar, es un engrosamiento de la aponeurosis cervical que va desde la apófisis estiloides al ángulo del maxilar.

Gaughran lo describe como una parte más gruesa de la aponeurosis estilomaxilar, una lámina de fascia que se extiende desde la rama mandibular a la pared faríngea, formando una barrera anatómica entre las hendiduras faríngea lateral y el compartimiento parotídeo. Una tira similar de tejido conjuntivo, al que Fick ha incluido como un ligamento accesorio de la articulación temporomandibular es el rafe pterigo-maxilar. Esta es la parte más gruesa de la aponeurosis bucofaríngea que va desde la apófisis hamular del esfenoides, al extremo posterior de la línea del milohioideo (cresta del buccinador) en el lado medio de la mandíbula, aproximadamente en la articulación del cuerpo y del ramus. Su estado físico como ligamento está enmascarado por el hecho de que sirve de origen para los dos músculos: el buccinador y el constrictor

faríngeo superior.

A pesar de que muchos vasos sanguíneos y nervios pasan directamente próximos a la articulación, al parecer todas estas estructuras están anatómicamente protegidas contra el roce mecánico, compresión, irritación o lesión causados por los movimientos funcionales del cóndilo. En medio o por dentro, la articulación está encerrada por una pared de hueso que desciende desde el tubérculo y la fosa a la espina angular del esfenoides. La apófisis postglenoidea actúa como un apoyo similar posteriormente. No hay nervios ni vasos sanguíneos que pasen entre estas paredes límites y el cóndilo. Por ejemplo, la cuerda del tímpano, la arteria timpánica anterior, la arteria meníngea media, la trompa de Eustaquio, etc., todos ellos están en el lado medio de la espina del esfenoides y por eso no son accesibles al cóndilo.

Es verdad que el nervio aurículo-temporal pasa entre el ligamento esfenomaxilar y el maxilar, pero lo hace por debajo de la cabeza del cóndilo, y al pasar por detrás de la articulación, queda a nivel interior del hueso timpánico. Por tanto, su curso le protege de la posibilidad de roces.

En síntesis existen tres ligamentos relacionados con la articulación tempromandibular, considerando los ligamentos capsular y temporomandibular como si fueran uno solo, puesto que este último solamente resulta un espesamiento y refuerzo de la cápsula; se inserta en el borde inferior

y posterior de la eminencia del temporal, inferiormente se inserta en el cuello del cóndilo por su parte externa y -- posterior, dirige sus fibras oblicuamente de adelante hacia atrás y de arriba a abajo.

Los otros dos son accesorios por naturaleza, el esfenomandibular va de la apófisis pterigoides del - esfenoides a la espina de Spix dirigiendo sus fibras de arriba abajo y de dentro hacia afuera.

El ligamento estilo-mandibular se dirige - de la apófisis estiloides al angulo de la mandíbula, atrás- del cóndilo hay tejido conjuntivo laxo ampliamente vascularizado e innervado.

j) Movimientos mandibulares.

Los movimientos mandibulares son complejos y variables, es imperativo aprender, tanto como sea posible acerca de sus movimientos considerados necesarios para el funcionamiento correcto de la oclusión, bien natural, bien artificial.

No hay unanimidad entre los odontólogos -- acerca del carácter del movimiento, pero existen amplios -- acuerdos sobre algunos aspectos de los movimientos mandibulares; por ejemplo, la mandíbula realiza movimientos habituales y movimientos bordeantes, movimientos de abrir y cerrar, movimientos protusivos y laterales, y aún más la mayoría de

los dentistas reconocen posiciones o sitios de paro a lo largo de estos movimientos. Hay una oclusión céntrica, una posición bordeante protusiva, unas posiciones bordeantes laterales izquierda y derecha y afortunadamente para el biomecanismo, una posición de descanso. Muchos argumentos nacen en la discusión específica referente a estos movimientos y posiciones, por lo menos son términos para empezar la descripción. Las influencias principales en los movimientos normales de la mandíbula son los dientes, las articulaciones, los músculos y los ligamentos que los rodean. La desarmonía oclusal menor, generalmente causa dolor en la mucosa debajo de la dentadura. Esta rápida respuesta de dolor tiende a proteger las articulaciones y los músculos, los cuales por regla general, sobreviven al daño más tiempo. Sin embargo Brill halló que las grandes desarmonías oclusales causan desde luego, dolor en el músculo y en la articulación, también es cierto que la dimensión vertical disminuida, en algunos pacientes, terminará en dolor de la articulación y del músculo. Por otro lado se sabe hace tiempo y se ha escrito que las pequeñas desarmonías oclusales en la dentición natural pueden causar síndromes en la articulación y en el músculo, cosa muy corriente. En este ejemplo, los dientes y su soporte parecen capaces de sobrevivir el daño más tiempo.

Normalmente, la mandíbula se mueve de forma habitual para llevar a cabo el diálogo, masticación, deglución, respiración, succión, silbar, etc. Anormalmente la mandíbula se mueve en una forma perniciosa en el bruxismo.

Entre las funciones del sistema masticatorio la respiración y la deglución son innatas, mientras que el habla y la masticación se aprenden. Sin embargo, los reflejos condicionados son añadidos y consecuentemente modifican los reflejos innatos primitivos, los cuales, en efecto, permanecen después de quitar el cerebro. El último un reflejo condicionado, es aprendido, borrando y olvidando el primero. La enfermedad y las condiciones patológicas borran los reflejos aprendidos primero, después, las funciones innatas.

El reflejo postural, estableciendo la posición postural de la mandíbula, está a la mitad entre la función aprendida y la innata. A pesar de que la postura de la mandíbula en el recién nacido es diferente de la postura de la mandíbula en el adulto, parece ser que, si no fuese por un reflejo postural en el niño, él no sería capaz de respirar, mamar ni tragar.

k) Fisiología de la deglución.

La deglución, o el tragar es una función innata. El punto donde se inicia el transporte peristáltico de la comida al estómago, y entre las diversas funciones del sistema masticatorio, es la que se interrumpe menos fácilmente. Esta actividad puede ser dividida en las fases: oral, faríngea y esofágica, de las cuales la primera es voluntaria y las otras dos son reflejas. A fin de que se inicie la deglución, el paso del aire a través de la boca debe cerrarse. Este cierre anterior se lleva a cabo normalmente mediante --

los labios, pero el borde y el ápice de la lengua pueden sustituirlos en esta acción. Cuando los alimentos y el líquido se ponen en contacto con la parte posterior de la lengua y la pared faríngea se desencadena el reflejo de la deglución, y la acción continua independientemente del control voluntario. El bolo alimenticio estimula los extremos sensoriales del nervio situado en el arco faríngeo anterior y en la parte posterior de la pared de la faringe. Si las mucosas de la faringe son anestesiadas el reflejo desaparece y no es posible la deglución.

En ausencia de comida, la deglución sirve para humedecer las mucosas faríngea y oral, para drenar la nasofaringe, y quizá para ventilar el oído medio. Es comparable al guiño del ojo.

Durante la deglución, la mandíbula generalmente se mantiene contra la maxila por las contracciones de los músculos masetero y temporal. Esto sucede por el contacto de los dientes superiores con los inferiores. Sin embargo, en algunas personas, la mandíbula se mantiene contra la maxila presionando la lengua contra el paladar. En este caso los músculos masticatorios mencionados anteriormente no están activos.

En una forma de tragar anormal, en que la lengua avanza hacia adelante (comportamiento disperso o ati-

pico) las presiones en los dientes y la mandíbula son diferentes de las que se obtienen al tragar normalmente. Es probable que este tipo de tragar anormal pueda influir en la posición de los dientes.

MEDIOS DE ESTERILIZACION

La esterilización es uno de los fundamentos de la cirugía moderna. Toda intervención, para ser coronada por el éxito, exige que todos los elementos en dependencia con la operación estén libres de microbios.

Dentro del término "elementos" deben ser considerados:

- a) El sitio donde se realiza la operación. (campo operatorio).
- b) Las manos y ropas de los que realizan la operación.
- c) Los instrumentos.
- d) Materiales o cuerpo de cualquier índole que formen parte de la operación quirúrgica.

La cavidad bucal, a pesar de su riquísima flora microbiana no debe apartarse de estos principios quirúrgicos; y aunque es verdad que la boca posee un extraordinario mecanismo de defensa, el rigorismo quirúrgico, en lo referente a la cirugía que en ella se aplica, no puede admitir concesiones de ninguna especie. Para esterilizar los elementos que intervienen en la operación, nos valemos de agentes químicos y físicos.

- a) Agentes químicos.

Constituyen los productos que en terapéutica se denominan antisépticos y desinfectantes. Solo cita

remos aquellos en relación con nuestro objetivo, sin estudiarlos desde el punto de vista químico.

Alcohol.- Se emplea para la antisepsia de las manos del cirujano, del campo operatorio, para conservar ciertos materiales.

Tintura de yodo (yodo diluido en alcohol al 10%).- En cirugía bucal su empleo no es muy extenso, porque este cuerpo tiene propiedades irritantes y todas las mucosas bucales no lo soportan sin reacción. Lo aplicamos para la antisepsia del punto de punción de la aguja en las distintas anestésias. En partes iguales con alcohol, se utiliza para pincelar los espacios interdentarios, los capuchones del tercer molar, el sitio donde va a practicarse la incisión.

(Tintura de merthiolato, tiene las mismas aplicaciones que las del yodo).

Acido fénico.- En solución alcohólica, se emplea para esterilizar el punto de punción (tiene además ligeras propiedades anestésicas). Diluido al 10% sirve para conservar materiales de sutura.

b) Agentes físicos

Los agentes físicos empleados para la esterilización son el calor seco y el calor húmedo.

Calor seco.- Se obtiene por medio de aparatos que consisten en cajas metálicas (estufas secas), cuyo ambiente se calien

ta por medio del gas o de la electricidad (se prefieren los aparatos eléctricos).

Calor húmedo.- Se eleva en un recipiente la temperatura del agua hasta que esta alcanza 100°C (ebullición); dentro de él se introduce el material a esterilizar. Puede emplearse el calor bajo presión con lo cual se consigue elevar la temperatura a 130°C ó 140°C. Los aparatos designados para tal propósito se denominan autoclaves.

c) Esterilización del instrumental y material quirúrgico.

Instrumental.- El instrumental metálico que se emplea en cirugía debe ser esterilizado en la estufa seca. Los instrumentos, convenientemente dispuestos en su caja respectiva y acondicionados según las circunstancias o necesidades, se introducen en la estufa seca, se eleva la temperatura hasta 130°C, en la cual se mantienen durante 30 minutos. Los instrumentos con filo, como bisturíes y escoplos pueden esterilizarse por métodos químicos.

Existen esterilizadores especiales para estos instrumentos a base de sustancias químicas que no dañan el instrumental.

Tubos de goma, material de drenaje.- Se esterilizan por ebullición durante 20 minutos. Se retiran con una pinza y se conservan en un frasco de boca ancha esterilizado (con alcohol o alguna solución antiséptica).

