



18
Universidad Nacional Autónoma de México

ZET

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

**CIRUGIA PREPROTESICA
(AUMENTO DEL REBORDE ALVEOLAR)**

T E S I N A

QUE PRESENTA:

INES ALVAREZ CORTES

Para obtener el título de
CIRUJANO DENTISTA

Dirigió y Supervisó:
C.D. FERNANDO BETANZOS SANCHEZ

Asesor de Clínica Integrada:
C.D. FRANCISCO JAVIER DIEZ DE BONILLA CALDERON

**MEXICO, D.F.
1995**



**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

FALLA DE ORIGEN



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.

He llegado a un punto más de mi camino
miró hacia atrás y veo con gusto aquellas
tantas noches en las que cansada me obligaron
a dormir , más no es el final del camino falta aún
mucho más pero no quiero pasar esta vez por alto
aquellas frases de aliento , cada gota de amor
cada esfuerzo logrado , la confianza , la paciencia ,
comprensión que he recibido, la motivación
que día con día me dicen , por haber compartido
mis fracasos , derrotas, triunfos y alegrías
el cuál es un aliciente , para emprender
un nuevo camino .

No es fácil llegar a esta meta ,
se necesita ahínco , lucha, deseo
de superación personal y más
que nada apoyo.

Doy gracias a Dios por
haberme permitido llegar
a una meta más

A LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA

Qué me permitio cumplir
uno de mis sueños y
a todos aquellos que
integran a la Facultad
dandome está oportunidad
de seguir adelante.
le doy GRACIAS.

A MI ASESOR.

Dr. Fernando Betanzos
GRACIAS por el apoyo y
asesoramiento que me brindo.

A todos los doctores que
me dieron su confianza
para sembrar en mí,
seguridad y habilidad.
A ELLOS.

Dr. Raúl Díaz Pérez
Dra. Consuelo Hernández
Dr. Arturo Nuñez Huerta.

A MI PAPA

Con un testimonio de agradecimiento
por el apoyo incondicional que
me brindo durante todos estos años
de estudio y el haber finalizado esta carrera.

A MI TIA ROSA , agradezco sus consejos,
su amor de madre que un día me brindo
cuando más lo necesitaba y por todos
aquellos sueños que soñamos juntas.

A MIS HERMANOS

Qué siempre han estado conmigo
en las buenas y en las malas les dedico
esta tesina como agradecimiento y
que sea una inquietud de **superación**.

A Mis Tios que en un momento
dado se preocuparon por mi
bienestar, esas palabras de aliciente
que me dieron día con día.

GRACIAS.

A Mis Primos en el momento
que ven como ejemplo
aseguir, a todas a aquellas bromas
juegos,ellas que siempre estuvieron
preocupadas y al pendiente de mí .
que dan algo y ese gran cariño
que nació de pequeñas.

A Mis Amigas que en todo momento
están conmigo, con triunfos y fracasos,
ese calor de hermanas que nació en la
Clínica Periférica Azcapotzalco.

VERO Y MARY

INDICE

INTRODUCCION.....	3
Capitulo I.- HUESO ALVEOLAR	
1.1.- Definición.....	5
1.2.-Función	5
1.3.-Características.....	5
1.4.-Irrigación.....	6
Capitulo II.- CLASIFICACION DEL REBORDE ALVEOLAR.	
2.1.-Clase I.....	8
2.2.-Clase II.....	8
2.3.-Clase. III.....	8
Capitulo III.- ETIOLOGIA DE LAS ALTERACIONES DEL REBORDE ALVEOLAR	
3.1.-Extracciones Traumáticas.....	9
3.2.-Fracturas.....	9
3.3.-Deformidades Congénitas.....	9
3.4.-Enfermadad Periodontal Avanzada.....	10
Capitulo IV.- TRATAMIENTO DE LAS DEFORMIDADES DEL REBORDE ALVEOLAR	
4.1.- Injerto de tejido epitelial.....	16
4.2.-Injerto de tejido conectivo.....	16
4.3.-Hidroxiapatita	35
4.4.-Membrana de Politetrafluoroetileno.....	36
4.5.-HTR.....	34

Capitulo V.- TECNICAS QUIRURGICAS

5.1.-Injerto pediculado de tejido conectivo desepitelizado o procedimiento de enrollado..... 18

5.2.-Procedimiento de bolsa para los injertos e implantes subepiteliales..... 19

5.3.-Procedimiento a base de injertos tipo cuña incrustación y sobreincrustaciones..... 22

5.4.-Procedimiento a base de injertos sobre puestos..... 23

5.5.-Procedimiento de injertación libre de mucosa masticatoria..... 26

Capitulo VI CICATRIZACION DEL TEJIDO EPITELIAL Y TEJIDO CONECTIVO

6.1.- Injerto de tejido epitelial..... 27

6.2.-Injerto de tejido conectivo..... 27

6.3.-Tratamiento de cicatrización en el paladar..... 28

6.4.-Cicatrización de la zona donadora..... 28

6.5.-Cicatrización de la zona receptora..... 28

Capitulo VII.- RECOMENDACIONES PARA UNA PROTESIS FIJA Y PROTESIS REMOVIBLE..... 31

..... 33

CONCLUSIONES..... 38

BIBLIOGRAFIAS..... 39

INTRODUCCION

La cirugía preprotésica tiene como objetivo principal proporcionar una buena salud periodontal en aquellos problemas desfavorables que surgen a raíz de diversas alteraciones como pueden ser, defectos congénitos, extracciones traumáticas, fracturas, tratamiento endodóntico, enfermedad periodontal avanzada, formación de abscesos, fracasos de implantes etc.

Estas alteraciones traen como consecuencia la deformidad del reborde alveolar, ya que en el proceso de reparación, el proceso alveolar cicatriza de una manera directa con la estructura radicular de los órganos dentarios existentes.

Durante muchos años el Cirujano Dentista encontraba demasiados problemas al tratar de rehabilitar estas zonas edéntulas que presentaban un reborde alveolar deformado, colocando dientes muy largos y con una inadecuada terminación cervical, ocasionando la presencia de un triángulo oscuro entre el diente de soporte y el pónico. Con estos problemas en la construcción de la prótesis, el paciente se sentía incómodo por los problemas en la pronunciación de ciertas palabras, con el escape de saliva y silivancias producidas con el escape de aire, además de los problemas estéticos.

Todos estos problemas, trajo como consecuencia el uso de procedimientos quirúrgicos para resolver estas alteraciones en el reborde alveolar y tratar de devolverle su estado normal.

