



24-721

Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

**CIRUGIA MUCOGINGIVAL Y
RECONSTRUCTIVA**

TESIS PROFESIONAL

Que para obtener el Título de
CIRUJANO DENTISTA

presenta

MA. MAGDALENA RAMOS CUIEL

MEXICO, D. F.

1982



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

I N D I C E

INTRODUCCION.

CAPITULO I

ESTRUCTURA DEL PARODONTO

TEJIDOS BLANDOS

A. Tipos de encía

- Marginal
- Insertada
- Interdentaria

B. Características Clínicas Normales de la encía

- Color de encía
- Pigmentación fisiológica
- Tamaño
- Contorno
- Consistencia
- Textura superficial

C. Ligamento periodontal

- Vascularización
- Linfáticos
- Inervación
- Funciones -formativa
 - nutricional
 - sensorial

TEJIDOS DUROS

A. Cemento

- Tipos de cemento

B. Hueso

- Tipos de hueso
- Esponjoso
- Compacto
- Alveolar
- Pared interna del alveolo

CAPITULO II

A. MICROBIOLOGIA Y ENFERMEDAD PERIODONTAL

CAPITULO III

A. ETIOLOGIA DE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL

1. Factores

- Extrinsecos
- Intrinsecos
- Clasificación

CAPITULO IV

CIRUGIA MUCOGINGIVAL Y RECONSTRUCTIVA

- a) Objetivos
- b) Historia de la cirugía mucogingival
- c) Indicaciones
- d) Contraindicaciones
- e) Instrumentación
- f) Técnicas de sutura
- g) Drogas y otros auxiliares en el tratamiento
- h) Procedimientos quirúrgicos mucogingivales
- i) Cirugía Oséa
- j) Período Postoperatorio
- k) Complicaciones

CONCLUSION.

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

Se aplica el término de Cirugía Mucogingival y re---
constructiva a los métodos y técnicas quirúrgicas plásticas -
relativas a la unión mucogingival y porción ósea.

Siendo esta el complemento de las técnicas quirúrgi-
cas corrientes para resolver problemas parodontales y óseos.-
Cuyos principales objetivos seran la estética y funcionalidad-
para de esta manera establecer una relación adecuada entre --
las estructuras que forman parte del aparato masticatorio, fo-
mentando la autoclisis y facilitando el control personal de -
placa.

El trauma quirúrgico es inevitable en todas las téc-
nicas quirúrgicas aunque este se repare, pudiendo ocasionar -
en algunos casos una pérdida permanente de tejido o bien re--
ducirse pero manteniendose generalmente lo suficiente para la
justificación del tratamiento.

Estas técnicas estan siendo constantemente revalua--
das y refinadas trayendo como consecuencia el descartar algu-
nas para dar paso a otras nuevas.

otorgando por supuesto la adaptación adecuada de ---
técnicas a cada caso, ya que cuando más extensos sean nuestros
procedimientos, el período postoperatorio será problemático -
aumentando así el tiempo de curación y adaptación a la tera--
peútica empleada.

La precisión en los cortes y el manejo hábil de instrumento y tejido siempre dará el mejor resultado.

- 1 -

C A P I T U L O 1
ESTRUCTURAS DEL PARODONTO

Las estructuras del parodonto son: encía, ligamento-parodental, cemento y hueso alveolar.

1. ENCIA

Es aquella parte de la membrana bucal que cubre los procesos alveolares de los maxilares y rodea los cuellos de los dientes.

A.- Tipos de Encía.

Se divide en tres tipos y son:

- encía marginal
 - encía insertada
 - encía interdientaria
- ENCIA MARGINAL: Es la encía libre que rodea a los dientes, presenta una depresión que es el surco marginal. De 1 mm. de ancho y 1.8 de profundidad, de consistencia blanda, tiene forma de V y está limitada por superficie interdientaria y epitelio.
- ENCIA INSERTADA: Se continúa de la marginal, es firme, resiliente, muy unida al cemento y hueso alveolar. Se extiende por vestibular hasta la mucosa alveolar, separada por la línea mucogingival.
- ENCIA INTERDENTARIA: Ocupa el espacio interproximal, cons

ta de dos papilas; una vestibular y la otra lingual o palatina, ambas unidas por el col. Son piramidales, sus bordes laterales son de encía marginal e insertada.

B.- Características Clínicas Normales de la Encía.

a.- Color de la Encía.- La encía insertada y marginal es de color rosado coral, producido por el aporte sanguíneo, queratinización de epitelio y células pigmentadas.

La mucosa alveolar es roja, lisa, brillante, punteada y no rosada, su epitelio es delgado no queratinizado, su tejido conectivo es laxo y los vasos sanguíneos son más abundantes.

b.- Pigmentación Fisiológica (Melanina).- La melanina o pigmento pardo que no deriva de la hemoglobina, produce la pigmentación normal de la piel, encía y mucosa bucal.

En el albinismo está disminuida o ausente en cavidad oral, es acentuada en la raza negra. Esta formada por melanocitos dentrícos de capa basal y espinosa de epitelio gingival.

Se sintetiza en órganos que son los melanosomas o premelanosomas que contienen tiroxina. Sus gránulos son fagocitados por los melanófagos.

La pigmentación gingival se observa de color difuso, púrpura obscuro o manchas de forma irregular pardas claras.

- c.- Tamaño. - Es la suma del volumen de los elementos celulares e intercelulares y su vascularización. Se altera por enfermedades gingivales.
- d.- Contorno. - Varía según los dientes: en su forma y alineación, localización, tamaño y dimensiones de nichos gingivales.
- e.- Consistencia. - Es firme y resilente, excepto el margen libre movable que se une fuertemente al hueso subyacente. La colágena de la lámina propia confiere firmeza a la encía insertada y las fibras gingivales les dan consistencia al margen gingival.
- f.- Textura Superficial. - Es punteada la encía insertada, así como, en su porción central, los bordes marginales son lisos, y éste puntilleo varía en las superficies vestibular y lingual según la raza y en la senectud; está ausente en la lactancia, no se presenta en la encía marginal.

El puntilleo es producto de protuberancias redondeadas y depresiones alternas en la superficie gingival, es una forma de adaptación o refuerzo para la función, característica de encía sana, su ausencia es signo de enfermedad gingival, siendo esto un proceso reversible.

C.- LIGAMENTO PERIODONTAL

Estructura del tejido conectivo que une la raíz al --

hueso. Es una continuación del tejido conectivo de la encía.

En el ligamento parodontal se encuentran elementos como fibroblastos, osteoclastos, células endoteliales, osteoblastos, macrófagos de los tejidos y restos epiteliales de Malassez.

Los restos epiteliales forman un enredado y aparecen como un grupo separado de células. Se encuentran cerca de cemento y abundan más, en área apical y cervical de todos los dientes, disminuyen con la edad, cuando se calcifican se forman cementículos.

Y estando separados por una membrana definida.

VASCULARIZACIÓN: - Proviene de arterias alveolares superiores e inferiores, llegando al periostio de tres formas:

1. Vasos apicales
2. Vasos que penetran desde el hueso alveolar
3. Vasos anastomosados de la encía

LINFÁTICOS: * Los vasos linfáticos completan el sistema de drenaje venoso.

INERVACIÓN: - Las inervaciones frondosas por fibras sensoriales por las vías trigéminas, transmiten sensación táctil, de presión y dolor.

Funciones del Ligamento Periodontal.

Son físicas, formativas, nutricionales y sensoriales.

Funciones Físicas

- Transmiten las fuerzas oclusales hacia el hueso
- Mantenimiento de los tejidos gingivales en sus relaciones adecuadas con los dientes.
- Resistencia al impacto de las fuerzas oclusales (absorción de choque).
- Los sistemas que resisten las fuerzas oclusales son:
 - sistema vascular
 - sistemas hidrodinámicos
 - sistema de nivelación
 - sistema resilente
 - provisión de una envoltura de tejido blando para -- proteger los vasos y nervios, de lesiones producidas por fuerzas mecánicas.

Función Formativa: Todas las células del ligamento - participan en la formación y reabsorción en los movimientos fisiológicos de los dientes.

La actividad enzimática actúa en la remodelación.

En el reemplazo de células se observa la actividad - mitótica en fibroblastos y células endoteliales. Los fibroblastos forman las fibras colágenas y evolucionan a -- osteoblastos y cementoblastos. El aumento de colágena es en relación a la erupción. El ritmo de formación de fi-- broblastos afecta el ritmo de formación de colágena hueso y cemento.

Funciones Nutricionales: El ligamento periodontal -- nutre el cemento, hueso y encía por los vasos sanguíneos y produce drenaje linfático.

Funciones Sensoriales. Confieren sensibilidad pro--- pioceptiva y táctil, detectan fuerzas extrañas sobre el diente y desempeñan un papel importante en el mecanismo neuromuscular.

1. C E M E N T O

El cemento es tejido mesequimatoso calcificado, que forma la capa externa de la raíz.

A.- Hay 2 tipos de cemento.

1. cemento acelular o primario
2. cemento celular o secundario

Los dos se componen de una matriz interfibrilar calcificada y fibrillas colágenas.

El cemento celular, contiene cementocitos, se encuentran en espacios aislados que se comunican entre si -- por medio de canalículos.

El cemento acelular se dispone en láminas paralelas al eje mayor del diente. Las fibras de Sharpey ocupan la mayor parte del cemento acelular, la mayoría de las fibras del ligamento parodontal se insertan en la superficie dentaria más o menos en ángulo recto y penetran en la profundidad del cemento.

El cemento acelular contiene fibrillas colágenas que están calcificadas, el cemento celular está menos calcificado que el acelular. La distribución del cemento acelular varía.

La mitad coronaria de la raíz, se encuentra por lo general cubierta por tipo acelular y el cemento celular es más común en la porción apical y en las zonas de las furcaciones.

2. H U E S O

Es un producto de diferenciación del tejido conjuntivo. En las piezas adultas, posee el periostio y el endostio, el primero lo rodea mientras que el segundo tapiza las cavidades esponjosas de la medula y los conductos vasculares que lo rodean e irrigan. La materia mineral del hueso parte de las células del tejido conjuntivo que transformados en osteoblastos elaboran primero una sustancia proteica llamada oseína u osteoide, carente de calcio, matriz ósea integrada por un conglutinante mucoproteico y por fibras colágenas ricas en hidroxipolina e hidroxilisina. Esta matriz ósea, fija las sales fosfocálcicas aportadas por la sangre, adquiere toda su dureza y se convierte en materia ósea.

El esqueleto es el depósito cálcico del organismo y de él se desprende la cantidad fisiológica necesaria para que, en equilibrio con las entradas exógenas del calcio -

alimenticio, se mantenga la calcemia a un nivel normal, -- controlado por las glandulas endócrinas y el riñón, con el objeto de que la excitabilidad neuromuscular, que esta- tan vinculada a la calcemia, no se altere. Las células - formadoras de la colágena ósea (osteoblastos) sintetizan y secretan un precursor de la hidroxiprolina, que luego - se convierte en fibrillas colágenas.

La substancia inorgánica mineral básica del hueso -- es la hidroxiapatita, que forma cristales planos exagona- les que reposan sobre fibras colágenas, bañadas en una so- lución mineral sobre saturada.

La substancia colágena actúa de núcleo de atracción- de las sales de fósforo y calcio y por acreción forma la- apatita. La formación verdadera de substancia ósea depen- de de la actividad osteoblástica, de los requerimientos - mecánicos de procesos químicos, hormonales, fermentativos (concentración de hidrogenios paratohormona, vitamina D, - hormonas esteroides, fosfatasa, etc. que a modo de una -- constelación de factores orientan la fijación del calcio.

La materia ósea se dispone en forma de laminillas, en- tre la que se encuentran las células óseas u osteocitos - que juegan al parecer un papel de nutrición; los osteo--- blastos se hallan en las partes en que la osificación es- activa, y los osteoclastos se multiplican en las zonas -- de intensa reabsorción ósea.

A. Tipos de Hueso.

a.- Hueso esponjoso.- Existe a nivel de los huesos cortos de la metafisis y epífisis de los huesos largos, así como de los cuerpos vertebrados, está formado por fibras óseas dispuestas en trabéculas radiales, separadas por tejido hematopoyético.

b.- Hueso compacto.- Se halla en los huesos planos y en la diáfisis de los huesos largos, tiene una estructura laminar. Al corte está formado por anillos concéntricos de fibras centradas sobre el llamado canal de Havers que contiene los vasos sanguíneos. A este aspecto anular en los cortes corresponde una disposición especial en cilindros u osteonas.

La dirección de las fibras óseas en las osteonas es variable y se orientan según las líneas de fuerzas con lo que se confiere al hueso compacto una resistencia y elasticidad enormes. El acoplamiento de múltiples osteonas orientadas en relación a las líneas de fuerza forman las llamadas trabéculas óseas.

El crecimiento en anchura o espesor suele depender de la osificación periostógena, y de la formación trabecular del hueso esponjoso, así como, de osificaciones a partir del endostio.

3. HUESO ALVEOLAR

El proceso alveolar es el hueso que contiene a los -

alveolos dentarios.

A.- Composición.

Está compuesto por:

- Hueso Alveolar (lámina cribiforme)
- Hueso de Sostén o de soporte

HUESO ALVEOLAR.- Forma las paredes internas del alveolo, son de hueso delgado y compacto. En ellas se insertan las fibras del ligamento periodontal.

HUESO SOSTEN O DE SOPORTE.- Rodea la cortical ósea alveolar y actúa como sostén en su función; se compone de dos partes:

1. placas corticales compactas de la superficie vestibular y oral de los procesos alveolares.
2. hueso esponjoso que se haya entre estas placas corticales.

Las fuerzas que se transmiten desde el ligamento periodontal hacia el alveolo son soportadas por el trabeculado esponjoso, que a su vez está sostenido por las tablas corticales.

El hueso alveolar se compone de una matriz calcificada con osteocitos encerrados en los espacios denominados lagunas a partir de estas se proyectan en forma irradiada los canalículos, los cuales se anastomosan dentro de la matriz intercelular del hueso, llevando oxígeno y alimen-

tos a los osteocitos y eliminando los productos de deshecho.

B.- Pared Interna del Alveolo.

Se localizan fibras principales que anclan al diente dentro del alveolo, las cuales se denominan fibras de --- Sharpey.

Esta formado por hueso laminar o laminado, a partir del cual se organizan los sistemas haversianos y hueso -- fasciculado. Este último sirve como límite al ligamento periodontal por su gran contenido de fibras de Sharpey.

Esta formada esta pared perforada por numerosos canales que contienen vasos sanguíneos, linfáticos y nervios, estableciendo una unión entre ligamento periodontal y la porción esponjosa del hueso alveolar. Las paredes - se adaptan a las demandas funcionales de manera dinámica. Se forman con la finalidad de sostener los dientes y después de la extracción tienen tendencia a reducirse, como también lo hace el hueso de soporte.

La fisiología y la patología de la irrigación del periodonto son de gran importancia para el conocimiento y - tratamiento de la patología periodontal.

C A P I T U L O II

A.- MICROBIOLOGIA Y ENFERMEDAD PERIODONTAL.

La microbiótica se divide en: Natural y Transitoria, se refiere a microorganismos que se instalan alrededor de la boca sin capacidad de establecerse permanentemente, -- otros son naturales de un determinado lugar del organismo.

Los alimentos de origen animal o vegetal, son complejo químicos que favorecen el desarrollo de comunidades -- bióticas, que junto con los elementos de la cavidad oral, forman un sistema ecológico de interacción. De tal forma que podemos encontrar relaciones simbióticas, abióticas y comensalismo entre los diferentes tipos de bacterias en -- la boca, llegando hasta el sinergismo; el exudado, las -- células en proceso degenerativo, los materiales existen-- tes a su alrededor de la cavidad bucal y algunas formas -- de componentes salivales son los nutrientes intrínsecos -- de la comunidad biótica de la cavidad oral.

Los microorganismos viven en estado de parasitismo -- con relación al huésped, no producen cambios patológicos-- pero poseen el poder de producir enfermedad, de tal modo -- que uno de los pasos para disminuir la población es por -- medio de procedimientos de limpieza.

Existen algunas características, que se pueden pre--

sentar solas o juntas para que las bacterias inicien alteraciones en el periodonto. No se puede decir que una bacteria en particular sea el agente etiológico de estas enfermedades. Se sabe que las bacterias que viven en asociación estrecha con el periodonto contribuyen a algunas de las siguientes acciones:

- a.- infectividad
- b.- actividad enzimática
- c.- factores tóxicos

La enfermedad que se produce por alteración del equilibrio entre:

- Agente
- Huésped
- Ambos

El equilibrio entre los microorganismos y el huésped es alterado por un aumento en cantidad y virulencia de las bacterias o descenso de la resistencia del huésped o de ambas razones.

Los requerimientos alimenticios para el crecimiento de las bacterias son:

- compuestos necesarios como parte de energía (carbohidratos)
- compuestos necesarios para formar el nuevo protoplasma (carbono-nitrogeno)

- compuestos orgánicos como factores de crecimiento
- iones necesarios orgánicos, como activadores en enzimas.

Los requerimientos fisicoquímicos son:

- Temperatura
- ph
- Bióxido de carbono
- Tensión de oxígeno
- Humedad

La mayor parte de los microorganismos facultativos - de la cavidad oral, no son anaerobios, ni aerobios estrictos. Estos microorganismos crecen de ausencia o presencia de oxígeno y se llaman anaerobios facultativos. Los microorganismos estrictos constituyen una parte importante de la microflora bucal.

El estudio de la flora bucal natural del hombre debe remontarse al recién nacido, continuarse con la erupción-dental, pérdida dental, uso de prótesis y vejez; así como, el tipo de dieta; higiene bucal del sujeto y el grado de salud y enfermedad.