Jeringas.- Las jeringas se esterilizan, de preferencia en estufa seca. Si se necesita disponer de ellas con urgencia se esterilizarán por ebullición; no es el mejor método, porque muchos tipos de esporas resisten los 100°C de temperatura.

Delantal del cirujano y de sus ayudantes, compresas y gasas.- Estos materiales deben guardarse en tambores de capacidad suficiente y esterilizarse a la autoclave. En cada tambor pueden colocarse cuatro o seis delantales. Las compresas ocuparán otro tambor menor; las gasas serán colocadas en un tambor con divisiones según su tamaño, o en tambores individuales.

Guantes de goma.- Los guantes de goma pueden esterilizarse al autoclave, o por medios químicos. En el primer caso, se envuelven por pares, se protegen con una envoltura de gasa y se introducen en tambores especiales que son llevados al autoclave hasta la temperatura de 128°C.

Usando agentes químicos, el indicado es el formol o sus vapores. Los guantes, previamente lavados con agua y jabón, secados perfectamente con alcohol y compresas limpias, y espolvoreados con talco, se montan en manoplas metálicas, las cuales se introducen en aparatos esterilizadores especiales junto con varias pastillas de formol. En el piso del esterilizador se depositan trozos de gasa, que contienen talco, los cuales sirven para secar las manos del operador, después del lavado con agua y con alcohol.

Cepillos.- Se esterilizan por ebullición durante 20 minutos, y se conservan en cajas esterilizadas, o se guardan en tam

bores ad hoc, los cuales se introducen en la autoclave. Hilos de seda y lino.- La seda la adquirimos esterilizada. El sobrante del material se envuelve en tubos carpule vacíos, el hilo de lino, según fue dicho, se enrolla como la seda. Ambos se esterilizan por ebullición durante 20 o 30 minutos. Se retiran con una pinza estéril y se colocan en frascos de boca ancha, también esterilizados que contengan una solución antiséptica (rivanol al 10%, ácido fénico al 5%, bicloruro de mercurio al 2%, etc.).

Nylon.- Este material se adquiere en madejas o pequeñas bobinas. Para facilitar su empleo, se dispone en pequeños trozos, o se enhebran con aguja. Se esterilizan por ebullición o con formol. El nylon es un material muy útil y seguro, para practicar toda clase de sutura en la cavidad bucal. Debe seleccionarse el nylon de menor diámetro, porque es el que menos lesiona la delicada trama gingival.

El lavado quirúrgico de las manos.- Se entiende por este título, los distintos procedimientos de que se vale el cirujano y sus ayudantes, para esterilizar sus manos y antebrazos, antes de tocar cualquier material.

C A P I T U L O I I I

A N E S T E S I A

a) Del maxilar superior (supraperiostica)

La inyección supraperiostica o infiltración, es el procedimiento anestésico empleado en la mayoría de los casos para los dientes del maxilar superior.

Fundamento.- El hueso situado sobre los apices de los incisivos, los caninos y los premolares es muy delgado. Cuando se inyecta una pequeña cantidad de solución anestésica en la región apical del diente que va a operarse, la solución se difunde a través del periostio, la porción cortical y el hueso y, finalmente alcanza el nervio. Debido a la proximidad de la raíz a la superficie exterior del maxilar, es posible obtener buena anestesia con este procedimiento. Este método produce anestesia de la pulpa y de los tejidos blandos del lado labial, en el lugar de la inyección y puede utilizarse en cualquier diente del maxilar superior desde la línea media hasta el último molar.

Técnica.- El lugar de la punción es el pliegue mucogingival o mucolabial. La dirección de la aguja en general hacia arriba.

Profundidad.- Se introduce gradualmente la aguja, inyectando pequeñas cantidades de anestésico y poco antes de alcanzar la región apical se modifica la dirección de la aguja para evitar el riesgo de perforación del periostio.

b) Infraorbitaria

El nervio infraorbitario es continuación directa del nervio maxilar superior. Se introduce en la órbita a través de la hendidura esfenomaxilar y corre en el piso de la misma, primero en el surco y luego en el canal infraorbitario y distribuirse por la piel del párpado inferior, la porción lateral de la nariz y el labio superior, así como por la mucosa del vestíbulo nasal.

Técnica.- Se palpa con el dedo medio la porción media del borde inferior de la órbita y luego se desciende cuidadosamente cerca de un cm. por debajo de este punto, donde por lo general se puede palpar el paquete vasculonervioso que sale por el agujero infraorbitario. Manteniendo el dedo medio en el mismo lugar, se levanta con el pulgar y el índice el labio superior y con la otra mano se introduce la aguja en el repliegue superior del vestíbulo oral, dirigiéndola hacia el punto en el cual se ha mantenido el dedo medio. Aunque no se puede palpar la punta de la aguja, es posible sentir con la punta del dedo como la solución es inyectada en los tejidos subyacentes.

Esta anestesia está indicada en interven -

ciones quirúrgicas en el lugar de distribución del nervio infraorbitario. En prótesis inmediata se utiliza bilateralmente para anestesiar el segmento anterior y evitar edematizar esta región, la cual va a soportar la prótesis.

También se utiliza en extracciones complicadas con resección de colgajo sobre uno o varios incisivos o caninos.

c) Del nervio dentario inferior

El nervio dentario inferior se desprende del nervio maxilar inferior cuando éste se divide inmediatamente por debajo del agujero oval y se dirige hacia abajo, primero por dentro del músculo pterigoideo externo y luego por fuera del músculo pterigoideo medio, entre éste y la rama del maxilar inferior. El nervio entra en el orificio del conducto dentario que está situado más o menos en el punto medio de la rama y corre en el canal del mismo nombre hasta el nivel del incisivo mesial; aquí se divide dando ramas para los dientes y encía de la mandíbula inferior.

Técnica.- Con el dedo índice izquierdo se localiza la línea oblicua, es decir, el borde interno de la rama del maxilar inferior. Se hace la punción inmediatamente por dentro de ese punto a 1 cm. por encima del plano oclusal del tercer molar. La jeringa debe mantenerse paralela al cuerpo de la mandíbula inferior y sobre todo paralela al plano

masticatorio de los dientes de la mandíbula inferior. Desde este punto, la punta de la aguja se introduce lentamente 2 cm. pegada a la cara interna de la rama del maxilar; al mismo tiempo se gira la jeringa hacia los premolares del lado opuesto, manteniéndola siempre en el mismo plano horizontal. La punta de la aguja se mantendrá durante toda la maniobra en contacto con la rama. Este bloqueo se puede también efectuar insertando desde un principio la aguja con la jeringa en la posición final descrita anteriormente y haciéndola avanzar directamente hacia la rama.

Esta técnica es la más adecuada para cirugía bucal y el tratamiento de los dientes correspondientes a la mandíbula inferior. Hacemos notar que la anestesia obtenida en la región de los incisivos puede ser relativa, debido a la inervación doble.

d) Del nervio mentoniano

Se origina en el conducto dentario inferior a partir del nervio alveolar inferior y sale a través del agujero mentoniano a la altura del premolar distal. Inerva la piel y mucosa del labio inferior y la piel de la mandíbula.

Técnica.- El foramen mentoniano se encuentra en el repliegue inferior del vestíbulo oral por dentro del labio interior e inmediatamente por detrás del primer premolar. Con el dedo índice izquierdo se palpa el paquete vasculonervio

so a su salida del agujero mentoniano. El dedo se deja allí ejerciendo una presión moderada mientras la aguja se introduce hacia dicho punto hasta que la punta está en la cercanía inmediata del paquete vasculonervioso. El introducir la aguja en el propio agujero mentoniano para obtener mejor anestesia no es recomendable, debido al riesgo que se corre de producir lesiones nerviosas con trastornos de la sensibilidad del labio interior como consecuencias. Si es imposible orientarse adecuadamente, muchas veces es suficiente con inyectar el anestésico en el tejido vecino a la fosa mentoniana.

Se indica en el tratamiento de los incisivos, caninos o primer premolar de la mandíbula inferior. Intervenciones quirúrgicas en el labio inferior, mucosa gingival o porción labial del proceso alveolar.

Las extracciones en el grupo de dientes mencionados anteriormente deben ser efectuadas después de haberse completado con la anestesia del nervio lingual.

e) Del nervio bucal

El nervio bucal, bucal largo o buccinador, rama del maxilar inferior, del cual se separa luego que este atraviesa el agujero oval, pasa entre las dos porciones del petirogoideo externo y dirigiéndose hacia abajo adelante y afuera, entre la apofisia coronoides y la tuberosidad del maxilar, corre por dentro del temporal, hasta el músculo buccinador, al cual atraviesa dando inervación a la en-

cía del lado bucal, del maxilar inferior. La anestesia bucal es también de cierre de circuito. Excepcionalmente debe ser usada como anestesia principal. Su objeto es bloquear la sensibilidad de la cara externa del maxilar inferior, desde el tercer molar al primer premolar que depende del bucal.

Método.-

a) Cuando no hay ningún proceso inflamatorio a nivel del molar a extraer se realiza una infiltración submucosa en el fondo del surco vestibular, frente a la raíz distal.

b) En presencia de proceso inflamatorio se realiza la punción sobre el carrillo, un centímetro por detrás y debajo del conducto de Stenon, se desliza la aguja en busca del borde anterior del maxilar y se inyecta.

f) Anestesia general.- Indicaciones y Contraindicaciones

Indicaciones

La anestesia general tiene una serie de indicaciones interesantes que se resumen a continuación.

Indudablemente el uso y los gustos en los distintos países, hacen ya de por sí una indicación para el empleo de los gases. La anestesia general tiene las siguientes indicaciones:

1.- Extracción de dientes con procesos inflamatorios agudos (periodontitis aguda, absesos, flemones). La oportuni

dad de la extracción, de acuerdo con el criterio del profesional.

- 2.- En casos en que hay que realizar extracciones múltiples en ambos lados de las arcadas o en ambas arcadas. Preparación quirúrgica de maxilares para prótesis.
- 3.- En pacientes nerviosos, pusilánimes, para los cuales la extracción dentaria les representa verdaderas angustias, temores y zozobras.
- 4.- Pacientes que presentan marcada susceptibilidad por la adrenalina del anestésico local.
- 5.- Pacientes con trismus.
- 6.- En los niños indóciles o miedosos.
- 7.- Para la abertura de absesos, quistes supurados, absesos pericoronarios, extracción de secuestros en osteomielitis.
- 8.- Que el paciente pida que su intervención sea realizada bajo narcosis.
- 9.- Extracción de dientes cuando estos órganos son causantes de afecciones generales (fiebres reumáticas, septicemias, etc.). En una palabra en aquellos casos en que el diente es el foco séptico causante de la afección general.

A este buen número de indicaciones para el empleo de la anestesia general, se opone un número no despreciable de contraindicaciones, que el profesional debe medir y equilibrar. La ponderación del profesional dará -

la norma a seguir en cada caso sobre todo en la administración esporádica de la anestesia general, en consultorios privados que no están equipados para vencer los inconvenientes que pueden presentarse en los casos señalados por muchas de estas contraindicaciones.