Es importante tener en cuenta que cualquier restauración en especial las restauraciones de corona total necesiten un ancho biológico de aproximadamente 1 mm de estructura dentaria para el epitelio de unión y de 1 a 2 mm de estructura dentaria para la colocación del margen coronal y la terminación.

En el caso de prótesis removible se requiere un reborde adecuado en condiciones de altura y anchura.

CAPITULO I HUESO ALVEOLAR

La apófisis alveolar es la extensión ósea de la mandíbula y del maxilar superior que rodea a las raíces de los dientes.₁

FUNCION

Junto con el cemento radicular y el ligamento periodontal , el hueso alveolar constituye y resuelve las fuerzas generadas en la masticación y otros contactos dentarios.₂

CARACTERISTICAS

El hueso es un tejido mesodérmico muy especializado, compuesto por una matriz orgánica y materia inorgánica , la primera está constituida por una red de osteocitos sustancia extracelular,osteoblastos.

La parte inorgánica está compuesta por calcio , fosfato y carbono en forma de cristales de apatita.

El hueso de soporte es el que rodea al hueso alveolar propiamente dicho de láminas corticales compactas del lado vestibular , del lado palatino y lingual de la apófisis alveolar y del hueso esponjoso.

Se considera más grueso en palatino que en vestibular .las paredes de los alveolos están tapizadas por hueso compacto que por proximal se conecta principalmente con hueso esponjoso.

El hueso esponjoso posee trabéculas óseas cuya arquitectura y tamaño están determinadas en parte, genéticamente, y en parte como resultado de las fuerzas a las cuáles están expuestos los dientes durante la función masticatoria.

La apófisis alveolar en regiones incisivas y premolar, es considerada más delgada en vestibular que por lingual . En la región molar , el hueso es más grueso por vestibular que por lingual.₃

IRRIGACION

Cuando existen piezas dentarias la nutrición del hueso está asegurada por la incorporación de vasos sanguíneos al tejido óseo. Estos vasos sanguíneos rodeados por laminillas óseas constituyen al centro de un osteón. El conducto central (que contiene el vaso sanguíneo) en el osteón se denomina conducto de Havers o Haversiano. Los vasos sanguíneos , de los conductos haversianos están conectados entre si por anastomosis que corren por los conductos de Volkman.

Durante la degradación del hueso cortical , se forman conductos de reabsorción con los vasos sanguíneos proliferantes. Estos conductos contienen en el centro un vaso sanguíneo , se rellenan subsiguientemente con un nuevo hueso por formación de laminillas , dispuestas en capas cromáticas en torno del vaso.

El hueso fasciculado tiene un ritmo elevado de recambio , las porciones de las fibras están mineralizadas en su periferia, pero a menudo tiene un núcleo central no mineralizado. Los haces de fibras colágenas insertadas en el hueso fasciculado tiene un diámetro mayor y son menos numerosas que los haces de fibras correspondientes del cemento del lado opuesto del ligamento periodontal .

Los haces de fibras pueden ser seguidas en todo su trayecto desde hueso alveolar hasta cemento . No obstante , pese a tratarse del mismo haz de fibras , el colágeno adyacente al hueso es siempre menos maduro que el adyacente al cemento .

El colágeno del lado dentario tiene un ritmo más lento de recambio . Así mientras el colágeno adyacente al hueso se remueve con la relativa rapidez , el que toma el contacto con la superficie radicular se remueve lentamente o casi nada.

Existen cambios en el hueso alveolar por edad ,consistencia en estructura osteoporótica, disminución de células periosticas en la superficie ósea .Con la edad los osteoblastos se vuelven más pequeños y fusiformes cesando la matriz en su producción .

CAPITULO II CLASIFICACION DEL REBORDE ALVEOLAR

CLASIFICACION DEL REBORDE

CLASE I.- Pérdida vestibulo lingual de tejido con la altura normal del proceso en sentido apicocoronar.

CLASE II.- Pérdida apicocoronar de tejido con anchura normal del proceso en dirección vestibulolingual.

CLASE.- III.- Pérdida vestibulolingual y apicocoronar combinada de tejido para causar menoscabo en altura y anchura normal.

La deformidad del reborde se describe más ampliamente en la distribución de su profundidad en relación a su defecto .s

LEVE.- Menos de 3mm

MODERADO.- De 3 a 6 mm

SEVERO .- Mayor de 6mm.º

CAPITULO III ETIOLOGIA

La pérdida de estructuras alveolares en su defecto es un resultado de varias causas por ejemplo.

Extirpación de tumores o implantes deficientes , fracturas verticales con tratamiento endodóntico, heridas por impacto de arma o fragmento de proyectil, en la cuál puede traspasar el proyectil a la mandíbula o hueso ocasionando reabsorción ósea en su cicatrización .

Extracción traumática se debe al hacer la extracción y fracturar raíz o ápice, ocasionando mayor trauma al hacer el esfuerzo hacia el hueso alveolar .También se puede traumatizar en cirugías de terceros molares y caninos retenidos por medio de una ostotomía para obtener una adecuada, visibilidad , amplitud, en el espacio y poder extraer cierta pieza dentaria o por romper tabla externa comunmente en primeros y terceros molares , posteriormente en su cicatrización se va observando su reabsorción ósea.

Traumatismo facial por el deporte o accidentes automovilísticos.Tenemos defecto del reborde alveolar en condiciones de que el maxilar y mandíbula sufren facturas , incluyendo dientes que se exfolian al instante por el golpe .A veces las fracturas de los maxilares son cominutas en la que se puede llegar a quitar todo tejido dañado ocasionando reabsorción ósea .

Así mismo el golpe por un balón de Basquetbol en los incisivos anteriores superiores pueden llegar a tener fractura coronaria y movilidad dentaria casi en su totalidad .Estos pacientes cuando no acuden de inmediato al Dentista , el hueso alveolar va sufriendo reabsorción y en su defecto se acude hacer endodóncia o extraer por completo el diente depediendo la situación que se encuentre el paciente.

En enfermedad periodontal avanzada se asocia con inflamación gingival intensa proliferación de tejido gingival , resección gingival en formación dehiscencias y una extensa y rápida destrucción ósea del reborde alveolar .

En formación de absesos la lesión inflamatoria crónica en los tejidos periodontales inducida por una infección pulpar suele estar limitada en torno al ápice , pero la lesión crónica produce destrucción rápida de hueso o tejido de sostén .

La eminencia existente en el hueso sobre las raíces de los dientes en posición del arco van desapareciendo al cicatrizar cuando se realiza la extracción y al hacer la restauración protésica los pñnticos prominentes no tiene saliente radicular , encía marginal y una papila interdental .Existiendo un triángulo oscuro en el área de contacto entre el diente de soporte y el pñntico.

