



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

**TRATAMIENTOS PREPROTETICOS PARA
PROSTODONCIA TOTAL**

T E S I S

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

P R E S E N T A N

GUADALUPE MARQUEZ NAVARRO

MARCO ANTONIO MAZARIEGOS AGUILAR



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.

TRATAMIENTOS PREPRCTICOS
PARA
PROSTEDONCIA TOTAL.

I N D I C E .

	página
INTRODUCCION	1
CAPITULO I. HISTORIA DE LA CIRUGIA PREPROTETICA	2
CAPITULO II. HISTORIA CLINICA	4
CAPITULO. III. ANATOMIA QUIRURGICA	7
CAPITULO IV. ZONAS ANATOMICAS, ZONAS PROTESICAS Y CARACTERISTICAS DE UN REBORDE DESDENTADO-IDEAL.....	18
CAPITULO V. ELEMENTOS PATOLOGICOS MAS COMUNES EN CAVIDAD BUCAL, QUE REPRESENTAN CASOS EN CIRUGIA PREPROTETICA	23
1.-Torus	23
2.-Dientes incluidos	26
3.-Tejidos blandos hiperplásicos:.....	27
a) Hiperplasia del paladar	27
b) Hiperplasia del mucoperiostio, de las crestas alveolares y del reborde alveolar	29
c) Hiperplasia de la mucosa vestibular.	29
d) Hiperplasia del reborde y la tuberosidad maxilar	30
e) Hiperplasia fibrosa de la región retromolar inferior	30
CAPITULO VI. TECNICAS PARA ELEMENTOS QUE INTERFIEREN EN LA ADAPTACION DE LA PROTESIS TOTAL..	32
1.-Frenilectomia:.....	32

a) Frenillo labial.....	32
b) Frenillo lingual	35
2.-Extracción de dientes remanentes y - alveoloplastia	37
a) Extracción a cielo abierto	38
b) Seccionamiento del diente y extrac - ción de raíces	38
3.-Tuberoplastia:	43
a) Hipertrófia oclusal de las tuberosi - dades.....	43
b) Hipertrófia lateral de las tuberosi - dades.....	43
c) Protuberancias óseas en distintos - sentidos.....	43
4.-Preparación quirúrgica para prótesis inmediatas e implantes	45
5.-Vestibuloplastia (según técnicas:Ob - wegeser, Wallenius, Kasanjian, God - win, Cooley, Collet, Clark, Trauner, Caldwell y Moore).....	49

CONCLUSIONES	65
--------------------	----

BIBLIOGRAFIA	66
--------------------	----

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

Debido al avance científico de la medicina y de las ciencias que interactúan con ella, a aumentado la posibilidad de supervivencia. Por tal motivo es mayor el número de ancianos en el mundo. En 1850 la población de 65 años promedio era de 2%, y actualmente es mayor del 8%.

Por otro lado el aumento de pacientes desdentados por causas congénitas como la anodoncia total (que actualmente es más frecuente), el índice aún no reducido de caries, de enfermedades parodontales, así como traumatismos, etc. Nos dan un resultado actual de mayor número de pacientes desdentados que no se adaptan a prótesis totales mal fabricadas, o por que ocasionan molestias desagradable y vergüenza.

De tal manera que nos hemos dado cuenta de la importancia de desarrollar éste trabajo en relación a las diferentes alteraciones quirúrgicas que se pueden realizar para una mejor adaptación y uso de las prótesis totales.

C A P I T U L O I

HISTORIA DE LA CIRUGIA PREPROTETICA

La cirugía preprotética nace como una necesidad a los problemas fisiológicos que se presentan al tratar de colocar una prótesis.

Desde la era prehistórica el hombre ya tenía algunos conocimientos de cirugía, curaba principalmente las enfermedades por encantamientos; pero de cuando en cuando los arqueólogos descubren cadáveres de hombres primitivos en los que se hallan agujeros en el cráneo causados por la trepanación quirúrgica.

Con la caída del imperio Romano, empezaron a llegar a Europa los Eruditos orientales. En este período destaca Pablo De Aegina (625 de la era cristiana), cirujano que tuvo conocimientos de la trepanación, amigdalectomía, la mastóctomía y entre otras más sabía hacer extracciones dentarias y propuso la fabricación de los gatillos dentales de plomo.

En 1602 Antonio Van Leeuwenhoek descubre el microscopio. En 1728 Juan Hunter hace la primera ligadura en la arteria carótida primitiva en un venado, y descubre lo que hoy conocemos como circulación colateral. En 1822 Luis Pasteur descubrió que ciertos microorganismos son la causa de putrefacción de los tejidos. En 1827 José Lister contemporáneo de Pasteur y Roberto Cosh, promulgó en base a los conocimientos de sus 2 contemporáneos que para lograr la cicatrización con un mínimo de infección, era necesario destruir las bacterias, dando origen así a la Asépsia y antisépsia moderna en la cirugía.

En 1853 A.T. Willard, de Massachusetts, eliminó la papila gingival y el margen alveolar de la zona interdentaria, permitiendo el cierre borde a borde de los tejidos blandos registrándose así por primera vez la alveolectomía. En 1876 -

-George Beers, de Montreal presentó una forma muy radical de alveolectomía, en donde eliminaba grandes partes de proceso transversal, o tabique, mediante pinzas cortadoras. Posteriormente en 1923 Molt, realizó cuidadosos estudios preoperatorios en modelos de yesos para evitar los resultados desafortunados de procedimientos quirúrgicos demasiado extensos, que se habían llevado a cabo en años anteriores. Recomendaba conservar la mayor cantidad posible de tabique interdentario para que actuara como matriz para la regeneración ósea. Así mismo señalaba que el tejido blando debía ser cerrado sin tensión, sin tratar de coaptar los márgenes de la herida, para conservar la profundidad del surco vestibular.

En 1892, Wolff demostró que era posible cambiar la forma exterior y la estructura trabecular interna del hueso alterando sus funciones. En épocas recientes, muchos investigadores descubrieron que se producía menor contracción postquirúrgica de los rebordes alveolares cuando se colocaban dentaduras inmediatas, que cuando los dientes no eran reemplazados de inmediato. Kelly y Sievers estudiaron la forma externa de los procesos alveolares con reemplazo inmediato y sin ello. Aquilar y otros estudiaron de la misma manera la forma interna del hueso medular. Los 2 grupos llegaron a una conclusión similar, la cual fué, que el reemplazo temprano de dientes extraídos por prótesis, proporciona estimulación funcional a los procesos alveolares, produce menor contracción externa y trabéculas óseas más anchas que las que produce cuando no son reemplazados.

En junio de 1966, Obwegeser se dirigió a la Sociedad Americana de Cirujanos Bucales en el Centro Médico Walter del Ejército, para presentar algunas técnicas que había estado usando durante varios años en Europa. Y posteriormente la publicó.

C A P I T U L O I I

HISTORIA CLINICA

INTERROGATORIO:

Nombre _____ Edad _____ Sexo _____
Empleo _____ Edo. Civil _____ Fecha _____

ANTECEDENTES HEREDOFAMILIARES: Como pueden ser:

Diabetes, Obesidad, cardiopatías, hipertensión, discrasias sanguíneas y alergias.

ANTECEDENTES PERSONALES NO PATOLÓGICOS:

Higiene, alimentación, habitación, alcoholismo, toxicomanías, deportes y vacunas.

ANTECEDENTES PERSONALES PATOLÓGICOS:

Diabetes, tuberculosis, hemorragias, sífilis, cardiopatías, estreñimientos, diarreas, etc.

Antecedentes quirúrgicos, traumáticos y transfuncinales.

PADECIMIENTO ACTUAL:

Causa de la pérdida de dientes: Caries _____ Traumatismos _____
Enfermedad parodontal _____ Otras _____.

APARATOS Y SISTEMAS:

DIGESTIVO: _____

CARDIOVASCULAR _____

RESPIRATORIO: _____

GENITOURINARIO: _____

ENDOCRINO: _____

NERVIOSO: _____

MUSCULOESQUELETICO: _____

PIEL, MUCOSA Y ANEXOS: _____

DIAGNOSTICO, EXAMENES Y TERAPEUTICAS ANTERIORES: _____

INSPECCION:

ASPECTO GENERAL DEL PACIENTE: (Habitus exterior)

- a).- Constitución anatómica: _____
- b).- Conformación: _____
- c).- Actitud: _____
- d).- Facies: _____
- e).- Movimientos: _____
- f).- Coeficiente intelectual: _____
- g).- Edad aparente: _____

EXPLORACION POR REGIONES:

a).-Exploración general:

Peso _____ Estatura _____ Pulso _____ T.A. _____ R.R. _____

Temperatura _____ R.C. _____ Talla _____

b).-Exploración de cabeza y cuello:

CABEZA: Volúmen _____ Forma _____ Edo.De Superficie _____

Movimientos _____ Implantación de cabello _____

CARA: Volumen _____ Forma _____ Edo.de superficie _____

Simetría _____ Movimientos _____

c).-Exploración Bucal:(Simple y armada).

Articulación temporomandibular: _____

Movimientos mandibulares: _____

Tono muscular: _____

Tamaño de maxilar y mandibula: _____

Altura y forma del proceso residual: _____

Forma del Arco: _____

Forma del paladar duro: _____

Relación de los procesos: _____

Ortognático: _____ Retrognático: _____ Prognático _____

Paralelismo de los procesos: _____

Retenciones óseas: _____

Tejidos Blandos que cubren el proceso alveolar: _____

Mucosa: _____

Inserciones musculares y frenillos: _____

Tamaño y posición de la lengua: _____

Saliva: _____

EXAMENES DE LABORATORIO Y GABINETE: _____

DIAGNOSTICO: _____

PRONOSTICO: _____

TRATAMIENTO: _____

CAPITULO III

ANATOMIA QUIRURGICA

La cavidad bucal está situada en la cara, por debajo de las fosas nasales y por encima de la región suprathioidea, está dividida por los procesos alveolares en dos porciones: una antero-lateral llamada vestíbulo de la boca; la otra posterior, que es la boca propiamente dicha.

El vestíbulo de la boca es un espacio en forma de herradura limitado por los labios y las mejillas en la pared antero-lateral y por los arcos alveolodentarios en la pared postero-interna; ambas mitades se unen en el surco o canal vestibular superior e inferior. Estos canales presentan en la línea media un repliegue mucoso, que es el frenillo del labio.

En la boca se distinguen 6 paredes que la limitan o la forman y son las siguientes:

1.- PARED ANTERIOR:

Formada por los labios, que son 2 repliegues musculo-membranosos uno superior y otro inferior, adaptados a la convexidad de los arcos alveolodentarios. Presentan una cara anterior y otra posterior, un borde adherente y otro libre, y 2 extremidades.

Cara anterior: En el labio superior posee un surco mediano que va del subtabique al borde libre del labio llamado surco subnasal, y a los lados de éste se encuentran las superficies triangulares limitadas en su extremo externa por el surco nasolabial. En el labio inferior presenta en la línea media la fosita media, y a los lados la superficie del labio es plana o ligeramente cóncava.

Cara posterior: Está cubierto por la mucosa y en relación con los arcos gingivodentarios.

Borde Adherente. - Se marca en la piel para el labio superior

-por los surcos nasolabial y labiogeniano, y para el labio inferior por el surco mentolabial.

Borde libre: Mas o menos redondeado, mas grueso que el resto del labio y presenta una coloración roja o rosada.

- Las extremidades de los labios se unen constituyendo las comisuras de los labios y sus bordes libres limitan el orificio bucal.

Los labios están constituidos de adelante hacia atrás - por las siguientes partes; En primer lugar por la piel, adherida intimamente a los músculos adyacentes y con abundantes folículos pilosos. Sigue después una delgada capa de tejido celular y luego una capa muscular, constituida por el orbicular de los labios y los músculos que con él entrecruzan sus fibras; son para el labio superior los elevadores de éste; para el inferior, los cuadrados del mentón y los triangulares de los labios, y en la comisura, el bucinador los cigomáticos y el risorio de Santorini. Más atrás se encuentran - una capa submucosa, formada por tejido conjuntivo y fibras elásticas que contiene una gran cantidad de glándulas labiales, las cuales en forma de racimo tienen su conducto excretor en la mucosa del labio; son mixtas (Mucoserosas) y se consideran como glándulas suplementarias. La más posterior es - la capa mucosa que cubre la cara posterior, se continúa con la mucosa de las mejillas y se refleja a nivel del borde adherente para continuar con la mucosa gingival. Se halla + constituida por un epitelio pavimentoso estratificado, que está sobre tejido conjuntivo. Reciben arterias procedentes - de las coronarias, rama de la facial, y accesoriamente le - llegan arteriolas de la transversa de la cara, de la bucal de la mentoniana y de la suborbitaria. Sus venas van a desembocar a la facial. Los vasos linfáticos, se dirigen a la comisura acompañando a la vena facial y van a los ganglios - submaxilares. Los nervios motores proceden del facial y los-

sensitivos del suborbitario para el labio superior y del mentoniano para el labio inferior.