La microbiótica bucal se encuentra principalmente en el surco gingival, superficies lisas, fisuras de las coronas, dorso de la lengua.

C A P Í T U L O III

ETIOLOGIA DE LA ENFERMEDAD PARDODENTAL

1.- FACTORES

Gran parte de la enfermedad gingival y periodontal es causada por factores locales, por lo común más de uno, los cuales presentan inflamación, que es el proceso patológico principal en la enfermedad gingival y periodontal.

Los factores generales condicionan la respuesta periodontal a factores locales, de tal manera que con frecuencia el efecto de los irritantes locales es agravado notablemente por el estado general del paciente, por el contrario, los factores locales intensifican las alteraciones periodontales generadas por afecciones generales.

Los factores que ejercen influencia en la salud del periodonto, se clasifican en:

EXTRINSECOS (locales)	Factores inconcientes
que influyen.....	Factores funcionales (masticación, deglución y fonación)

INTRINSECOS (sistemáticos)	Demostrables
	No demostrables

A. Factores Extrínsecos.

Incluyen:

a.- Higiene Bucal y Depósitos Calcificados y

No Calcificados.- La placa dentaria, las bacterias, -

el cálculo, la materia alba y los residuos de alimentos -- retenidos en márgenes gingivales y en los surcos, irritan la encía generando cambios destructivos. La placa bacteriana y los depósitos calcificados están asociadas con -- pérdida ósea por que se consideran como los factores etiológicos principales de la enfermedad periodontal inflamatoria.

En el mayor número de los casos la prevención y tratamiento de la enfermedad periodontal inflamatoria consiste en disminuir las masas bacterianas que habitan el pe--riodonto.

Datos obtenidos por investigaciones, demuestran que las bacterias son factores etiológicos importantes.

b.- Consistencia de la Dieta.- El carácter físico de la dieta es un factor importante en la etiología de la enfermedad gingival y periodontal. Los alimentos blandos o adhesivos tienden a acumularse entre los dientes y sobre la encía, siendo una causa prominente de inflamación. Alimentos fibrosos y duros proporcionan una acción de limpieza superficial y estimulación que desemboca en menor cantidad de placa y gingivitis incluso si la dieta es inadecuada desde el punto de vista nutritivo.

Los factores locales pueden inducir deficiencias --- nutricionales condicionadas en el periodonto de pacientes

con estado nutricional satisfactorio.

- c.- Posición y Anatomía Dentales e Impacción.- Aún siendo la dieta, la adecuada, las irregularidades de la posición dentaria o su inclinación, pueden favorecer la impacción, penetración y retención de placa y alimentos, como por ejemplo: dientes superpuestos, en mal posición, inclinados o desplazados.
- d.- Tratamiento Dental Inadecuado.- Una odontología deficiente, puede dar origen a la irritación del parodonto, márgenes desbordantes o deficientes, prótesis mal diseñadas o lesiones causadas por el tratamiento dental provocan la enfermedad periodental.
- e.- Aparatos de Ortodoncia.- Estos están relacionados con la enfermedad periodental ya que pueden producir irritación y entorpecer una buena higiene, lo mismo que los tratamientos ortodónticos demasiado prolongados.
- f.- Hábitos. Contribuyen a la gingivitis, periodontitis o alteraciones distróficas, algunos hábitos bucales tales como morder hilos, uñas, lápices, clavos. El uso inadecuado de medicamentos y productos para la higiene dañan los tejidos, disminuyendo la resistencia a la agresión bacteriana.

El empuje lingual, causa malposición dentaria o re-

cesión gingival. La respiración bucal o el cierre incompleto de los labios dan ala encía un aspecto eritematoso-brillante.

- g.- Función.- Algunos factores tales como: mal oclusión, masticación indolente, trabamiento y bruxismo, se cree que provocan enfermedad periodental.

El trauma de la oclusión puede causar aflojamiento - excesivo de los dientes ensanchamiento del ligamento periodental y defectos angulares (verticales) en el hueso alveolar sin bolsas.

El trauma de la oclusión es una característica etiológica importante y parte integral del proceso destructivo de la enfermedad periodental. No genera gingivitis o o bolsas periodontales, pero influyen en el avance y severidad de estas últimas iniciadas por la irritación.

El bruxismo es el apretamiento o rechinamiento agresivo, repetido o continuo de los dientes durante el día o la noche o durante ambos, es más frecuente en adultos, pero también existe en niños.

- h.- Anatomía de los Tejidos Blandos.- Anomalías inherentes a la forma de los tejidos blandos pueden provocar la enfermedad periodental. Estos son: inserción alta de frenillos, y musculos que favorece la acumulación de residuos en los márgenes gingivales, e impide la buena limpieza.

Los vestíbulos o zonas de encía estrechos favorecen la enfermedad lo mismo que una encía delgada, porque puede ser lesionada durante la masticación o el cepillado.

B. Factores Intrínsecos.

La totalidad del organismo participa en la génesis de la enfermedad periodontal, se cree que esta es una acción recíproca de factores extrínsecos e intrínsecos. -- Los factores intrínsecos se dividen en demostrables y no demostrables. Los demostrales estan asociados con periodontopatías.

Las expresiones clínicas de una enfermedad son producto de una agresión básica, sea física, química, o microbiana, la cual será modificada por la resistencia del huésped.

Se dice que existe una acción recíproca con factores extrínsecos ya que no en todos los casos la enfermedad ataca en igual forma, ello depende de cada paciente. Es factible que exista un conjunto de diferentes agresiones locales que actúan sobre un huésped con alteraciones mínimas en una cantidad de procesos metabólicos.

Se puede detectar la resistencia del huésped por medio de:

a.- Historia médica del paciente

b.- Examen

c.- Pruebas clínicas

d.- Historia natural de la enfermedad

- a.- Historia Médica del Paciente.- Esta es propiamente una entrevista con el paciente donde el nos relata sus antecedentes y síntomas. Atraves de esta se descubren muchas veces enfermedades no detectadas aún, así como, la disminución de la resistencia del huésped, aunque no revele el agente etiológico o biologivo específico.
- b.- Examen. Para que sea útil debe ser interpretado adecuadamente, o bien solicitar una consulta médica cuando sea necesario. Cuando hay hallazgos positivos pueden tener relación con la salud dental. Ahora bien, cuando aparecen signos de enfermedad general y bucal, se pueden establecer relaciones muy importantes, por ejemplo deficiencias nutricionales, enfermedad periodontal; hemorragia gingival con contunciones; movilidad dentaria con metabolismo del ácido ascórbico o de carbohidratos. Los cambios de color consistencia y disposición de los tejidos sugiere, trastornos intrínsecos.
- c.- Pruebas Clínicas.- Tiene validez cuando se sospecha una patología intrínseca específica. Con excepción de cambios gingivales en enfermedades intrínsecas manifiestas, tales como leucemia, deficiencias nutricionales, diabetes y trastornos óseos poco se sabe sobre la relación exacta

entre factores intrínsecos y enfermedad periodontal.

d.- Historia Natural de la Enfermedad.- El individuo es capaz de reaccionar ante una influencia nociva de una de tres maneras: resiste, sucumbe o se adapta.

CLASIFICACION

Existe otra clasificación basada en factores locales y generales del Dr. Jhon Prichard;

LOCALES	Metabólicos	Placa bacteriana
	Irritativos	Cálculos
	Infeciosos	Deficiencia técnica de cepillado
	Predisponentes	Mal posición dentaria
	exitantes	Diastemas
		Pigmentación
GENERALES	Perpetuantes	Irritación química
	Endócrinas	Hábitos
	Hematológicas	Inserción anormal de los frenillos
		Trauma oclusal
NUTRICIONALES		Deficiencia de Vitaminas A, B, C, D, E y Fosforo, Calcio
		Proteínas
		Inhanción
		Intoxicación de minerales

ENFERMEDADES DEBILITANTES:

STRESS EMOCIONAL.

INFLUENCIAS ENDOCRINOLOGICAS EN LA ETIOLOGIA DE LA ENFERMEDAD

Las hormonas son sustancias orgánicas producidas -- por las glándulas endócrinas. Son secretadas directamente hacia el torrente sanguíneo y ejercen una influencia fisiológica importante en las funciones de determinadas células y sistemas.

Existe una gran importancia de los trastornos hormonales en la producción de la enfermedad periodontal. A continuación se mencionan algunos de estos.

- Hipotiroidismo
- Hipertiroidismo
- Hipopituitarismo
- Hipoparatiroidismo
- Hiperparatiroidismo
- Diabetes
- Las gónadas (cuando hay alteración de la secreción de hormonas sexuales -estrógeno y progesterona-).
- Hormonas corticoesteroides (cortisona y ACTH).
- Síndrome de adaptación (trauma, frío, fatiga muscular, intoxicación por drogas, estímulos nerviosos).

AFECCIONES HEMATOLOGICAS EN LA ETIOLOGIA DELA ENFERMEDAD GINGIVAL Y PERIODONTAL.

Las alteraciones bucales, son a menudo las primeras señales de una afección Hematológica, esto sin embargo, no --

nos conducen a un diagnóstico de la afección hematológica del paciente. Para ello, es preciso, un examen físico --- completo y estudios hematológicos minuciosos.

En las discracias sanguíneas se presentan cambios -- bucales comparables, cambios inflamatorios secundarios -- que producen, cambios inflamatorios secundarios que producen una amplia gama de signos bucales, razón por la cual las discracias sanguíneas se consideran en función de interrelaciones fundamentales entre los tejidos bucales, la sangre y órganos hematopoyéticos.

La hemorragia anormal de la encía, u otras zonas de la mucosa bucal, de difícil control, es un signo clínico importante que señala al presencia de una afección hematológica. Tendencias hemorrágicas se presentan en las enfermedades hematológicas cuando se altera el mecanismo -- hemostático normal. Algunas de estas enfermedades hematológicas son:

- LEUCEMIAS: Aguda, Subaguda y Crónica.
 - Anemia hipercrónica o macrocítica (anemia perniciosa o de Adisson).
- ANEMIAS
 - Anemia hipocrómica microcítica
 - Anemia depreanocítica
 - Anemia normocítica normocrómica
- PURPURA TROMBOCITOPENICA
- HEMOFILIA

- ENFERMEDAD DE CHRISTMAS (seudohemofilia)
- TELANGIECTASIA HEMORRAGICA HEREDITARIA
- MONONUCLEOSIS INFECCIOSA
- AGRANULOCITOSIS (GRANULO CITOPENIA)
- POLICITEMIA (primaria y secundaria)
- ARTERIOESCLEROSIS
- OTROS TRASTORNOS GENERALES EN LA ETIOLOGIA DE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL.
- INTOXICACION: con bismuto, plomo, mercurio y con otros productos químicos como fósforo, arsénico, cromo benceno.
- ENFERMEDADES DEBILITANTES que predisponen a la enfermedad periodontal: sífilis, nefritis crónica, tuberculosis, lepra
- TRASTORNOS PSICOSOMATICOS:
 - a.- Por hábitos lesivos para el periodonto
 - b.- Por efecto directo del sistema autónomo en el equilibrio fisiológico de los tejidos, como en el caso de la hipofosfatemia que se caracteriza por alteraciones esqueléticas raquitiformes, también presenta pérdida temporánea de dientes deciduos y huesos alveolar circundante a los 10 meses de edad.

NATURALEZA EPIDEMIOLOGICA DE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL

El censo general indica que la enfermedad periodontal en la etapa adulta, es la causa principal de la pérdida de dientes se dice que después de los 35 años es más frecuente esta pérdida pero hay que tomar en cuenta que la enfermedad a comenzado anteriormente.

La enfermedad puede ser inflamatoria, distrófica, o traumática pudiendo combinarse o ser causa, cada una de ellas, de la destrucción de las estructuras de soporte del diente.

La saliva, las bacterias, el alimento, las fuerzas oclusales y una higiene bucal deficiente son causas comunes permanentes o recurrentes que contribuyen a la enfermedad pudiendo influir en la resistencia y preparación de enfermedades, no siendo del todo conocidas.

Los tres factores básicos para la adquisición de conocimientos sobre una enfermedad son:

- observación clínica
- experimentación en el laboratorio
- estudio epidemiológico

Epidemiología.

Es la ciencia que trata de los factores y condiciones que determinan la aparición y distribución de la enfermedad, salud, y defectos, incapacidad y muerte entre

los grupos de individuos. También tiene que ver con los factores, el origen y difusión de un proceso patológico o un estado fisiológico en una comunidad.

Los factores son:

- agente
- medio ambiente
- huésped

Se ocupa de modo y medios para prevenir o eliminar la enfermedad totalmente.

Prevalencia y Frecuencia.

Los factores que afectan la frecuencia y gravedad de la gingivitis en la enfermedad periodontal son:

- 1.- Edad: La frecuencia y gravedad de la enfermedad varía con la edad.
- 2.- Higiene bucal: su insuficiencia es el factor más importante que influye en la frecuencia y gravedad de la enfermedad gingival y periodontal.
- 3.- Sexo: La diferencia básica es la frecuencia de la enfermedad, estriba en que existe una mayor incidencia en las niñas hasta los 14 años y un aumento considerable en los varones de esta edad en adelante, puede estar condicionado por hábitos de higiene bucal u otros factores.
- 4.- Raza: Existe mayor susceptibilidad en las razas de co-

lor.

5. - Socioeconómico: No existe una relación concreta entre los hábitos y medios nutricionales con respecto a la enfermedad periodontal, excepto una tendencia de mayor frecuencia en zonas con deficiencias de vitamina A, protéinica.
6. - Ocupacional. Este factor varía de acuerdo al trabajo que desempeñan los individuos.
7. - Fluoruros: El ión fluor ingerido en concentraciones bajas produce hueso resistente a enfermedad periodontal. La gente que consume aguas naturalmente fluoradas tienen menor incidencia de enfermedad periodontal.
8. - Emocionales: Los estados emocionales afectan en aumento de la incidencia de la de la enfermedad periodontal.
9. - Intrínsecos: Se registró que algunos factores como diabetes, envenenamiento con metales pesados, anemia leucemia, agravan el estado periodontal existente.
10. - Extrínsecos: Se comprobó que factores como cálculo odontología restauradora de mala calidad y microorganismos bucales, influyen en la iniciación y el avance de la enfermedad periodontal.-

De estos factores la higiene bucal, los cálculos y depósitos de residuos, tuvieron repetidas veces correlación positiva con la prevalencia y gravedad de la enfermedad periodontal.

CONTROL DE PLACA

La placa bacteriana se forma continuamente. Es el factor predisponente de la gingivitis, periodontitis y caries dental, su eliminación sana e inhibe la presencia y recurrencia de estas enfermedades.

El control de placa es básicamente la prevención de la acumulación de la placa dentaria y la manera más eficaz de prevenir las enfermedades antes mencionadas, así como, la acumulación de cálculo dentario.

a.- Detección de la placa dentaria.

La detección de la placa, se lleva a cabo por medio de agentes colorantes como son:

- Soluciones reveladoras
- Pastillas o comprimidos reveladores

Estos agentes están constituidos principalmente por fucina básica, pardo Bismark o eritrocina, los cuales al mezclarse con la saliva, nos hacen visibles la placa, pigmentaciones y depósitos calcificados, así como, márgenes irregulares de obturaciones plásticas mucosa de labios, lengua, carrillos y piso de boca.

b.- Medios para realizar un buen control de placa.

1.- Índice de placa.- Nos sirve para determinar la placa existente revelada en todos los dientes, se asigna -- una puntuación que va de 0 a 5 en superficies vestibulares o linguales, excepto en los terceros molares -- como se indica:

0 no hay placa

1 manchas aisladas de placa en el margen cervical del diente

2 una placa continua de placa (hasta de 1 mm) en el margen cervical

3 una banda de placa de más de 1 mm de ancho, pero -- que cubra menos de un tercio de la corona del diente

4 placa que cubre por lo menos un tercio de la corona del diente, pero menos de dos tercios.

5 placa que cubre dos tercios de la corona del diente o más.

La suma de puntuación obtenida, se divide entre el -- número de superficies examinadas, obteniendo el índice de placa.

c.- Medios para el control de placa. - El control de placa -- tiene tres finalidades:

1.- prevención de la enfermedad gingival y periodontal

2.- como parte crítica del tratamiento periodontal

3.- prevención de la recurrencia de la enfermedad en la boca tratada.

Los pasos a seguir para el control de placa son:

1. motivación del paciente
2. educación del paciente, por medio del cepillado y otras técnicas como son:
 - uso de hilo dental
 - limpiadores interdentarios de goma y madera
 - irrigación de agua bajo presión
3. Demostración practica de la limpieza dental. - Instrucción y supervisión del progreso del control de placa del paciente.
4. Control de placa mediante la dieta:
 - limitación en la ingestión de alimentos ricos en azucar
 - Ingestión de alimentos fibrosos al final de las comidas.
5. Profilaxis bucal. - En el consultorio dental
6. Medidas para contrarestar el efecto nocivo de la placa:
 - mediante la administración de drogas que inhiben la formación de placa y cálculos dentarios estas medidas deben tomarse con cierta reserva
7. Restauraciones dentales en Odontología Preventiva

8.- Ortodoncia correctiva. La cual debe ser tratada con destreza y en forma adecuada.

C A P I T U L O IV

CIRUGIA MUCOGINGIVAL

Consta de procedimientos quirúrgicos plásticos por medio de los cuales se obtiene una correcta relación entre el fondo de saco vestibular y margen gingival semilitando una zona de encía insertada con los requerimientos fisiológicos adecuados. Siendo importante el evitar la retracción de encía por músculos localizados en la mucosa creando una encía marginal que puede oponerse a las presiones friccionales del cepillado dentario y a la comida fuera del zócalo dentario.