A los pacientes no les gusta la falta de sellado aereo entre los dientes pñnticos, creando problemas en la fonación y el control sobre las gotas de saliva cuando hablan .

Los aspectos que existen a bajo de los pñnticos atrapan partículas alimentarias, creando molestias para el enfermo y el Cirujano Dentista.

REBORDE EDENTULO DEFORMADO EN CASOS DE RESTAURACION CON PROTESIS REMOVIBLE

Muchos de los problemas encontrados en tratamientos edéntulos parcial o totalmente deormados se pueden corregir con procedimientos quirúrgicos de los cuáles se nombran.;

EN FILO DE CUCHILLO

Este reborde presenta reabsorción ósea alveolar después de realizar extracciones y con

frecuencia se forma un reborde delgado en filo de cuchillo con encía insertada inadecuada en especial en el arco mandibular y puede tener o no altura alveolar y profundidad vestibular adecuada.

Se puede utilizar una sustitución de tejido para reafirmar la mucosa alveolar del lado vestibular o lingual empleando un injerto libre de encía insertada tomándose del paladar.

El injerto es muy útil para suministrar encía insertada sobre exostosis por reborde atrófico y para recuperar extensión vestibular en la zona de tuberculos genianos.

ELIMINACION DE REBORDE SOCAVADO

Se usan colgajos quirúrgicos y resección quirúrgica para eliminar las proyecciones óseas que producen zona de socavado. El objetivo es de obtener una inserción para el reborde vestibular de una prótesis.

Es un procedimiento de elección para varias situaciones en especial cuando el hueso se proyecta lateralmente a una extensión anormal de un desocavado. Pero para socavados ligeros, moderados o profundos en la superficie del reborde vestibular es posible guardar hueso al eliminar el defecto mediante un procedimiento de injerto libre.

DEFORMIDADES DE LA CRESTA

REBORDE VOLUMINOSO

Usualmente se presenta con anodoncia o pérdida prematura de dientes (debido a caries o avulsión) antes de que el proceso eruptivo se complete.

REBORDE COLAPSADO

Generalmente se relaciona con enfermedad periodontal avanzada , cirugía , enfermedad

pulpar, traumatismo ocasionado por prótesis que antes del tratamiento quirúrgico se fabrica, creando una prótesis provisional de acuerdo a las características del reborde deformado.

CAPITULO IV TRATAMIENTO DE LAS DEFORMIDADES DEL REBORDE ALVEOLAR

El tratamiento del reborde se basa en los requerimientos del problema a tratar, nosotros podemos utilizar injertos de tejido gingival libre como pueden ser el injerto de tejido epitelial y el injerto de tejido conectivo, utilizando técnicas adecuadas.

- a).- Injerto epitelial
- b).- Injerto conectivo
- c).- Hidroxiapatita
- d).- Membranas e Hidroxiapatita.
- e).- HTR.

En injerto epitelial se utiliza la forma, -Onlay, Tipo Cuña y el sobre puesto.

En el injerto conectivo se utiliza, -El tipo enrollado y Bolsa.

Además se pueden utilizar injertos, como es la Hidroxiapatita, el HTR, solos o combinados con el uso de membranas.

Se utilizan como un procedimiento quirúrgico para incrementar la anchura de la encía profundizar el vestibulo cubrir resecciones gingivales muy estrechas.

Los injertos libres fueron trazados por SULLIVAN y ATKINS, se ejecutan con una incisión de bisel invertida del margen gingival con el fin de eliminar el epitelio de bolsa.

Después de un minucioso alisamiento de la superficie radicular se prepara un lecho receptor de 3 a 4 mm de ancho al defecto mediante remoción del epitelio, porción exterior del tejido conectivo y las fibras musculares.

El injerto puede obtenerse de la mucosa palatina adherida, atrás de las arrugas palatinas o crestas palatinas del paladar duro.

Se dice que es mejor hacer un molde de estaño templado sobre el área receptora. Se transfiere este molde el área donante se le contornea con una incisión superficial. Se disecciona el injerto con un espesor de 2 a 3mm del área donante, aplicándose en el lecho receptor.

se recomienda que la sutura sea colocada en el injerto antes de terminar de liberarlo del área donante, facilitando su traslado a la zona receptora. Con el fin de inmovilizar el injerto en el lecho receptor, las suturas deben unirse al periostio o la encía adherida adyacente.

Después de suturarse se ejerce una presión de 2 a 3 minutos para eliminar la sangre y el exudado entre el injerto y el lecho receptor.

Antes de colocar el apósito periodontal se ubicará una hoja aislante sobre el colgajo.

El apósito periodontal y la sutura podrán ser eliminados después de 1 a 2 semanas.

La consecuencia de la pérdida de dientes, es la resorción ósea del proceso alveolar, teniendo como resultado la deformidad gingival y resorción del segmento óseo de los maxilares, presentando un problema que se puede solucionar colocando un injerto libre.

En los tratamientos del plan restaurativo incluye métodos de reemplazo con injertos e implantes. Dependiendo de la extensión de la deformidad presente en la resorción se usan injertos auténticos de hueso y tejido conectivo.

Se dice que en 1978 Langery Calagna demostraron la restauración de tejido conectivo usado en injertos.

En 1979 Meltzer describió una reparación en un área edéntula usando injerto gingival.

En 1981 Rosenberg y Seibert realizaron una evaluación de este material, realizando una reconstrucción en el aumento de áreas efectuadas.

En 1983 Croning y Waldle utilizaron una porción de tejido gingival de creatinina de tejido conectivo.¹

Seibert describe solamente el injerto gingival como alternativa para el aumento del reborde alveolar.²

Cohen sustituye con Hidroxiapatita al tejido conectivo con el mismo procedimiento de Langer y Calagna.³

Alien de igual manera maneja una modificación de Langer y Calagna en un colgajo relleno con Hidroxiapatita en lugar de tejido conectivo.⁴

En 1988 Gray y Guattlebaun modifican la descripción de Aliens que se puede proceder por medio de un túnel incluida con una jeringa la Hidroxiapatita para material de relleno.⁵

En 1990 Jair Seibert y Sture Nyman, realizan un estudio como material de relleno en el reborde alveolar con membrana e Hidroxiapatita.¹²

En 1994 Raymon A. Yunka evalúan injertos de HTR polímero en el remplazo de hueso humano debido a la furcación mandibular de Clase II.¹³

INJERTO DE TEJIDO EPITELIAL

Este injerto es de epitelio queratinizado y una capa delgada de tejido conectivo de aproximadamente 3mm.

Generalmente se origina de la mucosa palatina que es abundante en tejido queratinizado y de mejor utilidad para ser transplantado.