2.-PARED POSTERIOR:

Formada por el velo del paladar y sus pilares, que circunscriben un orificio llamado **ITSMO DE LAS FAUCES**.

Velum del paladar: Es continuación de la bóveda palatina. Posee 2 caras y 4 bordes.

La cara bucal, cóncava y lisa, presenta un refé medio continuación del refé de la bóveda palatina. La cara nasal es continuación del piso de las fosas nasales; presenta a veces una eminencia media y longitudinal formada por los músculos palatostafilinos.

El borde anterior se continúa y confunde con el borde posterior de la bóveda palatina. Los bordes laterales no están bien definidos y corresponden a la parte posterior de la encía superior, al ala interna de la apófisis pterigoides y a las paredes laterales de la faringe. El borde inferior presenta en la línea media la úvula. El cuerpo de ésta se halla envuelta por mucosa y su base forma cuerpo con el velo del paladar, de ésta base se desprenden 4 pliegues mucosos, 2 de cada lado, que se dirigen hacia afuera primero y después hacia abajo. El anterior va a la base de la lengua, y el posterior a las caras laterales de la faringe. Son los pilares del velo del paladar.

Los pilares anteriores contienen al músculo gloscestafilino y los posteriores al feringostafilino. Entre ambos hay una profunda depresión o fosa amigdalina donde se aloja la amígdala palatina.

El velo del paladar está formado por una aponeurósis, músculos y mucosa de revestimiento.

Aponeurósis del velo del paladar: Es una hoja tendinosa, cuyo borde anterior se fija en el borde posterior de la bóveda palatina ósea y en la espira nasal posterior; los bordes

-laterales se insertan en el gancho de la apófisis pterigoides. Desempeñan el papel de esqueleto de inserción de los músculos del velo del paladar.

MUSCULOS DEL VELO DEL PALADAR:

Palatostafilino: Se extiende de la espina nasal posterior a la úvula.

Pariestafilino interno o petrosalpingostafilino: Que va de la roca al velo del paladar.

Pariestafilino externo o Pterigosalpingostafilino: Que va de la foseta escafoidea de la apófisis pterigoides al velo del paladar.

Faringostafilino: Va de la úvula a la pared lateral de la faringe.

Glosostafilino: Se extiende del velo del paladar a la base de la lengua.

Mucosa del velo del paladar: Sus características son idénticas al resto de la mucosa bucal. Y se observan en la mucosa superior glándulas diseminadas semejantes a la de la pituitaria, y la mucosa inferior contiene glándulas en racimo semejantes a las glándulas salivales.

VASOS Y NERVIOS DEL VELO DEL PALADAR.

Recibe arterias de la palatina superior rama de la maxilar interna, de la palatina inferior rama de la facial y de la faringea inferior rama de la carótida externa. Erige venas superiores que van al plexo de la fosa cigorética y venas que se unen con la de la amígdala y base de la lengua y desembocan en la yugular interna. Los linfáticos forman una red superior y otra inferior. De ellas parten troncos linfáticos que van a los ganglios yugulares situados al nivel del vientre posterior del digástrico.

Los nervios sensitivos proceden de los 3 palatinos, ramas del esfenopalatino. Los motores por el palatino posterior, aunque el pariestafilino externo recibe un ramo motor del -

-maxilar inferior. Todo el resto está inervado por la rama interna del espiral.

3.- PARED POSTERIOR;

Está formada por la bóveda palatina y la parte anterior del velo del paladar. Es cóncava y presenta en su línea media un rafé, el cual termina por delante en el tubérculo palatino que corresponde al orificio del conducto palatino anterior. En sus 2 tercios anteriores exhibe crestas transversales que parten del rafé medio.

La bóveda palatina está constituida por una capa ósea y otra mucosa.

La capa ósea formada por la cara inferior de las apófisis palatinas del maxilar y la lámina horizontal de los palatinos, presenta en la línea media y anterior el agujero palatino anterior, y en los ángulos posterolaterales los agujeros palatinos posteriores y los accesorios.

La mucosa es gruesa, resistente y se adhiere íntimamente al periostio. Contiene a cada lado de la línea media glándulas palatinas, glándulas arracimadas análogas a las descritas en las mejillas.

La bóveda palatina recibe arterias de la palatina superior, rama de la maxilar interna; la cual pasa por el conducto palatino posterior. Se divide en un ramo anterior y otro posterior; el primero se anastomosa con el ramo de la esfenopalatina, que llega a la bóveda atravezando por el conducto palatino anterior.

Las venas acompañan a los troncos arteriales y van al plexo pterigoideo.

Los linfáticos forman una red que se anastomosa con la red gingival superior y con la del velo del paladar, formando conductos que descienden por el pilar posterior para desembocar en la cadena yugular interna.

Los nervios que son solamente sensitivos derivan del pa-

-latino anterior, el cual penetra en la bóveda por el conducto palatino posterior y del esfenopalatino interno que pasa por el conducto palatino anterior.

4 y 5.- PAREDES LATERALES DE LA BOCA: (Derecha e Izquierda)

Constituidas por la mejillas y comprendidas exteriormente por arriba, el borde de la mandíbula por abajo, el borde posterior del masetero por atrás y la comisura de los labios por delante.

La cara interna, libre en su porción central, se adhiere en su periferia al esqueleto de la cara y está limitada por arriba y por abajo por el surco mucoso gingivoyugal que es prolongación del surco gingivolabial. Por atrás se prolonga hasta el pilar anterior del velo del paladar y por delante por la cara posterior de los labios. Presenta a nivel del segundo molar superior, un orificio llamado conducto de Stenon.

Las mejillas están constituidas de afuera adentro por la piel, tejido celular subcutáneo, una capa muscular y la mucosa. La piel se halla siempre ricamente vascularizada y presenta abundancia de glándulas sebáceas y sudoríparas. El tejido celular subcutáneo es abundante y contiene gran cantidad de grasa. Una formación adiposa está situada entre la cara externa del bucinador por dentro y la piel y la cara interna del masetero por fuera. Esta formación se llama la bolsa adiposa de Bichat que además de su papel de relleno interviene en la succión y la masticación, facilitando el deslizamiento de los músculos adyacentes durante su contracción, como lo hacen las bolsas cerosas.

La cara muscular se halla constituida por el bucinador y su aponeurosis que cubre su cara superficial, la cual está cruzada por el conducto de Stenon, que es el conducto de excreción de la glándula parótida. La mucosa cubre la cara interna del bucinador y es idéntica a la mucosa que cubre la-

-cara posterior de los labios.

Vasos y Nervios: La mejilla está irrigada abundantemente por la transversa de la cara, la alveolar y la bucal, ramas éstas 2 últimas de la maxilar interna. La circulación venosa va a desembocar a la vena facial, a la temporal superficial y al plexo venoso pterigoideo. Los linfáticos cutáneos desembocan en conductos colectores que siguiendo el trayecto de la vena facial, van a los ganglios submaxilares; algunos se dirigen a los ganglios parotídeos superficiales y al ganglio premaseterino cuando existe. Los profundos o mucosos atraviesan el bucinador y acompañan la vena facial para desembocar en los submaxilares; algunos van a los ganglios cervicales superficiales. Los nervios sensitivos proceden del nervio bucal, rama del maxilar inferior, y los motores del nervio facial.

6.- PARED INFERIOR:

Constituida atrás por la cara superior de la lengua y adelante por la región sublingual llamada también piso de la boca, la cual se encuentra ocupada por un órgano móvil musculoso llamado LENGUA. En ella radica el sentido del gusto y se le consideran 2 caras, 2 bordes, una base y un vértice; que son los siguientes:

Cara Superior: Es convexa transversalmente y más o menos plana de delante atrás. Presenta en su tercio posterior la V lingual; formada por las papilas caliciformes. Atrás de éstas se observan pliegues oblicuos formados por las glándulas foliiculares, y todavía más atrás hay 3 pliegues, uno mediano y 2 laterales, que van a terminar a la epiglottis "repliegues-glosocpigloticos". Por delante de la V lingual se observa un surco medio, y a los lados las papilas dispuestas de tal manera que formen líneas paralelas a las ramas de la V lingual.

Cara Inferior: Descansa sobre el piso de la boca. En la li-

línea media presenta un repliegue mucoso o frenillo de la lengua, y a los lados de éste en su parte mas posterior se encuentran 2 tuberculos donde desembocan los orificios del canal de Wharton.

Cerca del borde se aprecian a través de la mucosa las venas raninas. La mucosa que cubre la cara inferior, es lisa y ligeramente rosada.

Bordes: Son convexos y más gruesos por detrás que por delante, que se relaciona con los arcos dentarios.

Base: Es la porción más gruesa, y está en relación al hueso hioides en su origen, y más arriba con la epiglótis, unida a ésta por los repliegues glosopigloticos; en su parte anterior corresponde a los músculos genihioideos y al milohioideo.

Vértice o Punta: Aplanada en sentido vertical y presenta en la línea media un surco.

Constitución Anatómica: Se distinguen en la lengua las siguientes partes:

Esqueleto Osteofibroso: Las partes blandas de la lengua se apoyan en el hueso hioides, en la membrana hioglosa y en el septum lingual.

La membrana hioglosa es una lámina fibrosa que se inserta por debajo en el borde superior del cuerpo del hueso hioides, entre las 2 astas menores. Se dirige hacia adelante y arriba en una extensión de 15 mm. perdiéndose en el espesor de la lengua.

El septum lingual o medio es una lámina fibrosa colocada verticalmente en la línea media de la base de la lengua, se inserta por atrás en la parte media de la cara anterior de la membrana hioglosa y por abajo en la cara anterior del hueso hioides. Sus caras laterales sirven de implantación a muchos músculos, el borde superior es convexo, se aproxima a la mucosa del dorso de la lengua y su borde inferior es -

-cóncavo, correspondiente al geniogloso.

MUSCULOS DE LA LENGUA:

Son ocho pares y uno impar, se dividen en extrínsecos e intrínsecos y son los siguientes:

EXTRÍNSECOS:

Geniogloso: Es el más voluminoso de los músculos, nace con la apófisis geni superior y se extiende en abanico al pasar hacia atrás y hacia arriba a ambos lados del rafo medio para terminar en la membrana mucosa de la punta de la lengua hasta la base de la epiglotis. Sus fibras superiores corren verticalmente en la porción central.

Su función es levantar y dirigir la lengua hacia adelante, dirige la punta hacia abajo y atrás, reduce la longitud y la aplica contra el piso de la boca.

Estilogloso: Son pequeños y planos, nacen en la apófisis estiloides y los ligamentos estilohioides, se extiende hacia abajo para entrar en la porción posterior del costado de la lengua. Sus fibras se hallan en la cara externa de los músculos hioglosos y se entrelazan con ellos.

Su función es elevar la lengua y llevarla hacia atrás.

Hipogloso: Se extiende del hueso hioides a la lengua, es de forma cuadrangular, sus fibras se dirigen hacia arriba y ligeramente adelante, se entrecruzan con el estiligloso para terminar en el septum lingual.

Su función es abatir la lengua, aproximarla al hioides y la comprime transversalmente.

Faringogloso: Se halla compuesto por un fascículo dependiente del constrictor superior de la faringe, el cual, después de alcanzar el borde de la lengua, se divide en haces superiores, que van a confundirse con el estilogloso, palatoglo

-so, geniogloso y del lingual inferior.

Palatogloso o Gloscoestafilino; Corresponde al pilar anterior del velo del paladar, es delgado y aplanado. Por arriba se inserta en la cara inferior de la aponeurosis palatina y desciende a la base de la lengua para recorrer el borde de ésta. Se halla cubierta por mucosa en toda su extensión y al contraer se lleva la lengua hacia arriba y atrás al mismo tiempo que estrecha el istmo de las fauces.

Amigdalogloso: Es delgado y vá de la cápsula amigdalina a la lengua. Se insertan en la aponeurosis faringea que cubre la amígdala y desciende hasta la base de la lengua donde se hace transversal y se entrecruzan con la del lado opuesto. Su función es elevar la base de la lengua y aplicarla contra el velo del paladar.

Lingual Superior: Músculo impar situado en el dorso de la lengua por debajo de la mucosa. Consta de 3 haces posteriores que se originan en el hueso hioides y la epiglotis, se dirigen hacia adelante y convergen de tal forma que en la parte media de la lengua quedan unidos para terminar en la punta de la misma.

