



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

GENERALIDADES DE CIRUGIA
MUCOGINGIVAL



T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
CIRUJANO DENTISTA

P R E S E N T A N :

APOLONIA P. DIAZ PEREZ

MARIA FLORES BETANCOURT

MEXICO, D. F.

1983



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.

I PREPARATIVOS PARA LA CIRUGIA PERIODONTAL.

a).- VALORACION PREOPERATORIA.

EXAMEN.

INDICACIONES GENERALES.

CONTRAINDICACIONES GENERALES.

ESTADO EMOCIONAL DEL PACIENTE.

ESTETICA.

MALA HIGIENE BUCAL CASERA.

PREMEDICACION.

b).- PERIODO POSOPERATORIO.

INSTRUCCIONES POSOPERATORIAS.

MEDICACION.

c).- INSTRUMENTOS QUIRURGICOS.

II RASPAJE RADICULAR.

FINALIDAD.

INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES.

PRINCIPIOS.

TECNICA.

INSTRUMENTAL.

III CURETAJE GINGIVAL.

OBJETIVOS.

INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES.

TECNICA.

INSTRUMENTAL.

CURETAJE QUIRURGICO POR COLGAJO.

CURETAJE SUBGINGIVAL.

PROCEDIMIENTOS DE REINSERCIION.

IV HIGIENE BUCAL.

FINALIDAD.

OBJETIVOS.

REQUISITOS.

EXAMEN CLINICO.

TECNICA.

V COLGAJOS PERIODONTALES.

CLASIFICACION.

DISEÑO.

ACCESO Y APORTE SANGUINEO.

MANIPULACION.

SUTURA.

CICATRIZACION DE HERIDAS.

VI INJERTOS.

OBJETIVOS.

TIPOS DE INJERTOS.

CUALIDADES.

INMUNOLOGIA.

REACCION INMUNITARIA.

RECHAZO Y ACEPTACION.

SELECCION.

FRENECTOMIA U FRENOTOMIA.

AUTOINJERTOS GINGIVALES LIBRES.

INJERTOS GINGIVALES LIBRES Y RAICES DESNUDAS.

COLGAJOS DESPLAZADOS APICALMENTE.

COLGAJO DE ESPESOR PARCIAL DESPLAZADO APICALMENTE.

COLGAJO DE ESPESOR TOTAL DESPLAZADO APICALMENTE.

COLGAJO DESPLAZADO HORIZONTALMENTE.

COLGAJOS DOBLES DESPLAZADOS LATERALMENTE.

COLGAJOS DESPLAZADOS DE DOBLE PAPILA.

COLGAJO DESLIZANTE DE ESPESOR PARCIAL DESDE UNA-
ZONA DESDENTADA.

COLGAJO DESPLAZADO CORONARIAMENTE.

VII DESTINO DEL INJERTU.

VIII CICATRIZACION DE COLGAJOS.

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

La conservación de la salud bucal, nos ha motivado para desarrollar este trabajo, cuyo enfoque principal es la salud periodontal, recurriendo a los medios terapéuticos de prevención, así como de los quirúrgicos, dependiendo del tipo de enfermedad que se presente.

El Cirujano Dentista deberá primero estar capacitado para instruir oportunamente un control personal de placa Dento Bacteriana, partiendo de un principio básico que es la prevención; Segundo.- Detectar oportunamente cualquier enfermedad que involucre periodonto o zonas vecinas para así utilizar medios preventivos; solo cuando se encuentre ante un proceso patológico, recurrir a los medios terapéuticos quirúrgicos de los que dispone el avance de la Cirugía Periodontal.

Debemos tomar en cuenta que el éxito deseado por el Cirujano Dentista, para llevar a cabo determinada técnica quirúrgica dependerá tanto de su habilidad y destreza como también del diagnóstico oportuno y correcto que se establezca.

TEMA 1

PREPARATIVOS PARA LA CIRUGIA PERIODONTAL

a).- VALORACION PREOPERATORIA. Antes de emprender la cirugía (aproximadamente una semana), el dentista volvera a examinar las historias medicas y dental del paciente. Hay que revisar el fichero inicial y hacer una nueva valoración para determinar toda modificación de la profundidad de las bolsas como consecuencia de procedimientos previos de raspaje radicular, curetaje y enseñanza de la higiene bucal. Se valorara la capacidad del paciente para cuidar su boca. Hay que tomar nota de la sensibilidad dentaria y tomar medidas para combatirla.

EXAMEN.

El examen prequirúrgico incluye el control del fichero para valorar modificaciones de la profundidad de la bolsa y observación de la forma, contorno, color, y textura de la encía.

INDICACIONES GENERALES.

Las indicaciones generales para la cirugía, son la presencia de bolsas y la forma no fisiológica de la encía.

Las indicaciones específicas se aclararán en los capítulos correspondientes.

CONTRAINDICACIONES GENERALES.

La cirugía puede estar contraindicada en pacientes con -

determinadas enfermedades orgánicas o metabólicas (Enfermedad de Addison, Diabetes no controlada, Cardiopatías graves, trastornos hemorrágicos), o en los pacientes que no han respondido en cirugía anterior. Además los pacientes con índice de caries alto, corren un riesgo cuando grandes zonas de cemento quedan expuestas después de la cirugía.

Cuando hay trastornos sistémicos o hemorrágicos o se esta haciendo tratamiento con anticoagulantes es obligatorio -- consultar al médico y realizar los análisis de laboratorio -- adecuados.

ESTADO EMOCIONAL DEL PACIENTE.

Al seleccionar el mejor tratamiento para el paciente, el profesional también deberá tomar en cuenta el estado emocional del paciente. Cuando el paciente se atemoriza ante la cirugía propuesta, se podrá hacer otro tratamiento.

ESTETICA.

Cuando el paciente se preocupa por la deformación antiestética que pueda originar el desplazamiento apical del margen gingival, hay que enfocar la cirugía con cautela.

MALA HIGIENE BUCAL CASERA.

Por último el paciente que es negligente o incapaz de realizar apropiadamente la higiene bucal es mal candidato para los procedimientos quirúrgicos. En estos casos, esta presente el germen de futuras recidencias de la enfermedad.

Si esta indicada la cirugía se hará la valoración prequirúrgica, la zona a operar, el tipo y extensión de la cirugía-

y los pasos comunes, todo se planificará con cuidado.

PREMEDICACION.

Se hará cuando este indicada. Incluye la administración de antibióticos a pacientes con cardiopatías u otras enfermedades que demanden antibióticos. La medicación se comenzará - 24 hrs. antes de la cirugía, para proporcionar los niveles -- adecuados. Se proseguirá su administración varios días des--- pués de la cirugía.

La ansiedad es un estado común en la mayoría de los pa-- cientes. Unas veces la tranquilización verbal es todo lo que - se necesita. Otras esta indicada la medicación con tranquilizantes o barbitúricos. La premedicación puede hacerse en el - momento de la cirugía. Actualmente, esta difundido el uso de la administración intramuscular o intravenosa de Escopolamina o combinaciones de Meperidina y Antihistaminicos. Se realiza premedicación bucal o intramuscular en el consultorio, se le - se le proporciona 30 a 45 minutos antes de la inyección de -- anestesia local.

b).- PERIODO POSOPERATORIO. Una vez realizada la sutura y colocado el aposito se le darán instrucciones posoperatorias.
INSTRUCCIONES POSOPERATORIAS PARA EL PACIENTE DESPUES DE LA - CIRUGIA PERIODONTAL.

1.- No comer ni beber hasta dos horas después de la ci-- rugia.

2.- No tocar el aposito con la lengua o los dedos. Este-

apósito sirve de protección a la herida.

3.- Evitese la comida acida o condimentada.

4.- Tomar jugos de frutas.

5.- Si el apósito se rompe o se cae, llámese al consultorio. Como medida de urgencia, se puede cubrir la herida con parafina.

6.- Para evitar molestias tomar los medicamentos.

7.- Cepillarse las zonas no operadas.

MEDICACION.

A veces es preciso dar medicación posoperatoria para el dolor, la sedación, hemorragia, inflamación o infección.

c).- INSTRUMENTOS QUIRURGICOS. La cirugía periodontal es realizada con numerosos instrumentos. Los instrumentos quirúrgicos periodontales se clasifican como siguen:

1.- Instrumentos de excisión e incisión.

2.- Curetas y hoces quirúrgicos.

3.- Elevadores perioesticos.

4.- Cinceles quirúrgicos.

5.- Lijas quirúrgicas.

6.- Tijeras.

7.- Pinzas hemostáticas y para tijeras.

INSTRUMENTOS E EXCISIÓN E INCISION.

Bisturries periodontales (bisturries para gingivectomia).- El número 20 G - 21 G y el número 15 K - 16 K son ejemplos -- representativos de bisturries usados comúnmente para gingivectomie. Hay instrumentos de extremo único o de doble extremo.-

Toda la periferia de estos bisturíes en forma de riñón es un -
borde cortante.

BISTURÍES INTERDENTALES.

Los bisturíes número 22G-23G, de Orban número 1-2, y de -
Berrifield números 1, 2, 3 y 4 se utilizan en para zonas inter-
dentales . Son bisturíes lanciformes con bordes cortantes a --
ambos lados de la hoja y tamaños. Estas hojas utilizan en ope-
raciones por colgajo mucogingivales e injertos.

Las hojas usadas más comúnmente son las números 11, 12 -
y 15, generalmente las hojas se usan una vez y se les conside-
ra descartables.

CURETAS Y HOCES QUIRÚRGICAS.

En las intervenciones quirúrgicas suelen necesitarse cu-
retas y hoces más grandes y pesadas para eliminar tejido de --
granulación, tejidos interdentes fibrosos y depósitos subgin-
givales muy adheridos. Los instrumentos quirúrgicos de Kramer
números 1, 2 y 3 de Kirkland son curetas , mientras que los ---
Glickman números 3G y 4G y el raspador de Ball número B2-B3 --
son hoces pesadas muy difundidas. Las hojas más anchas y pesa-
das de estos instrumentos los hacen más adecuados para inter-
venciones quirúrgicas.

ELEVADORES PERIOSTICOS.

Estos instrumentos son necesarios para separar y desplaza

el colgajo una vez hecha la incisión de las operaciones por--
colgajo. Los instrumentos número 24G y número 14 de Goldman--
Fox son elevadores periosticos, muy bien, diseñados.

AZADAS Y CINCELES QUIRURGICOS.

Los cinceles y azadas se empleas en operaciones quirúrgi--
cas para eliminar y remodelar hueso. El número 19G es un ejem--
plo de azada, con la hoja con cuello curvo comparada con los--
cinceles de cuello recto de Wiedelstadt y Todd-Gilmore. La --
azada quirúrgica número 19G tiene la hoja aplanada, en cola -
de pescado, con una convexidad acentuada en su porción termi--
nal. El borde cortante es biselada, con bordes redondeados, y
se proyecta más aya del eje mayor del mango para preservar la
eficacia del instrumento cuando la hoja es reducida por el --
afilado. La azada quirúrgica se usa para desprender las pare--
des de la bolsa una vez hecha la incisión de gingivectomía, -
pero también es útil para alisar la raíz y las superficies --
óseas a las que se pueda llegar mediante cualquier técnica --
quirúrgica. El cincel de Ochsenbein número 1-2 es muy útil: -
Presenta una indentación semicircular a cada lado del cuello--
para que el instrumento se adapte al diente en la zona inter--
dental. Las azadas suelen emplearse como movimientos de tra--
cción, mientras que los cinceles trabajan con movimientos de--
impulsión.

LIMAS QUIRURGICAS.

Las limas quirúrgicas periodontales sirven fundamentalmente para alisar bordes óseos irregulares y remover pequeñas zonas de hueso.

Las limas de Schluger y Sugarman son de diseño similar y pueden utilizarse con movimientos de tracción e impulsión, -- principalmente en zonas interdontales.

TIJERAS.

Las tijeras se usan en cirugía periodontal para eliminar lengüetas de tejido durante la gingivectomía, recortar los -- márgenes de colgajos, agrandar incisiones en abscesos perio-- dentales y eliminar inserciones musculares en la cirugía mucogingival. Hay muchas clases:

La elección es cuestión de preferencia individual.

TEMA 11

RASPAJE RADICULAR.

Son los procedimientos que se realizán para limpiar la superficie radicular de depositos y cemento blando o rugoso.- Este procedimiento es empleado para la eliminación de las bolsas periodontales y el tratamiento de la enfermedad gingival.

FINALIDAD.

Es obvio el hecho de que debe ser eliminada la bolsa periodontal, puesto que ella indica un paraíso para la actividad bacteriana. Contiene espículas de cálculos cubiertas de placa, que son fuente de irritación y hacen las veces de focos sépticos del proceso inflamatorio; Propiciando también la profundidad de la bolsa.

El raspaje radicular es un requisito previo para la curación de la enfermedad periodontal; Junto con el control de la placa, es una parte integrante del esfuerzo para prevenir la enfermedad.

El tejido inflamatorio crónico de la lamina propia tiene la posibilidad de ser remplazado por tejido conectivo joven - compuesto por células de reserva, otros elementos fibrosos y células sanguíneas.

La mayor parte de este tejido se organiza para formar -- una barrera intacta contra sustancias exógenas y así la bol-

se se convierte en surco sano.

INDICACIONES.

1.- Eliminación de la bolsa supraósea en las cuales la profundidad de la bolsa es tal que los cálculos que están sobre la raíz se pueden examinar por completo mediante la separación de la pared de la bolsa con un chorro de aire tibio o una sonda. Para que tenga éxito la pared de la bolsa debe ser edematosa para que se contraiga hasta la profundidad del surco normal. Si la pared de la bolsa es firme y fibrosa, se precisa el tratamiento quirúrgico para eliminar la bolsa sea cual sea la profundidad porque la pared fibrosa no se contrairá lo suficiente después del raspaje y curetaje.