Se sabe que el paladar existe la presencia de una zona más amplia de encía lo que constituye un tejido donador suficiente grande para la obtención de injertos de gran tamaño.

Para un buen resultado del tejido conectivo del injerto depende de un espesor adecuado que permitirá una rápida difusión y absorción de los líquidos nutrientes del lecho receptor importante en la futura adhesión del injerto.

Este tipo de injerto no deberá ser delgado, ni demasiado grueso, un injerto muy delgado tiene peligro de contraerse exponiendo toda la zona receptora en el tratamiento.

Por otro lado un injerto muy grueso puede sufrir necrosis en la periferia e impedir una suficiente nutrición, circulación y absorción de sustancias nutritivas.

INJERTO DE TEJIDO CONECTIVO

El intento de expandir el uso de este tratamiento y reducir el trauma quirúrgico ha conducido a utilizar este tipo de tratamiento, con el objetivo de inducir la queratinización y la proliferación de las células epiteliales de tejido adyacente y del tejido conectivo subyacente lo que confirma que es un tejido conectivo el que determina el carácter del epitelio creando de esta manera los injertos gingivales libres de tejido conectivo. Para obtener el injerto se realiza un colgajo primario sobre el tejido epitelial, el tejido conectivo es separado del tejido subyacente obteniendo una capa delgada no más de

3 mm que esté bien delimitada.

El injerto tiene ventaja de presentar una notable disminución en cuanto a molestias o inflamación postquirúrgica, una fijación rápida y rígida al lecho receptor.

El tejido subyacente tiene responsabilidad directa sobre el epitelio colocado sobre el , resultando un epitelio queratinizado.

La literatura reporta que la especificidad del tejido injertado en neoformación está determinado por componentes del tejido conectivo más del epitelio..

Edel en 1981 proporciona evidencias de los injertos gingivales libres de tejido conectivo denso y epitelio queratinizado.

El de tejido conectivo posee varias ventajas durante la cicatrización , debido a que esta , es la primera intención pudiendo utilizar o no apósito quirúrgico. La dificultad sería para la disección del tejido de las mucosas adyacentes.}

TIPOS DE INJERTOS

INJERTO PEDICULADO DE TEJIDO CONECTIVO DESEPITELIZADO O PROCEDIMIENTO DE ENROLLADO

ABRAMS en 1980 comprende la preparación de un injerto pediculado de tejido conectivo desepitelizado, que se aplica en un bolsillo subepitelial .

Fué el primero en introducir el procedimiento quirúrgico para aumentar las irregularidades alveolares , es bueno para corregir defectos alveolares clase I en pequeños a moderados .

Cuando se usa esta método el Cirujano Dentista puede convertir una concavidad alveolar vestibulolingual en una convexidad que se asemeje ala eminencia producida por las raíces de los dientes vecinos.

La técnica permite ganar tejido en dirección apical y labial al área cervical de un pónico y reconstruir un zona normal de encía insertada con un margen gingival libre.

La cantidad de aumento vestibulolingual se logra dependiendo del grosor del paladar en sentido lateral al sitio de implantación.

TECNICA

Se presenta un pedículo rectangular de tejido conectivo sobre el lado palatino del defecto. Su longitud del pedículo debe adecuarse a la cantidad de asentamiento coronoapical, en cada pedículo se formará un nuevo reborde cervicoradicular. El epitelio de la superficie palatina del sitio donante se elimina primero , se levanta un máximo de tejido conectivo 18

supraperiostico del paladar mediante disección por corte .El vacío que se produce en el sitio donante será llenado gradualmente por tejido de granulación.Al diseccionar el pedículo se tendrá cuidado de evitar la perforación de los tejidos al aproximarse el plano de disección a la superficie vestibular.

Se introduce el pedículo al bolsillo para probarlo y se harán los ajustes necesarios en el tamaño del pedículo.

Una vez ajustados se sutura cerca del pliegue mucovestibular .Así se posibilita al Cirujano traccionar del pedículo hacia la porción apical del bolsillo.

La sutura no debe ser muy ajustada , se recomienda utilizar sutura reabsorbible.

INDICACIONES

Está indicada para corregir defectos de Clase I de tamaño pequeño a moderado, conserva color y las características de textura superficial del tejido alveolar.

CONTRAINDICACIONES

Es de poca utilidad para ganar altura alveolar ,no se usa para cambiar color o características de textura superficiales del proceso .

No es apropiado en situaciones donde el tejido alveolar y el tejido vecino (lingual) son muy delgados.⁶

PROCEDIMIENTO DE BOLSA PARA LOS INJERTOS E IMPLANTES SUBEPITELIALES

Son 3 los métodos de bolsa para recibir a los injertos de tejido conectivo libre eliminando del paladar a los implantes de hueso o los sustitutos óseos sintéticos variando en la dirección que se elabora la incisión de abordaje y plano de disección. Se crea una bolsa subepitelial de la misma forma descrita para el injerto pediculado de tejido conectivo. El injerto no se enrolla, se forma de tejido semejante libre del paladar, astillas óseas autógenas, material óseo heteroplástico, compuesto óseo sintético, como la hidroxiapatita colocándose en la bolsa.

FORMA DE HACER EL CORTE Y EL PLANO DE DISECCION

1.-**EN SENTIDO CORONOAPICAL.**-Se hace una incisión horizontal en el lado palatino o lingual del defecto, se lleva a cabo en dirección apical para recibir el injerto o material implantado.

2.-**EN DIRECCION APICOCORONAL.**-Se hace el corte horizontal de entrada alta en el vestíbulo cerca del pliegue mucovestibular y se lleva el plano de disección en sentido coronal a la cresta del proceso para crear una bolsa e ir recibiendo el injerto o material del implante.

3.-EN SENTIDO LATERAL DESDE UNA SOLA INCISION DE ABORDAJE QUE EMPIEZE EN EL BORDE DEL DEFECTO.

Se hace el plano de disección en sentido lateral por el trecho de la deformidad para hacer la bolsa de tamaño apropiado e ir recibiendo el injerto o material de implantación. Si el tramo horizontal del defecto es bastante ancho o se desea no cortar bajo la inserción del frenillo labial, se puede hacer una incisión desde cada lado del defecto y convertir la

bolsa en un túnel.,

TECNICA

Se prepara un primer término el bolsillo se utiliza un injerto de tejido conectivo para aumentar el reborde del plano de disección se hará el reborde , el plano de disección, se hará por encima del periostio. Si se emplea hueso o sustituto del hueso , el periostio tiene que ser levantado e insertandose el material entre el periostio y la superficie ósea.