Evitando de esta manera complicaciones causadas por la enfermedad periodontal que pudieran interferir en el éxito del tratamiento.

En lo que respecta al término de cirugía periodontal reconstructiva este hace referencia a procedimientos de cirugía plástica que realizarán restauraciones de tejido periodontal destruido o enfermo.

El término cirugía mucogingival fue sugerido por Friedman como un término genérico para los métodos quirúrgicos plásticos relativos a la unión mucogingival y a sus relaciones con la encía fija, la mucosa alveolar, las inserciones de los frenillos y de los músculos así como la base del vestíbulo oral.

Estableciendo este término una distinción entre estos -- métodos y la cirugía gingival es decir gingivectomía y gingivoplastia en los cuales no es incidida la mucosa alveolar.

La cirugía mucogingival consta de procedimientos destinados a crear una zona de encía insertada funcionalmente adecuada a conservar dicha zona, una vez eliminada las bolsas, esto es:

- modificar la posición de un frenillo o eliminar un frenillo.
- profundizar el vestíbulo.

a) O B J E T I V O S

Aunque los procedimientos mucogingivales no están -- fundamentalmente destinados a eliminar bolsas o crear la forma gingival fisiológica es frecuente que se les combine con la gingivectomía y gingivoplastia con la cirugía ósea o con las operaciones de re inserción.

La cirugía mucogingival tiene que ver con problemas -- que se centran en torno a la relación de la encía con la mucosa alveolar.

Este tipo de intervenciones tienen por objeto establecer una zona de encía fija de suficiente amplitud, a -- menudo se ha podido comprobar que en aquellos casos en -- los que no hay encía fija o en los que el frenillo se inserta directamente en la encía marginal se favorece el --- asentamiento de las placas, lo cual entraña una destruc--

ción de los tejidos de sostén.

Este crecimiento de las placas tiene su origen ya sea en el hecho del contacto íntimo de encía marginal diente-esta dificultado, o debido a que la relación con el fondo del vestíbulo, o más bien la relación frenillo-encía marginal no permiten un cepillado eficaz.

Esta experimentación ha permitido sentar sólidos --- principios de cirugía mucogingival:

1. Debe conservarse la encía fija existente
2. No debe dejarse expuesto el hueso marginal si -- existe una zona adecuada de encía fija.
3. Debe dejarse expuesto el hueso para formar nueva encía fija de modo predecible, pero generalmente se traspone encía de otras áreas y el hueso solo se deja expuesto en el sitio dador.
4. No debe aumentarse la profundidad del vestíbulo -- si existe una zona adecuada de encía fija.
5. La encía fija es adecuada si impide la tensión -- sobre el borde gingival.

b) HISTORIA DE LA CIRUGIA MUCOGINGIVAL

Prácticamente la frenilectomía dió origen a ella, -- Hirschfeld fue el primero que observó la inserción marginal del frenillo como factor etiológico de la enfermedad-

periodontal y recomiendo su excisión. Goldman discute las limitaciones de topografía mucogingival, descubrió tres problemas esenciales que requerían una intervención quirúrgica en la mucosa alveolar del vestíbulo oral.

El primero consistía en la bolsa periodontal que ---- atraviesa la zona de encía adherida y el borde seccionado en la mucosa se extiende apicalmente hasta rebasar la unión mucogingival. Una insición de gingivectomía para eliminar tal bolsa suprime toda encía fija y el borde de seccionado de la mucosa alveolar tiende a enrollarse debido a su contenido en fibras elásticas, lo cual dificulta su curación, además la mucosa alveolar se convierte en tejido marginal y no resulta adecuada desde el punto de vista de la estructura para funcionar en dicha localización.

El segundo problema se presenta más sencillo siendo la inserción de frenillo en el borde gingival o surco del mismo.

Esta posición del frenillo abarca o aplica una tensión que retrae el borde gingival con los movimientos de los labios y mejilla según Hirschfeld; la tercera dificultad expuesta era después de la gingivectomía, el borde gingival quedaba algunas tan cerca de la base del vestíbulo que no podía introducirse el cepillo de dientes de manera adecuada para eliminar residuos alimenticios del área marginal y se requerirá una intervención quirúrgica-

para ampliar el vestíbulo.

Como una solución Goldman introdujo a su técnica quirúrgica gingival los modelos de sección de los diversos frenillos y de ampliación de la base del vestíbulo, estos después de extirpar la encía fija hacía una incisión en el vestibulo y lo profundizaba por disección roma, --- observó que en ocasiones tras la curación el tejido marginal que había sido mucosa alveolar parecía haberse queratinizado y presentaba cierta semejanza con la encía.

El problema de la tensión ejercida sobre la encía marginal por la inserción de un frenillo fue estudiado por Gottsegen quien introdujo el uso de un dispositivo acrílico prefabricado para mantener en su sitio el material de cura periodental, indicando también que en Molares y Premolares mandibulares las bolsas de la cara bucal con frecuencia se extienden en sentido apical hasta rebasar la unión mucogingival indicando de igual manera el fracaso de la mucosa alveolar para funcionar adecuadamente como encía marginal.

c) Indicaciones.

Es necesario desplazar apicalmente el límite mucogingival cuando en presencia de una buena higiene dentaria, sin embargo comprobamos depósitos y placas así como la presencia de inflamación encontrándonos con una zona de encía, adherida muy estrecha o casi inexistente.

para ampliar el vestíbulo.

Como una solución Goldman introdujo a su técnica quirúrgica gingival los modelos de sección de los diversos frenillos y de ampliación de la base del vestíbulo, esto es después de extirpar la encía fija hacia una incisión en el vestibulo y lo profundizaba por disección roma, --- observó que en ocasiones tras la curación el tejido marginal que había sido mucosa alveolar parecía haberse queratinizado y presentaba cierta semejanza con la encía.

El problema de la tensión ejercida sobre la encía marginal por la inserción de un frenillo fue estudiado por Gottsegen quien introdujo el uso de un dispositivo acrílico prefabricado para mantener en su sitio el material de cura periodontal, indicando también que en Molares y Premolares mandibulares las bolsas de la cara bucal con frecuencia se extienden en sentido apical hasta rebasar la unión mucogingival indicando de igual manera el fracaso de la mucosa alveolar para funcionar adecuadamente como encía marginal.

c) Indicaciones.

Es necesario desplazar apicalmente el límite mucogingival cuando en presencia de una buena higiene dentaria, sin embargo comprobamos depósitos y placas así como la presencia de inflamación encontrándonos con una zona de encía, adherida muy estrecha o casi inexistente.

- 1.- Recisión gingival que elimina la zona de encía insertada (erupción pasiva alterada)
- 2.- Para la reubicación de la inserción del frenillo aliviando la tensión ejercida por este, así como las inserciones musculares que invaden las bolsas periodontales y las traccionan separandolos de la superficie.
Al ejercer tensión las inserciones dan lugar;
 - a) distención del surco gingival así como favorecedora acumulación de irritantes que dan lugar a la gingivitis y formación de bolsas.
 - b) agravamiento del proceso de las bolsas periodontales y produciendo recidivas después del tratamiento.
- 3.- Eliminar bolsas cuya base apicalmente rebasan la --- unión mucogingival.
- 4.- Eliminar bolsas y ensanchar la zona de encía insertada o bien crear nueva encía fija cuando las bolsas periodontales extienden hasta la cercanía dela unión -- mucogingival o aún más allá de ésta o bien en mucosa alveolar cuando esta se constituye como tejido marginal.
- 5.- Eliminar bolsas y aumentar la anchura de la encía fija donde es inadecuada.
- 6.- Aumentar la profundidad del vestíbulo esto es crear - espacio, ya que en un vestíbulo profundo proporciona-

espacio para la excursión de alimentos sin retenciones de esto en el margen gingival facilitando más -- un adecuado cepillado dentario.

d) Contraindicaciones.

1. crear una zona de encía fija cuando no hay ninguna bolsa y la mucosa alveolar que forma el borde de tejido blando esta sana.
2. Profundizar el vestíbulo si hay una zona adecuada de encía fija.

Otros factores que afectan el resultado de la cirugía mucogingival.-

Una anormal alineación de los dientes es causa común e importante de deformidades gingivales; siendo causa determinante en el resultado del tratamiento.

Se ven afectados la localización del margen gingival, el ancho de la encía insertada así como altura y espesor de hueso alveolar. Se indica la cirugía correctora así como la corrección ortodóntica cuando la cirugía mucogingival se realiza para tratar de ensanchar la encía insertada o para restaurar la encía sobre raíces desnudas.

Oclusión.-

Es preciso ajustar la oclusión antes del tratamiento o durante éste ya que puede afectar le contorno del hueso

posterior al tratamiento así como fuerzas oclusales excesivas o insuficientes interfieren en la cicatrización de los tejidos periodontales de soporte produciendo adelgazamiento de la mitad gingival y abultamiento de la porción apical de la lámina vestibular.

Es menester estabilizar los dientes movibles mediante la ferulización, porque la movilidad dentaria en exceso puede conducir a la aparición de fuerzas oclusales -- normales, la cicatrización gingival y la localización del surco gingival no parecen estar afectados por las fuerzas oclusales.

Línea de Unión mucogingival. - Normalmente esta línea se localiza aproximadamente a 3 mm apical a la cresta del hueso alveolar en las superficies radiculares y a 5 mm en los espacios interdentarios en incisivos y caninos. En dientes que acusan enfermedad periodontal o dientes sin enfermedad pero en mal posición el hueso se localiza más apicalmente y puede extenderse más allá de la línea mucogingival.

La distancia entre la línea mucogingival y la unión-amelocementaria antes de la cirugía periodontal y después de ella no es necesariamente constante. Una vez eliminada la inflamación, hay una tendencia de los tejidos a contraerse y arrastrar la línea mucogingival en dirección a la corona.

e) La instrumentación y sus principios.

Los instrumentos periodontales están diseñados de manera tal que cada uno de ellos tiene finalidades específicas, tales como eliminación de cálculos, alisado de superficies radicales curetaje de encía o remoción del tejido enfermo. Al primer examen la cantidad de instrumentos que hay para finalidades similares induce a confuciones, sin embargo, con la experiencia que se adquiriera se lograra seleccionar un juego relativamente pequeño que satisface todas las necesidades.

La accesibilidad facilita la minuciosidad de la instrumentación, la posición del paciente y del operador a de ser tal que ofrezca el máximo de visión a las zonas -- por trabajar.

El uso inadecuado de dicha accesibilidad impide una instrumentación a fondo cansando pronto al operador y aminorando su eficacia causando de igual manera inconvenientes al paciente consandolo y disminuyendo su cooperación.

Lo más adecuado es la iluminación directa si no es posible esto se consigue iluminación indirecta mediante el uso del espejo que refleje la luz donde se precise, la ubicación de la luz sera de tal manera que no deslumbre al paciente.

Al obtener la separación necesaria proporciona visibilidad, accesibilidad e iluminación, esto es utilizando-

dedos, espejo o ambos, según sea la localización de la zona de trabajo.

Siendo igualmente importante la estabilidad del instrumento y mano para el control de la instrumentación evitando de esta manera lastimar al paciente cuando este hace movimientos bruscos con la cabeza. Esta estabilidad nos la proporcionara el apoyo de los dedos así como la toma del instrumento.

Para ser eficaces los instrumentos siempre deberán estar afilados haciendo siempre esto despues de cada sesión, ya que instrumentos en mal estado provocaran por nuestra parte el uso excesivo de presión pudiendo llegar a ocasionar traumatismos inecesarios, que tal vez nos llevarían a que dicho tratamiento no fructificara. De la misma manera el uso suave y cuidadoso ademas de mostrar consideración hacfa el paciente aumenta la eficacia del tratamiento. Hay que reducir al mínimo manipulación necesaria de tejidos procedimientos repetitivos interferiran en la ordenada actividad celular de la cicatrización.

La minuciosidad es necesaria así como es inecesaria la rudeza, ya que esta trairia como consecuencia dolor innecesario en procedimientos sin uso de anestésicos, hemorragía excesiva dando como consecuencia falta de visibilidad y obtención de residuos entorpeciendo la eficiencia del operador, así como produciendo un daño excesivo -

a los tejidos, molestias posoperatorias así como retardo en la cicatrización.

También se podrá dar el caso de dejar muescas en el tejido, sensibilidad postoperatoria al tacto y a los cambios térmicos, puede forzar material infectado dentro de tejidos periodontales profundos y generar una infección posoperatoria seria.

Primordial también el mantener un campo operatorio limpio aislando de esta manera el campo operatorio o de trabajo de sangre y demás residuos siendo indispensable el aspirador o eyector de saliva para obtener el campo limpio que se precisa en la cirugía.

Fundamental es prestar atención al paciente en todo momento así como sus reacciones, una expresión facial indicara si esta agusto o siente dolor; de la misma manera aparición repentina de palidez o transpiración sería un signo de advertencia sobre la debilidad del paciente, esto también preevera de efectuar movimientos bruscos que pudiesen ocasionar traumatismos innecesarios.

f) Técnicas de Sutura.

El odontólogo tiene a mano una variedad amplia de suturas así como también una amplia gama de agujas y material para las mismas, la elección de cualquiera de ellas quedara sujeta al criterio del operador.

Es común el uso de agujas de corte invertido de 3/8- de circulo y seda trenzada negra ya sea de 3-0, 4-0-0; satisfacen la mayoría de las necesidades de la cirugía periodontal o también de la mucogingival.

1. Ligadura Interdentaria. - Técnica usada para la unión de colgajo vestibular con el lingual, suturando cada espacio interdentario independiente al contiguo.

Se introduce la aguja por la superficie vestibular del colgajo a través del espacio interdentario, para atravesar la superficie del colgajo lingual desde su interior, después, se vuelve, pero esta vez sobre el espacio interdentario, pasando por encima del colgajo lingual y del vestibular para posteriormente sujetarse de este lado.

2. Ligadura suspensoria. Se emplea comunmente cuando en un lado se encuentra un colgajo en una superficie dentaria que abarque dos espacios interdentarios, suponiendo que nuestro colgajo se encuentre en el lado vestibular, se procedera por pasar la aguja desde la superficie lingual, atravezando uno de los espacios interdentarios, haciendo esto por debajo del punto de contacto de ambas piezas, para atravezar e esta manera el colgajo vestibular desde su parte interna y emerger en el lado vestibular.

La aguja vuelve atravez del mismo espacio interdenta--

rio por encima de este, rodea la pieza por el lado --- contrario y vuelve a tomar desde su parte interna del colgajo vestibular, se repite el paso de la aguja por encima del espacio interdentario, se toma el hilo restante en la cara lingual de la pieza y se ata.

(Nota.- Las incisiones se cierran con suturas independientes simples).

3. Sutura Vertical de Colchonero.- Similar a la anterior solo que en esta técnica se toma un mordisco de encía insertada por debajo de la papila interdientaria se hace pasar la aguja por encima del espacio interdentario rodeando la superficie lingual para, pasar nuevamente por encima del espacio interdentario solo que ahora -- del lado contrario se toma nuevamente un mordisco de encía, la aguja inicia su regreso otra vez por encima de dicho espacio, tocando nuevamente la superficie --- lingual para salir del lado contrario y tomar el hilo restante y atarse.
4. Sutura Suspensoria Continua Tipo 1.- Se usa cuando - encontramos colgajo que abarque varias piezas en una - superficie con un procedimiento distinto del lado contrario tal como una gingivectomía, este tipo de sutura se adapta estrechando el colgajo al hueso fijándolo -- en el nivel deseado en relación con la cresta ósea. La aguja toma un pequeño mordisco de encía el hilo se ja-

la y se hace ahí el primer nudo se pasa hacia el otro lado a manera de abrazar la pieza para salir posteriormente del lado donde se inició a suturar, siempre en el mismo sentido decuando se inicio así consecutivamente hasta las piezas que sean necesarias fijar, en la última pieza se retuerce el lazo flojo dejado previamente.

g) Drogas y otros Auxiliares en la terapeutica Parodontal.

La terapeutica parodontal está basada en técnicas -- instrumentales con procedimientos propios que tienen por objeto eliminar la etiología del padecimiento y corregir las secuelas que esta a producido, con estos procedimientos se controla el caso pudiendo mantenerlo en forma correcta, no habiendo en la gran mayoría de los casos necesidad de otro tipo de terapeutica.

Se ha intentado basar el tratamiento de la enfermedad parodontal en la quimioterapia, pretendiendo que soluciones astringentes, antiinflamatorias, oxidantes y aún -- antibioticos resuelvan el problema clínico, la mejoría, -- sintomática aunque de corta duración hace pensar que el -- problema se a erradicado.

El problema en si que la enfermedad parodontal representa en cuanto a los acumulos de sarro y otros irritantes locales, las bolsas parodontales y la destrucción --

ósea no puede ser corregido por la quimioterapia local -- ni general por lo que para resolver el problema el tratamiento debe dirigirse hacia esos elementos, no hacia la sintomatología clínica.

El propósito de las drogas será el de coadyuvar conjuntamente con el tratamiento parodontal convencional --- cuando a si se indique y no deben prescribirse como terapéutica rutinaria.

- Medicación Preparatoria.

Las drogas utilizadas en parodoncia son las mismas - utilizadas en otros procedimientos operatorios, sus indicaciones y dosis son las mismas ya que su utilidad no es - diferente.

Se usan generalmente drogas tranquilizantes ataráxicos, barbitúricos que le permiten al paciente aprensivo - comodidad durante los procedimientos operatorios.

La anestesia usada también es similar a la utilizada en el resto de la Odontología.

- Drogas de Administración Sistemática.