2.- La mayoría de las gingivitis excepto el agrandamiento gingival.

3.- El raspaje y curetaje también es una de las diversas técnicas del tratamiento de bolsas infraóseas.

4.- El raspaje radicular es parte de todo tratamiento de gingivitis y periodontitis. Erradica algunas de las bolsas más someras al resolver la inflamación. Debe preceder a la mayoría de los tratamientos quirúrgicos, pues crea un medio más limpio, reduce la hiperemia y el edema, y mejora las tendencias de cicatrización de los tejidos. Así mismo, se repite durante determinados procedimientos quirúrgicos y después de la cicatrización para asegurar la completa limpieza y pulido a fondo de los dientes, para que el paciente pueda mantener la-

salud gingival mediante la adecuada higiene bucal.

Cuando las bolsas son profundas y las encías están edematizadas, se reducen las bolsas o se las elimina totalmente, - por raspaje. Si las encías son fibrosas, las probabilidades - de eliminar las bolsas por retracción gingival son mucho menores. Aunque se consiguiera una cierta disminución de la profundidad de la bolsa, sería un proceso sumamente largo. Los - intentos de reducir la profundidad de la bolsa fibrosa mediante raspaje radicular e higiene bucal, fracasarán en muchos casos. También se puede reducir la profundidad de la bolsa mediante re inserción, aunque el intento de conseguir re inserción - mediante raspaje ha dado resultados inciertos.

CONTRAINDICACIONES.

Si se desea obtener la retracción del margen gingival en presencia de fibrosis de larga duración. Según la topografía gingival y alveolar, la operación del tejido blando (gingivectomía), o una combinación de cirugía de tejidos blandos y duros, debe ser el método de elección. Las bolsas tortuosas intraalveolares no se eliminan por raspaje gingival, los cráteres óseos se tratan mejor operando el hueso que haciendo -- raspado. A pesar de las mencionadas contraindicaciones, el -- raspado gingival es muy valioso cuando se desea la curación - del proceso inflamatorio y el terapeuta experimentado puede - utilizarlo como arma específica para lograrlo.

PRINCIPIOS.

El raspaje quita la placa dentaria, cálculo y pigmentaciones y así elimina los factores que provocan inflamación. - Hay que apreciar la extensión de los cálculos subgingivales - antes de tratar de retirarlos. Ello supone el desplazamiento de un instrumento ya sea con un explorador o raspador fino, a lo largo de los cálculos en dirección apice, hasta que se sienta la terminación del cálculo.

Por lo general el calculo es subgingival, es de color -- pardo o puede ser más claro. En ocasiones resulta difícil ver los cálculos en bolsas profundas a causa del bolumén de la pa red blanda. Los cálculos retenidos impiden la curación total.

No es suficiente eliminar los cálculos, también se debe alisar la raíz que quede suave. Una vez eliminados completamente los cálculos, puede haber zonas en que la raíz se sienta algo blanda, allí donde el cemento ha experimentado cambios necróticos. El material ablandado será eliminado hasta que se llegue a substancia dentaria firme. La remoción del cement necrótico puede exponer la dentina aunque esto no sea la meta del tratamiento, a veces es imposible evitarlo.

Para raspar y alisar consiste en un movimiento de trac -- ción, excepto en las superficies proximales de dientes anteri -- ores muy juntos. El movimiento de trac -- ión, el instrumento to -- ma el borde apical del cálculo y lo desprende con un movimien -- to firme. El arrastre firme sobre el diente deja muescas en -- la superficie radicular que originan sensibilidad posoperato-

rio. El movimiento de raspado comienza en el antebrazo y es --
transmitido desde la muñeca hacia la mano mediante una leve---
flexión de los dedos.

Para introducir cálculos dentro de los tejidos de soporte
evitar empujar el instrumento en dirección apical.

La remoción de cálculos no es una operación de reducción
paulatina. El cálculo se desprende en su totalidad, comenzan--
do por debajo de su borde, no se va adelgazando hasta alcan---
zar la superficie dentaria. Una vez eliminados los cálculos --
de una parte del diente, el instrumento se desplaza para des--
prender los depósitos adyacentes. El raspaje se limita a una -
pequeña zona del diente a los dos lados de la unión ameloce--
mentaria, donde se localizan los cálculos y otros depósitos.

TECNICA.

La eliminación de la bolsa debe ser sistemática y comen--
zar en una zona y seguir un orden hasta tratar toda la boca, -
por lo general el tratamiento comienza en la zona molar supe--
rior derecha, salvo que se precise con urgencia en otro sector.
La cantidad de dientes y que incluyen en cada sesión varía se--
gún la habilidad del operador, la clase de paciente y la inten--
sidad de la lesión periodontal.

PASO 1.

El campo se aísla con rollos de algodón o trozos de gasa,
y se pincela con un antiséptico suave, como merthiolate o ----

e metaphen.

Durante el procedimiento de raspaje, se limpia la zona --
intermitentemente con torundas de algodón saturadas con una---
mezcla de partes iguales de agua tibia y agua oxigenada al 3%.
No se usen antisépticos fuertes, porque puede producir lesión
de los tejidos y retardar la cicatrización. Se usa anestesia -
tópica por infiltración o regional, según las necesidades por
lo general, es suficiente usar anestésicos tópicos en la eli-
minación de bolsas someras, pero para bolsas profundas se ---
aconseja una anestesia más profunda. La remoción de cálculos -
supragingivales no requiere anestesia.

PASO 2.

Elimínese los cálculos y residuos visibles con raspadores
superficiales. Esto tendrá por consecuencia la retracción de -
la encía debido a la hemorragia desencadenada incluso por la -
instrumentación más suave.

PASO 3.

Elimínese los cálculos subgingivales. Se introduce una---
raspador profundo hasta el fondo de la bolsa, inmediatamente -
después del borde inferior del cálculo y se desprende el cál--
culo. El cincel se usa para superficies proximales que están -
tan juntas que no permiten la entrada de otras clases de ras-
padores.

PASO 4.

Alisese la superficie dentaria. Ahora se usán azadas para asegurar la eliminación de depositos profundos, de cemento necrótico y el alisamiento de la superficie radicular. El alisado final se obtiene con curetas, que producen superficies -- significativamente más suaves que las que se consiguen con -- las azadas.

Una vez eliminados los cálculos subgingivales, la flora-bacteriana de la bolsa periodontal disminuye. La remoción del cemento y dentina necrótica, junto con la eliminación de los-irritantes locales, prepara la raíz para que deposite tejido-conectivo nuevo sobre su superficie deseada. En el curso de -- la cicatrización, es más factible que se deposite cemento nuevo sobre la superficie dentaria limpia y sobre el cemento ne--crótico.

PASO 5.

Cureteese la pared blanda. El curetaje se emplea para e--liminar el revestimiento interno enfermo de la pared de la --bolsa, incluso la adherencia epitelial. Si se deja la adheren--cia epitelial, el epitelio de la cresta gingival proliferara--a lo largo de la pared cureteada para unirsele, e impedire to--da posibilidad de reinserción del tejido conectivo a la supe--rficie radicular.

Con esta finalidad, se usarán curetas con bordes cortan--tes en los dos lados de la hoja, de modo que en la misma ope--

ración se alisa la raíz. La eliminación del revestimiento interna de la bolsa y la adherencia epitelial es un procedimiento de dos pasos o etapas. Se introduce la cureta de modo que tome el tapiz interno de la pared de la bolsa y se le desliza por el tejido blando hacia la cresta gingival. La pared blanda se sostiene con presión digital suave sobre la superficie externa. Después, se coloca la cureta por debajo del borde -- cortado de la adherencia epitelial, como para socabarla. Se separa la adherencia epitelial con un movimiento de pala o cuchara hacia la superficie del diente. El curetaje elimina el tejido degenerado, brotes epiteliales y tejido de granulación lo cual en su conjunto forma la parte interna de la pared --- blanda de la bolsa, y crea una superficie de tejido conectivo cortado y sangrante. La hemorragia origina la contracción de la encía y la reducción de la profundidad de la bolsa, y facilita la cicatrización al eliminar residuos tisulares.

Las opiniones difieren sobre si el curetaje y el raspaje eliminan del todo el revestimiento de la bolsa y la adherencia epitelial. Algunos afirman que el raspaje y el alisado radicular desgarran la adherencia epitelial, sin eliminar o la adherencia epitelial, pero que las dos estructuras epiteliales, a veces, junto con tejido conectivo inflamado subyacente son eliminadas por el curetaje, otros sostienen que la remoción del revestimiento epitelial y la adherencia epitelial no es completa.

PASO 6.

Pulase la superficie dentaria. Las superficies radiculares y superficies coronarias adyacentes se pulen con tazas pulidoras de goma con zircate mejorado o una pasta de piedra pomez fina con agua. La flexibilidad de la taza de goma permite que llegue a la superficie gingival sin traumatizar los tejidos, en este momento no se usán cepillos para pulir las superficies radiculares por la dificultad de evitar lesionar los tejidos blandos. Una vez pulidas las superficies radiculares el campo se limpia con agua tibia y se ejerce presión suave para adaptarla encia al diente. El uso de barniz para tejidos para cubrir la zona, es opcional. Se despide al paciente y se le recomienda seguir sus habitos normales de alimentación, pero que tenga en cuenta que sentira cierta molestia durante algunos días. Debera prestar especial atención a la limpieza de sus dientes, limpieza que primero será suave y luego se aumentara gradualmente el vigor del cepillado, la limpieza interdental y el huso del hilo, seguido de irrigación con agua.

INSTRUMENTOS.

Todos los instrumentos utilizados para el raspaje radicular, reciben el nombre general de raspadores. Sin embargo, -- los objetivos del uso de los instrumentos de raspaje van más alla de la eliminación de los depósitos. Los resultados del raspaje incluirán una superficie radicular lisa, y la extirpación de los depósitos debe causar la menor lesión en los tejidos.

dos blandos y duros que componen la bolsa.

Los nombres de los instrumentos describen la forma y el diseño de sus partes activas o el modo de acción. Hay cinco grupos: Cinceles, la Azada, Hocas, Limas y Curetas. Cada uno de los cinco grupos está diseñado para un uso específico y a veces para que llegue a una superficie dentaria determinada.

El cincel, la Azada y la Hoz están diseñadas para extirpar cálculos voluminosos, mientras que las curetas y las limas están destinadas al alisado más fino y último de la superficie radicular en el fondo de la bolsa.

EXPLORADOR DE BOLSA.

Se usa para determinar la profundidad de la bolsa y la cantidad de cálculo y la forma de la bolsa antes de comenzar su limpieza. Este instrumento es indispensable para la determinación de la textura y las características de la superficie radicular. Cuando el pequeño extremo se coloca con su costado contra la superficie del diente y se le guía hacia adentro de la bolsa. Este indicará la extensión y dirección apropiados para la dirección de los instrumentos en la bolsa.

CINCEL.

Está diseñado para la remoción de depósitos calcificados supragingivales grandes, especialmente los que se localizan en la región mandibular anterior. Cuando los cálculos ocupan la zona interproximal y lingual, se usa en sentido vestibulo-

lingual con un movimiento de impulsión para desprender la ---
gran masa.

AZADA.

Los instrumentos en forma de azada, se emplean para remo-
ver cálculos accesibles, estos instrumentos de tracción se --
usán en la zona subgingival unicamente cuando la encía se se-
para con facilidad.

HOSES.

Las hojas de algunos hoes, son rectangulares y muy fi--
nos a veces de 0.2 a 0.4 mm.

Se les puede usar con movimientos de tracción o impul---
sión. Las hojas de otros hoes son triangulares en su corte -
transversal y solo se les utiliza con movimientos de tracción.
La Hoz grande y en forma de gancho es útil para la superficie
lingual para los incisivos inferiores, zona difícil de alcan-
zar con instrumentos más cortos. Los hoes con contraangulos-
dobles, como los raspadores jaquette, son aptos para zonas in-
terproximales de premolares y molares.

LIMAS.

Tiene una acción similar a la de los hoes. Estos instruy-
mentos están preparados para ser usados en bolsas profundas -
de entrada estrecha y en bolsas tortuosas inaccesibles a otro
instrumento. Sin embargo, es difícil afilarlos, lo cual limi

ta su utilidad.

CURETAS.

Tiene forma de cucharilla, la cureta posee dos bordes -- activos y por ello, desempeña dos funciones: Elimina la pared blanda de la bolsa y sirve como alisador de la superficie radicular. Las dos funciones se realizan por lo general en forma simultánea. Sin embargo el termino curetaje se reserva para la eliminación deliberada de tejidos blandos. Las curetas-- están diseñadas como instrumentos de tracción o impulsión. El ángulo de acción de las curetas de tracción es de unos 80° , - y de las curetas de impulsión es de unos 10° , se puede distinguir un instrumento de otro, al distinguir sus superficies. - Cada instrumento se usara para lo que fué destinado.

La cureta de tracción (V.C.Call), se apolla sobre el diente de modo que su hoja forme un ángulo de 80 a 85° (inclinación negativa). La cureta de impulsión tendra con el diente - un ángulo de 15 a 25° . El ángulo de inclinación se define como el ángulo que forma la hoja activa con la línea perpendicular a la superficie del diente. A veces se puede usar la cureta de impulsión como instrumento de tracción, y lo inverso, - mediante un simple movimiento de muñeca para cambiar el ángulo de inclinación. Si el ángulo de aplicación es demasiado -- agudo, se harán muescas en el diente. Si es demasiado obtuso-- en vez de quitar los depósitos, los bruñiremos.