La incisión mesiodistal para la entrada al bolsillo tiene que hacerse con un bisel largo comenzando hacia el palatino (lingual) del defecto. Después de haber llenado el bolsillo con material de injerto implante, el tejido vestibular se hará estirado el bisel largo de la incisión de entrada permite que borde palatino del colgajo se deslice hacia la superficie vestibular sin crear una brecha en la línea de incisión .A veces deben hacerse incisiones verticales para la relajación por lateral del borde del defecto.

La incisión de entrada por palatino y las incisiones verticales de liberación se cierran con suturas.,

INDICACIONES

Está indicada para corregir defectos de clase I pequeños, moderados y grandes , conserva el color ,de características superficiales del proceso.

CONTRAINDICACIONES

Está limitada para ganar altura alveolar , no puede cambiar el color o las características superficiales del proceso.,

PROCEDIMIENTO A BASE DE INJERTOS TIPO CUÑA INCRUSTACION Y SOBREINCRUSTACIONES

Se diferencian de los injertos de tejido conectivo o implante subepitelial, este injerto no cierra la abertura de la bolsa. Se retira del paladar, la zona de la tuberosidad o del proceso edéntulo un injerto libre en forma de rebanada de pastel, se inserta como una cuña en la boca de la bolsa. Se eleva vestibularmente la superficie labial de la última cantidad necesaria para eliminar la concavidad del proceso.

La superficie epitelial de la cuña se coloca a nivel de las extensiones epiteliales vecinas, conservando la cuña y posición mediante suturas. Si se necesita aumentar en la dimensión apicocoronal, se coloca arriba de la altura de los tejidos contiguos dejando un segmento de tejido conectivo expuesto para recibir circulación plasmática y sufriendo crecimiento hacia adentro de los capilares de tejido conectivo que rodea la estructura implantada.

TECNICA

Se hace el bolsillo adecuado de espesor total o parcial en la superficie vestibular del área del defecto. Se instala en posición al puente provisional para que sirva como referencia, con respecto a la cantidad de tejidos que deberá ser insertada para llenar el defecto. Puede usarse una sonda periodontal para medir la longitud, anchura y profundidad del espacio vacío en el bolsillo.

Se elige un sitio donador apropiado en el paladar, en el área de tuberosidad o un área desdentada, se reseca un injerto libre de tejido epitelial y conectivo.

Transfiere el tejido donado al sitio receptor. Si no se desea ganar altura del reborde, la superficie epitelial del injerto se aplica al ras con el epitelio circundante. El injerto se sutura a lo largo de todo su perímetro a los tejidos del sitio receptor.

Se aplica en posición una vez más al puente provisional se recorta y se ajusta los púnticos como se expuso anteriormente .No se usa cemento quirúrgico para cubrir el sitio receptor.

Si se desea una ganancia en altura del reborde , una posición del injerto deberá ser mantenido sobre la superficie de los tejidos circundantes .

El tejido de granulación que se forma durante la cicatrización hará eventualmente que el limite entre el injerto y tejido adyacente sea parejo y correctamente epitelizado.

La tumefacción posoperatoria como se dijo anteriormente al modelo de los contornos del reborde.³

INDICACIONES

Indicados para corregir Clase I, como deficiencias de Clase II en pequeñas a moderadas .ayuda a conservar el color y las características de la superficie del tejido alveolar.

CONTRAINDICACIONES

Sirven para lograr altura , pero no son buenas para ganar nivel en el proceso ,debido ala cantidad de tejido conectivo colocado en la bolsa bajo la superficie del defecto alveolar .

No se emplea para ganar color o características superficiales del tejido alveolar.⁶

PROCEDIMIENTO A BASE DE INJERTOS SOBRE PUESTOS

Indicado para aumentar las deficiencias alveolares en el plano especial apicocoronaral. los injertos subepiteliales, los de tejido subconectivo y los procedimientos de

implantaciones se tienen al riego sanguíneo de los tejidos conectivos de investimiento y a la protección biológica brindada por las paredes que rodean a la bolsa o al colgajo para su capacidad de prevención.

Los injertos de sobrepuestos son injertos gingivales libres gruesos que emplean en los principios biológicos establecidos sobre la cicatrización de la herida.

En el injerto de grosor completo, se utiliza todo el grosor del paladar como tejido donante. El riego sanguíneo y la nutrición se obtiene de una sola fuente durante la cicatrización de la lesión.

La cantidad del aumento apicocoronar que se obtiene o se puede obtener se relaciona directamente con el grosor del injerto usado y la magnitud del tejido conectivo que pega o sobrevive al procedimiento de injertación. Se recomienda repetir el método cada 2 meses para la reconstrucción de la altura alveolar en incrementos sucesivos.

TECNICA

Debe intentarse conservar todo lo posible, el tejido conectivo del sitio receptor. La solución anestésica se inyectará en el fondo del surco vestibular y en el paladar, reduciendo así el mínimo la vasoconstricción en el sitio receptor, se emplea la hoja de bisturí para eliminar el epitelio. El bisturí se removerá en cortos impulsos a manera de una sierra a través del sitio receptor a un nivel aproximadamente 1 mm por debajo de la superficie externa del epitelio. Se resecará la menor cantidad posible de tejido conectivo. Los bordes del sitio receptor pueden ser preparados junto a un tope o bien con un bisel. El sitio receptor debe ser cubierto por gasa quirúrgica humedecida con solución fisiológica mientras se diseca el tejido blando. Puede hacerse una serie de cortes paralelos (estriaciones) profundamente en el tejido conectivo expuesto al sitio receptor, para seccionar vasos sanguíneos grandes.

Las estriaciones se hacen con una separación de 1 mm entre sí y perpendiculares a la superficie del reborde. Se piensa que esta egresión al tejido estimula la curación de los vasos sanguíneos por medio de la formación de muchas asas capilares que pueden introducirse en el injerto.

Se produce una reacción de tipo hematoma y los tejidos injertados se inflaman y se adaptan a los contornos superficiales del puente temporal.

Durante la cicatrización, la mayor parte del tejido conectivo del injerto sobrevive, mientras que la superficie epitelial original se pierde. A veces se observa que el volumen del injerto aumenta durante la cicatrización. La razón de este aumento se desconoce.

INDICACIONES

Indicados para conseguir altura, agregar volumen a la dimensión vestibular, útiles para tratar los defectos de clase III, se usan para eliminar pigmentos a los tatuajes por amalgama indeseables en el tejido. Por lo regular se emplea tejidos normales rosados del paladar para cubrir el tejido conectivo de color distinto o diferente.

CONTRAINDICACIONES

No es conveniente en áreas donde el riego sanguíneo al receptor está o se puso en peligro por la formación de cicatrices a causa de traumatismos o procedimientos quirúrgicos anteriores.