Su función consiste en acortar la longitud de la lengua y abatirla. Dirige hacia arriba y hacia atrás la punta de la lengua.

Lingual Inferior: Situado en la cara inferior de la lengua. Se inserta por atrás con los cuernos menores de hueso hioides, recibe haces del estilígloso y del faringogloso, se dirige hacia adelante y sus fibras terminan en la mucosa que reviste por su cara inferior la punta de la lengua.

Su función es acortar la longitud de la lengua y dirigir la punta hacia abajo y atrás.

INTRINSECOS:

Transverso de la lengua: Tiene la misma extensión que el septum lingual donde se inserta, se dirige hacia afuera hasta la capa profunda de la mucosa del borde lingual. Reduce al contraerse, el diametro transverso de la lengua al que transforma en un canal cóncavo hacia arriba.

VASOS Y NERVIOS: Recibe sangre arterial de la lingual, cuyo ramo dorsal irriga la parte posterior de la mucosa, en tanto que la ranina y la sublingual riegan la parte anterior de la lengua. Recibe también ramas arteriales de la palatina inferior y de la faríngea inferior. La circulación venosa vá a desembocar a las venas linguales afluentes de la yugular interna.

Los linfáticos se originan en las papilas de la lengua, la cual a su vez, forman conductos que se dirigen a la "V" lingual, originando troncos colectores de mayor calibre que descienden por la base de la lengua. Estos colectores son posteriores, medios y anteriores, y en tanto unos desembocan en linfáticos suprahioides, otros en los linfáticos yugulares. Su inervación se realiza para la mucosa por medio del lingual distribuyendose en sus 2 tercios anteriores, el glosfaringeo que se ramifica en la "V" lingual y en la mucosa que está detrás de ésta. Por último debemos recordar que los músculos de la lengua están inervados en su mayoría por el hipogloso mayor.

C A P I T U L O LV

ZONAS ANATOMICAS, ZONAS PROTESICAS Y CARACTERISTICAS DE UN REBORDE DESDENTADO IDEAL.

ZONAS ANATOMICAS DEL MAXILAR:

- 1.-Tuberosidad: Porción posterior ósea del reborde del maxilar. Por su forma redondeada presta estabilidad a la prótesis.
- 2.-Rugas: Son pliegues tisulares de forma irregular que se encuentran en la parte anterior de la bóveda palatina.
- 3.-Papila Incisiva: Se encuentra sobre el foramen palatino-anterior, da la salida para los vasos y para el nervio nasopalatino.
- 4.-Forámenes Palatinos Mayores y Menores: Dan la salida a los nervios y vasos del mismo nombre, y generalmente no requieren de alivio.
- 5.-Foveolas palatinas: Son 2 pequeñas depresiones cerca de la línea del paladar.
- 6.-Línea de Vibración: Limita el borde posterior de la dentadura. En donde el paladar blando presenta movimientos.
- 7.-Escotadura Pterigo-Maxilar: Depresión de tejido blando desplazable entre la tuberosidad y el proceso hamular.
- 8.-Área Del Sellado Posterior: Región desplazable y blanda justo antes de la línea de vibración.
- 9.-Frenillo Labial: Pliegue de membrana mucosa desde el labio al reborde, generalmente en la línea media.
- 10.-Vestibulo-Labial: Es el área donde la membrana mucosa se retira del labio superior hacia la encía no insertada comprendida entre los 2 frenillos bucales.
- 11.-Frenillo Bucal: Pliegue mucomembranoso, desde la encía hasta el carrillo en la región de premolares.
- 12.-Vestibulo Bucal: Área donde la membrana mucosa se retira desde el carrillo hacia el músculo buccinador detrás del

-frenillo bucal. Se limita por arriba por el proceso cigomático del maxilar.

13.-Rafé Pterigomandibular: Se eleva en la región hamular y se inserta en la porción posterior del reborde milohioideo.

14.-Músculo palatogloso: Vá de la superficie anterior del paladar blando en donde se continúa con su homólogo del lado opuesto y se inserta en la base de la lengua atrás de las amígdalas.

15.-Músculo palato-faríngeo: Se eleva desde el paladar blando y pasa hacia abajo por detrás de la amígdala palatina.

16.-Músculo elevador del velo del paladar.

17.-Músculo tensor del velo del paladar.

ZONAS ANATOMICAS DE LA MANDIBULA :

1.-Frenillo Labial: Repliegue de membrana mucosa desde el labio hasta el reborde.

2.-Vestibulo Labial: Donde la membrana mucosa se retira del labio sobre la encía entre el frenillo bucal y labial.

3.-Frenillo Bucal: Repliegue mucoremembranoso que vá del carrillo a la encía, en la región premaxilar.

4.-Linea Oblicua: Rebordo óseo ligeramente elevado en la superficie externa de la mandíbula a nivel de premolares y molares.

5.-Músculo Buccinador: Músculo que se inserta en el proceso alveolar en la región de molares sobre la línea oblicua.

6.-Vestibulo Bucal: Hendidura entre los músculos buccinador y masetero.

7.-Músculo Masetero: Insertado en el borde y ángulo de la mandíbula. El delineado de la impresión se voltea por la acción de éste músculo.

8.-Area Retromolar: Papila piriforme de tejido graso y fibroso.

9.-Rebordo Milohioideo: Sirve de inserción al músculo milo-

hioides.

10.-Espacio Post-Milohioides: Determina la extensión lingual posterior de la dentadura.

11.-Músculo Palatogloso: Se inserta en la lengua y forma el contorno medio del espacio retro-milohioides.

12.-Músculo Constrictor Superior: Músculo faríngeo que vé del reborde milohioides, el rafé pterigomandibular, placa pterigoidea y hámulo para insertarse en el rafé medio. Forma la extensión posterior del área milohioides.

13.-Músculo Milohioides: Se inserta en el reborde milohioides y sostiene el piso de la boca.

14.-Frenillo Lingual: Pliegue de membrana mucosa en la línea media desde la enca al piso de la boca.

ZONAS PROTÉSICAS DEL MAXILAR:

1.-Contorno o Sellado Periférico: Constituido por el fondo de saco llamado vuelta muscular, es el límite de la prótesis sin abarcar los frenillos.

2.-Zona Principal de Soporte: Constituido por el reborde o cresta alveolar; vé de una escotadura hamular a otra y nos brinda soporte y estabilidad.

3.-Zona Secundaria de Soporte: Proporciona soporte y estabilidad y tiene que ver con la mayor o menor retención que pueda tener la dentadura. Se divide en:

a).-Vestibular: Se vá a encontrar en el contorno o sellado periférico y la zona principal de soporte.

b).-Palatino: Toda aquella zona comprendida entre la zona principal de soporte de un lado y la del otro lado.

4.-Sellado Posterior: Se vá a encontrar en la unión del paladar duro con el paladar blando, o sea a nivel de la línea vibrátil llamada también post-dam.

5.-Zonas de Alivio: Todas aquellas zonas donde se evitará -

-hacer las máximas presiones con la dentadura. Estas son: Refé medio, agujero nasopalatino, agujeros dentarios posteriores y frenillos.

ZONAS PROTESICAS DE LA MANDIBULA:

1.-Contorno o Sellado periférico: Va de la zona retromolar de un lado a la misma del otro lado. Tanto en lingual como en vestibular. Proporciona el sellado de la dentadura y la extensión de la misma.

2.-Zona Principal de Soporte: Formada por la cresta alveolar de la mandíbula y va de zona retromolar a zona retromolar.

3.-Zona Secundaria de Soporte: Se presenta de la misma manera que el maxilar.

4.-Zona Retromolares: Formadas por las papilas piriformes - las cuales se encuentran en los extremos distales del proceso residual, una a cada lado. Tienen forma ovoide-triangular, nos van a proporcionar un gran soporte y se caracteriza por ser la zona que menos se deforma.

CARACTERISTICAS DE UN REBORDE DESDENTADO IDEAL:

- 1.-Sostén óseo adecuado.
- 2.-Hueso cubierto por tejido blando adecuado.
- 3.-Ausencia de socavados y protuberancias colgando.
- 4.-Ausencia de rebordes afilados.
- 5.-Surco bucal y lingual adecuados.
- 6.-Ausencia de cintas de cicatrización.
- 7.-Ausencia de fibras musculares o frenillos que movilicen la periferia de la prótesis.
- 8.-Relación satisfactoria de los rebordes alveolares superior e inferior.
- 9.-Ausencia de repliegues tisulares blandos, redundancias o

hipertrofias de los rebordes o en los surcos.

10.-Ausencia de enfermedad neoplásica.

C A P I T U L O V I

ELEMENTOS PATOLOGICOS MAS COMUNES EN CAVIDAD BUCAL QUE REPRESENTAN CASOS EN CIRUGIA PREPOTETICA.-

1.-TORUS.-

Se define como una exostosis, eminencia, protuberancia, ó-proyección ósea.

TORUS PALATINO.-

Es una proyección ósea benigna, de crecimiento lento de los procesos palatinos de los maxilares y a veces de las láminas horizontales de los palatinos. Pueden adquirir diversas formas, según Toma; que pueden ser: plana, nodular, en huso y lobular. La literatura nos indica que es más común en mujeres y en individuos con grandes músculos masticadores así como en esquimales.

El Torus está compuesto de una capa de hueso compacto con un centro de hueso esponjoso. Su tratamiento es únicamente quirúrgico.

INDICACIONES: Ulceraciones de origen traumático, alteraciones fonéticas, y por ocasionar el mal ajuste de la prótesis y por cuestiones psicológicas.

CONTRAINDICACIONES: Por razones yatrogénicas como comunicación buconasal.

TRATAMIENTO:

ANESTESIA: Puede ser bajo anestesia general o local; en ésta última se bloquearán los nervios palatinos anteriores y el nasopalatino. Es útil hacer otras infiltraciones en pequeñas cantidades para provocar hemostasia.

INCISION: La incisión mucoperiostica lineal recorre el centro del torus anteroposteriormente y dos incisiones con divergencia oblicua en los extremos. Cada colgajo se separa con elevador de periostio suturándolos a la mucosa del proceso alveolar para mantenerlos lejos del campo operatorio. Posteriormente con una fresa de fisura se secciona el torus y las diferen-

tes partes se eliminan con escoplo y martillo o bien con fre-
sas de baja velocidad irrigando siempre con suero fisiológico.

Después se liman las aspersiones hasta dejar el paladar plano
no necesariamente cóncavo, se lava y el colgajo se recorta y
satura laxamente.

El cuidado postoperatorio incluye analgésicos y el manteni-
miento de la higiene bucal. Importante es la prevención de la
formación de hematomas mediante una férula acrílica que se eli-
mina a las 48 hrs. Cuando se crea conveniente se administrarán
antibióticos.

COMPLICACIONES: Pueden ser:

a) **HEMORRAGIA:** En caso de presentarse habrá que localizar el
punto sangrante para ligarlo, en caso de que se localicen a ní-
vel óseo ésta se cohibe aplicando presión sobre el hueso adya-
cente.

b) **HEMATOMA:** Producido por la hemorragia aunada a unos colgajos
mal adaptados o bien por la falta de una matriz de acrílico,
el cual si se infecta puede necrosar y desprender los colgajos
mucosos. Su tratamiento es drenar y administrar antibióticos
para reducir la posibilidad de infección.

c) **DESPRENDIMIENTO DE LA MUCOSA PALATINA:** En éstos casos se de-
be confeccionar una prótesis provisional o férula que cubra el
hueso expuesto hasta que se produzca granulación y epitelize-
ción (de 5 a 6 semanas aproximadamente).

d) **PERFORACION DEL FISSO DE FOSAS NAALES:** Es rara, y por lo ge-
neral de una perforación pequeña, no surgen problemas salvo
que la hemorragia no se detenga, en cuyo caso se realizará un
taporamiento nasal con gasa envaselinada.

e) **FRACURA DEL PALADAR:** En éstos casos hay que volver a su lu-
gar los fragmentos libres e inmovilizarlos.

TORUS MANDIBULAR.-

Es una exostosis que generalmente se presenta de manera bi-
lateral sobre la superficie media de la cara interna del cuer-
po de la mandíbula. Se localiza a nivel de caninos y preclavos

res pero también se pueden encontrar como nódulos óseos múltiples desde la zona de incisivos hasta molares.

Está compuesto por hueso cortical denso con cantidades mínima de núcleo medular. El mucoperiostio que lo cubre es muy delgado; su etiología es aun desconocida, pero se relaciona con una reacción funcional a fuerzas masticatorias. Su tratamiento es únicamente quirúrgico.