La cureta es el instrumento más usado para el curetaje y

. raspaje radicular. Su diseño permite la facilidad de la entrada en las bolsas para eliminar los depósitos y también resulta fácil afilarlas.

Algunas de las curetas de más uso son las de Gracey y -- las de Mc. Call, que se aplican en la curvatura de la cureta correspondiente a la superficie convexa del diente. El instrumento de Mc. Call, es básicamente una cureta de tracción; La de Gracey es un instrumento de impulsión, por lo común se emplea el borde más afilado del mango. El mango debe quedar paralelo al eje mayor del diente. Para utilizar el borde cortante más concavo al mango para raspar la raíz, sostengase el -- instrumento con una angulación respecto al diente y moverlo -- hasta que sea más perpendicular al eje mayor del diente. Se -- prefieren las curetas para el alisado final porque dejan la -- superficie más lisa.

DISEÑO DE LOS INSTRUMENTOS.

- 1.- Los instrumentos deberán estar bien balanceados.
- 2.- Los bordes activos de los instrumentos deben de trabajar con eficacia.
- 3.- El borde activo debe causar el menor daño posible a los tejidos gingivales y a las estructuras dentarias.
- 4.- Deben ser de aleación de acero , para conservar un -- borde final capaz de repetidas afiladas y de ser esterilizado en autoclave.
- 5.- Las dimensiones deben ser delicadas para reducir el-

daño a los tejidos blandos.

APOSITOS.

Con el fin de reducir el edema y facilitar la visión de los depósitos, se utiliza un aposito preoperatorio de desplazamiento. Este se deja tres días, la encía se retrae y se ven los depósitos, se reduce la hemorragia. Los depósitos posoperatorios se utilizan en determinados casos, después del raspaje radicular. Esto tiende a reducir la hemorragia y el dolor posoperatorio y contribuye a la comodidad del paciente.

TEMA 111.

CURETAJE GINGIVAL.

El curetaje gingival es una operación planificada y sistemática para eliminar parte o todo el revestimiento gingival con inflamación crónica y ulcerada de la encía.

Todo el tejido blando situado entre la raíz del diente y las paredes óseas se elimina con curetas o azadones. Comprende la eliminación del epitelio conjuntivo laxo (tejido de -- granulación) y fibrosas del ligamento periodontal que siempre se hallan presentes en los defectos óseos, a no ser que halla sido destruidas por un absceso periodontal agudo sesistente. -- Las fibras del ligamento periodontal que cubre el hueso son -- difíciles de suprimir, como ocurre con el tejido de granula-- ción porque penetrán en los espacios médulares más allá de la deformidad. Algunos consideran este raspado como como demaci-- ado energético, y con esta excepción, el hueso es tratado lo -- más delicadamente posible. No obstante, este raspado constitu-- ye al éxito de la operación porque la agresión estimula la -- producción de sustancias colágenas necesaria para la repara-- ción.

El procedimiento se aconseja en el tratamiento de bolsas superficiales (hasta 4 mm), donde los tejidos son muy edemato-- sos, dando por resultado aumento del tamaño tisular y pérdida del tono normal. En estos casos, el examen clínico muestra -- una encía agrandada, cianótica o de color eritomatoso, que pue

de retraerse fácilmente en su borde libre y que sangre con facilidad, aún con sondeo suave.

OBJETIVOS.

Para que sea eficaz, el curetaje gingival habrá de basarse en indicaciones claras, objetivos deliberados y un procedimiento disciplinado.

Los objetivos son los de todo procedimiento periodontal.

- 1.- Eliminar la inflamación.
- 2.- Erradicar la bolsa.
- 3.- Restaurar la salud gingival.

Más especialmente, el curetaje sirve para reducir el edema clínico, la hiperemia, la cianosis y para retraer la encía libre.

La eliminación de la inflamación y la erradicación de algunas bolsas gingivales, o de todas ellas, se consigue mediante esta técnica. Es frecuente que esto deje un contorno gingival fisiológico que hace innecesaria la cirugía.

Hay que establecer la diferencia entre este procedimiento el curetaje quirúrgico por colgajos, que son procedimientos empleados en las operaciones de re inserción y que intencionalmente se extienden al hueso alveolar.

INDICACIONES.

1.- En la región anterior de la boca, donde la retracción de la encía debido a procedimientos quirúrgicos más ex-

tensos sería estéticamente inaceptable.

2.- En algunos casos, el curetaje gingival se hace simultáneamente con el raspaje radicular. En otros cuando la inflamación gingival persiste después de un raspaje radicular minucioso, el operador realiza curetaje del revestimiento enfermo de la bolsa para reducir la inflamación y favorecer la contracción del margen de la encía.

3.- Este tratamiento es valioso en pacientes en los cuales estén contraindicadas las cirugías de mayor extensión, a causa de resistencia emocional o afección sistémica.

CONTRAINDICACIONES.

1.- Cuando la finalidad es la retracción de la encía marginal, la presencia de una fibrosis muy antigua.

2.- Las bolsas intraóseas anchas o tortuosas no se presentarán al curetaje gingival. Las crestas óseas se tratan mediante procedimientos óseos o injertos óseos.

TECNICA.

El curetaje gingival se realiza utilizando las mismas curetas Gracey, empleadas para raspado radicular. La cureta se introduce suavemente en el curso con la superficie convexa o lado interno de la cureta descansando contra la superficie radicular. La angulación es superior a 90° durante este golpe de introducción. El movimiento de la cureta puede ser de dirección vertical, horizontal u oblicua dependiendo de la su-

perficie que va a ser tratada. Con una presión digital suave-
contra la pared gingival externa, es útil para ayudar a soste-
ner el tejido gingival libre cuando la cureta pasa sobre el -
recubrimiento interno. Así se reduce el peligro de perforar -
o lacerar el tejido gingival y también facilita la eliminación
completa del recubrimiento epitelial del surco .

Para asegurarse de que los restos de la inserción epite-
lial, han sido eliminados totalmente, el instrumento se utili-
za hacia la superficie de la raíz y se realiza aplanado radi-
cular adicional en la base del lugar cureteado.

Es necesario mantener la hemostacia, secando suavemente-
o aspirando el lugar operatorio. El lavar el área con agua ti-
via, también es útil para eliminar desechos excesivos. Al ter-
minar el cureteado el área debe enjuagarse con agua caliente-
bajo presión mínima, colocandose un aposito periodontal sobre
el lugar operatorio. Este aposito protegera el área durante -
la cicatrización.

INSTRUMENTAL.

Curetas de Gacey.

CURETAJE QUIRURGICO POR COLGAJO.

Su propósito es eliminar el tejido inflamatorio crónico-
(tejido de granulación) y todo depósito calcificado remanente.

Cuando se tiene éxito se obtendrán:

- 1.- Resolución de la inflamación.
- 2.- Resolución de las bolsas o eliminación de las bolsas.
Así mismo, produce cierta reinsertión y cierto remodelado favorable al hueso.

INDICACIONES.

- 1.- Tratamiento de bolsas profundas con pérdida ósea extensa.
- 2.- Cuando el raspaje y curetaje gingival no son suficientes y otros procedimientos (gingivectomía, cirugía ósea, reinsertión o injertos óseos) no están indicados.

TECNICA.

En los años recientes se ha modificado la técnica de curetaje gingival y han empleado un bisturí . Se han usado hojas Bard-Parker del número 11, 12 B, y 15 en un mango de un bisturí estandar común.

Esta modificación del raspado se realiza mediante una incisión continua hecha ligeramente a un lado del margen gingival libre. La incisión se extiende a la cresta alveolar y se lleva acabo de manera tal a seguir el contorno normal o arquitectura festoneada de los tejidos gingivales. Se hace una incisión secundaria, en el surco gingival, cortando así la inserción epitelial de la superficie del diente. Entonces podrá colocarse una cucharilla contra la superficie del diente y em-

pujandola en sentido coronario. Cualquier lengüeta del tejido restante, puede cortarse con la cureta afilada pasando este instrumento hacia la pared gingival externa que ha sido sostenida por presión gingival.

Para lograr el cierre del curetaje quirúrgico, se utilizan suturas interrumpidas con seda (1-0 ó 5-0, en una aguja pequeña C1 ó C3 atraumatica. Se trata de obtener coaptación estrecha entre tejido y cresta alveolar para facilitar mayor grado de cicatrización.

Se le pide al paciente que regrese al quinto o séptimo día después del curetaje, para retirar las suturas y posiblemente aplicar una segunda curación periodontal.

Una de las ventajas de esta técnica, es que está permitiendo mayor amplitud para adelgazar el tejido gingival, como por ejemplo; Cuando existe gran masa papilar y marginal debido a tejido granulomatoso exuberante. Así se dispone de un método más seguro para reducir el tamaño y con mayor certeza de haber eliminado durante el raspado, todo el epitelio del surco de la boca y la inserción epitelial.

CURETAJE SUBGINGIVAL.

Su objetivo principal es la reinserción. La reinserción se define como inclinación de nuevas fibras colágenas en el cementoide nuevo de la superficie radicular y en el osteoide nuevo del proceso alveolar, con la regeneración del soporte -

Ósea alveolar y el restablecimiento de la inserción fibrosa - del tejido conectivo, se ha recuperado el aparato de inserción anteriormente perdido.

Un prerequisite para realizar está técnica, es el desbridamiento completo de la inserción epitelial. Sin la eliminación de esta base de la bolsa, no hay posibilidad de que la reinsertación del tejido conectivo ocurra coronaria en el ledopical del defecto periodontal. Existén diversas opiniones sobre si el raspado debería extenderse por debajo de la bolsa de la inserción epitelial en un intento por eliminar las fibras gingivales transeptales. Pero no se sabe aún cual técnica proporcione mejores resultados. Varios terapeutas consideran que la reinsertación del tejido conectivo se realiza en menos del 50% de los casos. Por lo que está técnica quirúrgica no es muy común utilizarla.

INDICACIONES.

1.- La bolsa infraósea de tres paredes ofrece las condiciones más favorables para la reinsertación. Aunque la reinsertación se puede producir en cualquier bolsa infraósea o supraósea, la bolsa de tres paredes da el mayor porcentaje de éxito.

2.- Los defectos infraóseos se localizan en la zona interdientaria vestibular u oral (palatolingual) de los dientes. Cuando los defectos óseos se hallan en la zona interdientaria por lo general un diente tiene bolsa profunda, mientras que -

el diente vecino tiene bolsa somera o no la tiene.

PROCEDIMIENTOS DE REINSECCION.

Para la reinserción es preciso quitar todo el epitelio-- de inserción, así como parte o todo el tejido conectivo blando adyacente y subyacente de la boca.

Después del curetaje subgingival se preciona la encía -- contra el diente para coaptar el tejido blando al diente y reducir el volúmen del coágulo sanguíneo. Se coloca el aposito-- para no perturbar el coágulo sanguíneo y protegerlo de agre-- siones mecánicas y de la entrada de substancias extrañas.

TEMA IV.

HIGIENE BUCAL.

Casi todo el mundo posee un "Cepillo de dientes", pero son muchas las personas que lo hacen de tal modo que es prácticamente inútil y con frecuencia incluso perjudicial.

La finalidad del cepillado es la eliminación de los residuos alimenticios y de la placa bacteriana de los cuellos de los dientes, esto puede lograrse en un tiempo razonable utilizando correctamente un cepillo de dientes y otros instrumentos especiales. El tejido que rodea a los dientes, conocido como encía y los cuellos de los dientes son la única zona que deben ser cepillados. Los restos de alimentos blandos se alojan aquí y entre los dientes, después de la comida. Si se dejan los restos en la boca, la placa de mucina los fijan sobre los dientes y resulta más fácil eliminarlos, incluso cuando no se ingieren alimentos se forma una placa bacteriana, alrededor de los dientes, donde la encía y los mismos tienen que eliminarse cada día.

La encía rodea el diente adaptándose a su contorno y solamente presenta una pequeña depresión en el punto de inserción. La depresión puede mantenerse limpia y sana, pero en la enfermedad periodontal, se hace más profunda y se convierte en una bolsa o espacio entre el diente y la encía. Las bolsas constituyen un refugio seguro para las bacterias donde no son alcanzadas por la higiene oral del paciente. Los restos ali-

menticios y los productos de su descomposición, y las bacterias irritan la encía y causan inflamación; Se produce una -- acumulación de líquido (edema) en el tejido inflamado que causa el aumento de volumen o tumefacción de la encía en derredor del diente y aumenta la profundidad del sarro que rodea a este que en un principio era poco profunda. La inserción de la encía en la raíz del diente es gradualmente destruida por la irritación y la bolsa se hace más profunda cada vez. Es un círculo vicioso y a menos que se corrija mediante el tratamiento adecuado, la bolsa sigue aumentando de profundidad hasta la pérdida del diente.

OBJETIVOS.

- 1.- Reducir la cantidad de microorganismos sobre los dientes.
- 2.- Favorecer la circulación.
- 3.- Favorecer la cornificación del epitelio y hacer que los tejidos gingivales sean más resistentes a la irritación mecánica.

REQUISITOS.

La misión del paciente es la participación activa en el mantenimiento de la salud periodontal. El éxito o el fracaso del tratamiento puede radicar en la capacidad del paciente para comprender y cooperar en la realización de la higiene buccal.

EXAMEN CLINICO.