Contraindicaciones

- 1.- Alcohólicos extremos y fumadores.
- 2.- Enfermedades generales graves.- Enfermedades de los aparatos y sistemas. Dar especialísima importancia a las enfermedades del aparato circulatorio. Aunque estas no constituyen una contraindicación absoluta, es necesario ser parcos en la administración de anestésicos generales. En los cardíacos compensados no hay contraindicación; en los descompensados no debe darse protóxido. Por otra parte, este estado también señala una contraindicación para la anestesia local o troncular.
- 3.- Resfríos, tos y catarro. Asma grave.
- 4.- Embarazo. Este estado no constituye una contraindicación formal para la administración de anestesia general (N_2O). No obstante, debe tenerse en cuenta las mismas contraindicaciones que la exodoncia tiene para estos estados. Sin embargo, es prudente privarse de este medio de anestésico durante los tres primeros meses del embarazo. La anestesia general con protóxido de azoe no tiene acción sobre la vida del feto, porque la hemoglobina fetal es saturada a una menor tensión de oxígeno que la de la madre (Macin -

tosch). Con todo, es preciso tener en cuenta los mismos detalles en consideración al realizarse una intervención sobre una mujer embarazada. El shock psíquico, el miedo y el sufrimiento por causas dentales de la paciente, tiene mayor importancia, en muchas ocasiones que el acto quirúrgico.

g) Premedicación

La premedicación es a veces descuidada en las anestésias locales y generales, pero es un poderoso coadyuvante para su éxito. No es necesario emplearla en todos los casos; en pacientes nerviosos y pusilánimes y en intervenciones largas y penosas, la administración de medicamentos antes de las anestésias ayuda y mejora sus efectos; los dolores postoperatorios se reducen.

Aquellos pacientes de temperamento tranquilo y calmado pueden llegar directamente de la calle sin haber ingerido ningún medicamento sedante del sistema nervioso.

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

TECNICAS QUIRURGICAS

Se señalarán las medidas preoperatorias indispensables a todo acto quirúrgico bucal, que son, por parte, extremadamente simples. Estas medidas preoperatorias pueden clasificarse en generales, que son las que se refieren al organismo total, y locales las que se realizan en el campo operatorio, antes de nuestra intervención.

a) Medidas Generales

Son dos las indicaciones preoperatorias más importantes, por no decir las únicas que señalamos en nuestra práctica: el examen de orina y el tiempo de coagulación y sangrado; esta última investigación, sola, hoy no tiene valor clínico.

Consideraciones sobre las posibles alteraciones de la hemostasis.- Estudio clínico del paciente. Por lo general quien ha tenido inconvenientes hemorrágicos en intervenciones anteriores nos pondrá sobre aviso; pero si no fuera así, al efectuar la historia clínica podemos averiguar los antecedentes sobre el particular y en caso de existencia de anteriores sucesos se profundizará el examen en la medida conveniente. La extracción dentaria es la causa más común de hemorragias en pacientes predispuestos, debiendo examinarse con este motivo los otros posi -

bles antecedentes hemorrágicos: gingivitis, epixtasis, hamaturia, hemoptisis, excesiva salida de sangre ante traumatismos aún leves, fácil producción de hematomas, equimosis y petequias. En caso de haber existido hemorragias se valorará su intensidad, momento de producción y terapéutica empleada para cohibirla. Sólo en contadas ocasiones se llegará a la conclusión de que se está frente a una diatésis hemorrágica (hemofilia, púrpuras trombopénicas o vasculares, etc.) o a una enfermedad hemorrágica (leucemia, cirrosis hepática, uremia, etc.); todos estos estados nos llevarán a solicitar la consulta médica, para profundizar el estudio clínico, y para poder contar con un examen completo de su hemostasis. Exámenes parciales y, sobre todo, las pruebas más comunes, nos pueden ocultar estados hemorrágicos graves. De acuerdo con el resultado se resolverá sobre la oportunidad del tratamiento.

Pero, como se ha dicho, la mayor parte de los casos con antecedentes de este tipo no serán graves, y una minuciosa técnica quirúrgica y los apropiados recursos hemostáticos locales serán suficientes.

Examen de Orina.- Este examen nos informa la existencia de los elementos normales o anormales. Algunos de estos últimos, tales como la albumina, la glucosa y la acetona, exigen un tratamiento previo.

b) Medidas Locales

Estado de la cavidad bucal.- Para reali -

zar una operación en la cavidad bucal, se exige que esta se encuentre en condiciones óptimas de limpieza, ya que no de esterilización. El tártaro salival, las raíces y los dientes cariados serán extraídos u obturados. Se exceptúa de esta medida desde luego, cuando la extracción de dichas raíces o dientes constituye el objeto principal de la operación.

Las afecciones existentes en las partes blandas de la cavidad bucal contraindican una operación, siempre que esta no sea de gran urgencia. Nos referimos a la gingivitis y a las estomatitis (en especial las úlceras-membranosas), terreno extraordinariamente malo para cualquier operación y que necesitan un tratamiento previo.

En cuanto a las lesiones tuberculosas y sífilíticas, (chancro, placas mucosas) contraindican toda operación en la cavidad bucal, por el peligro que significan incisiones sobre tales lesiones y el contagio que representa para el operador.

Aún en estado normal la boca, antes de una operación en ella, debe ser cuidadosamente lavada con una solución de agua oxigenada (en atomizador), o soluciones jabonosas que se preparan diluyendo jabón líquido y agua oxigenada, en un volumen 10 veces mayor de agua.

Hay que prestarle especial dedicación a los espacios interdentarios, las lengüetas gingivales y los capuchones de los terceros molares. Estas regiones serán lavadas con una solución de agua oxigenada, o un antiséptico cualquiera y pintadas con tintura de merthiolato

antes de la operación.

Estas medidas antisépticas preoperatorias, colocarán la cavidad bucal en una condición óptima para realizar en ella una intervención y disminuir en un alto porcentaje los riesgos y las complicaciones post-operatorias.

C A P I T U L O V

FASES QUIRURGICAS

PREOPERATORIA

a) Historia clínica

Las bases fundamentales de una buena historia clínica son:

- 1.- Molestia principal (M.P.). Se registran los síntomas presentados por el paciente y su duración.
- 2.- Padecimiento actual (P.A.). La descripción que hace el paciente de un padecimiento nos facilita datos importantes acerca de la importancia relativa de los síntomas. El paciente rara vez describe su padecimiento como quisiéramos, es decir, clara, concisa y cronológicamente; como empezó y como ha evolucionado. Tampoco describe adecuadamente los síntomas en lo que respecta a la localización, tipo, regiones de irradiación, duración, relación con otras funciones, respuesta a las medicinas domésticas o prescritas y el estado actual.
- 3.- Antecedentes (A). Nos informan sobre las enfermedades y traumatismos anteriores. Se especifica en detalle el tiempo de iniciación, duración, complicaciones, secuelas, tratamiento, lugar de tratamiento, nombre del médico que lo atendió. Ejemplos importantes de

estas enfermedades son: reumatismo, tuberculosis, -
neumonía, enfermedades venéreas y tendencias hemorrá-
gicas.

4.- Historia social y ocupacional. En algunos casos, de-
bido a la naturaleza de la enfermedad actual, se nece-
sita el conocimiento detallado del estado económico y
emocional del paciente, y de su ocupación (número y -
tipos de trabajos, clase del trabajo actual, exposi-
ción a agentes tóxicos y signos profesionales, es de-
cir ventilación, temperatura e iluminación).

5.- Historia familiar (H.F.). Esta nos dá la oportunidad
de valorar las tendencias hereditarias del paciente o
las posibilidades de adquirir la enfermedad dentro de
su propia familia.

Ejemplos: Cáncer (tipo y origen), diabetes, artritis,
enfermedades vasculares (hipertensión, crisis cardia-
ca, enfermedad renal), enfermedades de la sangre (he-
mofilia, anemia perniciosa), estados alérgicos (asma,
fiebre del heno), e infecciones (tuberculosis, fiebre
reumática).

6.- Hábitos. Esto informa del método de la vida del pa-
ciente: sueño, dieta o ingestión de líquidos. Hay -
que registrar cuidadosamente las medicinas que está -
tomando o que ha tomado.

Por ejemplo: Analgésicos, estimulantes, vitaminas, -
tranquilizadores, sedantes, narcóticos, medicinas -
prescritas (digital, cortisona) y, en particular, la

reacción a los antibióticos, sulfonamidas, sedantes u otras medicinas. Cuando hay alguna duda, debido a la historia obtenida, se debe consultar al médico de cabecera para valorar las condiciones físicas del paciente.

Algunos exámenes de laboratorio pueden ser útiles para establecer el diagnóstico.

b) Exámenes de laboratorio

Estos son útiles al cirujano bucal y le ayudarán a obtener un diagnóstico correcto.

El examen sistemático de la sangre y de la orina algunas veces nos revela estados que pueden complicar el procedimiento quirúrgico. Por ejemplo: la glucosuria debe tratarse antes de emprender la operación. Debe ser sistemático el examen de la sangre y de la orina de todos los pacientes que se vayan a internar en el hospital. El examen de la sangre debe incluir valor hematocrito y cuenta de leucocitos. Esto se pide comunmente como examen completo de la sangre. El número normal de leucocitos está dentro de cuatro mil y seis mil células por 100 cm^3 de sangre. No sólo se anota el número de leucocitos, en lo que respecta a aumento o disminución sino también el porcentaje; normalmente hay 60 a 70% de leucocitos polimorfonucleares, 1% de eosinófilos y 0.5% de basófilos. Si se sospechan anormalidades en estas relaciones, se debe consultar con el médico. Los leucocitos polimorfonucleares -

tienden a aumentar en estados inflamatorios agudos y después de traumatismos. En la osteomielitis de los maxilares y de la mandíbula, los monocitos tienden a aumentar.

El hematocrito, nos presenta un índice excelente de volumen de los glóbulos rojos. El volumen de la sedimentación de los glóbulos rojos se expresa en porcentaje después de que la sangre ha sido centrifugada. La cifra normal para los hombres es de 40 a 50; para las mujeres de 35 a 45. Un paciente con valor hematocrito bajo debe recibir atención médica inmediata ya que puede necesitar transfusiones. Un hematocrito alto posiblemente es causado por la policitemia. El hematocrito es superior al examen de hemoglobina en los pacientes quirúrgicos; ya que este último se haya sujeto a errores que no se encuentran en el hematocrito.

Puede ser indispensable llevar a cabo otras pruebas de laboratorio, según las necesidades del paciente. Así, un paciente que ha presentado hemorragia prolongada después de la extracción puede exigir otras pruebas, como tiempo de sangrado, de coagulación y de protrombina. Las pruebas de sangrado y de coagulación pueden llevarse a cabo en el consultorio dental. El método de Duke para el tiempo de sangrado se hace con una pequeña incisión en el lóbulo de la oreja, con una aguja o punta de bisturí. Cada 30 segundos la sangre se recoge con un pedazo de papel absorbente. El tiempo normal de sangrado es de unos 3 minutos.

Para determinar el tiempo de coagulación se colocan varias gotas de sangre en un portaobjetos y cada minuto se pasa una aguja a través de una o dos gotas. Cuando la fibrina se adhiere a la aguja, la coagulación se ha llevado a cabo. El tiempo normal es de 7 minutos o menos.