Se administran por vía parenteral (intramuscular, -- subcutánea, intravenosa) y bucal.

- PARENTERAL

Su uso proporciona absorción y efectos rápidos de la droga, la asepsia quirúrgica es elemental para prevenir -

focos infecciosos.

Las inyecciones intravenosas producen una acción casi inmediata, soliendo emplearse con drogas relativamente inocuas y vitaminas.

- BUCAL

La administración bucal depende de la absorción de la droga en el tubo gastrointestinal siendo el lapso entre administración y efecto relativamente largo impidiendo la administración por vía bucal en determinadas circunstancias.

- AGENTES QUIMIOTERAPEUTICOS.

La quioterapia es el tratamiento de la enfermedad mediante la administración de productos químicos que atacan a los agentes causales sin afectar al paciente y generalmente su uso se enfoca hacia:

1. Prevención y tratamiento de complicaciones generales de las infecciones bucales agudas.
2. Como medida profiláctica preoperatoria contra infecciones o bacteremia que sigue a procedimientos periodontales quirúrgicos siendo, esto indispensable en pacientes con antecedentes de fiebre reumática o lesión valvular cardíaca congénita.

- Antibióticos.

Drogas de gran utilidad tanto para combatir infecciones como para prevenirlas en los casos en que se com-

pruebe que hay invasión microbiana de los tejidos.

Son sustancias producidas por organismos vivos como bacterias y levaduras que inhiben o destruyen los agentes infecciosos, los antibióticos no participan en la cicatrización pero surten un efecto favorable en la prevención de infecciones bien impediéndola por alterar la síntesis de las proteínas, si se administra el antibiótico como barrera defensiva previniendo la infección es preciso que se comience su ingestión una noche anterior al tratamiento y se continúe por espacio de 48 hrs. posteriores al procedimiento quirúrgico.

Los procedimientos operatorios producen una bacteremia a transitoria que puede causar infección a distancia, el uso de antibiótico como profiláctico de tal diseminación administrado antes del procedimiento instrumental es muy aconsejable.

En pacientes bajo tratamiento antibiótico sistemático pueden aparecer alteraciones bucales como estomatitis generalizada, lengua negra, y moniliasis aguda, son consecuencias de alteración de la simbiosis microbiana normal y proliferación exagerada de organismos patógenos inhibidos.

Existen varios antibióticos entre los que se encuentran la penicilina, tetraciclina, eritromicina, cloramfenicol, estreptomycinina y sulfonamidas las cuales son se-

cretadas en la cavidad bucal por las glándulas salivales.

En consecuencia existe una gran variedad de ellos y constantemente se descubren nuevos antibióticos eficaces contra diferentes aspectos de microorganismos, la selección de estos se debe basarse en la especificidad de la droga para la necesidad primordial del paciente, desaconsejando se el uso de antibióticos en su presentación tónica.

- Sulfonamidas.

Su principal uso es como agente quimioterapéuticos en pacientes sensibles a los antibióticos, pueden causar efectos tóxicos insolubles y tienden a precipitarse en los riñones.

- Analgésicos y Narcóticos.

Se emplean para eliminar la sensación de dolor, el ácido acetilsalicílico se encuentra en la mayoría de estos variando sus dosificaciones, como ejemplo citaremos:

- aspirina - Bufferin - Darvon

en casos de dolor intenso 1c/3hrs.

Winasorb, Prodolina así como el clorhidrato de Demerol el cual es un narcótico para dolores intensos y el insomnio consecuente.

La morfina sobrepasa a todos los otros analgésicos en eficacia, particularmente para dolores persistentes,

el hábito se contrae rápidamente y por esta razón solo se usa cuando no es posible obtener alivio adecuado mediante otra droga, se administrara como sulfato de morfina de -- 8 a 10 mg cada 4 ó 6 hrs. por vía bucal, subcutánea o intramuscular.

- BARBITURICOS

Sedantes e hipoóticos eficaces para la sedación de - pacientes aprensivos, no se administraran en el consultorio a menos que el paciente venga acompañado por otra --- persona, como ejemplo de alguno de ellos están, el Pentobarbital (nembutal), Seconal, Fenobarbital.

- TRANQUILIZANTES

Utiles para el alivio de ansiedad, tensión y el temor.

Entre los de uso más frecuente se incluye, el Li----brium (clordiazepoxido), Miltowin (meprobamato), diazepam (valium) Vistaril, muchas veces pacientes bajo este tipo de tratamiento acusan sequedad de boca.

- RELAJANTES MUSCULARES

En los casos de sintomatología dolorosa extraoral de desequilibrio oclusal puede ser problema registrar la --- oclusión céntrica del paciente, lo que hace del caso algo difícil de resolver así como pacientes que sufran alteraciones temporomandibulares o espasmos musculares dolorosos, clínica y electromiograficamente.

Se a descubierto que el uso de los tranquilizantes, relajantes musculares y los placebos tienen igual efectividad y el resultado positivo se debe a que el paciente fue llevado a oclusión céntrica y su musculatura se encuentra funcionando en forma normal, drogas como la mefesina (Tolserol, Carbamato de Mefesina (Tolseram) en dosis de 2 a 3 mg antes de ver al paciente proporcionar la relajación muscular necesaria para los procedimientos odontológicos se obtiene alivio tambien con Metocarbamol (Robaxin), 1.5 a 2 gr 4 al día por tres semanas.

- DROGAS DE USO LOCAL EN EL TRATAMIENTO.

1. Corticoesteroides.- Kenalog en Orabase, glucocorticoide sintético potente que se usa en forma tópica para el tratamiento de determinadas lesiones mucosas agudas y crónicas. El Orabase es un vehículo atóxico adhesivo que mantiene el contacto de la droga con la mucosa bucal, se aplica 4 veces al día despues de la comida y antes de dormir.
2. Antibióticos.- Son de uso no aconsejable, ya que pueden causar reacciones de sensibilidad y alergicas secundarias, edema de la mucosa moniliasis y glositis dolorosa, hay alivio transitorio mediante pastillas o tabletas.
3. Agentes Antiinfecciosos Locales.- Utiles, ya que actúan como desinfectantes, que destruyen las bacterias -

en el lugar de aplicación. Preveen proliferación de bacterias

La eficacia de un antiséptico o desinfectante, se expresa en términos de su coeficiente fénolico, es decir la relación de su poder germicida con el del fenol.

Un antiséptico ideal debe tener gran eficacia y baja toxicidad debe ser activo en presencia de material purulento, no debe ser irritante y debe actuar contra un espectro bacteriano amplio y los más comunmente usados son los peróxidos, los compuestos mercuriales y las tinturas.

- Peroxidos

Una solución de peroxido de hidrógeno al tres por ciento es un coadyuvante útil como agente limpiador y antiséptico.

- Preparaciones Mercuriales

Mertiolato, Metafeno, Merbromin y Mercresín son antisépticos mercuriales relativamente no irritantes útiles en la limpieza preoperatoria y posoperatoria del campo de operaciones.

- Tinturas

La acción antiséptica local se debe a sus poderes bacteriostáticos y bactericidas, se pueden usar como complemento en el tratamiento de la enfermedad periodontal sin irritar el tejido.

4. Anestésicos. Se usan por inyección o en forma tópica para prevenir el dolor durante los procedimientos tanto operatorios como quirúrgicos.

Los que usualmente se utilizan administrados por inyección son el clorhidrato de procaína, clorhidrato de Lidocaína, clorhidrato de butetamina (monocaína) y el clorhidrato de mepivacaína (carbocaína). En forma t*ó*pica se encuentra bajo consistencia de gel, líquido y aerosol (Topanol, Butyn Cetacaína, Xilocaína).

Debiendo tener precaución al hacer uso de el aerosol impidiendo inhalaciones por parte del paciente que causarían reacciones tóxicas.

El Diclone, se usa como enjugatorio anestésico, una pequeña cantidad cinco minutos antes de la comida desplazada dentro de la boca proporciona suficiente anestesia para permitir que el paciente con lesiones dolorosas de membrana pueda comer comodamente. Su efecto dura alrededor de 40 minutos y se puede conseguir para conseguir el continuo alivio del dolor.

- Astringentes

Temporalmente reducen o condensan la superficie de zonas de mucosa u otros tejidos con inflamación y edemas moderados, reduciendo la posibilidad de invasión bacteriana.

Los astringentes más usados son el ácido tánico, la-

tintura de mirra, el cloruro férrico y el subsulfato férrico en polvo. Las dos últimas drogas son útiles para el control de hemorragias.

- Hemostáticos y Vasoconstrictores

Los hemostáticos son drogas que detienen la hemorragia que mana de capilares y arteriolas laceradas al producir la coagulación rápida de la sangre alrededor de los vasos sanguíneos constriñendolos o cerrandolos.

El sangrado excesivo que puede presentarse durante o después de los procedimientos quirúrgicos puede controlarse en forma general o local.

El uso de agentes hemostáticos generales tienen el peligro de producir coagulación en otros sitios aparte del deseado por lo que se prefiere usar hemostáticos locales.

No surten efecto en casos de hemorragias intensas en cuyo caso hay que recurrir a la sutura o comprensión.

El polvo de subsulfato férrico es útil en la detención del sangrado gingival, se introduce una torunda de algodón en el polvo y se aplica sobre la zona sangrante alrededor de 20 minutos, la trombina es una droga capaz de acelerar el proceso de coagulación de la sangre solo hay que usarla en aplicaciones tópicas, líquida o en polvo.

La celulosa oxidada (Novacell, Oxyccel) y la esponja de gelatina absorbible (Gelfoam) son hemostáticos útiles en heridas profundas y no para superficies gingivales sangrantes. A veces se usa adrenalina para controlar la hemorragia durante el raspaje y curetaje y en la retracción gingival.

Puesto que aumenta la presión arterial y la frecuencia cardiaca, hay que usarla con cuidado.

Cianeco y Hazen estudiaron la eficacia relativa de varios agentes hemostáticos locales sobre los tejidos sometidos, los agentes estudiados fueron: gasa estéril; solución salina, solución de epinefrina, de trombina o bien suspensiones de hidroxido de calcio.

Los resultados en el sangrado despues de usar estos agentes fueron muy parecidos, siendo ligeramente mejor -- cuando se usaron la gasa y la epinefrina.

Encontraron estos investigadores como desventaja del uso de la solución de epinefrina que despues de la vasoconstricción inicial que produce hay una vasodilatación -- y existe ademas la posibilidad de que la droga pase a la circulación general, a travez de los vasos rotos, lo que es de gran importancia en pacientes con transtornos cardiovascuales.

Cuando se utiliza sólo la gasa estéril, se evitan --

los peligros que puede acarrear la epinefrina, por lo -- que aquélla parece ser el medio más indicado para produ-- cir hemostasia local, junto con la presión sobre el área.

- Apósitos Quirúrgicos.

Se usan para el cuidado postoperatorio de interven-- ciones quirúrgicas periodontales ya que a menudo se deja-- una superficie de tejido cruento o hueso al descubierto, -- que deben ser protegidos del medio bucal, que puede irri-- ta los o infectarlos secundariamente, produciendo moles-- tias para el paciente.

Los apósitos más frecuentemente usados son los ce--- mentos quirúrgicos que tienen por objeto controlar el do-- lor y el sangrado, facilitando la cicatrización al evitar el sobrecrecimiento del tejido de granulación.

Su presentación más común es en forma de un polvo y-- un líquido que al mezclarse producen una masa consistente que endurece y se adhiere sobre el área en que se coloca.

El polvo consiste principalmente de óxido de zinc -- con ácido tánico y otras resinas, con fibras de asbesto -- o algodón que les dan resistencia. El líquido es eugenol-- con aceite de cacahuete o de almendras amargas, puede te-- ner un colorante que pretenda darle una apariencia más es-- tética.

Para cubrir el área deseada se pueden colocar peque--

ños trozos de cemento en los espacios interdentaes, em-
pacandolo bien. El resto del cemento se lleva en dos ro-
llos, colocando uno vestibular y el otro lingualmente.

El cemento se moldea con los dedos para que se unan-
todas las partes, formando una sola masa, se mueven los -
labios, carrillos y lengua del paciente, para que se li-
beren las inserciones de los frenillos y que los tejidos-
blandos no se traumatizen ni lo desplacen cuando endurez-
ca.

Se revisa que el cemento no cubra toda la corona de -
las piezas y que no interfiera con la oclusión, si se de-
sea se puede cubrir con una hoja de papel de estaño adhe-
sivo para que lo proteja mientras endurece.

- Agentes Desensibilizantes.

Es común encontrar que despues de efectuar el ajuste
oclusal o algún otro procedimiento de la terapeutica pa-
rodontal se presentan dientes con hipersensibilidad al --
calor, al frio, al dulce, al contacto oclusal o a la mas-
ticación.

Muchas veces esto se debe que las superficies oclusa
les de hs piezas estan rugosas y el contacto entre ellas-
produce una sensación dolorosa.

Esto se corrige puliendo las piezas con copas de hu-
le y algún agente abrasivo ligero, otras veces hay verda-
dera hipersensibilidad dentinaria que requiere de otras -

medidas para hacerla desaparecer.

Hasta la fecha son muchos los materiales que se recomiendan con este objeto, unos se aplican en el consultorio, por el dentista y otros se incorporan a los dentífricos para ser usados en forma regular, por el paciente en su casa.

- Dentífricos

Son soluciones presentadas en forma líquida o de pasta cuyo propósito es auxiliar al cepillo en la limpieza de los dientes. El cepillado con o sin dentífrico, es capaz de quitar todo residuo de alimentos y colonias bacterianas que son una fuente potencial de inflamación gingival o de caries dental. Los beneficios que se obtienen del cepillado los brinda la dureza de las cerdas y el masaje que estimula la circulación sanguínea, un dentífrico debe contener un abrasivo suave, un detergente (jabón o sin tético) y un antiácido.

A esto cada fabricante le imprime sabor, color, cuerpo y un lubricante hasta formar la pasta que expenden. Contrariamente a lo que la propaganda puede decir no tiene valor quimioterapéutico en el tratamiento de la enfermedad parodontal o en la conservación de la salud de los tejidos.

- Antisépticos.

Son soluciones de sabor agradable, aromáticas que --

limpian residuos sueltos pero que no constituyen un substituto de la limpieza que se consigue mediante el cepillado y la higiene, algunos disminuyen el depósito de placa levemente.

Los productos químicos aromáticos y mejoradores de sabor hacen que se sienta la boca fresca y algunos producen una disminución pasajera de los olores bucales más allá del efecto enmascarador del enjuagatorio. ya que dichos olores pueden tener su origen en factores locales o generales o bien ambos.

Limpiar minuciosamente para poder eliminar los residuos en torno a los dientes y la superficie de la lengua es la manera más apropiada de eliminar olores bucales de causa local, y no lo es enjuagar residuos y bacterias que se alojan sobre ellas.

- Soluciones Descubridoras.

Una ayuda muy útil para enseñar a los pacientes la afectividad de su cepillado y estimularlos para que lo aprendan bien, son las soluciones colorantes que tiñen las películas de mucina y la placa bacteriana que se han colectado sobre los dientes. Cualquier colorante de las sustancias orgánicas sirve para este propósito y es posible encontrarlos en el mercado en forma de pastilla que al ser masticadas o disueltas en la boca, hacen conspicuos los depósitos que antes eran invisibles.

- Antiinflamatorios.

Desde hace muchos años se ha pretendido curar la enfermedad parodontal utilizando drogas que suprimen o por lo menos enmascaren la sintomatología, pretendiendo que una vez control esta, la enfermedad desaparezca.

Esta forma de pensar pone de manifiesto un total desconocimiento de la naturaleza de las parodontopatías, su etiología y fisiopatología. En este sentido se han usado desde colutorios hasta ungentos a base de cortisona los cuales al disminuir los síntomas engañan tanto al paciente como al cirujano dentista, quienes creen controlado el caso, pero como los factores causales aun se encuentran presentes, continua la destrucción de las fibras del ligamento parodontal y del hueso progresando la enfermedad a estadios mayores cada vez, por otro lado si se trata adecuadamente la enfermedad, eliminando la etiología, la sintomatología inflamatoria cesara por si sola no habiendo necesidad en la terapeutica parodontal para los antiinflamatorios.

Es conveniente recordar los posibles efectos dañinos de las sustancias utilizadas localmente sobre la encía durante mucho tiempo, el quitar la inflamación con cortisona permite la multiplicación de bacterias, ya que se reducen los niveles de fagocitos y la producción de anticuerpos.

Esto puede darnos como resultado una mayor destrucción de los tejidos aunque localmente se estén enmascarando los síntomas, como la inflamación.

- Soluciones Oxidantes.

La inflamación crónica de la encía favorece el estancamiento de la sangre en este tejido, que toma una coloración rojo oscuro. Algunos fabricantes de medicamentos han visto en esto una oportunidad de promover para su venta, soluciones que al liberar oxígeno y gracias a lo delgado que se encuentra el epitelio en esos lugares o a veces roto, cambien localmente la sangre venosa en arterial nuevamente.

Con este hecho pretenden que se curen la gingivitis y otras afecciones parodontales, desgraciadamente como la literatura es abrumadora y la propaganda logra convencer, estos preparados tienen gran aceptación, lo que permite que la enfermedad parodontal se convierta en más severa antes de que el cirujano dentista se convenza de que las soluciones oxidantes no sirven en parodoncia.

h) Procedimientos Quirúrgicos Mucogingivales.

1. Frenectomía o Frenotomía

(Desplazamiento de la inserción del frenillo).

Un frenillo es un pliegue de membrana mucosa que comúnmente encierran fibras musculares que unen labio y mejilla a la mucosa alveolar o a la encía y el periostio-

subyacente.