CONSIDERACIONES ANATOMICAS Y ENTREVISTAS CON EL PACIENTE

Aquí observaremos la anatomía y alineación de los dientes, relación de los tejidos con los dientes, tipo y cantidad de depósitos presentes. Se preguntara al paciente sobre sus hábitos actuales de higiene bucal. Durante la conversación ha de tomar el dentista, encuentra las respuestas del paciente. Y su gerencias referentes al programa de cuidado dentalcasero.

DIETA. Parece que la dieta no tiene un papel importante en la eliminación de la placa de los dientes. Investigaciones recientes, hablan del poco efecto de los llamados alimentos -detergentes en la eliminación de la placa de las superficies dentarias. Sin embargo en algunos pacientes, determinadas partes de los dientes no tienen placa, incluso en ausencia de cepillado.

TECNICA.

METODO DE PRESION Y GIRO O DE GIRO Y GOLPE. Esta técnica de cepillado dental es probablemente la más usada, sediendo el paso únicamente a la técnica de frote horizontal. Parece que todas las condiciones de cepillo dental son aplicables a este método. Se considera que el cepillo dental de nylon con vario grupos de cerdas, proporciona mayor eficacia de limpieza por adaptarse a la curva del diente. Al mismo tiempo, no proporciona la resistencia de presión que se encontraría con cerdas más rígidas.

En la superficie vestibular, el cepillo se aplica con--- las cerdas paralelas al eje del diente. El contacto de la ceda se extiende desde una posición ligeramente coronaria hasta la unión mucogingival. El cepillo primero se pasa lentamente- en dirección vertical hacia el borde oclusal o incisivo del - diente, hasta quedar aproximadamente 2 ó 3 mm. apical al margen gingival libre. En este momento, el cepillo se gira o re- tuerse en sentido coronario usando movimientos de barrido, pro vocando por la muñeca, mientras se mueve continúa y vertical- mente sobre la raíz. Esta acción proporciona movimiento de ba- rrido o de giro, que normalmente desalojara los desechos del- margen gingival, cervical así como de la superficie coronaria del diente. Se instruye al paciente para que barra más alla - de cada área de 4 a 5 veces, antes de pasar a la siguiente re- gión, superponiéndose hasta cierto punto al área anterior. En la mayor parte de las bocas, se pueden limpiar simultaneamen- te tres dientes con este método. La acción de barrido sería - así arriba (en sentido apicoronario), en los dientes inferi- ores y hacia abajo (en sentido apicoronario), en los dientes- superiores. Se llevara a cabo la misma colocación y movimien- to en la superficie palatina y lingual de ambos arcos. Si la- curva del arco es estrecho en la región anterior, el cepillo- puede colocarse de manera tal que mango y tallo estén aproxi- madamente paralelos al eje largo de los dientes, tomando con- tacto con el diente varias hileras de cerdas perpendiculares- a la superficie oclusal.

La mayor limitación de esta técnica parece hallarse en enfermos con téjido gingival hiperplástico y agrandamiento papilar. En estos casos las cerdas pasan sobre el margén gingival libre ensanchado o excesivo, no pasan por la unión dentocervical inmediata y solo toman contacto con el diente a 1 mm. de la unión cervical.

También presentan limitaciones por las deformidades anatómicas como exostosis, apilamiento dental, prominencia dental individual e inserciones musculares aberrantes. Todos estos factores impiden colocar bien el cepillo dental para permitir contacto adecuado de las cerdas con el componente gingival -- adherido antes de mover en sentido coronario durante el movimiento incisal del cepillo.

Uno de los errores cometidos en esta técnica incluye -- con empezar la rotación demasiado apicalmente en relación al borde. El resultado de esta discrepancia puede ser un traumatismo agudo por cepillado dental, especialmente a nivel de la unión mucogingival en la mucosa alveolar. Un segundo error; Es llevar demasiado en sentido coronario el cepillo, antes de iniciar el movimiento giratorio. Esta variación dara por resultado dejar desechos de alimentos y placa bacteriana en el tercio cervical de la corona. El error más traumatizante, -- desde el punto de vista sintomatológica, ocurre cuando el paciente coloca las cerdas en ángulo menor de 90° en relación al eje vertical del diente, frecuentemente, el resultado es que las cerdas perforan la encía, lo que puede observarse clínicamente

mente, al cabo de 24 horas, como una ulceración del tejido -- raspado o ulcerado.

En este caso el paciente, es culpable de haber efectuado la técnica de cepillado con demasiada rapidez sin la atención adecuada, y colocando mal el cepillo dental en el plano horizontal que sería paralelo a la superficie oclusal de los dientes. Como resultado, algunas cerdas son apicales en la unión-mucogingival, mientras que otras están ubicadas demasiado coronariamente y descansan sobre la estructura de la corona antes de iniciar el movimiento de tracción vertical.

La cantidad de presión aplicada al diente y al tejido -- gingival puede también ser inadecuada o excesiva. Por lo tanto es importante que el paciente y el terapeuta evalúen la eficacia del control de placa con la técnica de cepillado para así determinar cuanta presión sera optima. Esto se determinara -- observando los cambios tisulares y debe demostrarse al paciente de manera que este pueda sentir , la presión que sea la más apropiada.

HILO DENTAL.

Los dientes tienen cuatro caras, pero solamente dos de ellas, la vestibular y la lingual, pueden ser alcanzadas por el cepillo. Las superficies de contacto , los espacios interdentes se han de limpiar con hilo o seda dental y otros instrumentos especiales. El hilo dental se ha de usar al menos -- después de la cena. Se pasa entre los dientes através de las-

superficies de contacto y ayuda a evitar las caries y la enfermedad periodontal. Se ha de arrastrar de un lado a otro hasta que pase fácilmente entre los dientes, sin golpear contra la encía. Se usa para limpiar el lado del diente manteniéndolo -- apretado contra el mismo, mientras se le hace deslizar de arriba e bajo, desde el área de contacto a la base de la encía. Se ha de tratar del mismo modo el diente a cada lado del espacio-interdental.

TABLETAS.

El uso de las tabletas con un colorante que pone de manifiesto a la placa bacteriana de los dientes, ayuda a perfeccionar dicha técnica. Aplastese la tableta con los dientes y hágase circular los fragmentos por la boca durante medio minuto como mínimo. Enjuagarse con agua corriente. Las zonas de color rojos que quedan en los dientes, indican la peligrosa placa bacteriana y han de ser eliminadas por completo. Usese cepillo dental e hilo dental para eliminar el color rojo.

Los dientes se han de limpiar a intervalos regulares. La profilaxis asegura la eliminación de manchas y depósitos de tartaro que no desaparecen con los cuidados caseros. Ayuda a mantener la boca sana pero no debe sustituir a los cuidados caseros diarios. El paciente es el único que puede evitar la recidiva de la enfermedad periodontal. Las frecuencias con que hay practicar la profilaxis oral depende de la perfección de la higiene oral diaria.

TEMA V.

COLGAJOS PERIODONTALES.

Se entiende por colgajo periodontal; La separación quirúrgica de un sector de encía, o mucosa, o ambas, de los tejidos subyacentes para lograr visibilidad y acceso al hueso y las superficies radiculares.

El colgajo permite que la encía sea reubicada en una posición diferente, en casos de lesiones mucogingivales.

CLASIFICACION DE LOS COLGAJOS.

MUCOPERIOSTICO. De espesor total.

MUCOSO. De espesor parcial.

En los colgajos de espesor total, se hace el desprendimiento de todos los tejidos blandos, incluido el periostio, - para exponer el hueso subyacente.

La exposición y acceso completa al hueso subyacente está indicada si se va efectuar cirugía ósea.

El colgajo de espesor total se separa por disección roma. Se usa un elevador perióstico para separar el mucoperiostio - del hueso, desplazándolo hacia mesial, distal y apical hasta - efectuar el desplazamiento que se desea.

El colgajo de espesor parcial incluye únicamente el epitelio y una capa de tejido conectivo subyacente. El hueso permanece cubierto de una capa de tejido conectivo y también el periostio. Para levantar un colgajo de espesor parcial hay --

que usar disección aguda. Para separar cuidadosamente el --- colgajo se emplea un bisturí (Número 15u 11).

El colgajo de espesor parcial está indicada cuando se lo va a desplazar apicalmente o cuando el operador no desea exponer hueso. Hay ciertos datos contradictorios acerca de la conveniencia de descubrir hueso, cuando ello no es realmente necesario.

Algunos autores demostrarán que se produce pérdida ósea marginal cuando se deja hueso desprovisto de perióstio, y que esta pérdida no ocurre cuando se deja perióstio sobre el hueso. Otros han revelado resultados que sugieren que las diferencias no serían significativas desde el punto de vista clínico.

Por tanto, sería necesario recurrir al colgajo de espesor parcial, tan solo cuando el margen óseo de la cresta es sumamente delgado y va a quedar expuesto al ser el colgajo -- desplazado apicalmente. El perióstio dejado sobre el hueso -- también puede utilizarse para suturar el colgajo cuando se coloca en una posición más apical a la que anteriormente tenía.

DISEÑO DEL COLGAJO.

Los colgajos se diseñan con la finalidad de proporcionar acceso adecuado a los tejidos subyacentes de manera que mantengan la circulación apropiada de los tejidos parcialmente separados. La forma que el cirujano da al colgajo depende de las exigencias específicas, tales como proveer acceso quirúrgico o reposición de la encía.

En el diseño de los colgajos se dividen en categorías, -- completo y modificado.

COLGAJO COMPLETO. Los colgajos completos comprenden incisiones liberadas oblicuas o verticales en los dos extremos laterales. Estos extremos se unen por una incisión horizontal en el margen gingival o apical a él. Cuando se hacen incisiones verticales, se les extiende lo suficiente hacia la encía, y si fuere preciso, hacia la mucosa alveolar, para liberar la tensión de los tejidos y permitir el buen acceso quirúrgico.

COLGAJO MODIFICADO. Los colgajos modificados difieren de los colgajos completos, en que solo tienen una incisión vertical u oblicua o no tienen incisión vertical.

ACCESO Y APORTE SANGUINEO.

La elección del tipo del colgajo y la extensión de la zona que ha de abarcar serán determinadas por criterio quirúrgico. Hay que obtener acceso adecuado así como aporte sanguíneo satisfactorio para el colgajo. La base del colgajo debe ser -- por lo menos tan ancho como el tejido desprendido, pero se evitara abarcar innecesariamente las zonas adyacentes al campo quirúrgico. El diseño y el tratamiento que se da al colgajo -- son cruciales en la determinación del éxito de la cirugía periodontal.

MANIPULACION DEL COLGAJO.

Los colgajos se rechazan mediante disección roma o aguda.

La disección se usa cuando se piensa hacer el remodelado quirúrgico de las superficies alveolares laterales o cuando se hagan; Reinserción, Injertos Óseos, o procedimientos de transplante óseo. La disección roma aporta el tejido blando del hueso y expone la superficie alveolar para su inspección o cirugía amplia.

DISECCION ROMA.

Colgajos de espesor total. El rechazo roma del colgajo se hace introduciendo un elevador perióstico entre la encía y el diente o el hueso. El instrumento se mueve hacia mesial, distal y apical para separar la encía, la mucosa alveolar y el perióstio. La primera incisión, previa a la introducción del elevador y se hace con un escapelo o un bisturí periodontal. De esta manera se rechaza un colgajo de espesor total.

INCISIONES.

La incisión es una maniobra mediante la cual se habrán los tejidos para llegar a planos más profundos y realizar así el objeto de la intervención.

Para realizar cualquier tipo de incisión, es aconsejable mantener tensa la fibromucosa o la encía con los dedos de la mano izquierda., los cuales al mismo tiempo, apartán los labios o se apoyán sobre los separadores. La elección del sitio de la incisión es previa al acto operatorio y está en consonancia con el tipo de operación a realizar.

CONDICIONES QUE DEBE REUNIR UNA INCISION.

Es preciso que al reponerse en su sitio el colgajo conserve su vitalidad y readquiera sus funciones.

1.- Al trazar la incisión y circunscribir un colgajo, es necesario que este tenga una base lo suficientemente ancha como para proveer la suficiente irrigación y se eviten de esta manera los trastornos nutritivos y su necrosis. Al trazar la incisión debe tener presente el recorrido de los vasos para que no sean seccionados y se origine hemorragia de consideración como ocurre, por ejemplo; Si se seccionan los vasos importantes de la región del surco vestibular. Por supuesto, la fibromucosa posee gran cantidad de vasos anastomóticos, pero se tendrá cuidado con los importantes.

2.- Buena visualización. El trazo debe permitir una perfecta visualización del objeto a operar no obstaculizara las maniobras operatorias.

3.- La incisión debe ser lo suficientemente extensa como para permitir un colgajo que descubra amplia y suficientemente el campo operatorio y se eviten desgarramientos y torturas del tejido gingival, que siempre se traducen en necrosis y esfacelos de las partes blandas. Por otra parte, incisiones pequeñas, o que no están de acuerdo con los fines de la operación, impiden y dificultan el acto operatorio. En la cavidad bucal no deben realizarse incisiones económicas; algunos milímetros más no significan nada para el proceso cicatrizal. Naturalmente, exagerar inútilmente la incisión puede acarrear -

trastornos inútiles.

4.- Un solo trazo, sin líneas secundarias, exige una buena incisión. A trazado correcto, rectilíneo hecho con bisturí filoso, corresponde buena adaptación y buena cicatriz. Las dificultades en el desprendimiento del colgajo residen en los ángulos de la incisión. Tales dificultades significan desgarrres y esfacelos.

5.- La incisión a de trazarse de tal modo que al volver, a adaptarse el colgajo a su sitio primitivo la línea de incisión repose sobre hueso sano e íntegro.