El tiempo normal de protrombina puede variar de 9 a 30 segundos, según la actividad de una de las soluciones (tromboplastina) que se utiliza en el laboratorio. Cada 48 horas se establece una norma para la solución de tromboplastina.

Los tiempos de protrombina varían de un laboratorio a otro, pero pueden estar dentro de las cifras normales establecidas para cada laboratorio.

c) Examen radiográfico

El estudio radiográfico debe considerarse imprescindible como coadyuvante del examen clínico del paciente, facilita el diagnóstico quirúrgico y completa el diagnóstico protético. Al efecto existen varios tipos de radiografías que pueden ser utilizadas con este fin, como son las periapicales, las oclusales y las panorámicas.

1.- Radiografías periapicales

Para la revisión completa de la boca, se necesita un número determinado de películas aisladas que permita el examen tanto de los dientes y de los tejidos

donde se hayan implantados como de las zonas aparentemente desdentadas. Aunque el número de películas intraorales ha de ser decidido por el dentista, generalmente se acepta como necesarias un mínimo de 14 hasta un máximo de 17 películas periapicales. Las películas periapicales muestran con detalle cada zona especialmente si existe en esta algún resto dentario o foco infeccioso.

2.- Radiografías oclusales

Las películas oclusales se colocan dentro de la cavidad oral y por tanto se clasifican como películas intraorales. Sin embargo, son utilizadas para las mismas finalidades que las películas extraorales, es decir, para mostrar una región de dimensiones mayores que las que podrían ser reproducidas sobre una película periapical. Las películas oclusales miden aproximadamente 50 x 70 mm. La película oclusal suele ser insertada estando la dimensión mayor de la película en posición anteroposterior. Es fijada haciendo que el paciente apriete con los dientes sobre la película como si estuviera mordiendo un emparedado. En el arco edentado la película se fija contra el reborde del maxilar superior por los pulgares del paciente y sobre el reborde del maxilar inferior por los dedos índices. La película oclusal puede ser utilizada con éxito para producir una vista topográfica de una región o para mostrar la sección transversal de una región.

3.- Radiografías panorámicas

La radiografía panorámica tiene por objeto

permitir una vista continua de uno o ambos arcos desde el tercer molar de un lado hasta el tercer molar del otro lado.

Una vista panorámica de ambos maxilares puede ser muy útil como procedimiento de examen habitual. Se efectúa rápidamente aunque no proporciona la información detallada obtenible mediante películas intraorales y que se utilizarán en forma suplementaria para poder estudiar con más detalle las lesiones descubiertas por la revisión panorámica. Las revisiones panorámicas son especialmente útiles en los exámenes generales destinados a descubrir la presencia o ausencia de dientes, cuerpos extraños, zonas extensas de lesión ósea, etc. Son de gran valor para el cirujano de boca ya que las revisiones panorámicas tardan menos tiempo.

OPERATORIA

Una intervención de cirugía bucal se compone, en regla general, de los tiempos siguientes:

a) Incisión; b) Métodos para desprender colgajo; c) Osteotomía y Ostectomía; d) La operación propiamente dicha; e) Tratamiento de la cavidad ósea; f) Sutura.

a) Incisión

Es una maniobra mediante la cual se

abren los tejidos para llegar a planos más profundos y realizar así el objeto de la intervención. Incisión en la cavidad bucal, tiene el mismo fin: abrir, por medios mecánicos, térmicos o eléctricos, el tejido gingival. Consideraremos la incisión por medios mecánicos cortantes, el bisturí.

Manera de tomar el bisturí.- El bisturí se toma con la mano derecha como si fuera un lápiz, este instrumento debe apoyarse sólidamente entre la cara palmar del dedo índice, la cara palmar del pulgar y el borde radial del dedo medio. La porción posterior del bisturí descansa en el espacio interdigital de los dedos pulgar e índice. Es útil que la mano que maneja el bisturí tenga un punto de apoyo. Este se obtiene aplicando los dedos meñique y anular sobre la arcada dentaria vecina, sobre el arco alveolar o sobre un plano resistente que puede estar dado por los dedos de la mano izquierda, la cual a su vez de apoya sobre la cara del paciente. La mano derecha, de esta manera, adquiere fijeza y precisión y el trazado de la incisión es recto, de una sola línea.

Incisión con tijera. Cortes de trozos de encía después de extracciones dentarias, o resección de la misma con cualquier fin, pueden realizarse con tijera (tijera para encías, tijera recta). Este instrumento se toma con la mano derecha, introduciendo los dedos pulgar y medio o el anular en sus anillos sirviendo el dedo índice como tutor y gufa. Para eso, el pulpejo de este dedo debe -

apoyarse en la cruz de la tijera.

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

El planeo del sitio donde debe ubicarse la incisión se realiza antes del acto operatorio y está en consonancia con el tipo de operación a realizar. Las incisiones en la cavidad bucal en general, deben llegar en profundidad hasta el tejido óseo, seccionando por lo tanto el tejido que cubre el hueso, el periostio.

Condiciones que debe reunir una incisión.-

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

2.- Buena visualización. La incisión debe ser trazada de

tal manera, que permita una perfecta visión del objeto a operarse; la incisión no debe oponerse a las maniobras operatorias.

- 3.- La incisión debe ser lo suficientemente extensa como para permitir un colgajo que descubra amplia y suficientemente el campo operatorio, evitando desgarramientos y torturas del tejido gingival, que siempre se traducen en necrosis y esfacelos de las partes blandas. Por otra parte, incisiones pequeñas, o que no estén de acuerdo con los fines de la operación, impiden y dificultan el acto operatorio. En la cavidad bucal no deben realizarse incisiones económicas; tales incisiones no significan más que dificultades y trastornos en el acto operatorio.
- 4.- La incisión debe ser hecha de un trazo, sin líneas secundarias. A trazado correcto, rectilíneo, hecho con bisturí filoso, corresponde buena adaptación y buena cicatriz. Las dificultades en el desprendimiento del colgajo residen en los ángulos de la incisión. Tales dificultades significan desgarros y esfacelos.
- 5.- La incisión ha de trazarse de tal modo que al volver a adaptarse el colgajo a su sitio primitivo, la línea de incisión repose sobre hueso sano e íntegro. Los puntos de sutura deben descansar sobre un plano óseo; de otra manera los puntos se desprenden, la incisión se abre nuevamente y el colgajo se sumerge en la cavidad ósea realizada, con los trastornos de cicatriza -

ción correspondientes.

b) Métodos para desprender colgajo

Una incisión se realiza para obtener un colgajo que, refiriéndose a la mucosa bucal, es el trozo de mucoperiostio limitado por dos incisiones o la superficie de una incisión arqueada.

Hay un tipo de incisión que no se traza en pleno tejido gingival, sino que se realiza desprendiendo la fibromucosa del cuello de los dientes, es la incisión con la cual se obtiene el colgajo palatino, para extraer caninos retenidos.

Realizada la incisión, se coloca entre los labios de la herida o entre la fibromucosa y la arcada dentaria una legra, espátula de Freer o periostotomo; preferimos este último instrumento.

Estos instrumentos se esgrimen de la misma manera que el bisturí. Apoyándose decididamente contra el hueso, y merced a suaves movimientos de lateralidad con los cuales gira la espátula o el periostotomo, a expensas de su eje mayor se desprende el colgajo de su inserción en el hueso, elevando por lo tanto fibromucosa y periostio.

Un instrumento que ayuda a la preparación del colgajo y también tiene otras aplicaciones en la adaptación del mismo para la sutura, es la pinza de disección de dientes de ratón. Con ella se toma el labio de la incisión ligeramente movilizado y se va levantando el colgajo

al mismo tiempo que la espátula lo desprende. Se usa sobre todo en la preparación de los colgajos grandes. La pinza se toma con la mano izquierda entre la cara palmar del dedo pulgar y las mismas caras del índice y medio. La pinza se mantiene abierta por su propio mecanismo, no teniendo otra misión la mano que la sostiene, que hacer prehensión.

El desprendimiento del colgajo debe realizarse en toda la extensión que requiere la operación. En algunas regiones, la incisión deberá encontrarse con planos musculares de poco volumen y extensión (músculos mirti forme, canino, buccinador, cuadrado de la barba, etc.). En tales casos, las inserciones de estos músculos deben ser legradas y éstos separados, de tal modo que la superficie ósea quede al descubierto. Este colgajo se mantiene levantando con un separador romo, sin dientes, con el objeto de no traumatizarlo; el colgajo palatino se fija, permitiendo la visión del objeto a operar sujetándolo a los dientes ve cinos con un hilo de sutura que se pasa con una aguja por su borde libre, tratándose de un paciente sin dientes, estos hilos-riendas se fijan con pinza de Kocher a la compre sa protectora.

No todos los colgajos vuelven a su lugar de origen; en ciertas plásticas, el colgajo puede deslizarse e ir a ocupar otras regiones para cubrir perforaciones buconasales o bucosinusales, o en las estafilorrafias. En este caso, al preverse las contingencias de tales operacio

nes, el colgajo deberá tener una base lo suficientemente ancha como para que su nutrición no esté perturbada.

c) Osteotomía y Ostectomía

La osteotomía es la parte de la operación que consiste en abrir el hueso; ostectomía es la extracción del hueso que cubre el objeto de la operación. La operación se realiza con escoplos, pinzas gubias y fresas.

Osteotomía con escoplos.- Pueden presentarse distintas circunstancias para tomar el escoplo: el operador maneja él mismo, martillo y escoplo, o el operador esgrime sólo el escoplo y el ayudante maneja el instrumento propulsor.

Algunas veces, cuando el hueso es papiráceo o está adelgazado por procesos patológicos, el escoplo puede ser usado a presión manual.

Osteotomía con pinzas gubias.- La pinza gubia se usa para agrandar orificios previamente preparados con los escoplos. La osteotomía puede hacerse con otros fines: para resecaer hueso sobrante del borde alveolar o puntas óseas que quedan después de las extracciones.

Manera de tomar la pinza gubia. Esta se apoya en todo el hueso de la mano, con el pulgar sobre una de las ramas y los cuatro restantes contra la otra rama. La pinza gubia es cortante por el lomo o por la punta de sus ramas, según el modelo. Se introduce una de las ramas

dentro de la cavidad ósea y la otra se coloca sobre la superficie y se cierra la pinza; el hueso que han circunscrito las ramas, es así eliminado; nuevas tomas hasta donde requiera la osteotomía, eliminan todo el hueso.

Las puntas rugosas, los bordes afilados y las crestas, son alisados con las limas para hueso, que actúan como toda lima. El colgajo no ha de apoyarse sobre bordes cortantes, sino sobre bordes romos y lisos.

Osteotomía con fresas.- La fresa, es un instrumento utilísimo para practicar la osteotomía. Evita el shock que el golpe de escoplo provoca, el cual resulta muy desagradable. La fresa actúa ya eliminando el hueso en su totalidad, o realiza perforaciones vecinas entre sí, sobre la tabla ósea; el hueso limitado por las perforaciones es levantado con un escoplo. En el hueco dejado por esta osteotomía, se introducen las ramas de la pinza guía, eliminándose todo el hueso que fuera necesario.