INDICACIONES: Para la buena adaptación de una prótesis, por razones psicológicas, cuando son tan grandes que dificultan la alimentación.

CONTRAINDICACIONES: Fractura de la mandíbula y por razones yegrogénicas.

TRATAMIENTO:

ANESTESIA: Generalmente es local, mediante el bloqueo del nervio alveolar inferior y lingual así como la infiltración vestibular.

INSICION: Es importante hacer la incisión sobre la cresta del reborde desdentado o alrededor de los cuellos de los dientes para lograr un cierre adecuado. La incisión deberá ser lo suficientemente larga para abarcar todo el torus y extenderse más allá del mismo con el objeto de no desgarrar el colgajo, que es generalmente delgado. Enseguida se separa el colgajo del mucoperiostio con legra y se procede a seccionar el torus con fresas de baja velocidad irrigando siempre con suero fisiológico. Se coloca un osteotomo de un solo bicel y se eliminan las partes con un golpe de martillo; o bien con fresas de baja velocidad dependiendo del caso. Se lima, se lava y se sutura con puntos aislados.

En el cuidado post-operatorio sería recomendable colocar una férula acrílica para evitar el hematoma y también el uso de analgésicos y antibióticos en caso necesario así como la administración de enzimas para evitar el edema sublingual.

COMPLICACIONES: Pueden ser: la formación de hematomas, edema sublingual, hemorragia, perforación del piso de boca, etc.

2.-DIENTES INCLUIDOS:

Se denominan dientes incluidos, aquellos que una vez llegada su época de erupción quedan encerrados dentro de los maxilares, manteniendo la integridad de su saco pericoronario. La retención puede estar dada de dos formas:

a).-Intraósea: Cuando el diente está completamente rodeado de hueso.

b).-Subgingival: Cuando el diente está rodeado por hueso y mucosa.

Las causas pueden ser de origen embriológico, por la mal posición y dirección del germen dentario. Por causas mecánicas como los trastornos prótesis, cuando el paciente advierte que su prótesis no se adapta con la comodidad a la que estaba acostumbrado. Un examen clínico descubre una protuberancia en la encía, y una radiografía aclara el diagnóstico de una retención dentaria. Otras causas pueden ser generalizadas como las enfermedades ligadas al metabolismo del calcio, así como por causas tumorales.

TRATAMIENTO:

Consiste en la extracción del diente. Dependiendo del órgano dentario de que se trate será la técnica quirúrgica a seguir, pero de manera general podemos decir, que la extracción de un diente incluido en un proceso desdentado será de la siguiente manera:

Localización: Generalmente es local, y dependiendo la zona donde se encuentre la inclusión.

Incisión: Deberá ser lo suficientemente amplia para que no se desgarran los tejidos, y lo suficientemente profunda hasta llegar a hueso, consiguiendo así colgajos mucoperiosticos con buena irrigación. Si el caso lo requiere se hará osteotomía y odontosección para facilitar así la extracción, se debe eliminar el saco pericoronario, limar las asperezas lavar y proceder a la sutura.

En el cuidado post-operatorio se indican como en los casos anteriores el uso de analgésicos y antibióticos en caso necesario.

NOTA: Los dientes supernumerarios que se encuentre incluidos serán tratados de la misma manera. Obviamente en un paciente semi o totalmente desdentado.

3.- TEJIDOS BLANDOS HIPERPLÁSICOS:

llamados también hiperplásias inflamatorias fibrosas que incluyen a los tumores por traumatismos protéticos y al épulis fisurado como tejido redundante.

Las hiperplásias inflamatorias se presentan comunmente por prótesis mal adaptadas, principalmente en tejidos que están en contacto con los bordes de la misma, pero pueden generarse en cualquier zona en donde haya algún tipo de irritación crónica. Sus características clínicas son la formación de agrandamientos alargados de tejido en la zona de pliegue mucovestibular a los cuales se adapta la prótesis. Esta proliferación suele ser lenta y probablemente producto de la resorción del reborde alveolar, así como de un traumatismo provocado por una prótesis floja.

Este pliegue de tejido exedente generalmente no está inflamado desde el punto de vista macroscópico, aunque puede haber irritación y hasta úlceras en la base del pliegue donde se adapta el flanco del aparato. La lesión es muy firme a la palpación y se presenta en diferentes zonas de la cavidad oral como son:

a).-HIPERPLASIA DEL PALADAR: Es una lesión rara también llamada "Papilomatosis Palatina" o "Fibromatosis del paladar". Su etiología es desconocida, pero se asocia como ya lo mencionamos a prótesis mal ajustadas, a su uso prolongado (las 24 horas del día), al revestimiento o remodelación de la prótesis sobre una papilomatosis preexistente y a la mala higiene bucal.

La lesión se compone de numerosas proyecciones papilares rojas y edematosas dispuestas muy cerca una de la otra, que abarcan casi la totalidad del paladar duro y le dan aspecto verrugoso, las lesiones se pueden extender a la mucosa alveolar. Los grados de inflamación son diversos pero la ulceración es poco frecuente.

TRATAMIENTO: Su tratamiento es quirúrgico, mediante electrocirugía totalmente rectificada y un electrodo de asa. Se prepara al paciente bajo sedación o analgesia con óxido nítrico-oxígeno y anestesia local.

La profundidad adecuada mediante la electrocirugía puede estar determinada por el color gris amarillento de la submucosa. Debe evitarse la penetración del periostio para evitar escaras óseas que retrasarían la curación. Se usa una férula cubierta con apósito periodontal especial (bacitracina) para reducir al mínimo el sangrado y dolor post-operatorio.

Se deja que la férula permanezca en su lugar (solo se quita para lavarla) para permitir buen inicio de formación de tejido granulomatoso. El apósito se cambia cada semana bajo anestesia tópica para permitir la curación por granulación y epitelización secundaria. Posteriormente en el transcurso de una semana, el dolor puede ser intenso y se recetará un analgésico-narcótico.

Puede haber hemorragia post-operatoria durante 5 días o más, causado por la caída de las escaras durante las comidas, o al hacer la higiene bucal. Pero se puede controlar presionando la férula, o con una compresa saturada de solución de hipoclorito de sodio o anestesiando al paladar adyacente, para lograr presión y vasoconstricción.

Después de 3 a 5 semanas se podrá empezar a reconstruir otra prótesis.

b).-HIPERPLASIA DEL MUCOPERIOSTIO, DE LAS CRESTAS Y EL REBORDE: Se presenta con mayor frecuencia en aquellos pacientes que han usado el mismo juego de prótesis por muchos años - sin haberla rebasado o remodelado. También puede presentarse en pacientes a los cuales le fueron colocadas prótesis inmediatas y éstas no fueron rebasadas después de la cicatrización y reabsorción del proceso alveolar.

TRATAMIENTO: La extirpación de tejidos hiperplásicos de las crestas del reborde tanto superior como inferior pueden ser realizadas bajo anestesia local infiltrando solución anestésica en el fondo del surco vestibular a cada lado de la línea media y por palatino si se trata del maxilar y en lingual si se trata de la mandíbula. Con varias pinzas se tocan los tejidos blandos hiperplásicos y se sostiene. Enseguida se corta una hendidura a manera de V, a lo largo de la cresta del reborde eliminandose así éste tejido. Los tejidos vestibulares y linguales son liberados con un periostotomo y los bordes se aproximan mediante sutura continua con seda 000.

c).-HIPERPLASIA DE LA MUCOSA VESTIBULAR: Esta proliferación se debe a irritación mecánica de la mucosa por un flanco sobrepextendido de la prótesis y extensa reabsorción del reborde alveolar.

La prótesis mal adaptada se moviliza produciendo una inflamación traumática y el crecimiento consecuente de tejido fibroso hiperplásico. El surco resultante puede ser fisurado con una parte de crecimiento hiperplásico en el interior de la prótesis entre el flanco vestibular y el reborde alveolar reabsorbido y la otra parte tapiza la superficie externa del flanco. Puede estar localizado en la porción anterior del maxilar o extenderse hacia la parte distal de la + tuberosidad.

TRATAMIENTO: Una vez que se ha infiltrado la zona, se levanta

-ta el labio sujetado a la mucosa hiperplásica con pinzas de Allis y con tijeras para tejidos blandos se corta entre los mordientes de las pinzas y el labio, suturándose posteriormente a la línea de incisión.

d).-HIPERPLASIA DEL REBORDE Y LA TUBEROSIDAD MAXILAR: A veces, la encía superior posterior es blanda y excesivamente móvil. Cuando está elevada la encía de la tuberosidad suele entrar en contacto con la región retromolar inferior.

Esta lesión debe ser corregida porque además de obtener una buena estabilidad del aparato protésico se acorta la cresta del reborde maxilar y se obtiene espacio para la base de la prótesis.

TRATAMIENTO: Bajo anestesia local se hacen incisiones elípticas alrededor de las masas gingivales, profundizándolas hasta llegar a hueso. Se retiran los bloques de encía de espesor total con ayuda de una gubia. Hay que adelgazar los tejidos blandos por vestibular y palatino, dejando los colgajos de espesor adecuado para saturarlos con seda (000).

El post-operatorio se controla fácilmente con analgésicos. Por lo común, la hemorragia y la hinchazón son mínimas. Las suturas se quitan a los 5 ó 7 días después. Las impresiones se pueden tomar a las 2 ó 3 semanas posteriores a la cirugía.

e).-HIPERPLASIA FIBROSA DE LA REGION RETROMOLAR: Es poco común, pero cuando se presenta puede llegar a tener contacto con la tuberosidad del maxilar. Su corrección es similar a la del reborde maxilar.

La parte fibrosa de la zona retromolar sostiene el borde posterior de la prótesis inferior. La exicición completa de éste tejido fibroso priva la protección que tiene el reborde mandibular y va a permitir el excesivo encajamiento de la dentadura y la reabsorción del reborde.

Debido a lo anterior se podrá omitir el adelgazar los

-colgajos por vestibular y lingual, suturandose posteriormente.

... En el post-operatorio las indicaciones son las mismas que en los casos anteriores.

C A P I T U L O VI

TECNICAS PARA ELEMENTOS QUE INTERFIEREN EN LA ADAPTACION DE - LA PROTESIS TOTAL.-

1.-FRENILECTOMIA:

La frenilectomía (frenectomía) es la extirpación o eliminación de un frenillo. Histologicamente un frenillo está compuesto por tres capas:

- 1a. Epitelio escamoso estratificado de la mucosa bucal.
- 2a. Tejido conjuntivo teniendo hileras de fibras elásticas - amarillas y tejido fibroso blanco.
- 3a. Submucosa que contiene glándulas mucosas y linfáticas.

Los frenillos se dividen en Frenillo labial y Frenillo lingual.

a) FRENILLO LABIAL: presenta diferentes formas; según Jacob hay cuatro tipos de frenillos anormales:

- Ancho con base en forma de abanico en el labio.
- Ancho con base en forma de abanico entre los incisivos.
- Ancho con base en forma de abanico en el labio y entre los incisivos.
- Amplio frenillo difuso-adiposo.

Monti reconoce tres tipos de frenillos:

- De tipo alargado, pero que presenta sus bordes derecho e izquierdo paralelos.
- De forma de triángulo, cuya base coincide con surco d_{ing}ival;
- De forma triangular a base inferior.

El frenillo labial puede oponerse a la normal ubicación de una prótesis completa y desplazar a ésta en los movimientos del labio. Se dice que la mejor época de extirparlos es antes de la erupción de los temporales; en tal caso basta con la aplicación del galvanocauterio. Pero la actual opinión de cirujanos y ortodoncistas es de que debe extirparse después de la erupción de los caninos permanentes, ya que muchos freni --

llos han desaparecidos y disminuido su volumen por la presión que hacen éstos al erupcionar.

TECNICAS:

-Federespiel (1933) propone: previa anestesia local infiltrativa. Se levanta el labio superior de manera que quede tenso el frenillo, con un bisturi de hoja corta se circunscribe a manera de óvalo la base en abanico de derecha a izquierda del frenillo, llegando hasta el hueso.

El autor no secciona la extremidad alveolar, la cual escarifica con galcanocauterio.

La porción del frenillo circunscrito por la incisión, se toma con una pinza de disección, se despega el tejido por medio de lagra o periostotomo. Los bordes de la incisión se reunen con 2 ó 3 puntos de sutura.

-L'Hirondel y Aranowicz (1935) procede de la siguiente manera:

Primer tiempo: Tensión del frenillo provocado al levantar el labio que adquiere así una forma triangular a base superior y vértice inferior, siendo el cateto mayor la inserción del frenillo en el hueso y la hipotenusa su borde mucoso.