Y este puede llegar a constituir un problema si se encuentra insertado muy cerca de margen gingival pudiendo ocasionar una tracción del margen gingival sano y favorecer la acumulación de irritantes, superando la pared de una bolsa y agrandando su estado o bien entorpeciendo la cicatrización después del tratamiento, impidiendo la adaptación estrecha de la encía y conduciendo a la formación de bolsas o dificultar el cepillado dentario adecuado.

No esta de más el decir que se a sobrestimado demasiado la importancia del frenillo como causa de diastema en la línea media debido ala inseguridad sobre lo que constituye un frenillo anormal verdadero y cual es la variante agrandada lesiva de un frenillo normal, es innegable la similitud entre ambos, no obstante la experiencia demostrada que la corrección quirúrgica basada sobre un diagnóstico incorrecto lleva al fracaso, la eliminación del frenillo agrandado no demanda automaticamente en el cierre del diatema de la línea media.

- Frenillo Labial Superior.

Es una banda de tejido conectivo fibroso cubierto por mucosa, es de mayor densidad, parte de la cara interna de el labio y se va ainsertar sobre la línea media de unión de ambos maxilares. Cuando es pequeño se inserta en

la parte superior del surco vestibular, pero cuando es -- grande se inserta en la cresta del proceso alveolar o en la papila incisiva del paladar, lo que da lugar a diastemas entre los incisivos centrales.

Desde el punto de vista protésico, el frenillo labial puede oponerse a la correcta ubicación normal de una prótesis completa, ya que la desplaza con los movimientos de el labio.

- Técnica.

Se han descrito una variedad de procedimientos quirúrgicos, como la Z-plastia y la escisión total. El procedimiento se lleva a cabo bajo anestesia local o general en pocos minutos.

Se levanta el labio, se le da vuelta para dejar tenso el frenillo. Se trabajara mejor con la ayuda de un -- asistente, el cual estara de pie por detrás del paciente y eleve los dos extremos del labio, la finalidad es la - eliminación de la parte fibrosa del frenillo, la mucosa - debe ser devuelta a su posición, de manera que cubra el - defecto quirúrgico.

Protegiendolo con apósito periodontal el que se quita pasadas dos semanas.

- Técnica de Federspiel.

Con un bisturí de hoja corta y recta se circunscribe en forma de ovalo la base, a derecha e izquierda y llegan

do en profundidad hasta el hueso.

La porción circunscrita por la incisión se toma con una pinza de disección y se despega el tejido a resecar - por medio de una legra. Se afrontan los bordes de la herida con dos o tres puntos aislados de seda negra para suturar número 3-0.

- Técnica de Mead.

Se realiza una incisión bordeando el frenillo en toda su longitud, llegando en profundidad hasta el hueso, - el frenillo se separa con una legra, disecado el frenillo se secciona en su límite superior. Se afrontan los bordes de la herida y se sutura con seda negra número 3-0.

En caso de que el frenillo sobrepase el límite bucal y se inserte a la altura de la papila palatina, la incisión se prolonga pasando entre los incisivos evitando llegar a el agujero palatino anterior.

- Técnica de L'Hirondel y Aranowicz.

Al levantar el labio, éste adquiere una forma triangular con base superior y vértice inferior. El triangulo se secciona con una tijera curva en la mitad de su altura, siguiendo una dirección oblicua ascendente hacia el surco vestibular.

De esta manera por la acción de algunos musculos de los labios se obtienen dos triangulos unidos por sus ba-

ses a nivel del surco vestibular. Se reseca con bisturi - el cordón fibroso del frenillo, se extirpa y cauteriza -- con galvano la base de inserción. Se afrontan los bordes de la herida y se sutura con 3 ó 4 puntos de seda negra - número tres- cero. Las suturas se retiran a los 7 días.

- Frenillo Lingual.

La anguiloglosia o lengua atada, se observa con ma-- yor frecuencia en niños que por lo común se les corrige - cuando son pequeños. Cuando examinamos un paciente adul-- to, algunas veces se comprueba que tienen un frenillo lin-- gual hipertrófico sin tratar.

El frenillo lingual se compone de un pliegue de mu-- cosa sola o puede contener un tabique fibroso denso que - une la punta de la lengua al proceso alveolar. Puede --- tratarse de un frenillo fibroso corto que restringe el mo-- vimiento de la lengua o puede contener fibras de los mus-- culos genioglosos.

Como prueba simple de la función lingual, se pide al paciente que toque su labio superior con la punta de la - lengua cuando el paciente es incapaz de mover adecuadamen-- te la punta está unida al proceso alveolar entonces está-- indicada la eliminación del frenillo.

Esta anomalía impide la estabilidad y retención de - las prótesis durante el habla o la masticación en pacien-- tes anodontos. Su tratamiento será mediante una frenoto--

mía lingual seguida de ejercicios para mantener la movilidad de la lengua, y en ocasiones una terapia de lengua.

- Técnica.

Se realiza con anestesia local o general, si es local se hace el bloqueo bilateral del nervio lingual y se completa con cantidades pequeñas de infiltración para evitar la deformación de tejidos sublinguales. Con la boca del paciente abierta se pasa un hilo a través de la línea media a 1 cm de la punta de la lengua para sostener ésta, hacia arriba durante la operación, mediante este punto de tracción se logra que el frenillo lingual o el musculo geniogloso se mantengan tensos.

Iniciaremos con una incisión transversal en la mucosa del frenillo entre las superficies ventral de la lengua y las curúnculas sublinguales, emplearemos tijeras o bisturí.

- Frenillos Laterales o Bridas.

Son haces fibromucosos de poca densidad que se encuentran a la altura de los premolares a ambos lados tanto de la arcada superior como de la inferior.

Su principal indicación para practicar su resección completa o acortamiento, es cuando se oponen por su tamaño a la colocación de aparatos protésicos, su corrección se puede hacer mediante la V-Y plastía si es que son grandes, pero como la mayoría son pequeños, una incisión

transversal atravez de el frenillo con un bisturí o con tijeras es todo lo que se precisa para reducir una herida con forma de diamante, cuyos margenes se socavan y se cierran en sentido longitudinal o perpendicular a la incisión original.

Antes de iniciar la operación debemos localizar el paquete vasculonervioso mentoniano dentro del tejido conectivo para evitar traumatizar este nervio. En razón de que la incisión del frenillo se hace en un tejido con libertad de movimiento, las molestias postoperatorias persiste durante varios días.

- Frenillo Inferior Anterior.

Las inserciones de frenillos en la encía libre, que causan el movimiento de la encía libre durante los movimientos de los labios o carrillos tambien producen recesión gingival esto se diagnostica tensionando el labio inferior haciendo que la encía se separe del diente. En lesiones avanzadas la recesión gingival esta asociada con el frenillo y complicada por la precencia de un vestíbulo playo.

El resultado final de esta situación es la ausencia total de encía insertada en la superficie vestibular de la raíz, en forma similar los frenillos que se insertan cerca de el margen de la encía, pero no en el, asociados con bolsas periodontales verdaderas, dan origen a la recesión

sión gingival.

La razón de ellos es que los movimientos de la tensión que imprime la boca suelen producir la distensión -- de la parte coronaria de la bolsa, cuya consecuencia son alteraciones inflamatorias y la profundización de las bolsas.

A veces resulta difícil decir si está indicada la -- cirugía mucogingival, o no, en estas situaciones es útil -- examinar a los padres del paciente para determinar si la -- posición del frenillo inferior anterior sigue una -- tendencia familiar.

- Frenectomía (Desplazamiento de la inserción del Freni-- llo según Glickman).

Si el vestibulo es de suficiente profundidad, la --- operación se limita al frenillo, pero a menudo se precisa profundizar el vestíbulo para proporcionar espacio para -- la reposición del frenillo.

- Técnica.

Tómese el frenillo con una pinza hemostática intro-- ducida hasta la profundidad del vestibulo, incidiendo a -- lo largo de la superficie superior del hemostado exten-- diéndose más alla del extremo, haciendo una incisión si-- milar a lo largo de la superficie inferior del hemostato, para así eliminar la porción triangular que constituye -- el frenillo, lo cual expone al hueso subyacente, donde se

separan y desinsertaran las fibras.

En caso que el vestibulo no tenga la profundidad deseada se profundira mediante extensión hacia los dientes, la zona se taponara con gasa para cohibir la hemorragia, para proceder a cubrir la zona con el apósito periodontal, empezando en la zona marginal para despues proporcionar una base firme en la base del vestibulo. El apósito se quita una semana despues.

Las inserciones altas de frenillos en la superficie lingual son raras para corregir esto sin afectar a las estructuras del piso de la boca, se separa aproximadamente la inserción dos milímetros, desde la mucosa, con bisturí periodontal a intervalos semanales hasta alcanzar el nivel adecuado, la zona se cubre con apósito periodontal en los intervalos entre los tratamientos.

2. Vestibuloplastia o Extensión Vestibular del Surco.

Estos procedimientos quirúrgicos se indican cuando es necesario aumentar la extensión del vestibulo bucal y tambien para brindar espacio a una zona de encía adherida aumentada, perdida por causa de recesión gingival. De igual manera ayuda a liberar la encía del tiro continuo que representa sobre ella la inserción alta de los frenillos y otras inserciones fibrosas.

Una mayor profundidad favorece una buena higiene dental y salud gingival, la técnica usada y que brinda

mayores ventajas es la misma que se utiliza para efectuar la frenectomía. Se tira del labio o del carrillo para lograr una mejor visión de la unión entre encía adherida y la mucosa alveolar, en este sitio se hace una incisión de tejido de una manera cuidadosa con la ayuda de un bisturí; con dirección apical procurando dejar el periostio unido al hueso este hecho asegura que la irrigación de la porción superficial del hueso quede interrumpida creandose una separación en el tejido.

El resultado deseado se consigue impidiendo que los tejidos incididos vuelvan a unirse, lo cual se logra colocando una porción de cemento quirúrgico que separa a los tejidos a la vez que los protege del medio bucal.

El cemento se retirara a las dos semanas una vez que se a epitelializado el área donde se efectuó el procedimiento quirúrgico.

- Extensión Vestibular Mediante un Colgajo de Espesor --- parcial.

Se basa en el rechazo de un colgajo de espesor parcial para proporcionar así una mayor profundidad al fornix vestibular con la finalidad de aumentar el ancho de la encía insertada y la reubicación de las inserciones de frenillo.

- Técnica.

Se hace una incisión tipo gingivectomia apical a la base de las bolsas parodontales o bien intraradiculares - (limpiando los calculos y alisando las superficies radiculares) inclusive dentro de la mucosa alveolar, haciendo de igual manera incisiones verticales, para determinar -- la zona donde se desea aumentar la profundidad del vestibulo.

El bisturí se coloca de una manera plana contra la encía con la punta dirigida apicalmente se introduce en la unión mucogingival y a lo largo de esta hasta separar un colgajo, sosteniendolo para de esta manera desecarlo -- separando el tejido subyacente y profundizando el vestibulo bucal.

Al alcanzar la profundidad deseada aproximadamente -- el doble de encía insertada adecuadamente se aplica una leve presión lateral a carrillo y labio llevando el colgajo apicalmente hasta que el borde se situe adecuadamente.

La eliminación de inserciones musculares de frenillos así como tejidos blandos del periostio se torna indispensable ya que se debe proporcionar una base lisa y firme -- para el tejido de granulación que cubriera la herida que al final formara una banda ensanchada de encía insertada.

Como una medida opcional el borde del colgajo puede-

ser suturado al periostio en la base del campo operatorio.

Se coloca el apósito periodontal, al tener limpio de excedentes de coágulo, siempre sobre el margen gingival cortado esto es para proporcionar una base firme que estabilice el apósito que cubrira el resto del campo operatorio.

Cabe indicar que en lo posible el apósito no se sobreextendera, ya que esto ocasionará secuelas problemáticas dado que el paciente sentirá deseos de morder al sentir el exceso de cemento que dificulta la oclusión, al morder causará que el resto del apósito se afloge causando irritación e inflamación en la herida.

Ocasionando un retraso en la buena cicatrización produciendo a su vez hemorragias y tejidos de granulación excesivo que puede tener consecuencia aumento de la resorción de la superficie ósea.

- Extensión Vestibular Mediante Colgajo de Espesor Total.

Su variante a la técnica anterior se basa en que el colgajo dejara expuesto el hueso, ya que se extirpa mucosa y periostio alveolar en el colgajo.

Su uso dejo de ser adecuado por la perdida de tejido que producía aumentando el riesgo en la reducción de la altura de la tabla vestibular.

- Extensión Vestibular en Combinación de Colgajo de Espesor Parcial y de Espesor Total.

Hipotéticamente determina que según el nivel de denudación ósea de periostio dar por resultado el ancho postoperatorio de la encía insertada.

La porción coronaria del colgajo incluye el periostio la porción apical es de espesor parcial.

- Técnica.

Se hacen incisiones verticales cortas hasta el hueso, las bolsas presentes se eliminan mediante gingivectomía, se logra un colgajo mucoperiostico denudando 4 mm de hueso aproximadamente, las incisiones se extienden en dirección apical ahora sin penetrar en el periostio, se continúa el colgajo dejando periostio sobre hueso, si es indispensable se remodela el hueso se sutura el colgajo y se cubre la zona con apósito periodontal.

El resultado es un colgajo simple que deja la zona marginal de la tabla denudada de periostio, la porción apical permanece cubierta.

La encía insertada aumenta pero no en la igualdad de denudación ósea.

- Operación de Edlan-Mejchar

Para la Profundización Vestibular.

En la zona mandibular esta técnica a tenido mucho --

éxito su uso es recomendable como método para la creación obtención o mantenimiento de la salud gingival en pacientes sin bolsas periodontales pero con poca o ninguna encía alrededor de los dientes anteriores.

- Técnica.

Se hacen incisiones verticales en cada extremo del campo operatorio partiendo del margen gingival en unión con la encía insertada. Cada incisión se extendiera alrededor de 12 mm desde el margen alveolar al vestíbulo uniendo ambas con una incisión horizontal.

Se rechaza un colgajo mucoperiostico y separese del hueso el periostio y las fibras musculares insertadas transponiendolas al labio.

El colgajo se lleva hacia abajo sobre hueso suturandolo a la superficie interna del periostio siendo ahora que el fornix se encuentra formado por la unión del colgajo mucoso y el periostio transpuesto.

- Fenestración (separación periostica con retención periodontal)

Es la profundización vestibular y chamiento de encía insertada con un mínimo de pérdida de altura ósea.

Realizada mediante un colgajo de espesor parcial o mucoso exceptuando en la base del campo operatorio, donde en una zona rectangular se levantara periostio dejando

hueso denudado.

Teniendo como finalidad obtener una cicatriz unida -- firmemente al hueso lo cual evitara la separación del --- hueso y el estrechamiento de la zona insertada.

- Técnica.

La eliminación de las bolsas periodontales se haran -- por medio de técnica de gingivectomía, con la ayuda de un bisturí Bard-Parker núm. 15

Después del alisado dentario se prodcederá a hacer -- incisiones verticales de poca profundidad en ambos lados -- del campo operatorio, esto es desde el margen gingival -- hasta el fornix vestibular.

Se obtendra un colgajo de espesor parcial dejando -- intacto periostio y profundizando el fornix vestibular a -- medida que se avance.

El Cirujano Dentista deberá de tener buen cuidado -- en dar un nivel de profundidad adecuado, aproximadamente -- el doble del espesor que se desea para la nueva encía in -- sertada.

La fenestración se llevará a cabo en el nivel más -- profundo del vestíbulo, incidiendo el periostio en direc -- ción de la tabla vestibular a lo largo de toda la longi -- tud del campo.

Se efectuara la disección roma del periostio y tejido que lo cubren separandolos del hueso en todo el campo operatorio. Siendo opcional la sutura de los bordes del colgajo al periostio subyacente de la zona fenestrada.

Se ejercera presión con gasa esteril hasta que la -- hemorragia cese y se procederá a la aplicación del apósito periodental renovandose cada dos semanas y posterior-- mente dos veces más 1/cada semana.

Si se opto por suturar estos se quitaran una semana-- despues al tratamiento.

- Tipo de Colgajo.

El colgajo es el procedimiento quirúrgico por medio-- del cual se exponen áreas afectadas, asegurando un acceso directo hasta ellos. La porción de tejido blando que los-- cubre es rechazado de su lugar mientras se lleva a cabo -- el procedimiento quirúrgico, reponiendo una vez terminado dicho procedimiento el colgajo a su lugar.

La técnica del colgajo a sufrido muchas modificacio-- nes con el tiempo así como por la opinión de diferentes -- autores que han querido imprimirle su sello personal.

Sin embargo, la técnica básica es simple, tanto como el instrumental que consta de bisturí elevadores de perios-- tio, material de sutura y de hemostasia.

Los colgajos brindan la ventaja de ofrecer una vi---

sión clara y directa del área del problema tal como una -
bolsa tortuosa, algún defecto óseo y sus contornos, cuer-
pos extraños colectados en el área, etc.

Existen varios tipos de colgajo, dependiendo claro -
esta de:

- a) su incisión inicial
- b) grosor del tejido a desprender
- c) Tratamiento que necesitan los tejidos
- d) lugar final donde se reponga el tejido

La incisión inicial puede ser:

En forma de bolsillo, en la cual se deja la encia --
marginal en su sitio, despegando el resto de tejido o ---
bien efectuando un bisel invertido, con el cual se pretende
de eliminar al mismo tiempo las bolsas parodontales, de--
jando tejido sano para más rápida cicatrización.

Puede ser con incisiones laterales verticales, des--
pegando posteriormente en dirección apical, existen por -
supuesto otras formas, pero estas y sus combinaciones son
las básicamente usadas.