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

d) Operación propiamente dicha

Puede denominarse así a la ejecución del tiempo objeto de la operación: la extracción de un diente retenido, de un granuloma en una apicectomía, de un

quiste dentario, de un secuestro en una osteomielitis o de varios dientes con fines protéticos.

No se hará más que enunciar este tiempo, - ya que será visto con amplitud más adelante. Sin embargo nos detendremos en un factor importantes que es la hemostasis.

Hemostasis.- En el curso de una intervención bucal se necesita cohibir la hemorragia de los vasos onados. Esta hemorragia puede tener distintos orígenes y, según el vaso lesionado, distinta importancia, en general, no tiene trascendencia y la hemorragia se cohibe espontáneamente o cede a los primeros tratamientos.

Los distintos orígenes se refieren al tejido a que pertenecen los vasos heridos: gingivales de la bóveda palatina, óseos, de la arteria o vena dentaria inferior o ramas dependientes de la maxilar interna. La importancia está en relación con la del vaso seccionado. Las hemorragias de las pequeñas arterias o venas gingivales se cohiben fácilmente por presión, adosando nuevamente el colgajo o presionando la zona sangrante con una torunda de gasa, seca o impregnada en medicamentos estípticos: adrenalina, agua oxigenada, antipirina, per-cloruro de hierro, y gasas medicamentosas.

Nos ocuparemos de la hemostasis de los vasos mayores, gingivales, cutáneos, de los vasos intraoseos y de la de los ramos palatinos y dentario inferior.

La hemostasis de los vasos mayores seccionados, maniobra de excepción en nuestra cirugía, maniobra

fundamental en cirugía general, se realiza obturando con un instrumento el vaso que sangra y reemplazando enseguida el instrumento por una ligadura. Maniobra de excepción dijimos (nos referimos a vasos gingivales grandes) porque la hemorragia generalmente cede a la presión manual.

En caso que el vaso (es generalmente una arteria) no responda a este tratamiento, será conveniente buscarlo y tomarlo con una pinza de Kocher.

Técnica de la ligadura. El vaso y sus zonas próximas están presionados por la pinza. El operador toma una hebra de catgut no. 0 y lo desliza por debajo de la pinza entre ésta y los planos subyacentes; aproxima el catgut hasta la punta de la pinza y rodea con él la zona que la pinza ha aprisionado; 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 catgut un nudo; se retira la pinza de Kocher y se practica otro nudo, cuyos lazos son de dirección contraria al primero para evitar así el deslizamiento del catgut; se corta el catgut sobrante y está terminada la ligadura.

Hemostasis de los vasos intra-oseos.- En el curso de una operación se presenta repentinamente una profusa hemorragia que mana de un vaso óseo lesionado; se trata en general de una pequeña arteria intraosea, la cual fue seccionada por un golpe de escoplo; es frecuente en la osteotomía de los bordes alveolares con fines protéticos, en la base ósea de implantación de los épulis (que tienen vasos propios) en el interior de las cavidades llenas de -

tejidos de granulaci3n y fungosidades, es decir, procesos de osteftis.

En tales casos se intenta la obturaci3n, - por breves instantes de la cavidad o del borde 6seo con un trozo de gasa (con medicamentos); si la hemorragia no se cohibe, es menester obturar el vaso que sangra. El acceso al interior del hueso donde est3 alojado el vaso para li- garlo, no es posible: no queda otro recurso que aplastar sus paredes junto con el hueso circunvecino. Para esta ma- niobra se toma un instrumento, con una extremidad ligera- mente roma, se coloca esta extremidad a nivel del sitio de hemorragia y se aplica con el martillo un golpe seco, que tiene la virtud de aplastar las trabeculas 6seas y por ende el vaso que sangra. La hemorragia cesa instant3neamente.

Hemostasis de los vasos palatinos.- Gene- ralmente la hemostasis de los vasos palatinos se realiza - por compresi3n la arteria palatina anterior puede ser to- mada con una pinza de Kocher (mosquito) y eventualmente li- gada.

Hemostasis de los vasos dentarios inferio- res.- En intervenciones en el maxilar inferior como en el caso de quistes grandes, los vasos dentarios inferiores - pueden estar al descubierto en parte de su trayecto y ser seccionados en algunos casos por maniobras imprudentes. En algunos casos es posible tomar con pinza de Kocher el - paquete que sangra; en otros casos habr3 que colocar una - pinza en cada extremo de los cabos seccionados.

e) Tratamiento de la cavidad

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

El tratamiento de la cavidad ósea se realiza colocando dentro de ella medicamentos directos, gasas con medicamentos o drenaje.

Medicamentos: Es la terapéutica especial a aplicarse en la cavidad ósea.

Gasas con medicamento.- Taponamiento: La gasa sola o impregnada con medicamentos (gasa yodoformada, xeroformada, euroformada, alrivanol, con fenol alcanforado, bálsamo del Perú, tintura de benjuí, etc.) se usa para taponar cavidades de distinto volumen: alveolos post-extracción, cavidades de quistes o tumores.

El taponamiento se hace con dos fines: Evitar la entrada a la cavidad de sustancias o cuerpos extraños y prevenir la hemorragia y el dolor.

Drenaje: Hay afecciones que exigen la comunicación por tiempo variable, de la cavidad ósea con el exterior. Tal comunicación se realiza con drenes de gasa o de goma.

Sustancias usadas para la obturación de cavidades óseas en cirugía bucal: Mucho se ha evolucionado, en el tratamiento de las cavidades óseas, en Cirugía Bucal. Thoma sostiene que el desarrollo de un método que permite

que las heridas dejadas por las extracciones dentarias - sean cerradas con seguridad, es una de las necesidades más importantes en cirugía oral; considera que tres factores - deben tenerse en cuenta:

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

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

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

La penicilina local, colocada dentro de los alveolos o cavidades óseas puede usarse sola o introducida en el alveolo dentario, combinada con otros agentes o materiales que actúan como vehículos, ya que la penicilina es un medicamento que así colocado contribuye en alto grado al mejoramiento de las condiciones locales postoperatorias.

f) Sutura

La sutura es la maniobra que tiene por objeto reunir los tejidos separados por la incisión. Maniobra indispensable en cirugía general, en cirugía bucal,

tiene sus partidarios y sus enemigos.

Ries Centeno y sus colaboradores mucho han abogado en favor de la sutura ya que para ellos reúne un conjunto de bondades; no sólo la aconsejan en grandes incisiones, sino hasta para reunir los bordes gingivales en una simple extracción.

Técnica de las Suturas.

Manera de tomar las agujas.- Se usa para tal cometido un portaagujas, sólo excepcionalmente tomamos con la mano las pequeñas agujas que se emplean en esta especialidad.

Cuando se le toma con la mano, se sostiene la aguja fuertemente entre la cara palmar del dedo pulgar y los dedos índice y medio.

Según el distinto tipo de agujas, cóncavas según sus caras o bordes, la toma variará en los detalles dependientes con la forma de aguja. En cirugía bucal se acostumbra iniciar la sutura en la cara palatina o lingual del maxilar y terminarla en la bucal. En las incisiones situadas en una sola cara, la aguja debe ser dirigida desde lo más complicado a lo más simple, esto es de distal a mesial.

Manera de tomar el porta-agujas.- El portaagujas se maneja con la mano derecha, cómodamente aplicado en el hueco de la mano y dirigido por el pulgar por un lado, y los tres últimos dedos en el lado opuesto, el índice apoyado contra el instrumento sirve de director. Este instrumento toma la aguja aproximadamente en el centro de su arco; la

aguja debe estar enhebrada antes de iniciar la maniobra.

La aguja perfora la fibromucosa (puede tomarse este elemento con una pinza de disección o dientes de ratón); se le ve entre los labios de la herida y perfora nuevamente la fibromucosa del colgajo opuesto, y aparece en la superficie.

En este momento el portaagujas abandona la aguja de su lugar de toma y vuelve a asirla, ya del otro lado para ayudar el paso de la aguja. En este momento el portaaguja tracciona y hace describir a la aguja el último tramo de su recorrido.

Este procedimiento no es siempre aplicable en la cavidad bucal.

Por dificultades inherentes al sitio donde se efectúa la operación, la maniobra debe de realizarse en dos tiempos. En el primero, la aguja atraviesa el colgajo palatino y aparece entre los labios de la incisión; de allí la toma el portaagujas por el extremo emergente, y le hace terminar su recorrido; el portaaguja vuelve a tomar la aguja, y le hace recorrer un nuevo trayecto introduciéndose entre los labios de la herida, perforando el colgajo desde adentro a afuera y extraída por el portaagujas con una maniobra parecida a la anterior.

Métodos de sutura.- Sólo serán consideradas las suturas en relación con la especialidad que estamos tratando.

Dos son los métodos para realizar las suturas: por puntos separados o sutura continua.

Sutura a puntos separados.- Es el método más usado en cirugía bucal. Consiste, como su nombre lo indica en realizar puntos independientes uno del otro. Con la aguja enhebrada con el material de sutura (hilo, seda, y excepcionalmente cat-gut) y manejada por el portaagujas o a mano, se perfora la fibromucosa del lado lingual, a una distancia aproximada de medio centímetro del borde de la incisión. La aguja recorre su trayecto y aparece en el colgajo bucal, a una misma distancia del borde libre y frente a la perforación lingual. Se retira la aguja y el hilo recorre todo el trayecto que necesita hasta quedar tenso; se toman ambas extremidades, se afrontan los labios de la incisión y se anuda el hilo. Sucesivamente se hacen pases de aguja siguiendo las mismas indicaciones y se completará el procedimiento.

Cada punto estará colocado a una distancia aproximada de un cm. Ciertos tipos de sutura se pueden realizar con espacios mayores (sutura en parodontosis, sutura para colgajos palatinos) o más aproximados (suturas en plásticas).

Nudos.- El material de sutura con el cual se han afrontado los labios de la herida ha de ser asegurado por medio de nudos.

Estos nudos pueden ser de dos clases:

a) Nudos simples, b) Nudos de cirujano.

Nudos simples.- Tenso el material de sutura (supongamos un trozo de hilo de 20 cm. de longitud) se toma el cabo bu

cal (que es el que ha perforado el colgajo homónimo) con la mano izquierda y el palatino lingual con la mano derecha. Cuando se trata de colgajos bucales la mano derecha coge el hilo derecho y la mano izquierda el hilo izquierdo. El hilo se fija entre las caras palmares de los dedos pulgares e índice de cada mano; estas con las dichas caras dirigidas hacia el operador. Los dedos índice y pulgar de la mano izquierda se flexionan sobre sí mismos, de manera que los tres restantes queden separados de los dos primeros. El hilo izquierdo cruza en diagonal por su cara dorsal, los tres dedos extendidos; el hilo derecho rodea el borde cubital del meñique, cruza la cara palmar de éste y la del anular y medio y rodea el borde radial del dedo medio a cuya altura se pone en contacto con el hilo izquierdo.