Se secciona éste triángulo con tijera en dirección oblicua ascendente hacia el surco vestibular en la mitad de su altura.

Segundo tiempo: La herida toma una medida losángica determinada por la acción de ciertos músculos de los labios. Esta losángica puede ser descompuesta en 2 triángulos, reunidos -- por su base a nivel del surco vestibular.

Tercer tiempo: Se reseca con bisturí el cordón fibroso del frenillo y se extirpa. Se cauteriza con galvano la base de su inserción.

Cuarto tiempo: Sutura: Con hilo de seda de 3 ó 4 puntos.

-Wassmund (1935) practica 2 operaciones para la resección del frenillo:

Operación 1.- Despegamento plástico del frenillo. Se hace-

una insición a cada lado del frenillo de manera que los extremos inferiores de la inserción se junten por debajo del vértice del frenillo. Las capas mucosa y submucosa, son separadas del periostio por seccionamiento en plano de la submucosa de manera de dejar una parte de éste tejido sobre el periostio. Así el periostio queda más grueso y permite realizar las maniobras posteriores; se adapta el colgajo triangular obtenido de manera que el frenillo no actúe; se fija en éste sitio por suturas mucosas, previa excavación de las partes laterales de la insición.

Operación II.- El tratamiento óseo. Propone una osteotomía interincisiva para corregir el diastema (obviamente con un paciente dentado).

-Mead propone: se traza una insición bordeando el frenillo en toda su longitud llegando hasta el hueso; se separa el frenillo de inserción ósea con una espátula de Freer o con periostotomo, disecando el frenillo, se secciona en su límite superior.

Los labios de la herida son reunidos con sutura. El límite superior, con una sutura en tres direcciones.

En casos de que el frenillo desborde el límite bucal y se inserte a la altura de la papila palatina, la operación se realiza trazando la insición de manera que bordee al frenillo y se prolongue pasando entre los incisivos hacia la cara palatina pero sin llegar al agujero nasopalatino. Los frenillos se disecan y los labios de la inserción se reúnen con varios puntos de sutura.

En 1934, se propuso una operación con el fin de modificar únicamente la inserción del frenillo sin necesidad de su exéresis. Este procedimiento quirúrgico también se puede aplicar a las bridas laterales. En el caso de un desdentado con su frenillo insertado sobre la cara alveolar, que se opone a la retención de la prótesis se practican dos insiciones parale-

-las, a cada lado del frenillo que lleguen hasta el hueso; - su límite inferior está dado por el vértice del frenillo; - otra incisión perpendicular a las 2 primeras completa el colgajo.

Desprendido el colgajo se coloca donde no sea un obstáculo para la prótesis fijándolo ahí con 2 puntos de sutura a cada lado. Queda una porción de periostio al descubierto, el cual se cubre pronto con tejido de granulación, pero si se desea puede protegerse temporalmente con un trozo de gasa yodoformada que se mantiene con 2 puntos de sutura.

b) FRENILLO LINGUAL: Se le puede considerar como un elemento patológico frecuente, se caracteriza por ser un sólido cordón que se inicia en la cara inferior de la lengua, recorre su tercio anterior y se vuelve hacia adelante insertándose en la línea media de la mucosa del piso de boca. Su extremo anterior toma asiento en la cara lingual de la mandíbula y en el borde de la arcada. En ocasiones aloja un paquete vascular, cuya sección y consiguiente hemorragia hay que prevenir.

El frenillo lingual puede ocasionar la fijación de la lengua al piso de boca (anquiloglosia o lengua atada) provocando dificultades en la deglución y fonación, los movimientos de la lengua están disminuidos y no logran tocar el paladar con ella.

TECNICA:

Se realiza bajo anestesia local infiltrativa efectuada a ambos lados del frenillo. Se toma el elemento con una pinza de disección para facilitar su resección. Es útil maniobra pasar un hilo en el extremo distal del frenillo y anudarlo para prevenir hemorragias. También sirve éste hilo para traccionar y levantar el frenillo, que junto con la pinza de disección se presentará al bisturí. Este instrumento secciona-

-el frenillo en ambos lados y en toda su extensión, Se sutura con hilo de seda 000.

2.-EXTRACCION DE DIENTES REMANENTES Y ALVEOLOPLASTIA:

El éxito final de la prótesis depende del grado de destreza empleada en la extracción de los dientes. El manipuleo cuidadoso de los tejidos vitales es esencial puesto que el traumatismo del hueso y del tejido blando pueden tener como consecuencia dolor, retardo en la cicatrización y necrosis e infección.

La extracción puede hacerse en toda la extensión de la arcada o dividirla en 2 ó 3 zonas dependiendo del número de dientes a extraerse y del estado del paciente.

TECNICA:

La anestesia puede ser local ó general dependiendo de la zona que se trate.

Se separa la encía libre de la línea cervical del diente con una zonda gingival u otro instrumento adecuado. Se puede utilizar los elevadores para aflojar el diente antes de la extracción con la cual evitaremos muchas fracturas radiculares. Los terceros molares superiores se aflojan con un elevador de Potts antes de extraerlo con la pinza, aunque muchas veces el diente sea extraído únicamente mediante el elevador. La pinza se ubicará tan apicalmente como sea posible en la superficie radicular del diente, con el eje mayor de la pinza paralelo al eje del diente. Se ejerce suficiente presión sobre el diente a lo largo de la línea de menor resistencia para expandir las paredes de los alveolos y permitir la extracción del diente. La mayoría de los dientes pueden ser rotados en cierto grado sobre sus ejes mayores, incluso los molares. Por lo general, los movimientos de rotación y los vestibulolinguales es todo lo que se precisa para extraer con éxito la mayoría de los dientes. Los caninos tienen una curvatura mayor de las coronas en sentido mesiodistal que en sentido vestibulolingual y deben ser tomados con las pinzas en sentido mesiodistal, toda vez que ello -

-sea posible para permitir una mejor rotación. Después la toma de las pinza puede ser cambiada hacia vestibulolingual si el movimiento en esa dirección está indicado. Cuando hay una raíz curva, el diente se extraerá siguiendo el arco de la curva de la raíz.

Los dientes fracturados se extraen colocando la pinza por debajo de la encía y tomando el diente y el margen del hueso pero menos de lo que se hubiera sacrificado si se le hubiera eliminado durante un procedimiento de extracción a cielo abierto.

a) EXTRACCION A CIELO ABIERTO: Están indicadas toda vez que hay que eliminar hueso para la extracción. Muchas veces es suficiente con hacer un colgajo en bolsillo, pero con mayor frecuencia hay que realizar incisines liberadoras en el extremo anterior o posterior del colgajo para exponer mejor el campo de operaciones.

La eliminación de hueso se puede hacer con un cincel o con fresas. Cuando éste es el caso se mantendrá la fresa paralela al eje mayor del diente. Las fresas se cambiarán toda vez que se empasten porque el hueso se brñe, se recalienta y se necroza. El hueso delgado se elimina por completo, mientras que el más grueso se acanala con la fresa de manera tal de ensanchar el espacio del ligamento periodontal. Al ensanchar el alveolo se crea un espacio dentro del cual se puede mover el diente antes de su extracción. En cada extracción a cielo abierto se deberá decidir si eliminando hueso o seccionando el diente. Es mejor dividir el diente y retirar las partes que quitar cantidades excesivas de hueso.

b) SECCIONAMIENTO DEL DIENTE Y EXTRACCION DE RAICES: El seccionamiento del diente se puede hacer mediante escoplo y martillo, o bien como ya se ha mencionado con fresas quirúrgicas la cual se utilizará para separar la corona de la raíz

-y separar las diversas raíces entre sí. También se puede quitar hueso interradicular con la fresa creando espacio donde ubicar el elevador y donde se puede mover el diente. Los dientes unirradiculares se pueden cortar también con fresa en sentido longitudinal.

Las raíces fracturadas o retenidas se extraen con un elevador una vez que se ahuecó alrededor de la raíz con una fresa, preservando tanto hueso cortical como sea posible a expensas del hueso medular.

Cuando se hagan extracciones múltiples en una sección los dientes superiores se extraerán primero que los inferiores para evitar que partículas de dientes u obturaciones caigan dentro de los alveolos inferiores y queden ahí sin ser notados. Los dientes posteriores serán extraídos antes que los anteriores salvo que la visibilidad o el acceso demanden lo contrario.

Una vez hecha las extracciones hay que inspeccionar atentamente los alveolos para detectar fragmentos de dientes, obturaciones y pequeñas espículas óseas. Es preciso curetear y eliminar el tejido de granulación, quistes u otros tejidos patológicos. Las tablas corticales vestibular y lingual se comprimirán con los dedos y se harán suturas en cada espacio interproximal. La herida se cubre con trozos de gasa esterilizada comprimida.

POST-OPERATORIO: Hay que tratar el dolor, la inflamación, la hemorragia e infección y dar instrucciones referentes a la actividad, dieta y trismus. Se pueden usar apósitos fríos durante 24 a 48 horas mientras el edema va en aumento, pero se le suspenderá a la 48 horas. Las compresas frías se usarán en forma intermitente durante 20 a 30 minutos. Los apósitos calientes y los bucles se comienzan una vez que la hinchazón alcanzado el punto máximo y hay que continuarlos hasta que la hemorragia y el trismus remitan.

COMPLICACIONES: Durante la extracción de segundos y terceros molares superiores se puede producir la fractura de la tuberosidad del maxilar. Cuando ésta fractura se produce, a veces ocurre la laceración en forma de "L" de la mucosa palatina. En éstos casos hay que regresar la tuberosidad a su lugar y mantenerla mediante suturas hechas en la mucosa.

En ocasiones junto con el diente multirradicular se eliminan grandes trozos de proceso alveolar. Por lo general éste hueso debe ser descartado, pero a veces es posible volverlo a su posición normal o incluso otra posición mas conveniente a la manera de un injerto esponjoso óseo libre.

Los alveolos secos se irrigan y se atacarán con gasa yodo doformada diariamente, hasta que nuevamente el tejido de granulación recubra el alveolo.

Las raíces fracturadas pueden ser introducidas por la fuerza desde sus alveolos en el seno maxilar, por debajo del periostio vestibular o lingual, en la fosa infratemporal o en el espacio submandibular. Estas complicaciones requieren tratamiento inmediato. Hay que eliminarlas, aunque ello suele ser complicado.

Al extraer terceros molares inferiores es posible lesionar los nervios lingual y alveolar inferior. Si se desgarran el tronco nervioso hay que acercar los extremos, si fuera posible para que la regeneración del hueso avance con mayor rapidez.

ALVEOLOPLASTIA: Es la intervención quirúrgica en la cual se remodela el proceso alveolar y se prepara para el soporte de la prótesis. Este procedimiento se realiza simultáneamente con las extracciones múltiples; se eliminan todas las irregularidades que retrasan la cicatrización y evitan la inserción de la prótesis.

La tendencia principal en éstas operaciones es conservadora, porque una vez extraídos los dientes el hueso alveolar

-se reabsorbe con gran velocidad, por ello debemos de preservar la mayor cantidad de hueso posible y al mismo tiempo dejar los tejidos de soporte en las mejores condiciones para la prótesis.

INDICACIONES: Cuando sea necesario corregir anormalidades del proceso alveolar para poder ajustar una prótesis, para retenciones muy marcadas y para dar comodidad y confianza al paciente.

CONTRAINDICACIONES: Podría ser en el caso de pacientes jóvenes en los cuales la reabsorción producida por la atrofia y el abuso durante una mayor cantidad de años que los pacientes adultos.

TECNICAS:

La forma mas simple de alveoloplastía se lleva a cabo mediante la compresión entre los dedos de las tablas corticales después de la extracción, sobre todo donde hubo expansión de las mismas y generalmente en pacientes jóvenes.

La técnica de Dean nos dice que se debe reducir los márgenes alveolares. Para proporcionar un reborde en forma de U, no se deben perturbar las inserciones musculares, el periostio queda intacto, la tabla cortical queda a expensas del hueso medular, la cual al conservarse la reabsorción postoperatoria se reduce. Dean aconseja extraer primero el último molar para preservar la tuberosidad. Los caninos se extraen primero que los incisivos para evitar la fractura de la tabla externa. Una vez que se han extraído los dientes se elimina el tabique óseo interradicular con gubia, para permitir el movimiento de la tabla vestibular hacia palatino.

La técnica de Obwegeser varía de la técnica de Dean en el caso de protusión de la premaxila, puesto que con ésta última se obtendría un proceso en forma de V y no en U como sería lo indicado.