El tejido puede desprenderse de espesor completo o -
total es decir, despegando mucosa y periostio o por el --
contrario de espesor parcial o mucoso.

El tejido blando puede reponerse tal y como se recha
zo o puede contornearse, adelgazarse o festonearse según-

se quiera modificar la apariencia final.

Finalmente el tejido desprendido puede reponerse en su lugar original (colgajo simple), suturarse a un lado (colgajo deslizante lateral), para tratar de cerrar un defecto preexistente o bien colocarse más apicalmente, dejando una porción de hueso expuesto.

En los últimos años, el objetivo de la operación por colgajo a ido más allá de la eliminación de las bolsas para la corrección de defectos mucogingivales y la restauración de tejidos destruidos por la enfermedad por lo cual, el colgajo desplazado cobro nuevo auge ya que por medio de este el tejido podía ser colocado dando tres posiciones, apical, lateral y coronariamente.

La realización de cualquier clase de colgajo genera inflamación y resorción ósea e introduce el riesgo de adelgazamiento del hueso y pérdida de la altura ósea, particularmente sobre las raíces.

- 1. Colgajos Desplazados Apicalmente.

La combinación de colgajos de espesor total y parcial, tiene por objeto la eliminación de bolsas, ensanchamiento de encía insertada, profundización vestibular y desplazamiento apical del frenillo.

El colgajo de espesor parcial o mucoso, tiene utilidad generalmente para evitar exposición ósea, así como --

los riesgos concomitantes de resorción y agravamiento de las dehiscencias y fenestraciones.

El colgajo mucoperiotico se indica cuando se desea obtener una mayor visión del hueso con fines de remodelado.

a) Colgajo de espesor Parcial Desplazado Apicalmente.

Produce un aumento de encía insertada, desplazamiento apical del frenillo y fornix, las molestias postoperatorias son menores y su cicatrización más rápida que en los procedimientos llevados a cabo en la extensión vestibular.

Se distingue por su incisión a bicel interno, para la eliminación de las bolsas y por el tipo y localización.
- Técnica.

Las incisiones serán laterales al campo operatorio y poco profundas a manera de no atravesar periostio seguirán una dirección apical y se efectuarán en los ángulos distovestibulares de las piezas extremas.

Con ayuda de bisturí y a manera de bicel interno se incidirá el interior de las bolsas parodontales esto es desde el margen gingival hasta la cresta de la tabla palatina, para así eliminarlas.

Conservando de esta manera la pared gingival externa lo que contribuirá a evitar contornos gingivales abulta-

dos y por otro lado a lograr un mayor ancho de encía insertada.

Se rechazara un colgajo por debajo de la encía insertada que conste de epitelio una capa fina de tejido conectivo subyacente, llevando progresivamente el colgajo hacia el fornix del vestíbulo.

Asegurandose separar lo suficiente el colgajo y proporcionando espacio para el desplazamiento apical del colgajo el cual debera recortarse en su borde para igualarlo al contorno óseo.

Guiandose por su experiencia el Cirujano Dentista podrá colocar el colgajo en tres distintas posiciones:

- Coronariamente a la cresta ósea
- A nivel de la cresta vestibular
- A 2mm de la cresta

Al colocar este se fijara mediante apoyo firme del tejido subyacente por medio de suturas laterales y suspensorias con seda 4-0.

Para de esta manera colocar el apósito periodontal el cual se quitara conjuntamente con las suturas una semana posterior al tratamiento.

Este tipo de procedimientos se presta o indica con mayor razón a pacientes con bolsas profundas que requieran una mayor cantidad de encía insertada.

b) Colgajo de espesor total desplazado Apicalmente.

Su variación a la técnica anterior se basa en el colgajo que será mucoperiostico, se emplea generalmente para la remodelación ósea de un procedimiento quirúrgico total.

Se evitara por otro lado ante la sospecha de dehiscencia o fenestración ósea.

c) Colgajo Desplazado Coronariamente.

La finalidad de esta operación es la eliminación de -
bolsas periodontales así como la obtención de una buena -
reinserción de encía a superficies radiculares expuestas.
- Técnica.

Se obtendra un colgajo de espesor total, eliminando -
paredes internas de las bolsas, hasta dejar la superficie
dentaria libre de depósitos.

Al colocar el colgajo, se sutura a un nivel más co--
ronariamente que en su posición preoperatoria para prote--
gerlo posteriormente con apósito periodental.

d) Colgajo no Desplazado.

Al igual que el anterior se obtendra por medio de --
este inserción gingival de raíces desnudas y elimina--
ción de bolsas.

El colgajo se sutura en la misma posición donde se --
encontraba ubicado prequirúrgicamente.

- Técnica.

La incisión de cada extremo será vertical y se iniciara desde el margen gingival hasta el fornix vestibular, mediante la introducción de hoja de bisturí se corta la pared interna de la bolsa.

Con un elevador periostico se levantara un colgajo esforzandose por eliminar paredes internas adheridas de las bolsas y toda adherencia epitelial, el raspaje y alisado sera a conciencia.

Una vez efectuado dicho procedimiento el colgajo se vuelve a colocar sobre dientes y hueso, suturandose con firmeza para lograr una mejor adaptación a las superficies radicalres cubriendo la zona con apósito periodental.

- Consideraciones y Tratamiento de Tuberosidades y Almohadillas en Molares.

Como se expuso con anterioridad los procedimientos quirúrgicos no podran llevarse a cabo tal y como esta escrito, ya que ira de por medio, la habilidad y experiencia con que el Cirujano Dentista cuente, así como también la individualidad de cada caso.

Lo que aquí se expone es un procedimiento descrito por los Doctores Robinson, Braden y Glickman.

En donde se indica la frecuente complicación en el

tratamiento de bolsas en las superficies distales de los últimos molares, ya sea por su ubicación o por una falta de acceso adecuado, por lo que siempre se optaba por procedimientos tales como una gingivectomía lo que aseguraba una remoción completa del tejido abultado.

En la tentativa de ampliar los conocimientos para -- ese tipo de problemas se ideó una operación de cuña distal o de incisión distal lineal ya que al presentarse problemas como, poca encía insertada o bolsas infraoseas cuya presencia hubiesen ocasionado defectos óseos, la solución no estaría en extirpar el abultamiento producido.

Por el contrario problemas tales como escasa o nula producción de encía insertada, de lo cual resultaría una mala protección a la herida en proceso de cicatrización y supondría la eliminación del núcleo central del tejido -- que origina el volumen y conservación de paredes que servirían como colgajos de protección.

Se encontró una mejor solución en la reducción de -- estas almohadillas abultadas de la tuberosidad o retromolares, lo cual positivamente brindaría ahora lo anteriormente expuesto en el párrafo anterior.

- Técnica.

Se iniciara con una incisión en forma triangular cuya base será la cara distal de la pieza dentaria y vértice -- el borde distal del tejido blando así como del margen --

gingival hacía el periostio.

Y se procedera a la separación de colgajos lo que -- dejara al descubierto el abultamiento anormal con el bisturí se cortara el núcleo central del tejido por su base, inclusive el periostio, si es que es necesaria la remodelación ósea.

Al llegar aquí los colgajos se rebajaran hasta el -- espesor del hueso subyacente, ahora denudado, si fuera necesario se hara una incisión en forma oblicua en el extremo distal de cada colgajo que actuara de manera liberadora evitando tensión sobre los tejidos, las superficies -- radiculares se rasparan y alisaran, de la misma manera -- si hay defectos óseos se hara curetaje eliminando fibras que coadyuvaran a una mala vascularización y cicatrización.

La zona se irrigara con solución fisiológica tibia y se ejercerá presión que ayude a la formación de coagulo, -- ambos colgajos se suturan mediante puntos aislados, los -- que se retiran una semana despues, será a criterio del -- operador la colocación de apósito quirúrgico.

e) Colgajos Palatinos.

Indicados en la reducción de tejido fibroso abultado y correcciones óseas, las cuales se corrigen con una eficacia mayor y una menor pérdida de tejido.

- Técnica.

La bolsa periodontal se cortará desde su pared interna eliminandose mediante una incisión a bisel interno-esto es desde el margen gingival.

Al incidir el bisturí separara del hueso un colgajo-que dara acceso al defecto óseo que se presentase.

Las raices se alisan y raspan y se procede a la corrección ósea, hecho esto el colgajo se coloca en su lugar, se sutura y se coloca el apósito periodontal a manera de protección.

- INJERTOS.

Se define como un transplante de tejidos u órganos de una región a otra para reemplazar estructuras perdidas.

La parte transplantada o injerto puede quedar adherida o no por uno de sus extremos en que se halla fijada primeramente (injerto pediculado).

En caso contrario de que el tejido sea remosado completamente se hablara de un injerto libre.

El injerto se divide en 3 tipos según su origen:

1. Injerto Autoplástico - procede del mismo individuo o autógeno
2. Injerto Homoplástico - Procede de un individuo distinto pero de la misma especie.

3. Injerto Heteroplástico - Procede de una especie -
distinta.

Y se clasifican según su estructura como sigue:

1. Injerto Mucoperiostico
2. Injerto Mucoso

El objetivo del injerto básicamente es el de resti--
tuir la morfología y rehabilitar la función.

a) Colgajo Desplazado Horizontalmente

(Injerto Pediculado)

Colgajo en desplazamiento lateral cuya finalidad es
ensanchar las zonas de encía insertada y cubrir superfi--
cies radicales denudadas por un defecto gingival o en--
fermedad periodontal.

Al hacer este tipo de injertos se observara deteni--
damente la zona donadora la cual sera imprescindible que -
se encuentre sana, que sea óptimo su nivel de encía inser--
tada, y que las piezas situadas en la zona donante se en--
cuentren bien alineadas.

- Técnica.

A manera de rectangulo se incidira alrededor de la -
raíz expuesta esta incisión se profundizara al periostio-
y lateralmente incluire un borde de 2-3 mm de hueso me--
sial y distal a la raíz, lo que asegurara una buena base -
de tejido conectivo endonde el colgajo pueda adherirse.

Se elimina el tejido enfermo y se raspan y alisan -- las superficies radiculares se prepara el colgajo el cual puede ser total o parcial según convenga al caso.

La incisión partira del margen gingival para delimitar un colgajo adyacente a la zona receptora, hasta el -- nivel de su base, dicho colgajo será más ancho que la zona receptora y proporcionara un amplio margen para la inserción del tejido conectivo alrededor de la raíz, además se incluire la papila interdientaria del extremo distal -- del colgajo para asegurar espacio interproximal entre el diente dador y el receptor.

La hoja del bisturí seguira una dirección apical separando el colgajo que se tomara con una pinza para continuar la disección de este hasta la profundidad deseada, -- el colgajo se recortara y adelgazara si fuese necesario -- para que se adapte mejor a la zona receptora.

En ocasiones sera necesario hacer una incisión a la que llamaremos liberadora, la que proporcionara que no -- haya tensiones en la base del colgajo que dificulten la -- circulación cuando el colgajo se mueva, esto se hara mediante una incisión oblicua, en el ángulo distal del colgajo, apuntando hacia la dirección de la zona dadora.

El desplazamiento lateral del colgajo será sobre la raíz adyacente asegurandonos que quede plano y firme, se sutura con puntos aislados a la encía adyacente y mucosa-

alveolar siendo opcional una sutura suspensoria alrededor del diente afectado para impedir que el colgajo se deslice apicalmente.

Se protegiera el colgajo y la zona dadora por medio de apósito periodental, llevandolo hasta las superficies interproximales, para retirarlo una semana despues, si fuese necesario se colocara dos veces más con intervalos semanales.

b) Colgajo Deslizante Lateral

Una variante de la técnica anterior, lo cual señala el tipo de incisiones que en este caso serán oblicuas sobre una zona receptora para rechazar el colgajo y otra igual paralela a esta en la zona donante.

De tal manera que el colgajo transpuesto sea ligeramente más ancho en su base.

c) Colgajo Doble Desplazado Lateralmente.

Indicado en casos donde dos raices vecinas estan expuestas, obteniendo de esta manera colgajos gemelos para corregir los defectos el procedimiento es el mismo que el del colgajo lateral simple exceptuando que hay dos dientes en la zona receptora y dos zonas dadoras a cada lado de la zona afectada.

d) Colgajos Desplazados a doble papila

Se recomienda cuando las zonas adyacentes al defecto

por cubrir carezcan de buenas cualidades para hacer un --
colgajo desplazado lateral ya sea por insuficiencia de la --
encia insertada o por bolsas periodontales profundas.

La finalidad de este procedimiento quirúrgico sera -
restaurar la zona de encía insertada para ensancharla así
como el cubrir raices denudadas por defectos gíngivales -
aislados mediante un colgajo formado por la unión de dos -
papilas interdentarias que proveeran un a zona de encía -
insertada comunmente más ancha en comparación con las su -
perficiees radiculares, reduciendo el riesgo de pérdida de
altura ósea radicular ya que el hueso es más ancho en los
espacios interdentarios que sobre las raices.

- Técnica.

Se haran incisiones en forma de V alrededor de la --
pieza y rechazando la encía enferma se rasparan y alisa--
ran las superficiees radiculares.

La preparación de los colgajos será con un bisturí -
Bard-Parker con hoja número 15, comenzando desde el mar--
gen gingival, esto es, lateral a las pailas interdenta--
rias en mesial y distal siguiendo una dirección un poco -
oblicua hasta el nivel dela incisión en forma de V.

Dando así un diseño adecuado a cada colgajo que será
más ancho en su base que en el borde gingival la punta de
cada paila se incidira horizontalmente, se separan los --
colgajos a cada lado de la raíz para así transferirlos --

y asegurarlos a la superficie radicular.

Saturense los colgajos juntos sobre el hueso en suturas independientes, aseguradas al periostio para impedir que el colgajo se deslice apicalmente, tambien se podra dar una sutura suspensoria que ira alrededor del cuello del diente.

Proteganse los colgajos con apósito periodental.

e) Colgajo Deslizante Mucoso

desde una zona desdentada.

Ante un espacio desdentado con dientes vecinos con necesidades de encia insertada, tironamiento de un frenillo que con frecuencia complica un fornix vestibular pequeño o bien raices expuestas este tipo de colgajo se indica.

Se utiliza un colgajo de espesor parcial de mucosa masticatoria del reborde desdentado adyacente.

- Técnica.

Se inicia con la preparación de la zona receptora -- en donde se haran incisiones en forma de V desde el margen gingival mesial y distal del diente afectado, incluyendo inserciones de frenillos.

De aquí se obtendrá un colgajo que se disecara dejando el periostio y el tejido conectivo que lo cubre sobre el hueso, exceptuando las zonas donde este será remodela-

do las superficies radiculares se raspan y alisan.

La preparación en la zona donante se hará con una --
incisión a lo largo del reborde desdentado hasta lograr --
una distancia igual al ancho de la zona receptora, en don--
de se hará una incisión liberadora oblicua y corta en la
base siguiendo la dirección en que se movera el colgajo.

Desplace lateralmente el colgajo y colóquese con fir--
meza sobre la superficie receptora dejando el extremo --
libre del colgajo en el margen óseo, suturese un borde de
el colgajo a la superfice del tejido adyacente cortado y--
el otro al periostio.

Se puede hacer una sutura suspensoria alrededor del--
diente para impedir el deslizamiento apical del colgajo.

Se cubre la zona con apósito periodental.

f) Colgajo Desplazado Coronariamente.

Consiste en cubrir raíces expuestas de piezas denta--
rias anteriores superiores por medio de colgajos pedicu--
lados deslizantes de la encia adyacente y mucosa alveolar.

- Técnica.

Las raíces quedaran expuestas, despues de la elimina--
ción de las bolsas periodontales, por medio de una gingi--
vectomía.

Las raíces se rasparan y alisaran, mediante el bis--
turí se separara un colgajo mucoperiostico de la misma --

longitud que las superficies expuestas esto es incidiendo horizontalmente en la parte anterior del maxilar o sea en la encía adyacente. Y en la línea media el corte sera en forma de V liberando el frenillo para así obtener 2 colgajos que se trasladaran sobre las raices, para posteriormente suturar.

g) Autoinjerto Ginvivales Libres.

Se utilizan para lograr ensanchar la zona de encía insertada y para profundizar el fornix vestibular creando así espacio, de la misma manera se ha probado en casos de raices expuestas.

- Técnica.

La eliminación de las bolsas se hara por medio de gingivectomía para proceder posteriormente al raspado y alisado radicular.

La zona receptora se delimitara por medio de incisiones verticales desde el margen gingival hacia la mucosa alveolar la incisión se extendera un doble de ancho de lo que se desee ya que los tejidos tienden a contraerse cuando más profunda es la zona dadora, tanto mayor es la tendencia de los musculos a levantar el colgajo y reducir el ancho final de la encía insertada.

De aquí obtendremos un colgajo de espesor parcial preparando de esta manera el lecho receptor y remosando el tejido blando inútil con tijeras curvas o alicates,

dejando una superficie firme de tejido cónectivo.

Se fabricara una matriz de estaño o cera, que actue como modelo del injerto, para la obtención de este se tomara en cuanta por orden de preferencia, encía insertada, mucosa masticatoria de rebordes desdentados y mucosa palatina.

Es importante mencionar que el grosor de el injerto mucoso sera aproximadamente de 3 mm, lo que sera lo más adecuado para la supervivencia del injerto, que deberá permitir una difución rápida de líquidos nutritivos de la zona receptora fundamental esto en el período inmediato al trasplante.

Se colocara el modelo o matriz sobre la zona donante con una incisión poco profunda se marcara y haciendo uso del bisturí se ira resecaando con delicadeza, para de esta manera tomarlo con pinzas tratando de no traumatizar el tejido o aplastarlo.