Con los dedos pulgar e índice se insinúa la extremidad del hilo izquierdo, entre los dedos medio y anular, de manera que ella queda colocada dentro del círculo ya formado por el hilo; esta extremidad del hilo izquierdo es fuertemente sujeta por los dedos antedichos; pulgar e índice sueltan el cabo izquierdo, y los tres dedos unidos (medio, anular y meñique) se retiran del círculo, llevando entre los dos primeros el cabo izquierdo. Ya está efectuado el primer nudo; sólo falta desplazarlo hacia el sitio debido para lograr el efecto de sutura.

Pulgar e índice izquierdos vuelven a tomar el cabo, haciendo que el hilo izquierdo repose sobre la cara palmar de los dedos extendidos.

Para terminar el nudo, el hilo de la mano derecha se desplaza, rodeando la cara dorsal, el borde radial y la cara palmar del dedo medio y se apoya sobre la cara palmar de los dedos medio, anular y meñique. Se flexiona enseguida el dedo medio, el cual se introduce por debajo del hilo izquierdo, se vuelve a extender dicho dedo, el cual transporta en su extensión, el cabo izquierdo; este se mantiene sólidamente aferrado entre los bordes cubital del dedo medio y el radical del anular; se separan el pulgar e índice librando el cabo izquierdo. Se retiran los dedos medio, anular y meñique en dirección contraria a la incisión, llevando el hilo izquierdo que no han soltado. Realizado el segundo nudo, pulgar e índice vuelven a tomar el cabo izquierdo.

Nudos de cirujano.- Las suturas realizadas con el nudo simple no siempre dan seguridades, pues los nudos pueden correrse; esto sucede sobre todo cuando se usa un material rígido como el cat-gut. Para evitar el desplazamiento de los nudos se emplean, en cirugía, los llamados nudos de cirujano que se logran por un doble entrecruzamiento del primer segmento del nudo simple.

El hilo derecho que para el nudo simple cubrió la cara palmar de los dedos extendidos, para realizar el nudo de cirujano cubre la cara dorsal de dichos dedos, vuelve sobre la cara palmar y corre junto al primer segmento hasta llegar al borde radial del dedo medio; la realización del nudo sigue las indicaciones anteriormente dadas; al pasar el cabo izquierdo entre los dedos medio y anular,

cubre dos vueltas de hilo; el primer segmento del nudo es, por lo tanto, doble.

Preparación de los nudos empleando el porta-agujas.- Para la realización de un nudo podemos valernos del mismo porta agujas o de una pinza de Kocher; la maniobra es sencilla y efectiva. Los nudos se preparan rápidamente, ahorrándose mucho tiempo en la intervención; se procede de la siguiente manera: se pasa el hilo por los labios de la herida, como para practicar una sutura corriente con portaagujas. Se toma, con los dedos índice y pulgar de la mano izquierda, el cabo que tiene la aguja; se le apoya en el portaagujas y se hace dar al hilo dos vueltas completas alrededor del extremo del portaagujas. Se entreabre ligeramente el instrumento y se toma entre sus mordientes; se tracciona el portaagujas de manera que las dos vueltas de hilo se deslicen hacia adelante y que el cabo libre pase entre ellos. Se ajusta a nivel de la herida y se tiene realizada la primera parte del nudo. Para completar el nudo, se realiza la maniobra en sentido inverso, y se ajusta el nudo.

Esta técnica puede aplicarse en cualquier parte de la boca. Para realizar suturas a puntos separados en alveolectomías y heridas extensas es muy útil.

Sutura continua.- Es un método que no tiene muchas aplicaciones en nuestra especialidad. Sólo lo empleamos en alveolectomías y preparación quirúrgica para prótesis, sobre toda la arcada. Puede ocupar toda la arcada o realizarse

en dos segmentos.

La sutura continua se practica con hilo o seda. Se inicia sobre una extremidad de la arcada y se termina en la línea media o en la otra extremidad de la arcada. El punto inicial se traza como para una sutura a puntos separados y se anuda el hilo. Con el hilo más largo la aguja vuelve a perforar la fibromucosa de dentro a afuera, dejando entre cada punto un centímetro de distancia; el hilo recorre en espiral la línea de incisión y se mantiene tenso con el objeto de cerrar y adaptar los bordes de la herida. Una vez que se ha completado la sutura se realiza un punto terminal.

Sutura festoneada.- Es una forma de sutura continua y se emplea también para alveolectomías.

Se inicia como la sutura continua, pero en vez de introducir nuevamente la aguja, se ha indicado, para practicar la sutura en espiral, esta se desliza entre la primera vuelta de espiral y la encía y se tracciona el hilo; de esta manera se continúa hasta el final, terminando la sutura con un punto aislado.

PROTETICOS

- a) Exodoncia y Alveolectomía con fines protéticos.

La construcción de prótesis satisfactorias empieza siempre en las extracciones.

Prácticamente se podría decir que la totalidad de los tratamientos protéticos están precedidos por intervenciones quirúrgicas que pueden ser próximas o lejanas. Bosgwell establece la primera ley de todas las relaciones quirúrgico protéticas: toda extracción debe ser considerada cirugía preprotética.

Desde un punto de vista técnico, las extracciones pueden ser simples o con alveolectomía y esta a su vez puede ser pre o post-extracción.

Las extracciones simples están indicadas siempre que sean posibles y que no haya indicaciones precisas para la alveolectomía. Las extracciones simples son en muchos casos cirugía insuficiente; pero las exeresis óseas desaprensivas pueden producir mutilaciones irreparables.

Si el cirujano no es además protesista deberá auxiliarse con la opinión de éste último colaborando en forma estrecha para determinar la técnica quirúrgica adecuada a las conveniencias protéticas, planeando la intervención, teniendo en cuenta que los huesos maxilares y

apofisis alveolares en particular, constituyen el sostén y soporte principal de la prótesis.

Si tomamos en cuenta que el hueso se elimina quirúrgicamente por cuatro causas:

- a) Por estar afectado (eliminación terapéutica);
- b) Para permitir la eliminación de los órganos o tejidos que recubre (complementaria de acceso);
- c) Para modificar su forma (plástica);
- d) Para evitar molestias postoperatorias (preventiva).

El cirujano tomará por norma no tocar una sola partícula ósea cuya eliminación no esté claramente indicada por una de estas cuatro razones, hará la mínima exéresis ósea imprescindible en cada caso, abrirá ventanas menores o recurrirá a la fistulización previa para eliminar quistes y otros focos, aplicará los procedimientos de extracción de dientes y ápices que exijan cirugía menor, y será menos drástico en sus alisamientos alveolares después de las extracciones. Un importante principio quirúrgico dice McCallum es la preservación. Nunca deben removerse tejidos sanos sin criterio o razón.

b) Técnica de la Alveolectomía

La alveolectomía y la exodoncia, con el fin de preparar un maxilar para la prótesis puede hacer

se en toda la extensión de la arcada o de otro modo dividir la operación en 2 ó 3 zonas; estos procedimientos están en relación con el número de dientes a extraerse y estado del paciente. En general se divide la arcada superior en tres segmentos:

-Un segmento posterior derecho que se extiende desde el espacio interdentario entre canino y primer premolar hacia atrás;

-Un segmento posterior izquierdo que tiene los mismos límites; y

-Un segmento anterior comprendido entre canino y canino en el cual se realiza el tratamiento de prótesis inmediata. Iguales consideraciones se tomarán para el maxilar inferior.

Operación.- Incisión. Se trazan dos incisiones, la primera ubicada en el espacio entre canino y primer premolar y ligeramente inclinada hacia adelante.

La rama posterior de la incisión se traza en el límite distal del último diente existente en la arcada.

Incisión en la cara palatina.- Un colgajo mínimo es necesario trazar en la cara palatina para no traumatizar la fibromucosa en las maniobras operatorias. Para tal objeto se trazan incisiones paralelas a las bucales y de una extensión de 5 mm. aproximadamente.

Preparación de los colgajos.- Con una espátula roma o un instrumento adecuado (periostotomo, espátula de Freer,

etc.) se levanta el colgajo mucoperiostico. La cantidad de elevación del colgajo labial o bucal está en directa dependencia con la extensión de la operación, pero por lo común es suficiente separar el colgajo sólo hasta la región del tercio apical de los dientes. Este detalle ha sido recomendado por Saizar, quien aconseja: No desprender totalmente la fibromucosa gingival, sino dejarla adherida al hueso a lo largo de su unión con la mucosa floja del fondo del surco. Se evitará así el peligro de desplazar los tejidos movibles del fondo del surco en el momento de suturar, lo cual tendría el inconveniente de descender las inserciones musculares y reducir la zona chapeable. Y podríamos agregar: evitar los hematomas y edemas postoperatorios que son la consecuencia de las intervenciones de larga duración e importancia, a nivel del surco vestibular.

El colgajo palatino se prepara según las mismas normas. Ambos se mantienen apartados con separadores. El interno puede ser sostenido con un hilo-rienda, que se fija a un molar del lado opuesto o a la compresa de campo con una pinza de Kocher.

Osteotomía.- De acuerdo con el tipo de extracción a realizarse será la magnitud de la osteotomía de la tabla externa. Se elimina el hueso con escoplos o fresas.

Exodoncia.- Se realizan las extracciones.

Alveolectomía.- La cantidad de hueso a resecar con fines protéticos debe ser relativamente escasa. Sólo se eliminarán las aristas ósea, los bordes óseos filosos y cortantes,

los tabiques interdentarios e interradiculares hasta una altura prudencial. Esta parte de la operación se realiza con pinzas gubias. El alisamiento del hueso se hace con limas para hueso (escofinas) o fresas redondas grandes.

Para comprobar si no hay puntas cortantes se vuelve el colgajo a su sitio y se verifica con el pulpejo del dedo la regularidad de la arcada alveolar. Si existen tales puntas se vuelve a levantar el colgajo y se eliminan con pinza gubia fresas o escofinas.

Corte de tejido excedente del colgajo y sutura.- Perfectamente regularizada la arcada alveolar se vuelve el colgajo a su sitio y se corta el excedente de tejido gingival bucal y palatino con tijera. Estos colgajos se fijan con 3 ó 4 puntos de sutura separados o por sutura continua.

c) Incisión en caso de tratamiento de todo el maxilar

La incisión distal en casos de alveolectomía y exodoncia, o alveolectomía con fines protéticos debe ser trazada sobre toda la extensión de la arcada desdentada; si las condiciones de esta arcada alveolar así lo exigen, es decir, si desde el canino hasta la tuberosidad existen crestas rugosas, bordes filosos o irregularidades que será necesario corregir.

Con esta incisión se obtiene un amplio y útil colgajo, que no se traumatiza y que permite una cirugía perfecta en distal del canino y en la zona del tercer

molar, zonas que como ya dijimos anteriormente, son propensas, que a su nivel se dejen porciones óseas irregulares.

A nivel de terceros molares superiores e inferiores, será necesario desprender el colgajo descubriendo toda la tuberosidad, en el maxilar superior, y el hueso distal en el inferior; único procedimiento que nos permite visualizar esas regiones óseas, para poder así regularizarlas.