Los puntos de sutura deben descansar sobre un plano óseo de otra manera los puntos se desprenden, la incisión se abre nuevamente y el colgajo se sumerge en la cavidad ósea realizada, con los trastornos de cicatrización correspondiente.

Para hacer los colgajos periodontales se utilicen incisiones horizontales y verticales.

Las incisiones horizontales siguen el margen gingival en dirección mesial o distal. Se han recomendado dos incisiones: La incisión surcal que comienza en el fondo de la bolsa y llega al margen óseo, y la incisión de visel interno, que comienza a un milímetro del margen gingival y también se dirige a la cresta ósea. Esta última eliminará automáticamente la mayor parte del tejido de granulación contenido en la pared lateral de la bolsa, mientras que la incisión surcal requiere el recorte el recorte y el curetaje del colgajo.

Cuando se hacen ambas incisiones, circunscribír una zona

de tejido que contiene la pared lateral de la bolsa.

Los colgajos pueden hacerse empleando tan solo la incisión horizontal si mediante esto es posible obtener el acceso suficiente y si no está previsto el desplazamiento apical, lateral o coronario del colgajo. Si no se hacen incisiones verticales, al colgajo se le denomina en bolsillo.

A veces es conveniente hacer incisiones verticales u oblicuas liberadoras en uno de los extremos de la incisión horizontal, e en ambas, según el diseño y el propósito del colgajo. Se harán incisiones verticales, debén extenderse más allá de la línea mucogingival alcanzado la mucosa alveolar, para poder liberar el colgajo que se va a reubicar.

Como regla general, hay que evitar incisiones verticales en las zonas linguales o palatinas. Las incisiones vestibulares no deberán hacerse en el centro de la papila interdental o sobre la superficie radicular de un diente.

Las incisiones debén hacerse en las aristas de un diente e debén incluir la papila en el colgajo e evitarla completamente. Así mismo, el diseño de la incisión vertical ha de ser tal que evité colgajos cortos (en sentido mesio-distal) con incisiones horizontales largas dirigidas apicalmente porque este tipo de colgajo pone en peligro la irrigación del sector operado.

Se aconsejan las incisiones que siguen:

La incisión horizontal se hace con la técnica de visel interno. Se usa bisturí (número 15 u 11) para incidir ligera-

mente por fuera del margen gingival y hacia la cresta ósea. - El revestimiento epitelial ulcerado de la bolsa y el tejido--conectivo inflamado subyacente quedan sobre el lado dental de esta incisión. Luego, se hace una incisión en el surco, desde el fondo de la bolsa hasta la cresta ósea para liberar el tejido en forma de cuña que queda entre las dos incisiones.

A continuación se despega la encía por dirección foma, o bien aguda, según si el colgajo ha de ser de espesor total o parcial. La incisión de bisel interno permite conservar el --máximo de encía queratinizada y al mismo tiempo eliminar la --pared blanda de la bolsa. El borde del colgajo que crea esta incisión es delgada y se adapta bien al ser colocado sobre el hueso.

La incisión interdental hecha una vez levantado el colgajo seccionara las conexiones apicales de la cuña de tejido de los espacios interdetales y permitirá así una remoción más --fácil y limpia del tejido.

La incisión del bisel interno puede ser ondulada o recta según la finalidad de la operación. Las incisiones onduladas--permiten la cobertura total del hueso y están indicadas parti--cularmente cuando se piensa en hacer cirugía ósea reconstruc--tiva.

Se sugiere la conveniencia de exagerar el ondulado en --las superficies palatinas para obtener una mejor adaptación --interproximal del colgajo. Cuando la finalidad de la opera--ción es el desplazamiento apical, el ondulado de las superfi--

cies vestibulares pierde algo de su importancia ya que el desplazamiento del colgajo imposibilita el cierre completo de la herida.

SUTURA.

Maniobra que tiene por finalidad reunir los tejidos separados por la incisión e indispensable en cirugía.

TECNICAS DE SUTURAS.

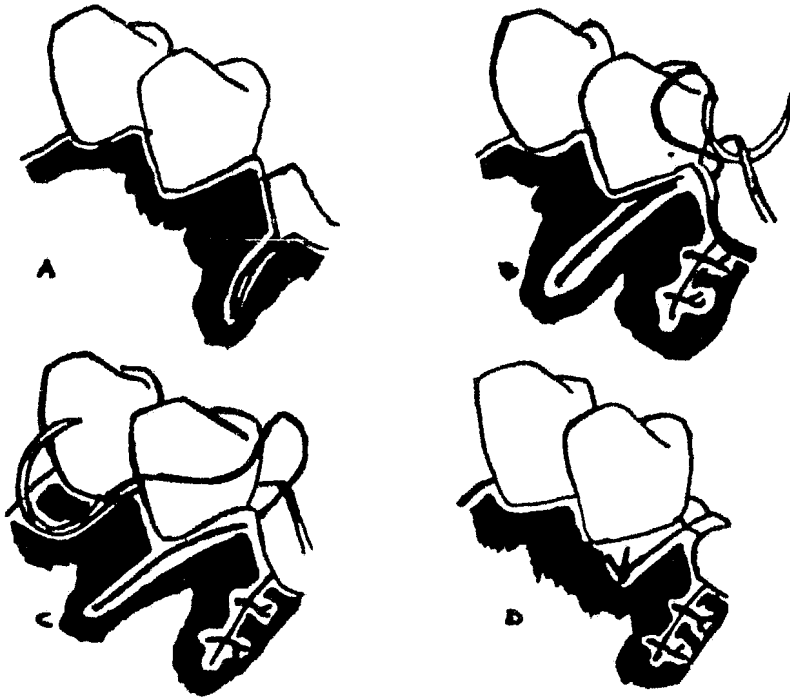
Hay muchos tipos de suturas, agujas y materiales para sutura; Los métodos siguientes, que utilizan una aguja de corte invertido de círculo y seda trenzada negra 4-0, satisfacen la mayoría de las necesidades de la cirugía periodontal.

SUTURA INTERDENTAL.

Son dos los tipos de sutura que pueden usarse; La sutura directa o la sutura en ocho.

La sutura interdental directa se hace introduciendo la aguja por vestibular del colgajo vestibular, a través del espacio interdental, para perforar el colgajo lingual desde su superficie interna. Después se hace pasar la sutura debajo -- del punto de contacto hacia vestibular, donde se le anuda.

La denominada sutura interdental en ocho consiste en introducir la aguja desde vestibular del colgajo lingual desde su superficie externa. Se anuda en el lado vestibular. En la sutura en ocho, hay hilo entre los dos colgajos. Por tanto, -



SUTURA INTERDENTAL.

A, colgajo vestibular y lingual por suturar.

B, la incisión vertical se cierra con sutura interrumpidas simples.

Para suturar interdentalmente, se introduce la aguja - por la superficie vestibular de la papila vestibular y por la papila lingual desde su parte interna.

C, se hace volver la aguja a través del mismo espacio-interdental.

D, se anuda en vestibular.

se le usará cuando los colgajos no están estrechamente adosados, debido al desplazamiento apical de los o porque se hicieron incisiones rectales.

Esta sutura es mucho más fácil de realizar que la sutura directa. La sutura directa permite un mejor cierre de las papilas interdentes y se le utiliza cuando se hacen injertos óseos o incisiones onduladas.

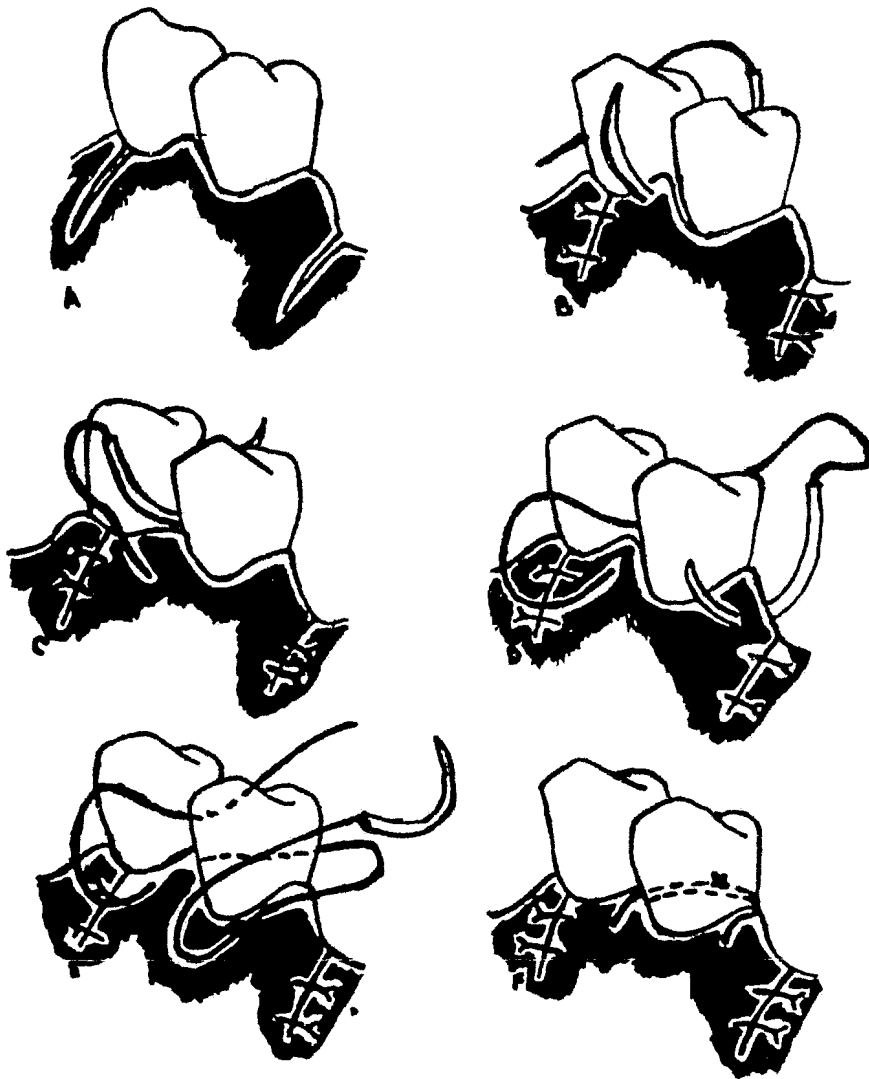
LIGADURA SUSPENSORIA.

La ligadura suspensoria puede emplearse para un colgajo - en una superficie del diente, que abarque dos espacios interdentes. Se pasa la aguja desde lingual, a través de uno de los espacios interdentes, por debajo del punto de contacto para atravesar el colgajo vestibular desde su parte interna - y emerger en vestibular.

La aguja vuelve a través del mismo espacio interdental, - pasando el hilo sobre el colgajo vestibular y después haciendo una lazada a través alrededor de la superficie lingual del diente. Después, se la pasa a través del otro espacio interdental y se atraviesa el colgajo vestibular desde su parte interna.

Se hace volver la aguja a través del mismo espacio interdental, el hilo pasa sobre la papila vestibular y la aguja emerge en lingual, donde se hace el nudo. En colgajos linguales - la sutura comienza en vestibular.

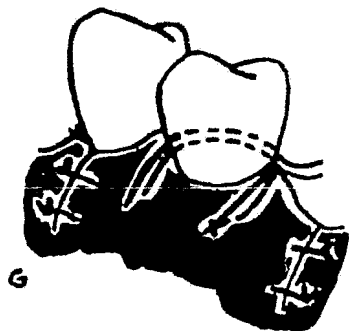
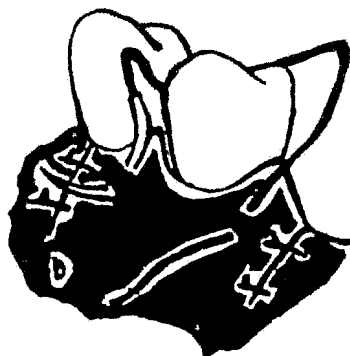
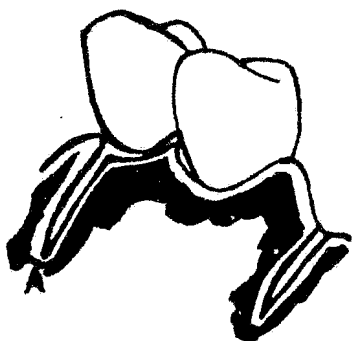
SUTURA VERTICAL DE COLCHONERO.



LIGADURA SUSPENSORIA.

A, dientes con un colgajo vestibular y una gingivectomía lingual.

LIGADURA SUSPENSORIA.



Esta sutura se usa cuando hay un colgajo en la superficie vestibular y lingual y otros procedimientos, como la gingivectomía.

Se comienza la sutura en la encía insertada del colgajo y se toma un mordisco vertical con la aguja, por debajo de la papila interdental. Luego, la aguja pasa através del espacio interdental, alrededor de la superficie lingual del diente y por espacio interdental siguiente, para emerger en vestibular.

Se toma un mordisco vertical con la aguja en la superficie del colgajo, por debajo de la papila interdental. Se hace volver la aguja por el mismo espacio interdental, hacia vestibular donde se anuda.