Al ser obtenido el injerto se adelgazara desde su superficie interna para evitar contornos marginales e interdentarios abultados.

Al transferir el injerto se tratara de adaptarlo a la zona receptora sin dejar espacios muertos entre ambas zonas receptoras quedara limpia de exceso de coagulo, lo que en momento dado entorpeceria la vascularización y se-

ria medio adecuado para proliferación de bacterias aumentando así el riesgo de infección.

Se fija con un mínimo de suturas por los bordes ---- laterales y el periostio para asegurarlo en su lugar y -- antes de terminar estas, por la parte no suturada se limpiara una vez más por medio de aspirador eliminando el coagulo o fragmento sueltos de tejido que pudiesen haber -- quedado aún.

Presionese de nuevo el injerto en posición y concluyase las suturas asegurando inmovilización, ya que en caso contrario esto perturbaria la cicatrización, de la misma manera se cuidara de no tensionar la zona, lo que ocasionaria torcedura del injerto y poniendo en peligro la - adaptación de este a la superficie subyacente.

Tanto las zonas receptora como donante se protegeran con apósito periodental por espacio de una semana, repitiendose si fuese preciso.

i) Cirugía ósea.

Como Cirujanos Dentistas debemos inspeccionar minuciosamente el tejido duro de la cavidad oral, ya que a menudo se encuentran alteraciones que deben corregirse por medio de la Cirugía.

Los procedimientos quirúrgicos deben planearse cuidadosamente para lograr los mejores resultados posibles -

y prevenir los problemas postoperatorios.

Las incisiones en los tejidos blandos que se encuentran encima del tejido óseo, deben realizarse de modo que el colgajo proporcione mayor visibilidad y un cómodo y -- amplio acceso al tejido por operar, el hueso no debe frac-- turarse, quemarse, pulirse o comprimirse durante la ope-- ración, si algo de esto ocurriese, debemos extirpar el -- tejido lesionado para prevenir secuestros posteriores, -- curación tardía y restablecimiento del paciente.

Cualquier modificación en el hueso debe planearse de manera que quede un contorno óseo lo más normal posible.

La Cirugía ósea se refiere a procedimientos quirúr-- gicos efectuados sobre el hueso, con la finalidad de remo-- delado o restaurado.

Se ocupa de corrección de defectos óseos producidos por enfermedad periodontal, anomalías anatómicas o ambas. Los defectos incluyen cráteres interproximales o defec-- tos angulares, vestibulares y linguales, mesetas óseas -- gruesas o irregulares en el nivel de hueso interproximal y radicular, bolsas infraóseas y exostosis.

La Cirugía Osea se divide en:

1. Resección y remodelado óseo para la corrección de de-- defectos óseos y creación de nuevos contornos.
2. Procedimientos de implante, para estimular el creci---

miento óseo, restaurando los tejidos destruidos por la enfermedad.

Y los procedimientos quirúrgicos se designan como -- resección ósea, remodelado plástico, osteoplastia y os--- tectomía, así como también procedimientos de implante para estimular el crecimiento óseo para restaurar el tejido destruido por enfermedad.

Al llevar a cabo los procedimientos quirúrgicos óseos se debe hacer hincapié que pasado el período postoperatorio, la encía no necesariamente seguira la morfología --- ósea recién contorneada, la morfología de la encía interdientaria, la que dependera de la forma de las superficies dentarias proximales y su contorno, en la superficie vestibular y lingual el contorno de la encía no guardara relación con la altura y la formación del hueso radicular subyacente.

- Instrumentación en la Remodelación.

Se basa en piedras montadas de diamante de grano --- grueso, limas para hueso, alicates, cinceles o fresas redondas grandes.

En el empleo de fresas y piedras, la zona se irrigara con un chorro de agua tibia para disminuir el daño que ocasionaría calor en la pieza al hacer excesiva fricción.

- Colocación de Ferulas Temporales.

Raras veces es necesaria la colocación temporal de ferulas antes de la intervención quirúrgica, si el diente es anormalmente movil debido al traumatismo periodontal - bastara con hacer un alivio del contacto oclusal antes -- del tratamiento ya que es difícil aceptar la hipótesis de que los dientes moviles pueden ser estabilizados mediante ferulas para conseguir la reparación del parodonto.

La colocación de ferulas temporales solo se utiliza cuando los dientes estan tan flojos que pudieran ser extraidos por accidente.

El tratamiento eficaz proporciona un aparato de fijación adicional y por lo tanto una mejor relación corona/raíz.

- Osteoplastia.

Es frecuente encontrar que los defectos en la arquitectura de la encía no son debidos exclusivamente a la -- fibrosis de ella, sino que el hueso subyacente es el que presenta el defecto o que son los dos que necesitan co--- rrección.

Con este procedimiento quirúrgico, como en la gin--- givoplastia, lo que se busca es obtener una arquitectura - aceptable. La Cirugia Osea no trata con tejidos enfermos, sino con el tipo de tejido que es el resultado de la en-- fermedad.

Los defectos óseos deben remodelarse para crear un medio más fisiológico que evite que se vuelva a insertar la enfermedad.

Los crateres óseos interproximales hacen que la encía sobre ellos siga el mismo contorno, favoreciendo la retención de alimentos, la irritación y con ello, nueva inflamación y más destrucción ósea.

Se hace un pequeño colgajo, bien por lingual o por vestibular, se descubre el defecto óseo y con gubias, --- piedras de diamante o con limas para hueso, se elimina la porción vestibular o lingual del cráter, se contornea el hueso, se lava y se repone el colgajo en su lugar.

A menudo se presentan engrosamientos en el hueso --- marginal, en áreas que varían desde un solo diente hasta toda una sección de la boca.

Este engrosamiento impide que el alimento se desplace y traumatiza el área, siendo fuente de nueva inflamación que reinstala el problema parodontal. Este hueso puede también ser contorneado y festoneado con el instrumental antes mencionado, recobrando el área la arquitectura normal.

- Osteotomía.

La remoción quirúrgica de una porción de hueso recibe el nombre de Osteotomía.

Parecería contradictorio que la parodencia, que se --
esfuerza por conservar, cuanta zona de tejido posible pa- --
ra así asegurar la supervivencia del diente, utilice téc- --
nicas para eliminar hueso de soporte, como la ostotomía.-
Sin embargo, este sacrificio es necesario algunas veces -
para poder mantener en la boca las piezas que de otro mo-
do tendrían pocas probabilidades de conservación. Para -
establecer esta forma correcta y regular del hueso, a ---
veces se hace necesario eliminar pequeñas cantidades del-
propio hueso alveolar .

Para lograrlo se descubre el área por medio de un --
colgajo y se elimina la porción necesaria por medio de --
gubias, limas, cinceles o instrumentos rotatorios. Una -
vez contorneado el hueso, se lava el área, se repone el--
colgajo, pudiendo protegerse la herida con cemento quirúr-
gico en la forma usual.

- Osteoplastia - Osteotomía.

Puesto que la finalidad fundamental de la osteoplas-
tía-osteotomía es la corrección de los defectos óseos ---
una vez elevado el colgajo solo se requiera muy poca ma-
nipulación de tejidos blandos.

- Técnica.

Replieguese un colgajo mucoperisotico a fin de poner
al descubierto el hueso a ser contorneado, se elimina el -
tejido de granulación para exponer el defecto y estable--

cer su morfología.

Las raíces se alisan y raspan de material extraño y se corrige cualquier defecto óseo ya sea en ángulo, mediante fresa o piedra a alta velocidad, bajo presión de chorro de agua continuo, luego se eliminan las grandes masas óseas mediante cincel para completar la socavación.

Finalmente se reducen las prominencias por bucal o lingual con una piedra cónica de diamante con la cual se crearan canales interdentarios, estableciendo un contorno festoneado continuo para eliminar la deformación ósea hasta su base, vuelvase a colocar el colgajo en su posición apropiada, cubriendo el hueso remodelado, y suturese.

Protegase con una matriz de estaño y con apósito periodontal.

- Tratamiento de la Corrección de la Exostosis.

Se define como un crecimiento inusual del hueso en respuesta a mayores demandas funcionales. Varía en formas y tamaños y es más alto su índice de frecuencia en las superficies vestibulares y borde cervical.

- Indicaciones.

A pesar del riesgo que produce la remodelación ósea, por la pérdida de hueso en lo que respecta a la altura hay casos en los cuales esto es imprescindible.

Basta decir que ante un crecimiento óseo que cause

una deformidad tal que interfiera en una buena higiene ---
bucal y salud gingival.

- Técnica.

A base de incisiones verticales a ambos lados del --
campo operatorio las cuales se iniciaran en el margen gin-
gival hasta el pliegue mucovestibular rechazando un colgajo
de espesor total.

Haciendo uso de una piedra de diamante rotatoria y -
un chorro de agua se reducirá el volumen óseo remodelando
y siguiendo la topografía radicular, creando surcos interden
dentarios para finar el hueso interproximal.

Y eliminando irregularidades marginales la zona ope-
rada deberá de limpiarse de restos de tejidos, se cubrirá
el colgajo, se suturará y cubrirá con apósito periodental
que se retirará en una manera junto con los puntos de su-
tura, el apósito se repite en intervalos semanales hasta
el cese de molestias.

- Cráteres Interdentarios.

Son concavidades en la cresta del hueso interdentario
confinados dentro de paredes vestibular o lingual.

Las cuales pueden ser corregidas por reducción de --
las paredes hasta la base del defecto.

- Técnica.

Mediante incisiones se obtendrá un colgajo mucope---

riostico para proceder a la reducción de las paredes que se iniciaran en la base del cráter para seguir una dirección coronaria y al mismo tiempo ir adelgazando el hueso hacia adentro. La superficie se remosa de tejido, se coloca el colgajo, se sutura y se cubre con apósito periodontal.

- Corrección de Margenes Óseos Engrosados.

Estos son agrandamientos óseos por exostosis, adaptación a la función o formación de hueso de refuerzo.

- Indicaciones.

Defectos tales como rebordes marginales en forma de meseta gruesas y persistentes que entorpezcan el mantenimiento de la salud gingival.

- Técnica.

Igual que la anterior se levanta un colgajo de espesor parcial, para así adelgazar y afinar hacia adentro -- con la ayuda de fresa o piedra rotatoria el hueso, las -- irregularidades pronunciadas del margen óseo se reducen -- con el fin de crear continuidad entre el hueso interdentario y el hueso radicular, se lava la zona operada, se reubica el colgajo se sutura y protege con apósito periodontal.

- Margenes Irregulares.

Estos son defectos angulares o en forma de V producido por la resorción de la tabla ósea vestibular y lin-

gual. Así como diferencias bruscas entre la altura de -- los márgenes Vestibular o Lingual y la altura del tabique interdentario.

- Técnica.

Igual que la anterior.

- Defectos Infraóseos.

Estos defectos son socavaciones practicadas en el -- hueso, a lo largo de una superficie radicular expuesta -- que se encuentra dentro de 1 a 4 paredes óseas localizándose la base del defecto apicalmente al hueso circundante, lo que se encuentra comunmente en 2 y 3 molares superiores e inferiores.

- Técnica.

Con cualquier técnica que se utilice las bolsas infraóseas son tratadas primero sin remodelar artificialmente el hueso tratando de obtener el máximo de cicatrización. Si después de 6 a 9 meses el defecto óseo, no se a reparado lo suficiente para mantenerse la salud gingival adecuada mediante cepillado y masaje interdental, se expone nuevamente la zona y se remodela el hueso, la persistencia del defecto óseo lleva a la recidiva de la bolsa infraósea.

El tratamiento periodontal se valora siempre con la sonda ya que es el único método de descubrirlas.

Las bolsas intraóseas en deformidades óseas profundas y estrechas son ideales para la terapéutica debido al carácter periférico del proceso curativo.

En primer lugar cada superficie del diente se sondea para conocer la profundidad, morfología y dimensiones, así como también movilidad dentaria.

Después de anestesiada la zona, se aísla y seca pasando una solución antiséptica, las incisiones verticales se hacen a cada lado de la zona afectada según sea la necesidad de obtener acceso y máximo de exposición ósea.

Se obtendrá un colgajo mucoperiostico para así eliminar la pared de la bolsa de la superficie radicular lo cual expondrá y facilitará la exploración a fondo de las dimensiones y morfologías del defecto, la raíz se alisará hasta la base del defecto.

Hay que eliminar mediante cureteado las fibras que cubren el hueso para permitir la hemorragia dentro del defecto, si fuere preciso perforarse la superficie ósea con una fresa redonda pequeña para facilitar la hemorragia.

Al asegurarnos que se ha eliminado el tejido de granulación así como las fibras de la superficie ósea el colgajo vuelve a su lugar suturándolo firmemente sobre hueso y raíces, para cubrirlo posteriormente con apósito periodontal los que se relevarán después de una semana.

La finalidad del procedimiento anteriormente descrito es la reparación del defecto intraóseo, por medio de reconstitución del periodonto por hueso nuevo y una nueva inserción a la raíz del diente lo que requiere la formación de cemento, ligamento periodontal y hueso alveolar y de soporte.

La terapéutica se dirige a la encía, la cripta ósea, la raíz dentaria y ocasionalmente la pulpa oclusión.

- Efecto de los procesos Curativos Naturales sobre el Defecto Oseo.

Después del tratamiento de bolsas infraóseas la tendencia del proceso cicatrizal natural es llevar el defecto óseo y restaurar el contorno fisiológico del hueso -- pero no se puede predecir la medida en que esto se producirá.

La naturaleza intentará eliminar los margenes óseos-irregulares, adelgazando gradualmente hacia la corona -- las talbas Vestibulare y Lingual de cráteres interdentarios y llenar la zona central con nuevo hueso amenazando desde el fondo.

- Injertos y Transplantes en el Tratamiento de Defectos Oseos.

Los transplantes son tejidos tomados de un lugar del cuerpo para injertarse en otro sector ya sea del mismo in

dividuo u otro.

También se podría definir como injerto a un tejido vital el cual tomado de una zona, se implanta para que forme una unión orgánica con el tejido huesped.

En el caso de injertos óseos en el periodonto el hueso vital se incorpora al proceso de cicatrización y sobrevive después como una parte funcional del periodonto.

En ambos casos el tejido puede ser vital o no vital, como ejemplo de tejido vital citaremos el de un 3 molar - transplantado o injertado al alveolo de un 1 molar de el mismo individuo. Y como ejemplo de transplante de tejido no vital sería el de hueso desnaturalizado colocado en -- un defecto óseo.

Tratando de inducir crecimiento y re inserción ósea -- se llegó de esta manera al implante que serviría como --- andamio en el proceso de cicatrización ya que al ser --- transplantado el hueso no sobrevive indefinidamente sino que es reemplazado por hueso nuevo.

- Clasificación.

Se han clasificado como:

Autógenos, Homógenos, Heterógenos e Isógenos los -- caules son derivados y obtenidos de hueso, coágulo óseo y médula ósea así como también de cartilago, particularmente de cemento y dentina y yeso de París.

Siendo los más comúnmente usados, hueso autogéneo -- obtenido del maxilar y médula ósea de cadera del paciente es obvio que los injertos autogénicos den los mejores resultados, ya que no provocan reacciones inmunes que producen el rechazo del injerto.

- Requisitos.

Los requisitos que se deben cumplir en injertos y -- transplantes óseos periodontales son:

Hueso de zona dadora, una zona receptora o lecho, -- preparada y encerrar el hueso implantado en el lecho me-- diante la coaptación del colgajo y sus bordes. Cuando es to no es posible por dificultades técnicas se usa una lámina de estaño seca para cubrir la herida. Hay que prevenir la infección postoperatoria y para ello se aconseja -- administrar antibióticos en el momento de la cirugía y -- entre 4 y 14 días después de ella.

El hueso para el injerto se suele obtener del paciente y puede consistir en hueso esponjoso o cortical de los procesos alveolares; o puede ser médula hematopoyética de la cresta iliaca. Así mismo se usan hmoinjertos de hueso esponjoso conservado en bancos, del cual se eliminaron -- el estroma orgánico y las células.

Evidentemente, factores celulares y otros acrecien-- tan las probabilidades de que el injerto prenda y parecen inducir efecto osteógeno en la zona del injerto.

- Indicaciones.

Se ha observado que el grado relativo de éxito de los injertos óseos periodontales varía en relación directa con el número de paredes óseas del defecto (superficie ósea vascularizada) y en relación inversa con la superficie de la raíz contra la cual se implanta el injerto.

Así, un defecto infraóseo estrecho, de tres paredes por lo general da el mejor resultado, luego le sigue el defecto de dos paredes y en último lugar se halla el defecto de una pared. Incluso se registra que prende en cierta medida cuando el injerto óseo es acumulado sobre la cresta del tabique interdentario.

Las probabilidades de éxito, desde el punto de vista clínico, son mayores en la bolsa infraósea de tres paredes (intraalveolar) y menores en los defectos de furcación abiertos de lado a lado de molares superiores.

- Técnica.

A todo intento de injerto o trasplante ha de preceder el raspaje radicular minucioso, para proporcionar una zona receptora limpia que permita la colocación del injerto en el menor tiempo posible. La limpieza de la zona receptora y la velocidad de colocación del injerto acrecientan la posibilidad de que prenda.

Una vez reducida la inflamación mediante raspaje radicular y cuidado casero previos, examínese la zona recep

tora por sondeo y radiografías del defecto óseo.

Es preciso tener a mano el hueso dador, o antes de la operación hay que escoger una zona dadora intrabucal.

a) Obtención, Conservación y Utilización de Médula.