A nivel de dientes existentes en el camino de la incisión ésta bordeará sus caras mesial, bucal y distal, para asegurar a ese nivel la correcta ostectomía. Estos dientes aislados en los maxilares, sobre todo en casos en que los dientes vecinos, han sido extraídos mucho tiempo atrás, y el paciente es portador de una antigua prótesis (resorción ósea), descansan sobre colinas óseas, que si no son regularizadas, constituyen un serio obstáculo para la futura prótesis.

d) Regularización de la arcada alveolar post-extracción

Cuando se han realizado las extracciones dentarias sin criterio protético, o cuando quedan a pesar nuestro sobre las arcadas dentarias, bordes agudos y crestas sumamente dolorosas a la presión, estas deben ser eliminadas, realizándose la intervención según los principios de la operación a colgajo, preparando este de acuerdo con la ubicación, extensión y forma del excedente óseo que

se precise resecar.

Tratamiento.- La incisión debe ser en forma H, eliminación de las crestas óseas (resección ósea) y sutura (esta técnica es aplicable a cualquier tipo de regularización en los maxilares.

Incisión.- Se traza una incisión mayor en el borde de la arcada dentaria que llegue profundamente hasta el hueso. En los extremos de la incisión se trazan otras incisiones perpendiculares a la primera, de manera de formar una gran H. Puede usarse también exitosamente una incisión sobre la arcada hacia distal, para permitir levantar un colgajo en vestibular y palatino. Se desprenden los colgajos hacia bucal y hacia palatino, dejando perfectamente al descubierto las crestas a resecar. El colgajo debe mantenerse alejado con separadores para que no sea traumatizado. Para una punta o un borde único, se traza un colgajo en arco o en forma angular.

Ostectomía.- Con pinzas gubias se resecan las puntas, crestas o bordes. Una lima pule el hueso, de manera que quede absolutamente liso.

Sutura.- Se vuelve el colgajo en su sitio, el cual se mantiene fijo con tres o cuatro puntos de sutura.

e) Torus Palatinus y Torus Mandibulare

Estos procesos, serán estudiados desde el punto de vista clínico y quirúrgico, ya que son un indu

dable escollo, sobre todo los inferiores para la correcta y cómoda colocación de la prótesis.

Algunos protesistas indican sistemáticamente su eliminación; otros, con un criterio más conservador y más efectivo piensan que el torus, en ambos maxilares no son un impedimento para la prótesis. Sólo cuando origina dolor la aplicación del aparato protésico o cuando se ulcera, aconsejan estos últimos su eliminación.

Torus Palatinus.- Malformación que asienta en la bóveda palatina, no puede entrar en la categoría de tumor como pretenden algunos autores. El torus palatinus es una exostosis de la bóveda palatina, situada en el raqué medio, adquiere distintas formas, según Thoma: Torus plano, Torus nodular, Torus fusiforme y Torus lobular.

Tratamiento.- Cuando razones particulares lo aconsejan (por ejemplo dificultad a la fonación, verdadero impedimento para usar la prótesis), pueden ser eliminados quirúrgicamente.

Se hace una incisión cuyas extremidades se abren en V o en arco. Esta incisión recorre el centro del torus en sentido antero-posterior y en toda la extensión del proceso debe llegar profundamente hasta el hueso seccionando fibromucosa y periostio.

Respecto a la preparación de los colgajos, con una espátula de Feer se levantan los colgajos dejando al descubierto la exostosis, se hace la hemostasia por compresión y se pasa a la ostectomía, tiempo difícil, que re

quiere habilidad quirúrgica. El torus es generalmente -
ebúrneo y necesita ser eliminado a escoplo y martillo, pro-
curando no perforar o reseca quirúrgicamente el piso de -
las fosas nasales.

La sutura se lleva a cabo ya extirpado el
torus, se vuelven los colgajos a su sitio y se mantienen -
con varios puntos de sutura. El hematoma es un accidente
frecuente en esta clase de intervenciones.

Torus Mandibulare.- La exostosis puede asentar en la cara
interna del maxilar inferior ocasionando entonces los deno-
minados torus mandibulare. Consiste tal exostosis, en un
aumento de volumen uni o bilateral a nivel de los premola-
res inferiores, que simula la corona de un diente retenido
y muchas veces ha sido tomado por tal. El examen radio -
gráfico elimina la duda.

En general, la exostosis no se traduce por
ninguna señal radiográfica; en algunos casos se observa en
la radiografía una ligera línea cortical que corresponde a
la proyección de la periferia del torus.

Esta exostosis es indolora; el color de la
encia que la cubre es normal o tiene una coloración amari-
lla, producida por el hueso subyacente.

Tratamiento.- Si razones fonéticas o protéticas lo indi-
can deben ser extirpados quirúrgicamente. Su eliminación
se ajusta a los principios señalados para la operación del
torus palatinus.

La intervención es generalmente sencilla.

PROTESIS INMEDIATA

a) Definición

La prótesis inmediata es el procedimiento que consiste en colocar los dientes inmediatamente después de las extracciones y regularización de los maxilares. Es imprescindible la preparación previa de la prótesis, con el objeto de aplicarla en el acto quirúrgico. Esta definición como otras, está sujeta a algunas condiciones; a Saizar le parece más razonable considerar prótesis inmediata a todo aparato que se coloca entre unos minutos y unos días después de las extracciones, pero siempre antes del cierre de la o de las brechas quirúrgicas, que puede considerarse terminado con la epitelización del coágulo.

b) Extensión de la operación

La prótesis inmediata puede realizarse sobre un diente, sobre todo el maxilar y aún sobre los dos maxilares a la vez. Esto no es lo corriente, ni menos lo indicado. El ideal es proceder a la preparación quirúrgica y exodoncia de las porciones posteriores (desde el canino de cada lado hacia atrás) conservando el segmento de canino a canino, para realizar la prótesis inmediata en esta región. Algunos autores recomiendan conservar los primeros premolares de cada lado para mantener la dimensión vertical de tal manera el segmento anterior sería de ocho dientes. Con respecto al maxilar inferior la técnica es -

igual que la indicada para el superior.

c) Preparación para la prótesis

Se prepara la prótesis de acuerdo con las técnicas que el profesional prefiera o acostumbre y la base transparente de acrílico que servirá para el modelado quirúrgico del maxilar.

d) Preparación quirúrgica

Incisión.- Se trazan dos incisiones - desde el surco vestibular hasta la lengüeta distal de cada canino. Se seccionan las lengüetas interdentarias y se desprende el tejido gingival del cuello de los dientes. Por el lado palatino se realiza el desprendimiento de la fibromucosa y se traza una incisión pequeña en distal de cada canino, para preparar así un colgajo mínimo, con el objeto de no traumatizar la fibromucosa.

Levantamiento del colgajo.- Con la espátula o periostotomo se separa el colgajo bucal hasta la altura del tercio apical de los dientes frontales. Por el lado palatino se desprende la fibromucosa en la extensión anteriormente señalada.

Exodoncia.- Se practican las extracciones dentarias procurando evitar la fractura de la tabla externa.

Ostectomía.- En los casos normales es decir, en aquellos que no presenten protusión y no necesiten por lo tanto al-

veolectomía correctora, la ostectomía se reducirá a la necesaria para la exodoncia y a la eliminación de las crestas interdentarias. Este es el criterio actual. Una ostectomía excesiva además de inútil sólo acarrea la formación hipertrofica de tejido blando debajo de la prótesis. La ostectomía se realiza con pinzas gubias que resecan los bordes filosos y las crestas prominentes y con limas para hueso (escofinas). Con el dedo se investigan crestas y bordes y donde la sensación táctil denuncia irregularidades, allí se debe insistir. Es de suma utilidad descender el colgajo y palpar a través de él para ilustrarnos de la regularidad del borde. La porción palatina de los alveolos, excepcionalmente necesita ser reseca; sólo será menester regularizar el borde filoso de los alveolos. Después para verificar que el caso clínico ha quedado como nos lo propusimos, vale decir semejante al modelo de yeso sobre el cual se construyó la prótesis inmediata se descendiendo el colgajo y se adapta sobre el maxilar del paciente una base transparente de acrílico que tiene por supuesto la forma exacta de la prótesis. En aquellos sitios que se ve empalidecer la encía o se nota exceso de presión, será necesario realizar una mayor ostectomía. Se retira la base transparente, se levanta de nuevo el colgajo y con pinza gubia se reseca el hueso excedente. Se completa el alisamiento con fresas grandes (fresas para caucho o con piedras) y con limas para hueso. Se vuelve a probar la base transparente. No necesitando nueva ostectomía y ya en condiciones de adaptar la prótesis, se corta el excedente

de encía y se realiza la sutura; los nudos sobre cada crest alveolar no sobre los alveolos. La maniobra siguiente consiste en la fijación del colgajo gingival por medio de puntos de sutura que se realizan con seda fina, hilo o nylon, para que no resulten traumatizantes. Por lo general tres o cuatro puntos son suficientes. Los colgajos no deben quedar tirantes, ni deben ser modificadas las inserciones musculares, ni el contorno para la adaptación de la prótesis.

POSTOPERATORIO

El tratamiento postoperatorio es la fase más importante de nuestro trabajo. Tanto es así, que la vigilancia, cuidado y tratamiento del paciente, una vez terminada la operación, puede modificar y aún mejorar los inconvenientes surgidos en el curso de la intervención quirúrgica.

Los cuidados postoperatorios deben referirse a la herida misma (y al campo operatorio que es la cavidad bucal) y el estado general del paciente).

a) Tratamiento local postoperatorio

Higiene de la cavidad bucal.- Terminada la operación el ayudante o la enfermera lava abundantemente la zona en que la sangre pudo haberse depositado so-

bre la cara del paciente, con una gasa mojada en agua oxigenada. La cavidad bucal será irrigada con una solución tibia del mismo medicamento, o mejor aún proyectada esta con un atomizador que limpiará así y eliminará sangre, saliva, restos que eventualmente pueden depositarse en los surcos vestibulares, debajo de la lengua, en la bóveda palatina y en los espacios interdentarios. Estos elementos extraños entran en putrefacción y colaboran en el aumento de la riqueza de la flora microbiana bucal.

El paciente ya en su domicilio y ya realizada la formación del coágulo, lavará suavemente su boca, cuatro horas después de la operación, con una solución antiséptica cualquiera.

Quando se ha colocado prótesis inmediata, ésta no se quitará hasta volver al consultorio 24 ó 48 horas más tarde.

b) Extracción de los puntos de sutura

Al cuarto o quinto día se extraen los puntos de sutura. La técnica es la siguiente: Se pasa sobre el hilo a extraerse, un algodón mojado en tintura de yodo o de merthiolato, con el objeto de esterilizar la parte del hilo que estando en la cavidad bucal se encuentra infectado. Se toma con una pinza de disección, o pinza de algodón (manejada con la mano izquierda), un extremo del nudo que emerge sobre los labios de la herida, y se tracciona el hilo como para permitir obtener un trozo de este

por debajo del nudo para poder cortarlo a este nivel.