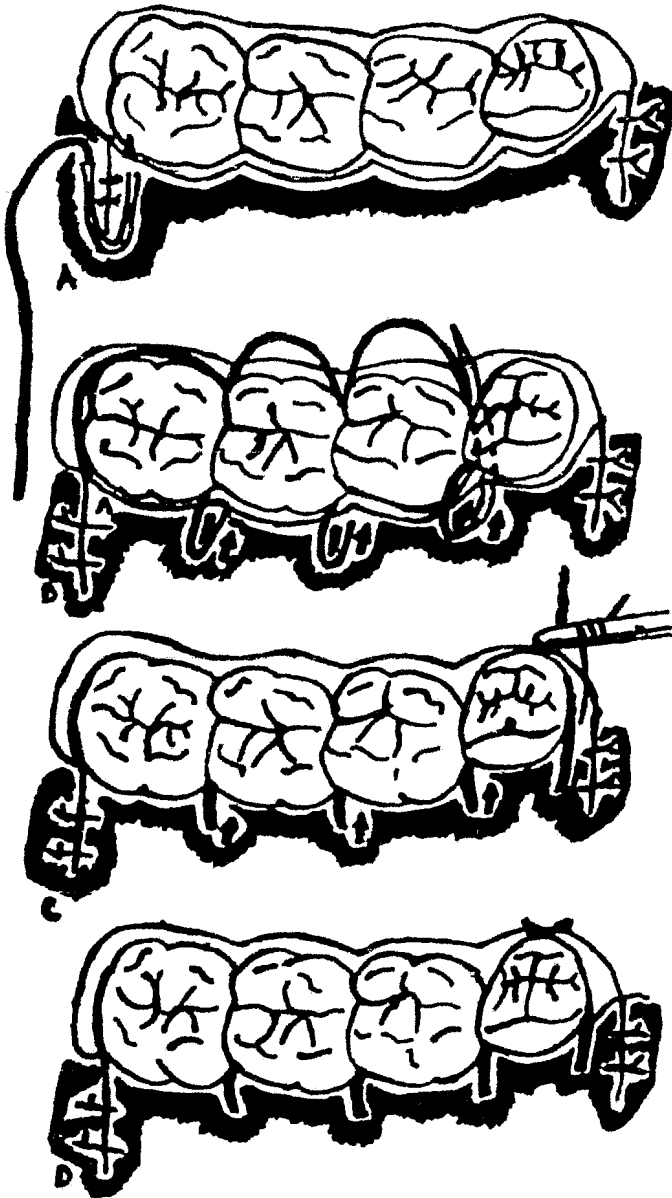
SUTURA SUSPENSORIA CONTINUA.

TIPO 1.

Esta sutura se puede usar cuando hay un colgajo que abarca muchos dientes en una superficie, y otros procedimientos como una gingivectomía, en la otra superficie.

La sutura adapta estrechamiento del colgajo al hueso y la fija en el nivel deseado en relación con la cresta ósea.

Así mismo cuando se sutura un colgajo vestibular, se pasa la aguja através de los ángulos del colgajo, por distal al último diente, y se ata en el extremo para mantenerlo ahí. Se hace un lazo con el hilo alrededor de la superficie distal del diente hacia lingual y se pasa la aguja por el espacio interdental para emerger en vestibular. Se invierte la dirección



SUTURA SUSPENSORIA CONTINUA TIPO 1.

A, sector de la boca con un colgajo vestibular , gingivectomía lingual.

de la aguja, se atraviesa el colgajo vestibular desde su cara externa y se retorna através del mismo espacio interdental.-- Se lanza el hilo alrededor de la superficie lingual del diente vecino, y se repite el procedimiento anterior hasta llegar al penúltimo diente del grupo.

En este diente se deja suelto el cabo lingual. Se pasa la aguja através del espacio interdental hacia la superficie vestibular.

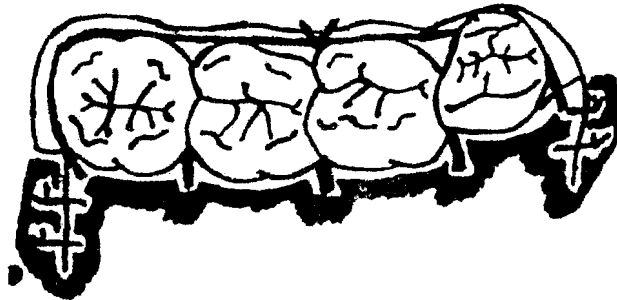
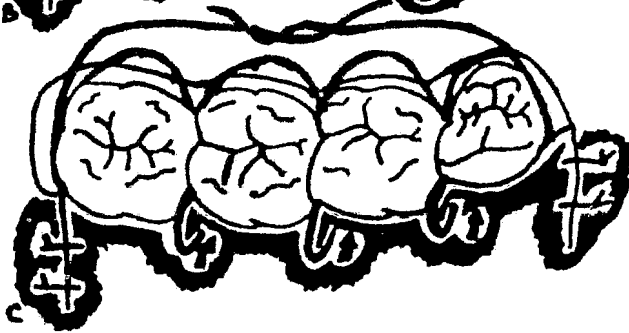
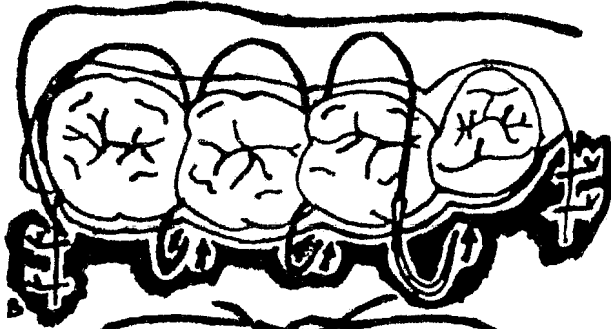
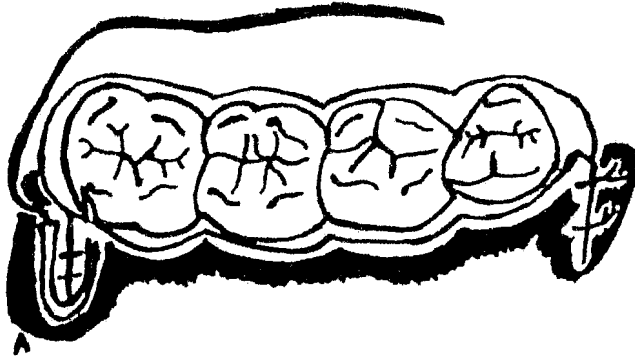
TIPO 11.

En este tipo de sutura que puede emplearse cuando hay un colgajo que abarca muchos dientes en una superficie y otro procedimiento, tal como la gingivectomía en la otra superficie.

Para un colgajo vestibular, se comienza con la aguja desde lingual y se toma la superficie externa del ángulo disto-gingival del colgajo. Se pasa la aguja através del colgajo, - dejando en lingual un extremo largo del hilo que se usará más tarde para hacer un nudo. Se lanza el hilo alrededor de la superficie distal y lingual del último diente, y se pasa la aguja através del espacio interdental hacia vestibular.

Toma el colgajo vestibular desde su parte externa, lo penetra y pasa de vuelta por el mismo espacio interdental.

Este procedimiento se continúa hasta suturar todo el colgajo. Se introduce la aguja através del último espacio interdental, hacia lingual, donde se anuda con el extremo largo de la sutura que se dejó al principio.



SUTURA SUSPENSORIA CONTINUA, TIPO II .

A, sector de la boca con colgajo en vestibular y gingivectomia lingual.

CICATRIZACION DE HERIDAS.

Es preciso que la reposición del colgajo sea estrecha. - Todo espacio que quede como consecuencia de la fijación flaja de los tejidos, perturbará la cicatrización por primera intención. Si el epitelio de inserción se regenera con rapidez, actúa como sello y permite que el tejido conectivo cicatrice -- sin inconveniente. Sin embargo, el coágulo debe tener el volumen mínimo. El colgajo delgado es reemplazado por colágeno con mayor facilidad.

El nuevo epitelio de inserción se forma sobre cemento o sobre dentina por la elaboración de un material extracelular compuesto de proteína y complejo mucopolisacárido y de hemidesmosomas.

El epitelio de inserción se restablece en una semana. Al final de la semana se ha formado la unión del colágeno con la raíz. Pueden producirse resorciones en el cemento y la dentina. Son más prominentes en las concavidades radiculares profundas. Sin embargo, alrededor de los cuarenta días aparece cemento nuevo en las concavidades y en las muescas.

Se forma una malla entrelazada de fibras de colágeno paralelamente a la superficie radicular. Esta inserción no exige una superficie de cemento neoformado, sino que puede existir sobre dentina o cemento viejo.

En conclusión, la unión del colgajo periodontal y la raíz se realiza si la aposición de los tejidos es firme. La regeneración y la reinserción son facetas de cicatrización periodon

tal que tiene una influencia especial en los resultados.

REGENERACION.

Regeneración es la proliferación y diferenciación de nuevas células y substancia intercelular para formar nuevos tejidos e partes. Consiste en fibropasia, proliferación endotelial depósito de substancia fundamental intersticial y colágeno, hiperplasia epitelial y maduración de tejido conectivo. La regeneración se produce por la proliferación a partir de la misma clase de tejido que el que fue destruido, o a partir de su precursor. En el periodoncio, el epitelio gingival es reemplazado por epitelio, y el epitelio conectivo y el ligamento periodontal derivan del tejido conectivo.

El hueso y el cemento no son reemplazados por hueso o cemento existente, sino a partir del tejido conectivo, que es precursor de los dos. Las células indiferenciales del tejido conectivo se transforman en osteoblastos y cementoblastos que forman hueso y cemento. La regeneración del periodoncio es un proceso fisiológico continuo. En condiciones normales, constantemente se forman nuevas células y tejidos para reemplazar a los que maduran y mueren. Esto se denomina "reparación del desgaste y la rotura". Si se manifiesta por actividad mitótica en el epitelio de la encía y tejido conectivo del ligamento periodontal, por neoformación de hueso y depósito continuo de cemento.

La regeneración también sigue durante enfermedades gingi-

vales y periodontales activos. La mayoría de las enfermedades gingivales y periodontales son procesos inflamatorios crónicos y, como tales, son lesiones en cicatrización. Sin embargo, los irritantes locales, bacterias y productos bacterianos que perpetúan el proceso patológico, y el exudado inflamatorio que producen, son nocivos para las células en regeneración y los tejidos e impiden que la cicatrización llegue a completarse.

En los tejidos periodontales de soporte dañados por fuerzas oclusales anormales(trauma de la oclusión) los procesos regenerativos constantemente presentes tratan de reparar ese daño a los tejidos.

La regeneración es una actividad microscópica que difiere en grado de la restauración de tejido periodontales destruidos desde el punto de vista clínico o radiográfico. Las más de las veces, la regeneración simplemente restaura la continuidad de la encía marginal enferma y restablece un surco gingival normal al mismo nivel sobre la raíz que el fondo de la bolsa periodontal preexistente. Detiene la destrucción ósea sin que necesariamente aumente la altura ósea. La restauración del periodoncio destruido en un grado detectable clínico e radiográficamente ocurre con menor frecuencia y depende de que haya reinsertión.

REINSERCIÓN.

Para obtener clínicamente significativa del periodoncio destruido, es preciso que haya reinsertión. Reinsertión es la

reinclusión de nuevas fibras del ligamento periodontal en el cemento nuevo y la unión del epitelio gingival a la superficie dental previamente denudada por la enfermedad.

Las palabras fundamentales de esta definición son "superficie dental previamente denudada por enfermedad". La inserción de la encía e el ligamento periodontal a zonas del diente donde es posible eliminarlos durante el tratamiento o la preparación de dientes para restauraciones representa la cicatrización simple del periodoncio, no la reinsertación. El término reinsertación tiene un uso especial en el campo periodontal y se refiere específicamente a la restauración de otros sectores de la raíz, como las que aparecen después de desgarros traumáticos en el cemento, fracturas dentales o el tratamiento de lesiones periapicales. Como no son fibras existentes las que se reinsertan sino que se forman y se insertan nuevas fibras al cemento, hay una tendencia a reemplazar el término reinsertación por el de nueva inserción.

La adaptación epitelial es diferente de la reinsertación. La primera es la aposición estrecha del epitelio gingival a la superficie dental, sin obliteración completa de la bolsa. El espacio de la bolsa no permite el paso de la sonda. Aunque esta puede ser peligroso porque las bacterias podrían aún penetrar, induciendo una mayor pérdida de inserción y hasta la formación de un absceso, varios estudios clínicos recientes han revelado que con una fase de mantenimiento adecuado es posible mantener estos surcos profundos tapizados de epitelio

delgado largo. La falta de hemorragia o secreción al sondaje, la falta de inflamación visible clínicamente y la ausencia de placa coloreable sobre la superficie radicular al ser separada del diente la pared blanda puede indicar que el surco profundo persiste en estado inactivo, y sigue ocasionando la pérdida de inserción.

Por lo tanto en estos casos una profundidad posoperatoria de 4 y hasta 5mm puede ser aceptable. Hay diferentes opiniones respecto a la extensión y condiciones en que se consigue la --reinserción mediante el tratamiento periodontal. Se produce --con mayor frecuencia después del tratamiento de bolsas infra--óseas que de bolsas supraóseas con excepción de pacientes con defectos infraóseos de una pared. Esto fue demostrado histoló--gicamente después del tratamiento de bolsas infraóseas, pero --con bolsas supraóseas se registraron hallazgos microscópicos --positivos y negativos. Se observó reinserción desde el punto --de vista histológico en animales de laboratorio después de la cicatrización de bolsas creadas artificialmente y de heridas --marginales y después de la extirpación quirúrgica de la encía inflamada.

TEMA VI

GENERALIDADES.

INJERTOS.

La palabra injerto denota desprendimiento parcial de una parte de la economía corporal y su implantación en el mismo individuo o en otro. Es un fragmento de tejido vivo utilizado como medio corrector de pérdidas de substancia, o preventivo de secuelas postraumáticas.

OBJETIVOS.