Por lo que Obwegeser fractura las corticales vestibulares

-y palatinas después de haber terminado las extracciones, de haber eliminado el hueso interradicular con gubias o fresas, agrandándose el alveolo y su intercomunicación. Las tablas vestibular y palatina se cortan con fresas a nivel de los ca ni nos. Se introduce un disco montado (pequeño) dentro de los alveolos para ranurar las corticales vestibular y palatina.- Con un par de elevadores dentro de los alveolos se fractura la tabla vestibular hacia vestibular y la palatina hacia palatino. Se ejerce presión digital para modelar el proceso al ve o l a r y darle la forma adecuada, se sutura y se usa una pró te s i s con férula para estabilizar el proceso alveolar fractu ra d o, que cicatriza de 4 a 6 semanas.

En el post-operatorio se indica como en toda cirugía el uso de analgésicos, antibióticos y una dieta blanda y fuera-grasas sobre todo en las primeras 48 horas.

3.- TUBEROPLASTIA:

En maxilares desdentados pueden subsistir condiciones que no armonicen con la regularidad que se requiere para la preparación de una prótesis correcta. Estas condiciones se refieren a la existencia de hipertrófias de hueso, malformaciones óseas de distinto tamaño y ubicación, cuya sistematización no es posible por ser tan variable.

a) HIPERTROFIA OCLUSAL DE LAS TUBEROSIDADES: Las tuberosidades del maxilar superior pueden estar aumentadas excesivamente de volumen en sentido oclusal, impidiendo la ubicación de una prótesis. Siempre que el seno maxilar no esté desendido, acompañando la tuberosidad, ésta puede ser resecada.

b) HIPERTROFIA LATERAL DE LAS TUBEROSIDADES: Las prominencias de la tuberosidad del maxilar no permiten que la prótesis se adapte a nivel del surco vestibular, no realizándose el sellado periférico. Estas prominencias son por lo general el resultado de una alveolectomía insuficiente. Producida la cicatrización y modelado alveolar, persisten éstas prominencias que tan ciertos escollos resultan para el futuro de la prótesis.

c) PROTUBERANCIAS ÓSEAS EN DISTINTOS SENTIDOS: Son innumerables las variedades que puedan presentarse y que es posible encontrarlas en cualquiera de los maxilares y en cualquiera de sus caras. Su eliminación quirúrgica se impone, para permitir colocar con comodidad y eficacia la prótesis. Su eliminación y regularización puede hacerse en el momento de la extracción o bien deben realizarse cuando se presenta el paciente ya desdentado, y con miras a la prótesis.

TECNICA:

Está diseñada específicamente para aumentar la profundidad entre el gancho de ala interna de la apófisis pterigoides del esfenoides y el lado distal del maxilar. Es especial

mente útil para crear espacio en un maxilar plano, en el que la atrofía extrema ha provocado la pérdida completa de la tuberosidad, en el lugar donde debería descansar el reborde de la dentadura.

Esto generalmente es un procedimiento de anestesia general y de quirófano, puesto que la hemorragia desde el plexo-venoso pterigoideo es importante. La técnica operatoria es la siguiente: El área se infiltra con lidocaína al 2% con una solución de 1/100 000 de adrenalina para provocar hemostasia. Se hace una incisión en el angulo pterigomaxilar y la mucosa del paladar blando se socaba y moviliza. El tejido localizado sobre el angulo pterigomaxilar se disecciona hasta el hueso con tijeras curvas. Se introduce un osteotomo de un cm. en el área hasta encontrarse hueso. Entonces se mueve dentro del hueso, fracturandose la apófisis pterigoideas y desprendiendola hasta una profundidad de aproximadamente de 1 cm. Generalmente en ésta etapa el sangrado es abundante y puede controlarse usando una gasa con solución de adrenalina al 1/50 000 y haciendo con ella taponamiento bajo presión. Al lograr hemostasia, se sutura la mucosa socabada a la profundidad de la tuberosidad con una aguja de ansuelo y Catgut crómico 000 o dexón 000 a los restos de los músculos pterigoideos. El hueso expuesto en el lado distal del maxilar puede cubrirse por epitelización secundaria, o si se desea, por injerto cutáneo. De encontrarse dificultades con el método de sutura puede pasarse una lezna que lleve dexón 000 a través del seno saliendo a nivel de la tuberoplastía. La curación continúa por lo menos una semana antes de poder llevar una dentadura temporal.

4.- PREPARACION QUIRURGICA PARA PROTESIS INMEDIATA E IMPLANTES:

Una prótesis inmediata es aquella confeccionada antes de la extracción de los dientes naturales e instalada inmediatamente después de la extracción. Para algunos autores esto varía desde unos minutos hasta unos días después de las extracciones, pero siempre antes del cierre de las brechas quirúrgicas.

Las ventajas que ofrece son; Tanto funcionales, estéticas, psicológicas, y principalmente fisiológicas, dentro de las cuales tenemos.

La hemostasia; porque la base de la dentadura cubre los alveolos y actúa como apósito confinando el coágulo mediante la aplicación de presión leve.

La cicatrización; aunque no es posible acortar el tiempo de cicatrización, la base de la prótesis protege los tejidos y reduce la acumulación de residuos alimenticios en los alvéolos, lo que retrasaría la cicatrización.

Menor reabsorción de los rebordes. La estimulación funcional de los rebordes desdentados que proporciona la base de la dentadura tiende a reducir la magnitud de la reabsorción postoperatoria del reborde.

Tono muscular. Si los dientes son reemplazados de inmediato, los músculos de la lengua, los labios, y los carrillos tienen su posición fisiológica normal.

Nutrición. La buena nutrición es fundamental para que haya cicatrización adecuada; y la nutrición se mantiene mejor con dientes que sin ellos.

Dentro de las desventajas tenemos.

Tiempo y gasto. Por lo general se precisan ajustes postoperatorios adicionales de la dentadura y rebasados, o la confección de una nueva prótesis.

Falta de prueba; Una de las principales causas del fracaso, es el registro de la R.C. incorrecta. Ello se produce -

cuando se registra como relación mandibular centrada a la oclusión adquirida de los dientes naturales del paciente. El uso de férulas, o prótesis terapéuticas, con rodetes oclusales posteriores ayuda a salvar esta situación. Con las prótesis inmediatas no hay oportunidad de comprobar las cualidades estéticas de la dentadura antes de su colocación. Sin embargo, si se hacen prótesis o férulas terapéuticas, esto no constituye un problema, ya que las deficiencias estéticas se pueden corregir en la segunda prótesis.

El servicio de la prótesis inmediata no está indicado para todos los pacientes, hay que tomar en cuenta la salud general del paciente, su edad, las posibles infecciones locales producidas por enfermedad periodontal aguda y/o periapical.

TECNICA:

Anestesia. Puede ser local, regional, o general. Es importante practicar la anestesia lejos de la zona a operar, con el objeto de no edematizar la región que luego va a soportar la prótesis. Cuando se opera bajo anestesia general, realizamos una anestesia local en la región bucal de los dientes a intervenir, con fines hemostáticos y así mismo para que no resulte dolorosa la primera sensación de la prótesis colocada.

Los dientes se extraerán de la manera menos traumática para conservar hueso alveolar. Es preciso hacer movimientos de rotación sobre el eje mayor de los dientes para evitar las fracturas radiculares.

Si no se ha recortado el modelo más que los dientes, no habrá que hacer recorte alveolar. La única excepción sería comprimir o eliminar proyecciones agudas sobre la cortical alveolar vestibular que de ser dejadas producirían dolor o irritación. Si son grandes, se recortan las papilas gingivales individuales, y se harán suturas en cada zona interproximal.

--mal.

Es útil para determinar la forma del reborde una guía matriz quirúrgica de acrílico transparente. Por lo general, cuanto mayor es la cantidad de dientes por extraer y mayor la cantidad de alveoloplastia necesaria para asentar la dentadura sobre los tejidos basales, tanto mayor es la necesidad de la guía matriz; de lo contrario no se precisa. Cuando se usa la guía matriz, se coloca y sostiene a presión para que los puntos con exceso de presión aparezcan pálidos al ser observados a través de la guía matriz. Estos puntos de presión se alivian mediante el recorte mínimo de hueso o tejidos blandos hasta evitar el empaldecimiento de la mucosa palatina y la encía, enseguida se retira la matriz y se instala la prótesis.

La técnica de alveoloplastia intercortical de Dean es particularmente aplicable a los casos de prótesis inmediata en los cuales hay protrusión vestibular considerable de los dientes anteriores y del proceso alveolar. En esta técnica se elimina hueso medular interdentario o del tabique, se libera la cortical vestibular, se la fractura hacia afuera y después de ello, se la comprime solo como un injerto óseo libre contra la cortical palatina o lingual. Las suturas hechas en la encía y la prótesis sostienen el injerto cortical en posición hasta que se produce la cicatrización.

POST-OPERATORIO: Las dentaduras se quitarán y limpiarán con frecuencia. Los tejidos bucales se deberán limpiar diariamente, al principio con irrigaciones y enjuagatorios, y después mediante el sepillado de la mucosa. Una vez limpiados junto con la prótesis, se colocará inmediatamente.

Se administrará analgésicos, y dentro de la de la dentadura se colocará un ungüento anestésico tópico para que alivie la molestia. A las 24 hrs. se examinará la boca y se ajustará la prótesis para eliminar zonas de necrosis por presión de la mucosa. Se puede usar un material de revestimiento

blando para mantener un buen contacto entre la dentadura y los tejidos bucales y suprimir la necesidad de emplear adhesivos. El revestimiento blando se cambiará una o dos veces por semana, según sea necesario, hasta que se haga el revasado secundario.

IMPLANTES:

Implantes o injertos submucosos aislados: La implantación de cuerpos inertes en la submucosa o entre el hueso y la mucosa, con el objeto de dar al reborde residual la forma apropiada. El éxito de los implantes de acrílico para la pérdida de hueso de la calota craneana trajo una multiplicación de los implantes de acrílico en la submucosa. Estos implantes también pueden ser de acero inoxidable o de cromo cobalto, suelen tener éxito inmediato en cuanto a la mejoría de la del maxilar y a buena tolerancia. La nutrición de la mucosa que los recubre es menos buena, disminuida su vitalidad por la restricción circulatoria que el implante impone; si se la lcera con la prótesis es menester gran atención para impedir su mortificación y la formación de una fístula, con infección de la superficie de contacto con el implante, que exigirá la eliminación. También se registrarán infecciones sin fístula previa. Se ha encontrado una mejora a las condiciones de estos implantes mediante el empleo de materiales elásticos o resilientes. Uno de ellos ha sido la esponja de polietileno y la silicona, son mejor tolerados que los implantes rígidos porque su elasticidad les permite seguir en cierta proporción las presiones de origen protético, lo que reduce el sufrimiento de la mucosa.

5.- VESTIBULOPLASTIA:

Desde un punto de vista ideal, parecería mejor restaurar el reborde alveolar mediante el implante de hueso. Sin embargo, puesto que se dispone de varios métodos de surcoplastia para extender la zona de soporte de la prótesis, el injerto óseo solo está indicado cuando las técnicas de surcoplastia no pueden proporcionar resultados satisfactorios.

Para que la extensión del surco vestibular y sublingual sea positiva tanto de tejido óseo como de tejidos blandos deben quedar tapizados de epitelio. La mucosa del surco debe haberse libre de cicatrices. Para prevenir la residiva del surco a su posición previa, las condiciones que deben imperar es que haya un mínimo de tejido conectivo entre la mucosa y el periostio en el lado óseo del surco y del epitelio del surco debe haberse libre de tensión.

Hay tres técnicas generales de surcoplastia:

- 1.- Se adelanta la mucosa adyacente al suco para recubrir ambos lados del surco extendido.
- 2.- Se adelanta la mucosa vecina para que cubra un lado del surco mientras el otro cicatriza por granulación y epitelización secundaria.
- 3.- Se transplanta epitelio, sea piel o mucosa, como injerto libre para cubrir un lado o dos del surco extendido.

ADELANTAMIENTO DE LA MUCOSA:

Cuando se va a extender el surco vestibular, el primer procedimiento a escoger es el adelantamiento de mucosa vecina para que tapice los dos lados del surco. El principio fundamental para esto es tener una cantidad adecuada de mucosa sana. (Obwegeser) aplica una prueba clínica; cuando los labios se hayan relajados, se coloca un espejo en el surco hasta la profundidad que se precisa desde el punto de vista protético. Si el labio no se desplaza, se puede suponer que hay

-suficiente mucosa para el procedimiento de adelantamiento.