Con una tijera tomada con la mano derecha, se corta el hilo. La mano izquierda sigue traccionando el hilo o lo vuelve a tomar próximo al punto que emerge por el extremo opuesto al de la sección y lo tracciona para extraerlo del interior de los tejidos. Es importante procurar que la menor cantidad de hilo infectado pase por el interior de los tejidos con el fin de evitar cualquier infección. De esta manera se eliminan todos los puntos de sutura, procurando no lastimar la encía, ni entreabrir los labios de la herida.

Las suturas festoneadas o continuas se eliminan cortando por separado cada vuelta de espiral y extraéndolas con la precaución anotada anteriormente, de no pasar el hilo infectado por el interior de los tejidos.

c) Instrucciones para los pacientes

Antes de despedir al paciente deben dársele instrucciones precisas respecto al cuidado que ha de tener en su domicilio, tratamiento postoperatorio, enjuagatorios, alimentación, tratamiento médico (antibióticos, quimioterápicos, corticoides).

Estas instrucciones pueden darse por escrito, para evitar dudas, entregándole a nuestros pacientes una hoja impresa con las instrucciones que necesitan y que a continuación se mencionan:

Una operación realizada en la cavidad bu -

cal requiere una serie de cuidados postoperatorios. Parte de estos debe realizarlos el paciente; otros los realiza el profesional. La colaboración entre el odontólogo y el paciente llevará a buen éxito la intervención.

Cuando el paciente llegue a su casa, después de la operación (aún una simple extracción dentaria) es conveniente guardar reposo por algunas horas, con la cabeza en alto.

Colocar una bolsa de hielo en la cara, sobre la región operada, durante 15 minutos y 15 minutos de descanso, por el término de varias horas.

No realizar ninguna clase de enjuagatorios al menos que se hubiera prescrito lo contrario, por el término de 3 horas. Si se hubiera dejado en la boca alguna gasa protectora, retirarla al cabo de 1 hora. Después de transcurridas las 3 horas, realizar enjuagatorios tibios con una solución de agua y sal. Estos enjuagatorios se repetirán cada 2 horas.

En caso de sentir dolor tome una tableta del medicamento indicado. Se puede repetir esta tableta cada dos horas si el dolor no cesa. Si tuviera una salida de sangre mayor que lo normal, el paciente puede realizar un taponamiento de urgencia, colocando sobre la herida un trozo apreciable de gasa esterilizada, sobre la cual se deberá morder durante 30 minutos. Llamar por teléfono además a los números que figuren en la cabeza de las indicaciones dadas.

La alimentación en las primeras 6 horas deberá ser líquida (té con leche, naranjada, caldo tibio). Después de estas horas puede tomarse el siguiente menú: extracto de carne, caldo con jugo de carne, puré de papas, compota de manzana, jugo de tomate, fideos con manteca, - huevos pasados por agua, dulce de leche.

MODELOS DE ESTUDIO

Para obtener los modelos de estudio, tomamos impresiones preliminares de alginato o mixtas que cubran toda la superficie protética y retiradas (en su caso) las prótesis parciales removibles. Los modelos deben vaciarse en yeso piedra y montarse en un articulador de diagnóstico en oclusión central actual.

a) Planeación de nuestra prótesis

Cada caso debe ser pensado, estudiando y resolviendo principalmente:

- 1.- Si habrá cambios de altura, posiciones, tamaños y formas y colores de los dientes.
- 2.- Si la edentación debe o puede hacerse por etapas y en este último caso cuales pueden ser, examinando la situación en que estará el paciente durante cada etapa.
- 3.- Tipo de cirugía adecuado para cada intervención, consultando con el cirujano si fuera menester.
- 4.- El tipo de prótesis conveniente.

b) Conservación de la dimensión vertical

Las relaciones verticales se obtienen fá -

cilmente antes de las extracciones si todavía quedan premo-
lares y no hay mucha rozadura o movilidad de los dientes.
Sin embargo si sólo 6 dientes anteriores del maxilar oclu-
yen contra sólo 6 de la mandíbula no debemos confiar en su
relación oclusal para la dimensión vertical porque la in-
clinación puede ser mayor que la que existía antes de la
extracción de los dientes posteriores.

Los métodos para asegurar la relación ver-
tical correcta de dentaduras inmediatas son similares a -
los que se usan en las dentaduras completas corrientes.

c) Tamaño, color y forma de los dientes

El modelo de estudio puede utilizarse para
seleccionar el tamaño y forma de los dientes y las guías -
de tono para seleccionar los colores apropiados. Se pue -
den añadir tintes y otras irregularidades a los dientes ar-
tificiales y compararlos directamente con los dientes natu-
rales.

d) Ajuste de nuestra prótesis

1.- Una vez extraídos los dientes sin -
alveolectomía, el aparato debe calzar exactamente. Cual -
quier defecto de ajuste se debe a una falla técnica. Si -
el aparato retiene mal, rellenar los alveolos con trocitos
de gasa y hacer un rebasado inmediato con pasta cinquenoli-
ca o elastomeros. Quitar la gasa de los alveolos, recor -

tar los excesos de relleno, eliminar cualquier defecto serio en la articulación y citar al paciente en 24 horas.

2.- Cuando se hizo la extracción y la alveolectomía prevista al preparar el modelo y alisadas las crestas óseas se procede, como se indicó en la preparación quirúrgica, a extender el colgajo y probar con la base transparente y donde existe isquemia de tejidos se levanta nuevamente el colgajo y se recorta hueso. Pocas pruebas serán necesarias para producir un ajuste parejo.

VENTAJAS Y DESVENTAJAS

a) Ventajas.

Las ventajas de la prótesis inmediata pueden clasificarse en anatómicas, funcionales, estéticas y psíquicas. Desde el punto de vista anatómico: 1) Impide la pérdida inmediata de altura, al reemplazar el tope oclusal, preservando (o restituyendo) la altura morfológica. Por lo tanto 2) Evita violencias a las articulaciones temporomandibulares. 3) Impide el ensanchamiento lingual. 4) Impide el colapso labial y el hundimiento de las mejillas.

Como ventajas funcionales: 1) Permite a la musculatura afectada seguir funcionando en sus posiciones normales. 2) Evita la mayor parte de los trastornos y reajustes fonéticos del desdentamiento. 3) Facilita la masticación rápidamente evitando o reduciendo los reajustes dietéticos y digestivos. 4) Ayuda a mantener normalmente las actividades de la vida de relación.

Son ventajas estéticas, esenciales para muchos seres humanos: 1) Impide el colapso facial, consecuencia de la pérdida y transformaciones anatómicas. 2) Con frecuencia permite introducir mejoras, a veces considerables. Como consecuencia, las ventajas psíquicas son notables: 1) Elimina la "humillación" que sufren muchos pacientes al presentarse sin dientes. 2) Permite mantener el equilibrio

espiritual y facilitar la continuidad de la vida de relación, al evitar la influencia del "que dirán". 3) Facilita la de ci sión de sacrificar los dientes naturales cuando es preciso. 4) Reduce los trastornos del acostumbramiento a la pró te sis.

La mayoría de los autores incorporan también ventajas quirúrgicas y orgánicas: 1) Actuar como "vendaje" protector de las heridas, durante los primeros días. 2) Frenar la atrofia ósea, manteniendo mayor propor ción de reborde residual.

b) Inconvenientes

Los inconvenientes de la pró te sis in me di ata son, exclusivamente, sus exigencias:

- 1) La coordinación quirúrgico-protética exige precisión en la técnica, establecida en base a exactos diagnósticos y a ajustadas indicaciones en ambos sentidos. Las intervenciones quirúrgicas, al dejar de ser unitarias para extenderse a grupos de dientes, se hacen más traumatizantes, exigiendo habilidad y dominio. También el trabajo protético requiere habilidad y experiencia, puesto que el fracaso resultará in to ler able.
- 2) Por las mismas razones, la selección de casos es una exi g encia inexcusable. Ante la edentación total, si no hay con tra in d ic a ción formal, el protesista no tiene otra excusa pa-

ra no actuar, sino la incomprensión del paciente o su propia incapacidad frente a la dificultad del caso. Ante la edentación futura, en cambio, y su eventualmente reemplazo por prótesis inmediata, entran en juego factores de estado general, utilidad, ventaja y posibilidad que deben ser adecuadamente evaluados en cada paciente.

3) Como consecuencia, el servicio se encarece, tanto de por sí cuanto por su menor duración probable, la necesidad de rebasados y reajustes y requerirse nueva prótesis.

4) Así mismo, puede transformarse en inconveniente -y serio- el hecho de que las fallas técnicas que pueden ser clínicas o de laboratorio, sólo se evidencian después de la intervención quirúrgica final. Esta situación irreversible pone en juego al máximo la responsabilidad profesional del protesista y la amplitud de sus recursos para resolver los problemas que pueden plantearse.

El paciente debe tener clara conciencia de estas limitaciones.

c) Indicaciones y contraindicaciones.

Además de las indicaciones y contraindicaciones de toda prótesis la prótesis inmediata exige: 1) Que la edad y estado general del paciente permitan la o las intervenciones quirúrgicas que se requerirán. 2) Que el estado de la boca y dientes admitan la espera requerida para el trabajo preparatorio. 3) Que el paciente desee este tipo de

servicio y este dispuesto a aceptarlo, con todo su contenido implícito.

Si el caso no llena los requisitos ante riores, la contraindicación es formal. No debe intentarse prótesis inmediata en pacientes que no reúnan las condiciones físicas y espirituales adecuadas para recibir el servicio y afrontar su responsabilidad como corresponde.

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

- 1.- La prótesis inmediata es un servicio que requiere más habilidad y conocimientos que la prótesis regular. Su exigencia técnica, en caso de falta de experiencia ha ce prudente la consulta con un experto o aconsejar -- otro tipo de procedimiento.
- 2.- Por su naturaleza, es imprescindible la colaboración de cirujano y protesista.
- 3.- La intervención quirúrgica debe ser planeada para que se reduzca al mínimo necesario, cuando esto sea posible, lo cual será favorable no sólo para la prótesis inmediata, sino para las prótesis que se construyan - posteriormente al paciente. Porque cualquier tipo de cirugía ósea, practicada en los maxilares causa reduc ción del volúmen del reborde residual generalmente de modo impredecible.
- 4.- El estado de salud del paciente y su estado mental son elementos de extrema importancia que influyen en la -- prótesis, la cirugía y el postoperatorio, pudiendo ha - cer cambiar la indicación de este tratamiento.
- 5.- Por lo anterior, los pacientes que soliciten este tipo de servicio deben ser informados de manera amplia y de tallada antes de efectuar cualquier maniobra, señalando e incluso aconsejándole al paciente alguna otra - posibilidad y dejarle elegir.

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

Ries Centeno. Cirugía Bucal.- El ateneo.- Argentina 1975.

Kruger Gustav .- Tratado de Cirugía Bucal.- Ed. Interamericana. México

Saizar Pedro.- Prostodoncia Total.- Ed. Mundi.- Argentina 1972.

Sharry John J.- Prostodoncia dental completa.- Ed. Toray España 1978.

Quiroz G. Fernando.- Anatomía Humana, Tomo II.- Ed. Panamericana.

Wuehrmann Arthur H. y Manson-Hing Lincon R.- Radiología - Dental.- Salvat Ed.- España 1977.

Manual Ilustrado de Anestesia Astra.