Los injertos gruesos requieren abundante riego sanguíneo y rápida proliferación capilar para mantener sus requerimientos metabólicos en la fisiología del tejido normal. Si no es posible satisfacer las necesidades, los injertos se necrosan y desprenden.

PROCEDIMIENTO DE INJERTACION LIBRE DE MUCOSA MASTICATORIA

Los injertos de mucosa masticatoria (encía - proceso -paladar) sobre los cutáneos para los diversos procedimientos de injertación producidos para aumentar el proceso edéntulo. La mucosa pueden resistir las fuerzas de masticación , el movimiento de una base protética y funciona en un medio húmedo .El objetivo es la sustitución de los injertos , se injerta la mucosa masticatoria en el espacio dejado por las estructuras anteriores .

INDICACIONES

Se pueden usar para aumentar la zona de la mucosa similar en los procesos edéntulos delgados , atróficos y en forma de cuchillo.

Elimina las regiones socavadas de la periferia de los procesos edéntulos .Profundiza o extiende el vestibulo labial o lingual.

El objetivo de aumentar la superficie de la encía y la mucosa masticatoria que soporta la prótesis y desplazar el origen muscular , las inserciones de , los frenillos para permitir la creación o extensión del reborde en el dispositivo.

Se utiliza el tejido donante más grueso con el propósito de formar una cama densa de tejido conectivo que pueda resistir las fuerzas aplicadas por la base protética.

Es posible utilizar la región de las rugosidades palatinas anteriores , a fin de incrementar el área del tejido utilizable para la injertación .

CONTRAINDICACIONES

Es contradictorio por la anatomía de los maxilares y sus tejidos contiguos , ya que en frente dificultades en los casos de los procesos son normales y los orígenes musculares.

CAPITULO.VI. CICATRIZACION EN INJERTO DE TEJIDO EPITELIAL Y TEJIDO CONECTIVO

FASE INICIAL (0-3 DIAS)

Hay una capa fina de exudado entre el injerto y el lecho receptor, que sobrevive una circulación plasmática avascular desde el lecho receptor .

El coágulo sanguíneo o el exudado puede obstaculizar la circulación plasmática y genera el rechazo del injerto .El epitelio del injerto libre degenera tempranamente en su fase inicial de curación y se descama.

FASE DE REVASCULARIZACION (DE 2 A 11 DIAS)

Después de 4 a 5 días de cicatrización se establece anastomosis de los vasos sanguíneos del lecho receptor y los tejido injertado.

Esta fase se caracteriza por un periodo o proliferación capilar que gradualmente da por resultado una densa red de vasos sanguíneos en el injerto y el lecho receptor de tejido conectivo adyacente.

La reepitelización se produce por la proliferación del epitelio desde los tejidos adyacentes Si se coloca un injerto sobre la superficie radicular se puede producir migración apical del epitelio a lo largo de la raíz en la etapa de curación .

FASE DE MADURACION TISULAR (DE 11 A 42 DIAS)

Durante esta fase la cantidad de vasos sanguíneos del trasplante o injerto se reduce gradualmente de 14 días, el sistema vascular del injerto parece normal.

Para establecer su conservación de una circulación plasmática entre el lecho receptor y el injerto durante la fase inicial es crítica para el resultado de este tipo de terapéutica.

TRATAMIENTO DE CICATRIZACION EN EL PALADAR

Se recomienda inspeccionar con cuidado el sitio donador de cualquier signo de hemorragia pulsátil o arterial. de presentarse esta se coloca una sutura circunferencial alrededor del vaso distal al punto de hemorragia.

La herida en el paladar se cubre con apósito quirúrgico acrílico, no dentadura parcial que cubre todas las zonas posteriores o aplican un apósito periodontal. La dentadura parcial tiene borde anterior, se coloca en posición al término del procedimiento después de recortar el reborde para que ajuste ligeramente contra el injerto.

CICATRIZACION DE LA ZONA DONADORA

Un tejido de granulación llenará gradualmente el sitio donante, la cicatrización inicial se completa por lo común dentro de las primeras semanas posteriores a la obtención de un injerto de 4 o 5 mm de espesor.

Los pacientes deberán usar el soporte quirúrgico durante aproximadamente 2 semanas para proteger a la herida en vías de cicatrización. Después del tercer día de la operación, el soporte podrá retirarlo para la visión bucal. El paladar volverá a su contorno quirúrgico después de 3 meses. 28

CICATRIZACION DE LA ZONA RECEPTORA

Durante la primera semana del posoperatorio se produce una considerable tumefacción a los procedimientos quirúrgicos con bolsillas, cuñas injerto interno - externo y acrecentamiento por revestimiento.

El epitelio del injerto se necrosará durante la primera semana de curación .

Las células epiteliales, junto con la fibrina, forman una película blanca sobre la superficie del injerto.

Los pacientes deben estar informados de.

- 1.- Es normal que el área aumentada o inflamada pase a través de un sentido blanco de 4 a 7 días de duración
- 2.- Deben enjuagarse 2 o 4 veces al día con un producto antimicrobiano en todo ese periodo. (ENJUAGUE BUCAL).
- 3.- Absteniéndose de medidas mecánicas de limpieza hasta que haya formado una cubierta epitelial sobre el injerto.

El epitelio no cubrirá al tejido injertado hasta que haya restablecido una circulación capilar funcional.. En consecuencia durante la segunda o tercera semana del posoperatorio , el injerto pasará por el estadio rojo.

El tejido injertado adquiere color normal cuando se completa la epitelización . El injerto gradualmente retorna a su volumen original o permanece algo agrandado, a medida que se resuelve la tumefacción.

La forma de tejido se torna estable generalmente después de 2 meses pero puede ocurrir cierta contracción entre los meses segundo y cuarto del posoperatorio.

No se debe iniciar tratamientos restauradores definitivos , si no hasta que haya transcurrido 4 o 6 meses.

Años atrás el Cirujano Dentista recurría a métodos protéticos mecánicos para la restauración de contornos normales.

Hoy en día gracias a los procedimientos quirúrgicos esas deformidades alveolares se pueden resolver dando una buena estética.

El tratamiento eficaz no solo repone a la dentición y a los procesos alveolares deficientes, también ayuda a borrar las cicatrices mentales y el trauma emocional, devolviéndoles el sentido de confianza propia y digna.

Al eliminar las irregularidades de Clase I y los defectos de Clase II y Clase III, se modifican la forma de los púnticos en varios recursos que tocan los contornos alterados del proceso deficiente.