TECNICA DE OBWEGESER: (SUBMUCOSA)

Los objetivos de éste procedimiento son extender el surco para proporcionar mayor altura de reborde y transferir el tejido conectivo submucoso y los músculos adyacentes a una posición mas alejada de la cresta del reborde. Este procedimiento es aplicable tanto al surco superior como al inferior - en su parte anterior, pero se consiguen mejores resultados - en el vestibulo superior.

TECNICA:

Se puede realizar bajo anestesia local en el consultorio dental. Antes de la realización de la incisión, para facilitar la disección de la mucosa y separarla de la submucosa, se inyecta una buena cantidad de solución salina o solución anestésica diluída superficialmente en la submucosa del surco, labio y carrillo.

Se hace una incisión en la línea media del surco a través de la mucosa unicamente, que se extiende de la unión mucogingival hasta un nivel del labio que corresponde a la extensión propuesta. Con el labio revertido en plano horizontal se introduce en la incisión y por disección roma se separa la mucosa de la submucosa en los lados derechos e izquierdos.

Se forma un tunel entre la mucosa y la submucosa que se extiende la unión mucogingival hasta dentro del labio y los carrillos de manera que la mucosa queda completamente liberada. El tunel se prolonga atrás hacia la apófisis cigomática.

Se hacen insiciones verticales adicionales en las eminencias caninas y los rebordes cigomático-máxilares para facilitar la extensión posterior de la disección.

Una vez complementados los tuneles submucosos se profundizan las insiciones verticales hasta el hueso y la línea media. Si la espina nasal anterior es prominente, se reduce mediante una insición medial. Se hacen tuneles supraperiestri.

cos hacia la derecha e izquierda con tijeras, separando el tejido conectivo y los músculos del periostio. La disección suprapariostica debe extenderse hasta la distancia que la extensión del surco requiera. Entre los 2 túneles queda una banda de tejido conectivo en forma de cuña, que puede ser cortada cerca del hueso con tijeras pudiendo ser eliminado y rechazado hacia el labio y los carrillos. La mucosa de movimiento libre se adapta hacia el surco profundizado mediante presión digital y se elimina por succión la sangre del campo quirúrgico. Se sutura la insición vertical. Se coloca un rollo de gasa dentro de cada surco para sostener temporalmente la mucosa y prevenir la formación de hematomas mientras se confecciona la prótesis.

Se hace una impresión de compuesto de modelar del nuevo surco usando la prótesis que tenía el paciente o una férula preparada con anterioridad. Se enfría y se recorta el compuesto de modelar. La prótesis o férulas con los finacos extendidos se asegura el maxilar durante una semana con alambres-peralveolares o pins o con alambres circunscigomáticos o circunmandibulares. En el postoperatorio hay dolor e hinchazón moderados, que ceden de los 4 o 5 días. La nueva prótesis se puede comenzar a las 2 ó 3 semanas.

TECNICA DE WALLENDUS (a cielo abierto) 1963.-

Realizó la misma extensión de surco que Obwegeser, pero utilizó un procedimiento "a cielo abierto" en vez de la técnica del túnel. Se hace una insición a lo largo de la unión mucogingival a través de la mucosa solamente. La disección suprapariostica se realiza hasta la extensión deseada para la extensión propuesta del surco. Hay que cuidar de no cortar y desgarrar el periostio. Se separa la mucosa de la submucosa por disección hacia el labio, de modo de movilizar un gran colgajo de mucosa. Se hacen suturas de posición en el colgajo para fijarlo al periostio en la profundidad del

surco; después se vuelve a su posición original y se sutura.

Wallenius usa suturas de posición para fijar la mucosa del fonix del surco al periostio y no usa férulas o suturas percutáneas.

VESTIBULOPLASTIA POR EPITELIZACION SECUNDARIA:

Cuando hay hiperplasia inflamatoria y tejido de cicatrización, los procedimientos de adelantamiento mucoso están contraindicados, las técnicas de epitelización secundaria deben ser consideradas como primera alternativa.

Hay 2 técnicas básicas de vestibuloplastia por epitelización secundaria con diversas variaciones: En una técnica Kasanjian se rechaza un colgajo mucoso en el labio y se transfiere para que cubra el lado óseo del surco profundizado. En la otra técnica, Clark separa un colgajo mucoso alveolar y se lo transfiere para que cubra el lado del tejido blanco del surco. Las variantes de estas 2 técnicas básicas se relacionan con el periostio.

TECNICA DE KASANJIAN (1935):

Hace una incisión en la mucosa del labio y rechaza un colgajo grande de mucosa vestibular y labial. Luego realiza una disección supraperiostica para profundizar el surco. El colgajo mucoso es llevado abajo de su inserción y colocado directamente contra el periostio, al que se sutura. Se coloca un tubo a manera de férula en el surco profundizado y se fija a través del labio, a la superficie externa con suturas percutáneas. El tubo ayuda a sostener el colgajo en su nueva posición y a mantener la profundidad del surco durante las primeras fases de la cicatrización. El tubo se retira a los 7 días.

El lado donador labial fué pintado con tintura de benzoina y queda descubierto para que granule y cicatrice por epitelización secundaria.

TECNICA DE GODWIN (1947):

Realizó un procedimiento similar a la profundidad del surco vestibular inferior. Como Kasanjan rechaza un colgajo de mucosa labial pero profundiza el surco por desnudación subperiostica. Se elimina el periostio y el tejido conectivo que se le inserta, o se desplaza hacia abajo. Godwin coloca el colgajo de mucosa vestibular o labial directamente contra el hueso y lo sutura en el tejido conectivo mas allá del surco profundizado, empleando sutura reabsorbible. Al denudar el periostio, expone el hueso, lo alisa con limas antes de colocar el colgajo en el surco. Coloca un cateter de goma a lo largo del fonix del surco profundizado y lo fija mediante suturas percutáneas durante 11 días. Se coloca un apósito de pasta de óxido de zinc y eugenol sobre la zona donadora viva en el labio durante 3 días. Los tejidos vivos cicatrizan por granulación y epitalización secundaria, con una línea de contractura sobre el lado labial del surco.

TECNICA DE COOLEY (1952):

Presenta una técnica para profundizar los surcos superior e inferior. Con ésta técnica también se puede alisar irregularidades óseas sobre la cresta del reborde y hacer el desplazamiento del nervio mentoniano. Hace una incisión en la cresta del reborde mandibular desde el segundo molar hasta la misma zona del lado opuesto. Se hace incisiones relajadoras laterales cortas en los extremos posteriores de la primera incisión. Se rechaza un colgajo mucoperiostico vestibular hacia abajo, hasta el nivel propuesto para la extensión del surco. El nervio mentoniano se desplaza hacia abajo, a cada lado. Se socaba minuciosamente la mucosa vestibular. Se perforan 3 orificios en el reborde alveolar, uno en la línea media y uno en cada zona de caninos. El margen gingival del colgajo vestibu-

lar se sutura a través de los orificios peralveolares hacia el periostio lingual dejando al desnudo la cresta del reborde. Se coloca una férula de acrílico preparada con anterioridad, con flancos extendidos, para adaptar la mucosa vestibular sobacada al surco profundizado. La férula se asegura a la mandíbula durante 6 días mediante alambres circunferenciales. Esta férula es usada por el paciente después del período post-operatorio inmediatamente hasta que se pueda confeccionar la nueva prótesis.

La vestibuloplastia superior de Cooley era similar al procedimiento inferior, con algunas variantes, la incisión primaria en vez de comenzar en la cresta del reborde es hecha hacia el lado palatino de la cresta. Las 2 incisiones relajadoras laterales cruzan el reborde para unirse a la porción palatina en parte posterior. Se separa un colgajo de espesor parcial hacia el reborde hasta encontrar la cresta. La disección continúa como colgajo mucoperiostio vestibular del espesor total hasta la altura deseada. Se incide el periostio en el lado profundo del colgajo para poder disectar la mucosa por instrumentación roma de la submucosa y se moviliza. Se perforan 3 orificios en el maxilar y el margen gingival del colgajo se fija a través del hueso a los tejidos palatíno mediante suturas de colchonero. En vez de utilizar una férula Cooley sostiene el nuevo surco con un catéter de goma y suturas percutáneas. Una vez retirado el catéter y hasta que se pueda confeccionar la nueva prótesis el paciente usará su prótesis con flancos extendidos.

Las ventajas de la técnica de Cooley son las siguientes:

- 1.-Es posible que corrija las irregularidades óseas de la cresta y de la superficie vestibular del reborde.
- 2.-Se deja la cresta del reborde descubierta para que granule y cicatrice por epitelización secundaria. Puesto que aquí no queda la contractura de la cicatrización.

matriz sobre el hueso.

3.-Es posible desplazar el nervio mentoniano bilateralmente, cuando esté indicado.

TECNICA DE COLLET (1954):

Utilizaba una prótesis preparada con anterioridad, con los bordes de los flancos sobreextendidos para sostener los colgajos mucoperiosticos labiovestibulares de espesor total. En su técnica la magnitud de su extensión del surco se determina antes de la operación en un modelo de estudio. Se mide la distancia desde la cresta del reborde hasta el fornix del surco. Se alivia en el modelo de la zona del surco en proporción correspondiente. A partir del modelo corregido se confecciona la nueva prótesis y una matriz quirúrgica transparente con extensión adecuada de los bordes.

Se hace una incisión en la cresta del reborde superior desde una tuberosidad a la otra. Se elevan mucoperiostio externo los músculos y se rechaza un colgajo grande de espesor total. Se coloca la matriz transparente y se emplea para desplazar los colgajos hacia arriba. A través de la matriz es posible preservar la posición de los colgajos. No se hacen suturas, la prótesis se coloca para sostener el surco recién profundizado. El hueso queda protegido por la dentadura hasta que se forma tejido de granulación y se produce la epitelización superficial.

En los procedimientos de Collet, Cooley y Godwin se desnuda el hueso del periostio. Godwin cubría el hueso con el colgajo mucoso. Cooley desplaza el colgajo mucoperiostico dejando únicamente descubierto el reborde de la cresta. En el procedimiento de Collet, se deja expuesta toda la totalidad de la superficie externa del reborde superior, lo cual provoca infección y mayor reabsorción ósea de un reborde ya reabsorbido.

TECNICA DE CLARK (1953):

Describe un procedimiento de extensión del surco que puede ser considerado como inverso de la técnica de Kasanjian. - Clark basaba su operación sobre 4 principios de cirugía plástica:

- 1.-Las superficies vivas sobre tejido conectivo se contraen mientras que las mismas superficies experimentan contracción mínima cuando se hayan cubiertas por epitelio.
- 2.-Las superficies vivas que cubren el hueso no se contraen.
- 3.-Los colgajos epiteliales deben ser socabados lo suficiente como para permitir el desplazamiento y la fijación sin tensión.
- 4.-Los tejidos blandos operados plasticamente tienen tendencia a retornar a sus posiciones previas de modo que es necesario sobreextenderse y hacer fijación firme.

En la operación de Clark se hace una incisión en el reborde alveolar y se realiza la disección supraperiostica hasta la profundidad deseada. La mucosa del labio se socaba hasta el borde bermellón. Se hacen 3 suturas de colchonero en el margen libre del colgajo mucoso, se pasa por la piel y se ata sobre un rollo de algodón. El lado de tejido blando del surco se cubre con mucosa, mientras que el lado óseo se deja que la superficie periostica viva granule y epitelice. La técnica de Clark es particularmente aplicable al surco vestibular inferior.

TECNICA DE OBWEGESER (1967):

Se publica la técnica de Obwegeser con la coautoría de Macintosh, fundamentalmente, es una modificación de la técnica

-ca de Clark.

Obwegeser recurre a la epitelización secundaria en los casos que hay suficiente hueso, pero insuficiente mucosa sana para su técnica de vestibuloplastia submucosa. Aplica este procedimiento para extender el vestibulo superior. Se hace la incisión mucogingival y la disección supraperióstica se extiende a bastante altura, casi hasta el agujero infraorbitario. Se socaba la mucosa vestibular. El borde libre del colgajo mucoso se sutura al periostio en la parte superior del surco con suturas de Catgut crómico 000. No se hacen suturas percutáneas en las operaciones de vestibuloplastia superior.

Obwegeser sugiere que se acorten los flancos de las prótesis para que no haya contacto con la superficie descubierta del periostio. Así se evita la irritación proveniente de los flancos, que podría causar la proliferación de una cantidad excesiva de tejido de granulación. Al las 4 ó 5 semanas postoperatorias se agrega el flanco a la prótesis. Se ha obtenido buenos resultados colocando la prótesis del paciente con flanco extendido, inmediatamente después de la operación. En estos casos se recubre la prótesis con resina acrílica blanda que se cambia cada semana hasta que los tejidos cicatrizan, por lo general, a las 3 ó 4 semanas.