- A).- Restaurar la morfología y función.
- B).- Eliminar el tejido inadecuado de determinada zona y colocar tejido adecuado de una zona de donación a una receptora.
- C).- El injerto puede ser considerado como un modificador psíquico, al corregir defectos que originan en el paciente estados psicopatológicos, como en el caso de disfunción y reconstrucción de rasgos.
- D).- También es útil en pacientes con quemaduras, permitiendo una curación permanente con un mínimo de deformación.

TIPOS DE INJERTOS.

- A).- SEGUN LAS RELACIONES GENÉTICAS ENTRE DONADOR Y RECEPTOR.

- 1.- AUTOINJERTO. Donador y receptor son el mismo sujeto.
- 2.- ISOINJERTO O INJERTO SENGENICO. Donador y receptor son individuos genéticamente idénticos y de la misma especie.
- 3.- ALLOINJERTOS O HETERUINJERTOS. Donador y receptor son individuos genéticamente diferentes de la misma especie.
- 4.- XENOINJERTOS O HETERUINJERTOS. Donador y receptor son individuos de diferentes especies.

B).- SEGUN EL SITIO DE IMPLANTACION.

- 1.- ORTOTOPICOS. Si están rodeados por la misma clase de tejido.
- 2.- HETEROTROPICOS. Si están rodeados por diferentes clases de tejido pudiendo funcionar con normalidad y descargando sus funciones metabólicas comunes en una nueva localización.

C).- SEGUN LA TECNICA DE IMPLANTACION.

- 1.- INJERTOS ANASTOMOSADOS. La circulación del huésped se establece en el injerto al efectuarlo por la anastomosis vascular.
- 2.- INJERTOS PEDICULADOS. El injerto se conecta al sitio donador valiéndose de un pedículo que posee riego sanguíneo y por lo tanto no pierde su relación con el resto del organismo.

3.- INJERTOS LIBRES. Son fragmentos aislados de tejido vivo y carecen de conexiones vasculares, nerviosas y linfáticas.

4.- INJERTOS TRANSFERIDOS. El injerto se establece valiéndose de inyección constante, de una suspensión celular en corriente circulatoria, cavidad corporal, o tejido del huésped.

CUALIDADES.

Toda intervención reconstructiva, está regida por regla que hay que seguir para obtener buenos resultados.-

1.- La traumatización de los tejidos por parte del cirujano debe ser mínimo, como un manejo suave y cuidadoso, haciendo uso del concepto de cirugía atraumática.

2.- Al planear un procedimiento quirúrgico dentro de la cavidad oral, se debén de considerar como factores importantes al Seno Maxilar, Conductos Salivales, Conducto Dentario Inferior, Inserciones y orígenes musculares, Balsa Grasosa de Bichat y sus sistemas de nutrición e inervación.

3.- Es importante quitar todo el tejido adiposo de la cara profunda del injerto y evitar que sus bordes seán marcados por pinzas de cualquier tipo.

4.- Un buen injerto es amplio, debiendo cubrir toda la zona viva expuesta.

5.- La zona receptora debe de hallarse libre de infecciones.

6.- Debe quitarse todo el tejido esclerosado proveniente de cicatrices para obtener una buena circulación. La regularización de los bordes del lecho favorece la nutrición y facilita la fijación del injerto.

7.- Debe cohibirse por completo la hemorragia en el sitio receptor, ya que un coagulo de sangre que separe el injerto del lecho nutritivo impedira su cicatrización. La hemostasia se logra con simple presión, no debe hacerse uso de sustancias hemostaticas ya que alterán las condiciones del tejido del lecho.

8.- Una vez colocado el injerto en su sitio y suturado, se debe aplicar presión uniforme sobre el injerto y mantenerlo absolutamente inmovilizado durante los primeros cinco o siete días.

9.- La presión del injerto debe ser moderada, pues una presión exagerada, provoca izquemia, lo cual es fatal para la vida del injerto. La actividad metabolica del injerto, determina su tolerancia en la en la fase izquemica durante el estado inicial de la circulación.

10.- La tensión a la que debe estar el injerto es un factor relativamente importante, ya que todos los injertos, al ser transplantados sufren una retracción o depende de su tamaño y espesor, y mientras más delgado sea mayor es su retracción por lo tanto cuando se tiene mayor interes en que no se retraiga el injerto, este debe ponerse con la tensión normal de la piel, lo que se consigue empleando un injerto completo y del -

tamaño de toda la pérdida de substancia por repararse.

INMUNOLOGIA.

Los fenómenos de rechazo del injerto se toman en cuenta, cuando se utilizan aloinjertos o xoinjertos. Si es un mismo individuo se transplanta tejido desde su lugar de origen a otra parte diferente del cuerpo, habitualmente tendón, como hueso y piel, pero si se transplanta a los individuos, son rechazados a las dos a tres semanas.

REACCION INMUNITARIA.

a).- ANTIGENUS. Son substancias que se reconocen biológicamente como extrañas y contra las que se produce una respuesta inmunológica. Son capaces de inducir la producción de anticuerpos.

b).- ANTICUERPO O CUERPO INMUNE. Son proteínas específicas desarrolladas por el organismo en respuesta a la presencia de antígeno que fuerón administrados por cualquier vía.

Normalmente los anticuerpos se encuentran en circulación y son transmitidos por la madre al niño en el útero, o se desarrollan en el transcurso de la vida, cuando hay contacto con agentes productores de enfermedades y proveen inmunidad a las enfermedades. La reacción antígeno-anticuerpo, es generalmente específico. La presencia del antígeno es necesaria para la síntesis, la disminución del antígeno produce la disminución del anticuerpo. El anticuerpo solo se reaccionará con el

antígeno que indujo su producción.

La reacción inmunitaria es la reacción entre antígeno y anticuerpo, que ocurre al producirse una exposición o una invasión de la sustancia antigenica.

El cuerpo humano no impone inmunidad natural contra nuevos microorganismos invasores. El progreso de inmunización se inicia por exposición del huésped humano a bacterias, virus o parásitos invasores.

La invasión inicial del huésped por estos agentes da por resultado la producción de sustancias específicas en los tejidos y líquidos corporales que son capaces de reaccionar contra los agentes invasores y destruirlos. Los anticuerpos específicos producidos por células plasmocitarias actúan en colaboración con células linfocitarias T (timodependientes) y B (medulodependientes o bursa independientes).

Estas células elaboran sustancias inmunológicamente activas, unas específicas—las inmunoglobulinas (inmunidad humoral) y .

c).- ORGANOS LINFUOIDES.

CENTRAL. TIEMO. Es el que gobierna el desarrollo del tejido linfoide y la capacidad inmunitaria. Aumenta el volumen hasta la pubertad y comienza a atrofiarse, lo que progresa durante la vida adulta, pero la función del sistema de células es conservada por la médula ósea y tejido linfoide periférico.

La timectomía afecta principalmente a la inmunidad celular es decir las reacciones de hipersensibilidad retardada y el rechazo de los injertos.

PERIFERICOS. GANGLIOS. Participán en la inmunidad humoral y celular.

BAZO. Interviene en la inmunidad humoral y solo en la célula cuando hay grandes agresiones .

AMIGDALAS. Contienen células linfoides que repondén a las agresiones bacterianas mediante la secreción de inmunoglobulinas.

TEJIDO LINFUIDE DIGESTIVO. Es el equivalente a la bolsa de fabricio en los pájaros, representa la primera línea de defensa contra las agresiones de origen intestinal.

D).- INMUNIDAD HUMORAL.

Las células plasmáticas influyen en la producción de anticuerpos, al igual que los grandes linfocitos y células del retículo endotelial (macrofagos), éstas células liberán anticuerpos formados por ellas en los líquidos corporales circulantes. Este tipo de inmunidad dura el tiempo que persiste el anticuerpo específico en los líquidos corporales.

Los linfocitos que intervienen en la inmunidad humoral -- son los linfocitos B, los cuales se originán en el pájaro, en la bolsa de fabricio, que es un órgano linfoepitelial cuya estructura y embriología se parece al timo. En los mamíferos no existe como tal pero tienen formaciones linfoides anexas al -- tubo digestivo como es el apéndice, que corresponden a su e--- quivalente. Se cree que en el hombre los linfocitos B, proce--- den de la médula ósea, como todas las células de vocación in--- munitaria y sanguínea.

Los linfocitos B, son poco movibles, residen principal--- mente en los órganos linfoides periféricos, también se encuen--- trán en sangre y linfa circulantes. Se duplican rápidamente y su vida es corta. Responden vigorosamente a antígenos podero--- sos como los antígenos polisacáridos, incluso cuando no hay -- células T.

Menos específica la cooperación de linfocitos T y macro - fagos es necesario para apresurar su transformación en células eficientes. Llevan en su superficie inmunoglobulinas de alta den sidad que funcionan como receptores. Son elementos precursores de células que elaboran inmunoglobulinas específicas.

E).- INMUNIDAD CELULAR.

Es cuando las células tisulares reaccionan ante antígeno extraño pero sin liberar anticuerpos hacia los líquidos extra- celulares del huésped, dura indefinidamente, ya que estas cély las tisulares no se renuevan tan rápidamente como las que pro-

dución anticuerpos humorales.

LA INMUNIDAD CELULAR. Es una reacción de hipersensibilidad retardada, es transmisible por la inyección de células linfocitarias vivas.

Los linfocitos T constituyen la base de la inmunidad celular interviniendo a las reacciones de hipersensibilidad retardada en el rechazo de homoinjertos y en los rechazos del injerto contra el huésped. Estas provienen del timo, representan del 75 al 86 % de los linfocitos presentes en el conducto torácico, sangre y ganglios y el 30 al 50% de linfocitos presentes en el bazo. Pueden ser de vida corta, son abundantes en el timo y en menor cantidad en los órganos linfoides periféricos, e de vida larga cuya cantidad es mayoritaria en linfa y sangre y ganglios linfáticos y minoritaria en el bazo y el timo.

RECHAZO Y ACEPTACION.

CARREL, reconoció claramente el rechazo que hizo aportaciones ulteriores al desarrollo del trasplante por trabajos en el campo de cultivo de tejido y de perfusión de órganos.

GUTHRIE; sospechó que el rechazo era un fenómeno inmunológico. La similitud genética entre el donador y el receptor del tejido transplantado, es el factor causante principal del éxito del injerto. El material orgánico tomado de una persona como parte de un injerto tisular puede resultar extraño para otro individuo.

Si los marcadores de las células injertadas difieren de los que presenta el huésped, se reconocen rápidamente como extraños y comienzan una serie de cambios como la aparición de anticuerpos y linfocitos activados destructores.

Se presentará rechazó de injertos tisulares cuando se hace entre miembros no relacionados, de lo que resulta la reacción celular del huésped al antígeno transplantado, pero este rechazó no es inmediato ya que existió un período latente inmunológico que varía dependiendo de la relación genética entre donador y receptor.

La reacción secundaria se presenta cuando se efectúa un segundo injerto del mismo donador, el cual se destruye más rápidamente con poca o ninguna evidencia de revascularización, ya que el receptor presenta un estado específicamente insuave, es decir una resistencia que puede durar varios meses.

HOLMAN; al colocar un homoinjerto hay infiltración de linfocitos T sobre el lecho receptor, que al hacer contacto directo con las células epiteliales del injerto, elaboran una citotóxica que las destruye.

Los anticuerpos circulantes o humorales no tienen función importante en el rechazó de trasplantes, ni tienen efectos dañinos en sus células, el anticuerpo humoral se combina con los antígenos del trasplante extraño, pueden protegerlos de los linfocitos T que los destruirán, esto se denomina "efecto estimulante", en que el complejo de Antígeno-Anticuerpo, inhibe la actividad inmunológica de las células de rechazó del injerto.

Si el injerto es compatible con el huésped, los vasos sanguíneos del huésped se conectan de manera espontánea con los del injerto para abastecerlo con un tipo más permanente de nutrición.

En los autoinjertos e isoinjertos se presentará una respuesta inflamatoria, sobre el lecho, con producción de exudados y aumento de drenaje linfático, que desaparece en unos cuantos días, en los homoinjertos persiste más tiempo, ya que entrarán linfocitos más al tejido infectado y reaccionarán contra los antígenos que entrarán, pasando a vasos y ganglios linfáticos donde se establecen y se convierten en células blasticas.

O bien los antígenos del injerto pasan al lecho, a capilares linfáticos y ganglios, encontrándose con linfocitos T programados, los cuales se activan y se convierten en células blasticas, estos viajan por los linfocitos aferentes, torrente circulatorio y alcanzan las células del homoinjerto destruyendolo por medio de sustancias citotóxicas.

SELECCION.

Para tener éxito en los injertos, estos deben ser autoinjertos, los cuales no presentan el fenómeno de rechazo inmunológico; los injertos homólogos aunque prendan, en el curso de de 3 a 6 semanas sufren un proceso de autólisis, debido a los factores anafilácticos, provocados por las diferentes bioquímicas de las proteínas de cada individuo llamadas diferencias individuales solo en circunstancias especiales tienen éxito --

los injertos entre miembros de diferentes especies. Estos casos especiales son los injertos en algunos sitios especialmente favorecidos, como en los receptores que tienen falta de reactividad inmunológica natural o adquirida.

El motivo de la diferencia entre los injertos de gemelos y los injertos entre otros familiares cercanos es que la sangre y células llevan algunos marcadores de identificación, o antígenos que son reconocidos como extraños a menos que sean idénticos a los que presenta el receptor.