La superficie de los púnticos queda a los tejidos con frecuencia se extiende en sentido lingual, apical o apical lingual para llegar al proceso alveolar.

ESTO AVECES PUEDE CAUSAR PROBLEMAS QUE SON .

1.-Si el paciente tiene una línea de sonrisa alevada y muestra una cantidad considerable de encía por arriba de los dientes, los púnticos serán desproporcionadamente largos y estarán fuera de equilibrio y simetría con el resto de los dientes en el arco de los maxilares creando un estética inaceptable.

2.-En la región cervical de los púnticos casi siempre se curva hacia lingual en un arco ligero, para llevarlo a hacer contacto con el proceso, dependiendo del grado de concavidad existente en la zona del púntico.

Abrams dice que si no se curva hacia lingual las superficies vestibulocervicales de los púnticos en un arco ligero para tocar el proceso, se crea un borde que actúa como trampa

alimentaria que impide los movimientos normales del labio superior.

Con frecuencia se evitan púnticos combinados o más largos a los de longitud normal con un borde en zona cervical usando un espacio entre. Los púnticos y la superficie del proceso.

Este último tratamiento es el más usual para resolver los defectos bastantes grandes del volumen alveolar.

Se tiene otro tratamiento para los defectos mayores, que es la combinación de un retenedor fijo y el sistema de barra rectangular que emplea el púntico removible retención mediante un sujetador y un reborde(sistema protético de Andrew).El dispositivo sujetador facilita la eliminación de la sección del púntico para el cuidado higiénico,la inspección y conservación de todo el aparato.

Existen varios tipos de sistemas de precisión para, los tratamientos con púnticos múltiples que se emplean con los paratos protéticos removibles y fijos.

La adición del reborde que simula al tejido gingival puede ayudar mucho a una prótesis que se vea más real , por medio del llenado de los triángulos oscuros entre los púnticos y que de la ilusión de papilas y encía marginal controlando el flujo de aire y la fonación .

Actúa como trampa para los alimentos y la placa como barrera contra la higiene bucal.

Ahora es posible hacer un tejido similar para que se asemeje a un estado encontrado antes de la extracción y se produzca características en los dientes y tejidos que antes nos podía conseguir.

Se tiene 4 tipos de púnticos en su diseño :

1.-SANITARIO.

2.-PONTICO DE TRASLAPE ALVEOLAR TOTAL.

3.-PONTICO DE TRASLAPE ALVEOLAR MODIFICADO.

4.-OVAL.

El p ntico higiénico se usa a veces en dientes posteriores donde las consideraciones est ticas no tienen importancia.

El  rea convexa del p ntico que da hacia los tejidos es lisa en todas sus dimensiones y conserva bien por arriba de la superficie del proceso.

El espacio abierto y amplio facilita la limpieza de la prótesis y tejido .Pero a veces para los pacientes es incómodo usarlo por la trampa alimentaria y la movilización de la lengua hacia el p ntico.

El p ntico de traslape alveolar total, se uso en la primera mitad de este siglo , provee características est ticas razonables y buenas , pero para su desventaja se ve con ojo clínico que descansa sobre la parte superior del tejido su diseño fué para ir contra el proceso y que se eliminara el atrapamiento alimentario como el p ntico higiénico .pero en el transcurso del tiempo se fué conservando que el p ntico de traslape total causaba enfermedad periodontal en la superficie cóncava del p ntico .

surge después el p ntico de traslape alveolar modificando que permite que pase el hilo dental en la superficie del p ntico que da hacia el tejido .

Este p ntico a cierta medida existe que a veces el hilo dental no alcanza a limpiar o arrastrar los restos alimenticios que forman cálculo, placa bacteriana e irritaba el tejido periodontal , así como la saliva forzada de gotitas de saliva al hablar .

ABRAMS, intenta usar el p ntico oval superando todas las dificultades presentadas , ofreciendo mayor beneficio en el tratamiento protético ,mejorando una buena est tica, adaptandose al cuerpo del proceso residual , un margen gingival libre en la región cervical que combina con las papilas interdentes de la zona de contacto el uso del hilo dental toca con mayor facilidad eliminando todas las células descamadas y desechos de cualquier clase de microorganismos , se contornea el tercio lingual a la forma anatómica normal del diente, se logra un sellado más eficaz , una fonación correcta.

El p ntico es útil para aquellos pacientes que tienen una línea de sonrisa elevada que

expone a una amplia zona de encía.

Es muy importante tratar la enfermedad periodontal antes de empezar o emprender técnicas de restauración más avanzadas. El control de placa y la supresión de los depósitos han logrado disminuir el edema, con la consiguiente mejoría del contorno tisular, así mismo puede usarse una prótesis para mejorar la estética después de la cirugía periodontal.

En la fabricación de una **sobredentadura** parcial removible es importante la selección, distribución y ubicación de los dientes o las raíces en el arco para conseguir como soporte de sobredentaduras, como también evaluar el tejido periodontal, diagnóstico, pronóstico y tratamiento periodontal detallado en una higiene bucal adecuada en las necesidades de cada paciente.

La sobredentadura total o parcial es una terapéutica excelente para preservar el proceso alveolar, con el conocimiento y capacidad en la selección de cada paciente, el éxito a largo plazo con las sobredentaduras, conveniente para los dientes de soporte, la salud periodontal logrado con un buen diseño e higiene bucal con un periodo de revisiones para su conservación.^{10,11}

HTR (polímero).

La biocompatibilidad de microporos del composite de (PMMA) polimetil, metacrilato y el (PMEMA) polihidroximetilmetacrilato, el Hidróxido de calcio HTR.

Demuestran directamente resultados clínicos equivalentes al reemplazo con injertos en bifurcaciones en la cual también se puede utilizar a un nivel horizontal de 2.4mm-3.9mm en el aumento del reborde alveolar.

El tratamiento con hueso congelado que sirve como injerto, esto mezclado con compuestos de fosfato de calcio y el otro tratamiento es con hueso congelado regenerado las estructuras periodontales.

Los materiales a utilizar de Hidróxido de calcio HTR, es un micropolvo de composite biocompatible del polímero (PMMA), el (PMEMA), y el Hidróxido de calcio previo al tratamiento de la combinación con un polímero.

La preparación inicial del procedimiento de prácticas periodontales, hoy en día siguen pasos de instrucciones de higiene bucal y buena técnica de cepillado.

Aunque existen diferencias en favor al HTR, ya que solamente es adecuado en tratamientos de bifurcaciones de Clase II Mandibular.

El proyecto se introduce en el comité de sujetos humanos en la Universidad de Colorado en el Centro de Enfermedades. 13

HIDROXIAPATITA

En 1983 es utilizada la Hidroxiapatita para la reconstrucción de la concavidad provocada por la prótesis fija en la parte anterior del reborde creando una resorción ósea y reconstruida con el material de Hidroxiapatita porosa.