Obwegeser afirmó que a los 3 años se perdía el 50% de la profundidad del surco obtenida por epitelización secundaria.

Como consecuencia de ello hay que hacer una cirugía sobreextendida. Dijo que tenía mejores resultados con este procedimiento en casos de vestibuloplastia superior que en los casos de vestibuloplastia inferior. Para este ultima Obwegeser emplea casi exclusivamente el injerto de piel para el reborde, combinado con el descenso del piso de la boca, cuando esto está indicado. En lugar de injertos de piel se pueden hacer injertos de mucosa vestibular o palatina.

TECNICA DE TORTORELLI (1968):

Describió otra modificación de las técnicas de Obwegeser y Clark para la vestibuloplastia labial inferior. En ésta técnica, se incide en sentido horizontal el periostio en la base del surco recién creado, paralelamente a la unión mucogingival. Se sutura el borde libre del colgajo mucoso al margen periostico inferior para fijar la mucosa en la profundidad del surco. Tortorelli estableció que la mucosa del surco no se fija al hueso en grado predecible salvo que se quite el periostio del hueso. Como Obwegeser, Tortorelli insiste en que hay que acortar el flanco de la prótesis, para que no haga contacto con la superficie perióstica en granulación y no la irrite.

Las conclusiones referentes a la vestibuloplastia por epitelización secundaria son las siguientes:

- 1.-El procedimiento de Clark que deja una superficie periostica viva que no puede contraerse es preferible a la técnica de Kasanjian, que deja un labio vivo que se contrae.
- 2.-El colgajo mucoso no debe ser sometido a tensión y debe quedar fijo durante un período prudente para prevenir residiva.
- 3.-Se puede reducir al mínimo la recidiva y se sacrifica periostio en la base del surco.
- 4.-El flanco de la prótesis no irrita la superficie periostica en granulación.
- 5.-La nueva prótesis se hará a las 4 ó 5 semanas. El flanco de la prótesis deberá tener la longitud suficiente como para mantener la nueva profundidad del surco.
- 6.-A pesar de los mejores esfuerzos por evitar la residiva ella se produce entre el 30% y el 50%, de mane-

ra que toda vez que sea posible hay que hacer una intervención sobreextendida.

- 7.-Si el reborde óseo es demasiado pequeño y no permite la sobreextensión, y el defecto vivo es grande, es preciso colocar un injerto epitelial libre sobre la herida para cubrirla.

VESTIBULOPLASTIA CON INJERTOS EPITELIALES:

Cuando en cirugía preprotética hay una cantidad inadecuada de mucosa bucal que pueda ser desplazada para profundizar el surco vestibular, el agregado de piel libre o injertos mucosos pueden ser la diferencia entre el fracaso y el éxito.

Algunos principios de injertos de piel son los siguientes:

- 1.-El injerto de piel se debe de tomar de una zona sin pelo.
- 2.-Es preferible un injerto fino a un grueso.
- 3.-El receptor, o huesped debe hayarse libre de infecciones.
- 4.-La zona receptora debe tener buena irrigación.
- 5.-Antes de colocar el injerto hay que conseguir la hemostasia de la zona receptora.
- 6.-El injerto se coloca sobre periostio, no sobre hueso.
- 7.-El injerto debe cubrir toda la zona viva expuesta y debe ser inmovilizado hasta que se produzca la cicatrización.

Cuando se transplanta un injerto de piel de espesor dividido para cubrir un defecto de los tejidos bucales, se forma una cicatriz contraída en la unión de la piel injertada y la mucosa bucal. La contracción es mínima cuando la unión mucocutánea se halla apoyada sobre hueso. Por ésta razón Obwegeser, y otros prefieren colocar injertos de piel sobre hueso y no sobre tejido que tiene libertad de movimiento.

TECNICA DE OBWEGESER (1963-1967):

Hace injertos cutáneos casi exclusivamente en la vestibuloplastia inferior, por lo general combinados con el descenso del piso de boca (vestibuloplastia lingual). El injerto se obtiene de una zona sin pelo. Los primeros pasos de la operación son los mismos de la vestibuloplastia por epitelización secundaria, en la cual se sutura un colgajo vestibular al periostio en la parte mas apical del surco profundizado. Cuando la vestibuloplastia con injerto de piel se combina con la surcoplastia al borde libre del colgajo lingual con suturas de Catgut crómico que pasan por debajo del borde inferior de la mandíbula.

El injerto de piel de espesor dividido se coloca dentro de una férula preparada de antemano y se le asegura mediante una sustancia adhesiva. La férula y el injerto de piel se aseguran a la mandíbula durante una semana mediante alambres circunferenciales o suturas gruesas de nylon. La férula se retira a la semana. El injerto se ha unido al periostio. El exeso de piel se puede eliminar mediante tijera. Es preciso volver a colocar la prótesis temporaria o la férula para prevenir la contracción y la pérdida del surco recién profundizado. A las 4 ó 5 semanas se pueden confeccionar las prótesis nuevas.

VESTIBULOPLASTIA LINGUAL:

Para el paciente con gran reabsorción de la mandíbula, la extensión del surco lingual o descenso del piso de boca puede extender el apoyo de la prótesis y mejorar la estabilidad y retención. Los músculos milohioideo y geniogloso y la mucosa del piso de boca se pueden desplazar hacia abajo sin entorpecer la función. Cooley (1952) preconizó la frenotomía lingual y el trasplante de las fibras superficiales de los músculos genioglosos para mejorar el contorno del surco lingual ante

-rior.

TECNICA DE TRAUNER (1952):

Afirmó que la extensión del surco lingual está indicada cuando la mucosa del piso de boca nace a la misma altura del reborde inferior cuando se levanta la lengua y cuando el músculo milohioideo está insertado a la altura del reborde.

Trauner hace una incisión en la mucosa del piso de boca cerca de la mandíbula, desde la zona del tercer molar de un lado hasta la misma zona del lado opuesto. Si se desea la incisión puede ser interrumpida en la línea media, según sea la altura del reborde inferior anterior. Se expone el músculo milohioideo, se pasa un instrumento a través de él, en la zona del canino y se orienta hacia atrás bajo el músculo, cerca de la mandíbula. Se cortan las fibras musculares que se hallan sobre el instrumento, pero sin lesionar al periostio. El nervio lingual se halla en el extremo posterior de la disección y se rechaza. Por disección roma se separa el tejido conectivo del periostio hasta que se llega al borde inferior de la mandíbula. La mucosa del piso de boca y el músculo milohioideo se suturan con puntos de colchonero con hilo de nylon a través de la piel hacia los botones de la mandíbula. El proceso es bilateral. La superficie periostica media de la mandíbu la fué dejada descubierta para que granulara y epitelizara. Puesto que éste proceso lleva 2 meses y el pisc de boca queda bastante sensible hasta que no se completara la cicatrización. Trauner también dijo que podía usarse un colgajo de piel de espesor dividido o una férula para cubrir las superficies periosticas expuestas. El resultado de los injertos de piel fueron favorables. El tiempo total de cicatrización se acortó algunas semanas.

Se produjo hinchazón postoperatoria considerable y dificultad para deglutir, pero éstos síntomas remitieron a la se-

-mga. Se recetaron analgésicos y antibióticos.

TECNICA DE CALDWELL (1955):

Realizó otra manera de descender el músculo milohioideo y el piso de boca. Se hace una incisión larga en la cresta del reborde. Se separa un colgajo mucoperiostico lingual de espesor total en la línea media. Se separa con cuidado el músculo milohioideo a partir de la línea milohioidea mediante disección aguda, en reborde óseo fué eliminado con escoplo y martillo. Se continúa la denudación subperióstica hasta el borde inferior de la mandíbula. Esta operación es bilateral. Se suturan 2 trozos de tubo de goma en la profundidad del surco lingual para mantener los tejidos en su nueva posición. Se pasan las suturas a través de la mucosa y los músculos milohioideos hacia la piel por debajo de la mandíbula, donde se atan sobre rollos de algodón. Los tubos de goma y las suturas percutáneas se retiran a la semana, La prótesis se confecciona a las 2 ó 3 semanas. La evolución post-operatoria fué normal con inflamación mínima.

TECNICA DE OBUEGESER (1963-1967):

Modificó la técnica de Trauner. Combinó la vestibuloplastia con injerto de piel con la surcoplastia lingual. Se hacen disecciones suprapariosticas en las superficies vestibular y lingual de la mandíbula. Si hubiera que desplazar los músculos genioglosos, se dejan insertadas las fibras medias e inferiores a la mandíbula para mantener el control muscular de la lengua.

Los colgajos mucosos vestibular y lingual se suturan juntos con Catgut crómico por debajo de la mandíbula mediante el empleo de una lezna de acceso submandibular. En éste momento la mandíbula tiene una tira de encía en la cresta del reborde y periostio desnudo en las superficies vestibular y lingual.

Se rellena una férula preparada con anterioridad con compuesto de modelar y gütapercha y se toma una impresión del nuevo contorno mandibular. Se tapiza la férula con un injerto de piel de espesor dividido y la férula y el injerto se ligan a la mandíbula con suturas circunferenciales de nylon grueso. A la semana se retira la férula. La piel se ha adherido al periostio desnudo, pero no a la encía de la cresta del reborde. Se elimina el exeso de piel. Se utiliza la férula para mantener la profundidad del surco hasta que se confecciona la nueva prótesis.

Moore (1970) ideó una modificación de la técnica de Obwegeser. Usa un revestimiento de silicona blanda para la férula. Sutura los colgajos mucosos a la férula y fija la férula a la mandíbula con pernos de Steinman. Con éstas modificaciones, Moore evita las diez punciones submandibulares que son parte del procedimiento de Obwegeser.

CONCLUSIONES:

Cuando se somete a un paciente al tratamiento de cirugía preprotética se debe de tomar en cuenta su estado general, porque existen enfermedades que repercuten sobre los tejidos de soporte haciendolos mas susceptibles al traumatismo, que reducen la resistencia vital de la mucosa y aceleran la atrófia ósea.

Por lo que primeramente deberán ser tratados y controlados de tales trastornos, para que posteriormente antes de la intervención quirúrgica saturar al paciente de dosis terapéuticas de vitaminas y minerales durante los períodos preoperatorios y post-operatorios, utilizar dietas líquidas y semisólidas científicamente evaluadas, que contengan un máximo de nutrientes y un mínimo de calorías; y posteriormente mantener una dieta alta en proteínas, vitaminas y minerales.

Al conocer las diferentes técnicas de cirugía preprotética, las características de un reborde desdentado ideal, así como la semiología de padecimientos que interfieren en la adaptación de una prótesis total, podremos establecer por medio del diagnóstico y pronóstico de cuando un paciente requiere de éste tipo de tratamiento. Sin poner de pretexto las posibles molestias y dolores inmediatos a la intervención quirúrgica, puesto que los pacientes quedan agradecidos al poder usar una dentadura satisfactoria, después de haber sufrido por una dentadura móvil y mal ajustada.

BIBLIOGRAFIA -

- ANATOMIA HUMANA TOMO III
Dr. Fernando Quiróz Gtez. 19. Edición.
Ed. Porrúa.
- TRATADO DE PATOLOGIA BUCAL
Dr. William G. Shafer 3a. Edición.
Ed. Interamericana.
- MEDICINA BUCAL DE BURQUET
(Diagnostico y Tratamiento)
Dr. Malcolm A. Lutch 7a. Edición.
Ed. Interamericana.
- TRATADO DE CIRUGIA BUCAL
Dr. Gustav O. Kruger 4a. Edición.
Ed. Interamericana.
- CIRUGIA BUCAL
Dr. Guillermo A. Ries Centeno Ed. Ateneo.
- PATOLOGIA BUCAL
Dr. Roberto J. Thoma Ed. Salvat.
- CIRUGIA BUCAL
Dr. William Harry Archer Ed. Ateneo.
- CIRUGIA BUCAL
Dr. Costich Emmett B. Ed. Interamericana.
Dr. Raymond P. White.
- CIRUGIA BUCAL
Walter C. Guralmick Ed. Salvat.

TRATADO DE ODONTOGESTOMATOLOGIA

Dr. Karl Schuchardt.

Dr. Wilhelm Meyer.

CIRUGIA BUCAL PREFROTETICA

Dr. Thomas J. Star Shak

PROSTODONCIA TOTAL

Tratamiento Protético De

La Edentición Total.

Dr. Pedro Saizer.

Ed. Mundi.

NUCLEO DE PROSTODONCIA TOTAL(S.U.A)

Dr. José Osawa Deguchi

Textos Universitarios.

3a. Edición.

Ed. ~~U.N.A.M.~~