La médula hematopoyética es obtenida de la cresta y espina ilíacas superiores posteriores usando una aguja de biopsia de médula ósea, de Westerman-Jensen, o por acceso directo. La primera técnica exige solamente anestesia local y se puede efectuar en el consultorio, mientras que la segunda requiere hospitalización y anestesia general. De una a ocho muestras obtenibles con la aguja de biopsia son adecuadas para la mayoría de los procedimientos periodontales.

Cuando el injerto se ha de usar inmediatamente, se aconseja colocarlo en un medio de cultivo esencial mínimo, solución de Ringer con lactato o sangre.

b) Zona receptora.

En primer lugar se prepara la zona receptora. Haga un colgajo de espesor total, conservando las papilas interdentarias, cureteé el defecto óseo para quitar todo el tejido blando y exponer los espacios medulares, raspese la raíz, lave el defecto óseo con solución salina estéril y cohiba la hemorragia para preparar la zona receptora para el injerto. Todo este procedimiento óseo en zonas adyacentes debe ser hecho antes de colocar el injerto.

c) Zona Dadora.

Es este momento se opera la zona dadora intrabucal, obtenga hueso dador de zonas desdentadas tales como rebordes, la tuberosidad maxilar o alveolos de extracciones. Rechace un colgajo en la zona dadora haciendo una incisión mesiodistal sobre el reborde, con incisiones liberadoras si fuere preciso.

El hueso se quita con una alicata, cureta trepano o fresa, teniendo gran cuidado de no mutilar o eliminar las tablas corticales laterales, la tuberosidad maxilar proporciona la cantidad adecuada de hueso esponjoso para el implante.

Cuando se usa hueso de tuberosidad la incisión se extiende a la mucosa, la eliminación de una cuña triangular de encía permitira la ulterior coaptación de los bordes del colgajo. Retire el hueso con un alicata cortante curvo de extremos finos.

Basandose en un buen estudio radiográfico se tendra buen cuidado de no penetrar en el seno maxilar.

- Autoinjertos Oseos Bucales en el Tratamiento.

de Defectos Oseos según Nabers y O'Leary.

Antes de iniciar el tratamiento el paciente tendrá que tener un buen indice de higiene y buen control de placa, para proceder a la preparación de la zona receptora

se obtendrá un colgajo mucoperiostico eliminando tejido de granulación del defecto y cureteando las paredes óseas para eliminar la capa de fibras y periodontales, se raspan y alisan las superficies radiculares.

Para la obtención del implante se usa hueso esponjoso del maxilar del paciente por ejemplo; heridas de extracción en cicatrización, rebordes desdentados, hueso eliminado durante la osteoplastia y osteotomía, hueso trepanado desde dentro del maxilar sin lesionar las raíces y hueso neoformado en heridas creadas para esta finalidad.

Se prevera que la zona del defecto se encuentre limpia y al colocar el hueso se hara de una manera holgada dentro del defecto dando un contorno redondeado.

Coapte los bordes del colgajo de la zona receptora y sutere los, la herida se protege con papel de estaño adhesivo y coloque un apósito con todo cuidado para no desplazar el injerto. La zona donante se sutura y al igual se protege tambien con apósito.

El apósito se cambia o se quita entre los cinco y siete días posoperatorios, las suturas se quitan si los colgajos se hallan fijos en su lugar, cuando se obtuvo el cierre de la herida o despues que la superficie operada se cubre de tej. de granulación.

El problema de la formación de hueso en parodencia es infinitamente más complicado que el de la formación de

hueso para reparar las fracturas y curar los defectos óseos no relacionados con los dientes, además de hueso se a de formar ligamento periodontal y cemento nuevos para la inserción en el diente, además la herida no puede cerrarse hermeticamente por la contaminación superficial.

Se han publicado varios trabajos con ilustraciones de defectos que han sido tratados con éxito con transplantes autógenos de hueso de los maxilares.

Sin embargo muchos de estos defectos tenían forma intraósea y debieran haber respondido al tratamiento sin el implante. Aunque no se ha establecido el valor de los transplantes óseos autógenos en la enfermedad periodontal, es una cuestión sumamente interesante para la investigación clínica.

- Injertos de Médula Hematopoyética

de cadera en el tratamiento de defectos óseos según Shalhorn, Hiatt y Boyce.

La médula hematopoyética del hueso esponjoso es la substancia óptima disponible para la estimulación de la osteogénesis.

Shalhorn inició el uso de médula ósea de la cresta iliaca posterior superior en el tratamiento de los defectos causados por la enfermedad periodontal, posteriormente se unieron a el Hiatt y Boyce que usaron transplantes-

de médula ósea para restaurar el hueso marginal perdido y reemplazar al hueso en los defectos de la furca.

Este tipo de operaciones se indicaría perfectamente en la reconstrucción de todo un arco dentario que presente destrucción ósea avanzada. Los injertos de médula ósea no deben usarse en los defectos menores que pueden tratarse fácilmente por los métodos convencionales.

- Técnica.

Se limpia la zona mediante raspaje y llevando al igual que la anterior técnica una buena higiene y un buen control de placa, se procedera de la siguiente manera:

Se obtendra un colgajo mucoperiotico que expondra una zona de tejido de granulación y se procedera a raspar y alisar las raices.

Como un medio para aumentar la vascularización del implante se haran perforaciones con una fresa redonda en varios sectores del defecto, en la obtención del implante se toman trozos de médula y hueso esponjoso de la cresta iliaca posteriores y se colocan en diversas soluciones según el método de almacenamiento.

Al llevarlo ala zona del defecto los pedazos de médula y hueso esponjoso se acomodan dentro del defecto el cual es llenado en exceso.

Se reubican los colgajos se suturan y se protegen

con lamina de estaño y apósito periodental el cual se cambiara semanalmente en un lapso de 2 a 5 semanas como medida profilactica se prescriben antibioticos un día antes de la cirugía y durante 48 horas despues de la intervención.

- Estampado de Hueso Adyacente en el Tratamiento de Defectos Óseos, según Ewen.

Este procedimiento consiste en la separación de un pedazo de hueso y su impulsión forzada hacia el defecto para rellenarlo y obtener así una separación del defecto óseo. Se indica principalmente en zonas edentulas adyacentes a defectos óseos.

- Técnica.

la zona receptora se prepara mediante la obtención de un colgajo de espesor parcial eliminando el tejido de granulación y raspando y alisando raices.

En la zona donante se determinara el tamaño del hueso que se transplantará al defecto óseo adyacente, el hueso se obtiene por medio de un corte lineal con fresa se introduce un cincel quirúrgico como dentro del corte y con un movimiento firme se desplazará hacia el defecto.

Los colgajos se colocan nuevamente suturandolos y cubriendolos con apósito periodental, el que se retira en el lapso de una semana.

- Transplantes de Coágulos Sanguíneos

en el tratamiento de defectos óseos según Robinson.

El Dr. Robinson usaba una fresa sin agua y recogía los fragmentos, que se formaban por polvo de hueso y sangre, esto es un coágulo sanguíneo, que ponía en los defectos, donde se obtenía una reparación.

- Técnica.

Teniendo al paciente controlado en lo que refiere a placa y después de un raspaje y alisado radicular se expondra el defecto al obtener un colgajo mucoperiostico mediante incisiones de bisel interno.

Se perfora el defecto por una de sus paredes con una fresa redonda y se procede a obtener el implante que incluye zonas como, reborde lingual del maxilar inferior, exostosis, rebordes desdentados, el hueso distal a las últimas piezas, hueso que se halla eliminado al llevar a cabo técnicas como una osteoplastia u osteotomía, y hueso obtenido de la superficie lingual o palatina de ambos maxilares.

Al ser extraído hueso de estas zonas se deberán de dar 5 mm de espacio entre la toma de implante y las raíces, con la ayuda de fresa número 6 u 8 se forma un coágulo con partículas de hueso y la sangre que se colocan en un recipiente esterilizado.

Al colocar el implante en el defecto se ira haciendo poco a poco desde el fondo, hasta que se logre un exceso-considerable

Se coloca el colgajo y se sutura, se cubre con papel de estaño adaptada a las piezas dentarias para en seguida colocar el apósito periodontal y se cubre nuevamente con estaño.

Se receta antibiótico por tres días.

- Cicatrización de Heridas.

En intentos de estimular la regeneración ósea, se -- introdujeron en animales trozos de hueso, cemento y dentina en bolsas creadas por medios quirúrgicos. Los injertos óseos autógenos colocados en las bifurcaciones de dientes de perros con periodontitis han producido crecimiento --- óseo y cementario; pero no hay pruebas convincentes de la reparación de crecimiento óseo, pero las pruebas radiograficas son menos convincentes. El material histológico humano es escaso a los ocho meses postoperatorios se observo hueso nuevo sin osteocitos pero no había manifestaciones de su inserción al nuevo cemento por un sistema de -- fibras periodontales.

En injertos óseos de buen resultado el injerto es progresivamente reabsorvido por hueso nuevo y reemplazado por el. Desde el punto de vista clínico, se observó que ha--

bía resorción radicular despues del implante de hueso y -
médula; muchas veces la resorción se extendía hacia la den-
tina y la cámara pulpar. Sin embargo, la zona puede ser -
llenada por hueso formado y aparece anquilosis, que po---
dría ser una manifestación patológica de la resorción y -
reemplazo progresivos que se acaba de mencionar.

Otras complicaciones postoperatorias que aparecen --
de cuando en cuando despues de transplantes de hueso o de
medula son infección, exfoliación del injerto, diversos y -
a veces prolongados grados de cicatrización y recidiva --
rápida del defecto.

- CONCLUSION.

La realización futura de la reconstrucción periodon--
tal depende de la implantación de una substancia de alto-
potencial de formación osteoblastica, no hematopoyetica.

Unicamente los experimentos controlados serán capa--
ces de determinar cual es el elemento biológico apropiado
que no solo haga crecer al hueso, sino que tambien esti--
mule la formación del aparato pariodental altamente espe-
cializado y elimine la posibilidad de resorción radicular.

El injerto de hueso y cartilago para restaurar el so-
porte periodental es una operación factible, el hueso es-
ponjoso autógeno ofrece la mejor oportunidad de éxito.

Sin embargo, el procedimiento demanda la cuidadosa --
selección del caso, la instrumentación precisa y el cuida-

do apropiado para poder llegar a los mejores resultados.

- Período Postoperatorio.

Es el conjunto de maniobras que se realizan después de la operación con el objeto de mantener los resultados de la intervención, reparar los daños que surgan con motivo del acto quirúrgico y colabora con la evolución natural del restablecimiento del paciente.

El cuidado postoperatorio adecuado determina el éxito o el fracaso de todo tratamiento, la vigilancia y cuidado del paciente puede modificar los inconvenientes surgidos en el curso de la intervención quirúrgica, deben aplicarse a la herida y al estado general del paciente.

Una vez terminada la intervención, con una gasa húmeda en agua oxigenada se limpia bien la sangre o restos materiales empleados, que hayan caído en la cara del paciente, una vez protegida la zona operada, la cavidad bucal se lava perfectamente con una solución tibia de agua oxigenada por medio de un atomizador o jeringa, eliminando así sangre saliva o restos de medicamento, substancia o material que se utilizaron en la intervención.

Enfocándose más en los surcos vestibulares espacios interdentarios, debajo de la lengua y en la bóveda palatina.

Fisioterapia.

Se preparan bolsas de hielo o toallas humedecidas -- en agua helada y se colocan frente el sitio donde se encuentra la zona anteriormente operada por periodos de 10- a 15 minutos cada media hora, se recomienda usarlo durante 8 horas.

El frio evita la congestión y el dolor postoperatorio, previene los hematomas y las hemorragias, disminuye o limita los edemas. Tambien es recomendable poner compresas de agua caliente una vez que se deja de poner lo frio por lo menos en las 12 horas siguientes para que maduren los procesos infecciosos.

Se recetan analgésicos para el dolor y antiinflamatorios para combatir el edema.

Si la evolución de la herida en la cavidad bucal es normal, no requiere ningun tratamiento, ya que el organismo provee las condiciones suficientes para la formación del coagulo, por medio del cual se tiene mejor defensa -- contra la infección y el dolor postoperatorio.

Antes de despedir al paciente se le debe de entregar una hoja impresa con las indicaciones postoperatorias.

- I N D I C A C I O N E S .

1. Encuanto llegue a su casa, debe guardar reposo por algunas horas, manteniendo la cabeza en alto.

2. Aplicar compresas frías o una bolsa de hielo en la cara frente al sitio de la operación durante 10 a 15 minutos cada media hora, debiendo aplicarse durante 8 horas.
3. Dieta blanda sin irritantes ni grasa por lo menos durante tres días.
4. En las zonas no operadas límpiese la boca como siempre modifique sus hábitos de higiene en la zona operada para evitar la rotura del apósito periodontal, la irrigación con agua, a presión moderada, es útil para eliminar restos de alimentos del cemento.
5. Durante los primeros tres o cuatro días, habrá cierta molestia que por lo general se aliviara con aspirina y cierta hinchazón. Es posible que se rompan trozos pequeños del apósito, pero esto por lo común no causa problema, si se desprende un trozo grande por favor llame al consultorio.
6. En caso de hemorragia o cualquier otra situación que considere anormal, comunicarse al consultorio.
7. Quitese el apósito después de dos semanas, límpiese la zona y vuelvase a colocar cemento dos veces a intervalos semanales, luego de lo cual la zona se encuentra suficientemente cicatrizada para poder suspender el apósito.

k) C O M P L I C A C I O N E S .

Puede aparecer inmediatamente a la operación hemorragia en este caso primaria o bien despues de un tiempo, -- hemorragia secundaria.

El tratamiento se realiza de dos maneras, ya sea mediante ligadura del vaso sangrante con instrumental, el -- otro procedimiento es mecánico, por medio de taponamiento y compresión con un trozo de gasa.

La hemorragia secundaria aparece despues de unas horas o días despues de la operación, puede ser por la caída del coagulo o por haber finalizado la acción vasoconstrictora del anestésico.

Se hace practicar al paciente colutorios de agua --- tibia, la región se lava con un poco de la misma, se descubre el lugar por donde fluye la sangre, la hemorragia -- se controla por taponamiento y compresión mediante un trozo de gasa que el paciente muerde durante 30 minutos, si existe dolor se pondra un punto local de anestesia de la zona.

El anestésico es vasoconstrictor y facilita para --- colocar un agente hemostático como el gelfoam y sutura -- la herida. A veces los pacientes tendran ulderaciones dolorosas en el borde del cemento, para aliviar esto la zona se irrigara con agua tibia seque y apliquese aneste--

sia t6pica.

Retirensse los trozos de ap6sito que se ahieren a los tejidos, alisense los bordes del cemento y si fuera necesario a6adase cemento nuevo.

Cubrase el borde del ap6sito con Orabase, lo cual -- forma un colch6n protector calmante y proporciona bienestar al paciente, instruyase al paciente para que vuelva a colocar Orabase en su casa cada cuatro horas, si fuera necesario destacando la importancia de eliminar los residuos de alimentos despu6s de las comidas.

A veces persiste un leve entumecimiento del labio -- despues de las operaciones de extensi6n vestibular, en el maxilar inferior en ocasiones en una ligera ca6da del labio y babeo, estas complicaciones por lo general desaparecen entre una y tres semanas y hay que asegurar esto al paciente, sin embargo hay que tomar precauciones especiales para no lesionar el nervio mentoniano, lo cual produciria problemas similares pero m6s graves que duran de 6 meses a un a6o.

C O N C L U S I O N .

La elaboración de este trabajo no ha pretendido ser un texto sobre la materia, sino más bien un auxiliar donde encontrar conocimientos generales relativos a el tema elaborado.

Haciendo incapie que lo escrito fue una recopilación de las últimas informaciones al respecto y siendo menester el mencionar lo imprescindible del conocimiento anatómico de la zona a operar, así como de un diagnóstico preciso e instrumental adecuado.

Finalmente, han sido muchos los alcances a los que se ha llegado con la ayuda de estas intervenciones, que han sido consideradas como la cirugía plástica de encía y hueso.

Siempre y cuando se sepa como y cuando llevarlas a cabo.

- Enfermedad Periodontal Avanzada Tratamiento Quirúrgico y Protésico.
Paul N. Baer
Sheldon D. Benjamin
1a. Edición, Ed. Mundi
Pags. 722-840

- Clinical Periodontology Recognition, Diagnosis and treatment of Periodontal Disease in the practice of general Dentistry.
Glickman Irving
Third Edition, W. B. Sainers Company.
Pags. 606-609

- Periodontología Clínica
Glickman Irving
4a. Edición, Ed. Interamericana
Pags. 533-594, 665, 694-759.

- Cirugía Parodontal
Kardel Kmud M.
Impreso en España
Deposito Legal M2.842
Pags. II - 2I

- Clínica de Parodoncia
Legorreta Reynoso Luis
Prensa Médica Mexicana
1979 .
Pags. 125- 128

- Periodoncia de Urban Teoría y Practica
Orban, Wentz, Everett, Grant.
4a. Edición, Ed. Interamericana
Pags. 474-500

- Conceptos Escenciales de Periodoncia
Powlak A. Elizabeth, Hoag M. Philip
1a. Edición, Ed. Mundi
Pags. 137, 139, 144, 147, 148, 149, 150.

- **Enfermedad Periodontal Avanzada en Niños y Adolescentes**
Prichard F. Jhon
3a. Edición, Ed. labor
Pags. 663-707

- **Parodoncia**
Rodriguez Figueroa Carlos A.
3a. Edición
Pags. 267-270

- **Manual de Periodontología Clínica**
Ward L. Howard
Simoing Marvin
1a. Edición, Ed. Mundi
Pags. 43-51

- **Diccionario Terminológico de Ciencias Médicas**
IIa. Edición, Salvat Mexicana de Ediciones.