Siendo compatible con el tejido vestibular y una profundidad de desprendimiento de tejido considerable entre 5mm a 7mm.

La Hidroxiapatita era un nuevo material , nuevo como el polimero , resistiendo una adaptabilidad adecuada con tejido conectivo.

El problema que presentaba la hidroxiapatita porosa es que guarda espacios sobre el reborde y puede ser exfoliado , ya que los cristales de hidroxiapatita son pequeños y pueden salirse del sitio receptor.

Otra problema es que sólo se puede colocar en áreas pequeñas.

No existe una adherencia adecuada entre hueso y cristales de Hidroxiapatita.

Esta adherencia se puede mejorar combinandola con hidróxido de calcio,para que no se contraiga tan rápido.

La hidroxiapatita se puede colocar utilizando la técnica de bolsa en donde se hace una encaja , ya sea horizontal o vertical y después se debrida el tejido através de la incisión formando una zona receptora en forma de bolsa , la cual es adecuada para retener la hidroxiapatita.^{11,12}

MEMBRANA DE POLITETRAFLUROETILINO

El estudio realizado por Jair Seibert y Sture Nyman para la reconstrucción del reborde alveolar , siguiendo la elevación mucoperiostica bucal del colgajo. interproximal e intraradicular de hueso.

El estudio se elaboró en cuadrantes en la cual no existien piezas dentarias y se habian elaborado extracciones.

La reconstrucción para el aumento del reborde alveolar se realiza a los 90 días de haber realizado las extracciones.

El mucoperiostico bucal se levanta, se introduce la membrana de politetrafluroetileno, tomando la posición adyacente del hueso contiguo.

En 2 cuadrantes se prueba el material de soporte en el espacio que se mantiene entre la superficie del defecto y la membrana.

En otro cuadrante se simula el contorno para el control de la porción. En 3 lugares se recibe membrana y no se sostiene con implantes y en 2 lugares más se recibe implantes para sostener y no con membranas , estando en observación durante 8 a 12 semanas.

En 3 cuadrantes el estudio que se cubre con membrana , hueso y tejido conectivo no mineralizado establece el espacio llenado proporcionado con membrana.

El exámen histológico confirma el espacio llenado con nuevo hueso cicatrizando su crecimiento por 90 días.

Los materiales de Hidroxiapatita porosa y Fosfato Tricalcico son comparados con la membrana de politetrafluroetileno e injertandose la misma cantidad en determinados cuadrantes.^{12,13}

Observando que la Hidroxiapatita para darle forma al molde del sitio receptor del implante .

La Hidroxiapatita porosa sólida en forma de block es expuesta para colocarla y secundariamente decidiendo a infectarse el colgajo quirúrgico expuesto en la superficie del reborde.

Las pequeñas medidas de las partículas lisas de H.A Y TCP, dentro de las masas compactas penetradas con un limite avascular dentro del sitio del implante.

Estos , frecuentemente producen un área avascular en la reconstrucción del reborde, se procede y se requiere para el aumento del reborde darle forma ideal al injerto.

Estos procedimientos quirúrgicos plásticos proporcionan a pacientes ,la reconstrucción de tejido normal , volumen, ofreciendo muchas ventajas en la cual no se necesita donador.¹³

CONCLUSIONES

Como se mencionó al inicio, las causas principales de la resorción ósea del reborde alveolar , es causado por extracciones traumáticas. Obteniendo varios tipos de reborde alveolar en diferentes clases. Hoy en día los estudios y procedimientos quirúrgicos son muy avanzados , en el cual se puede utilizar materiales de injertos , materiales sintéticos. De acuerdo a las posibilidades de cada paciente.

Estos procedimientos quirúrgicos del que se puede emplear más , es el tejido conectivo o tejido epitelial.

Los materiales sintéticos como es la membrana de politetrafluoroetileno tiene una mayor prioridad por facilidad hacia la zona receptora que no necesita donador , ya esta prefabricada.

Así mismo el Cirujano Dentista tiene en sus manos cualquier procedimiento quirúrgico a utilizar en el aumento del reborde alveolar , tomando en cuenta su tratamiento protético con el fin de darle al paciente una satisfactoria fonación , estética y lo más importante funcionalidad masticatoria.

BIBLIOGRAFIAS

- 1.-Orban Balit Periodoncia y ed.Interamerica Primera Edición.1990.
- 2.-Ramfjord Sigurd Periodontología y Periodoncia Editorial Medica Panamericana Buenos Aires 1982.
- 3.-Lindhe Lan Periodontología Clínica Editorial Médica Panamericana Segunda Edición. Buenos Aires 1990.
- 4.-Schluger Saúl D.D.S Enfermedad Periodontal Editorial Continental.Segrunda Edición
- 5.-Genco Robert J D:D:S Cohen Walter D:D:S:F:A:C:D Periodoncia. Editorial Interamericana Mc Graw-Hill. 1990
- 6.-Clinicas Odontológicas de Norteamerica
Vol.3 1989.Restauraciones Provisionales
Vol..3 1987.Reconstrucción bucal completa Fija y Removible.
Vol.3 1991, Cirugía Prepotésica.
- 7.-Kaldahl Waney B D:D.D.S Wentz Frank M D.D.S. Achievig an esthetic appearance with by a fixed prothesis submucosal grafs.Revista Journal Perodontologia 1984.Vol. 5 pp 449-453.

8.-Langer Burton D.M.D Laurence Calagna D.D.S M.S.D. New York. N.Y. The subepithelial connective tissue graft. New York. N.Y

Journal of Prosthetic Dentistry 1991. Vol.4 pp350 -357.

9.-Allen Edward P., Gainza Craig S. Farthing Gregory. Improved Technique for Localized Rigid Augmentation.

15 de Octubre 1984 Vol. 56 # 4

10.-Abrams Hebert D.D.S M.S Kopezy Raymond A D.D.S M.S. Kaplan Alan L P h D.Incidencia of anterior ridge deformities in partially edentulous patients.Journal of Prosthetic Dentistry. 1987 Vol. 6 pp776 -781.

11.-W.L Gorey , Assiates INC Creative Teaching Logies Worldwide.1990

12.-Seibert Jay y Nyman Sture.The Journal Periodontal 1990 61, 157-165

A Pilot Study Using Membrane and Hydroxiapatite

13.-Yunka Raymond. Clinical Evaluation of HTR polimer Bone replacement Grafts in Human Mandibular Class II Molar Furcations. 1994 Vol. 4 pp 575 -582.