El donador y el receptor pueden ser idénticos respecto a todos los marcadores antigénicos demostrables, y aún ocurrirá el rechazo del injerto, pues serán diferentes otros antígenos para los cuales en la actualidad se carece de métodos de ensayo. En nuestros días no se emplean los injertos heterólogos -- por ineficaces, salvo en el caso que se utilizan como apositivo vivo en el caso de salvarle la vida a un paciente con quemaduras extensas y profundas, o con arrancamiento de piel, estos permanecen por períodos de 2 a 5 semanas, después del cual son eliminados y tienen que ser substituidos por autoinjertos.

FRENECTOMIA O FRENOTOMIA.

Un frenillo es un pliegue de mucosa que, por lo común, encierra fibras musculares que unen el labio y las mejillas a la mucosa alveolar o a la encía y el periostio subyacente.

Un frenillo se convierte en problema si éste insertado muy y cerca de la encía marginal. Entonces, puede traccionar el --

margen gingival sano y favorecer la acumulación de irritantes puede separar la pared de una bolsa y agravar su estado, o puede entorpecer la cicatrización después del tratamiento, impedir la adaptación estrecha de la encía y conducir a la formación de bolsas o dificultar el cepillo dental adecuado.

FINALIDADES.

Las denominaciones frenectomía y frenotomía representarán operaciones que difieren en grado. Frenectomía es la eliminación completa del frenillo, incluso su inserción al hueso subyacente, como se requiere en la corrección de un diastema anormal entre incisivos centrales superiores. Frenotomía es la eliminación parcial del frenillo. Se usán, las dos intervenciones, pero por lo general, la última es suficiente para finalidades periodontales, a saber, recolocar el frenillo de modo que pueda crear una zona de encía insertada entre el margen gingival y el frenillo. La frenectomía e la frenotomía se efectúa, por lo común, junto con otros procedimientos terapéuticos periodontales, pero a veces se hace como intervención separada. Los problemas del frenillo suelen ocurrir con mayor frecuencia entre los incisivos centrales superiores e inferiores y en zona de caninos y premolares, y con menor frecuencia en el sector lingual de la mandíbula.

PROCEDIMIENTOS.

Si el vestíbulo es de suficiente profundidad, la opera--

ción se limita al frenillo, pero a menudo se precisa a profundizar el vestibulo para proporcionar espacio para la reposición del frenillo; Ello se realiza como sigue:

1.- Anestesiarse la zona.

2.- Tomar el frenillo con una pinza hemostática introducida hasta la profundidad del vestibulo.

3.- Incidir a lo largo de la superficie superior del hemostato, extendiéndose más allá del extremo.

4.- Hacer una incisión similar a lo largo de la superficie inferior del hemostato.

5.- Eliminar la porción triangular incidida del frenillo con el hemostato. Esto expone la inserción al hueso adyacente inserción que tiene forma de pincel.

6.- Hacer una incisión horizontal, separando las fibras y hacer disección roma hacia el hueso.

7.- Si es necesario, extender las incisiones lateralmente y suturar la mucosa labial al periostio apical.

8.- Limpiar el campo de operación y taponar con trozos de gasa hasta que cese la hemorragia.

9.- Colocar el apósito periodontal, primero y cubrir la zona marginal como se hace corrientemente para la gingivectomía. Después, utilizando el apósito marginal como base estable, añadir tiras delgadas sobre el borde hasta la profundidad de la incisión.

10.- Quitar el apósito después de dos semanas y volver a colocar si hace falta. Es habitual que se requiera un mes -

a partir del momento de la operación para que se forme una mu
cosa sana con el frenillo insertado en su nueva posición.

Las inserciones altas de frenillo en la superficie li-
qual son raras. Para corregir esto sin afectar a las estrectu
ras del piso de la boca, hay que separar de la mucosa las in-
serciones, aproximadamente 2 mm con bisturí periodontal, a in
tervalos semanales, hasta alcanzar el nivel adecuado.

La zona se cubre con apósito periodontal en los interva-
los entre los tratamientos.

AUTOINJERTOS GINGIVALES LIBRES.

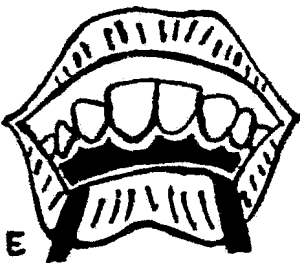
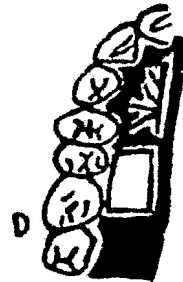
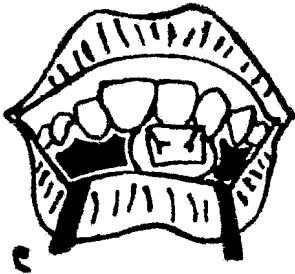
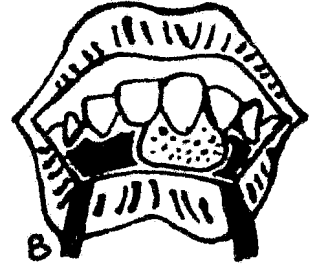
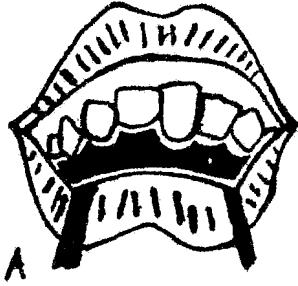
Los injertos gingivales libres se utilizan para ensan---
char la zona de encía insertada, y se han probado para cubrir
raíces denudadas.

El autoinjerto se usa para aumentar la zona de encía fija
para eliminar la tensión de los frenillos y de las inserciones
musculares del borde gingival, para aumentar el fornix vestib
lar y en menor grado, tratar la recesión gingival.

PROCEDIMIENTOS.

PASO 1.- Eliminar las bolsas . Con una incisión de gingi-
vectomía, eliminar las bolsas periodontales y --
y raspar y alisar las superficies radiculares.

PASO 2.- Preparar la zona receptora. La finalidad de este
paso es la preparación de un lecho de tejido ---



A.- Recesión gingival y fijación -
 marginal del frenillo de la línea -
 media. B.- Preparación del sitio -
 receptor. C).- Injerto suturado con
 sutura oftálmica por el borde super-
 ior. D).- Sitio donador en el pala-
 dar. E).- Aspecto posoperatorio del
 autoinjerto libre de tejido blando.

conectivo firme para que reciba el injerto. La zona receptora puede ser preparada incidiendo en la zona mucogingival existente con un bisturí de Bard-Parker No. 15, hasta una profundidad algo mayor que la deseada, uniendo las incisiones en ambos extremos con la línea mucogingival existente. Hay que dejar periostio cubriendo hueso.

El sitio receptor o lecho del injerto se prepara haciendo una incisión horizontal en la unión mucogingival y exponiendo el periostio por disección fina hasta la base del vestibulo.

Se ha de extirpar todo el epitelio, el tejido conjuntivo y las fibras musculares, dejando una superficie periostica inmovil lisa para que el injerto descanse sobre ella. El periostio puede formar capilares rápidamente para la revascularización del injerto. Para la supervivencia del injerto es esencial la hemóstasia adecuada, y mientras se prepara el sitio donador se aplica presión al lecho destinado al injerto.

Otra técnica consiste en delimitar la zona receptora con dos incisiones verticales desde el margen gingival cortado hacia la mucosa alveolar. Extender la incisión aproximadamente al doble del ancho deseado de encía insertada, previendo una retracción del 50% del injerto al completarse la cicatrización.

El grado de contracción depende de la extensión de penetración de la zona receptora en las inserciones musculares.

Cuando más profunda es la zona donadora, tanto mayor es la tendencia de los musculos a levantar el injerto y reducir el ancho final de la encía insertada. A veces se perfora el pe-

riostio a lo largo del borde apical del injerto, para impedir el angostamiento posoperatorio de la encía insertada.

Introducir un bisturí Bard-Parker No. 15 a lo largo del margen gingival cortado y separar un colgajo que este formado por epitelio y tejido conectivo subyacente, sin tocar el periostio. Extiendase el colgajo hasta la profundidad de las incisiones verticales. Suturar el colgajo ahí donde estará la posición apical del injerto libre. Si queda una banda angosta de encía insertada una vez eliminadas las bolsas, se le dejará in tacta, y se comenzará la zona receptora introduciendo la hoja en la unión mucogingival, en vez de hacerlo en el margen gingival cortado.

Preparar el lecho receptor para el injerto mediante la remoción del tejido blanco inútil, con tijeras, dejando una superficie firme de tejido conectivo.

Controlar la hemorragia con trozos de gasa de 5cm por 5cm y presionar; proteger la zona con una gasa mojada en solución salina. Hagase una matriz de papel, de estaño o de cera, de la zona receptora, para ser usada como patrón del injerto. Los injertos también pueden colocarse directamente sobre el tejido óseo. Para esta técnica, el colgajo tiene que ser separado por disección roma con un elevador periostico.

Las ventajas conocidas de esta variante menor movilidad posoperatoria del injerto, menor tumefacción y mejor hemostasia; sin embargo, las primeras dos semanas se observó un retraso de la cicatrización.

PASO 3.- Obtener el injerto de la zona donadora. Se usa un injerto de espesor parcial; la zona de donde se obtiene son, por orden de preferencia: encía insertada, mucosa masticatoria de un reborde desdentado, mucosa palatina.

El injerto habrá de consistir en epitelio y una capa delgada, aproximadamente de tres milímetros de tejido conectivo subyacente. El espesor adecuado es importante para la supervivencia del tejido conectivo del injerto. Debe ser suficientemente delgada para permitir la difusión rápida de líquidos nutritivos de la zona receptora, lo cual es fundamental en el período inmediato al trasplante. Se seca el tejido con una toornunda estéril y se examina, la superficie ha de ser lisa los huecos proporcionan espacios para el coagulo sanguíneo que impiden la difusión y estorban la penetración de capilares para la revascularización. Si el injerto es desigual, demasiado grueso, o demasiado grasa se arregla según convenga. El injerto demasiado delgado puede encogerse y exponer la zona receptora si es demasiado grueso, su capa periférica corre peligro por la cantidad excesiva de tejido que lo separe de la circulación y sustancias nutritivas.

Colocar la matriz sobre la zona donadora y hacer una incision poco profunda alrededor de ella, con una hoja de Bard-Parker No. 15. Colocar la hoja, hasta el espesor deseado, en el borde del injerto. Levantar el borde y sostenerlo con una pinza para tejido. Continúese la separación, para proporcionar visibilidad.

La colocación de suturas en los bordes del injerto ayuda a controlarlo durante la separación y el traslado y simplifica la colocación y sutura la zona receptora. Una vez separado el injerto, eliminar las lengüetas sueltas de tejido de la superficie inferior, y adelgazar o según convenga.

PASO 4.- Transferir y estabilizar el injerto. Retirar la gasa de la zona receptora, volver a colocarla a presión si fuera preciso, hasta que cese la hemorragia. Limpiar el exceso de coágulo grueso en torpece la vascularización del injerto, asimismo, es un excelente medio para bacterias y aumenta el riesgo de infecciones.

Ubicar el injerto y adaptarlo a la zona receptora. La existencia de un espacio entre el injerto y el tejido subyacente (espacio muerto) retardará la vascularización y pondrá en peligro al injerto. Suturar el injerto por los bordes laterales y el periestio para asegurarlo en su lugar. En un principio se creía que la sutura había de ser extensa, pero la experiencia ha demostrado que solo es necesario suturar el borde superior y con frecuencia bastan dos puntos para un injerto de tamaño medio. Antes de completar la sutura y limpiar el lecho receptor por debajo de ella con un aspirador y eliminar el coágulo o fragmentos sueltos de tejido. Precionar de nuevo el injerto en su posición y completar las suturas. Asegurándose de que el injerto quede inmovilizado porque el movimiento perturba la cicatrización.

Evitar la tensión excesiva que torcerá el injerto y puede desprenderlo de la superficie subyacente. EL RESPETO DE LOS TEJIDOS ES FUNDAMENTAL PARA EL EXITO. Tomar todas las precauciones para no lesionar el injerto. Emplear las pinzas con delicadeza para no aplastarlo. El injerto puede sobrevivir al algunas lesiones, pero el abuso de ellas lo puede dañar más allá de la recuperación.

Cubrir con el apósito periodontal por una semana al cabo de la cual se quitán las suturas. Colocar apósito por una semana más.

PASO 5.- Proteger la zona donadora. Se cubre con apósito periodontal durante una semana, y repetir si fuera preciso. A veces, la conservación del apósito periodontal sobre la zona dadora es un problema.

Si se empleó encía insertada vestibular, el apósito es retenido introduciendolo en los espacios interproximales, hacia lingual. Si no hay espacios se puede cubrir con una férula de plástico ligada con alambre a los dientes. Se usa un reteng dor de hawley para cubrir el apósito en el paladar y rebordes desdentados.

INJERTOS GINGIVALES LIBRES Y RAICES DESNUDAS.

Las raíces desnudas por defectos gingivales son poco atractivas y suelen ser lugares de acumulación de placa y enfes

medad gingival persistente. Es grande el incentivo para experimentar con procedimientos que ofrecen la promesa de restaurar la encía sobre las raíces denudadas. Por lo general, los injertos colocados sobre las raíces expuestas se contraen y vuelven a exponer parte de la raíz, pero siguen cubriendo parte de ella, particularmente cuando el injerto gingival es largo y angosto. Puesto que se precisa de un lecho vascular para la conservación de un injerto gingival libre, no es posible esperanzarse con la corrección de una exposición radicular amplia.

Sin embargo, si el defecto es angosto, la circulación colateral proveniente del tejido conectivo que rodea los bordes de la zona receptora ayuda a la supervivencia del injerto sobre la raíz. El injerto puede estar muy adherido y resistir su separación del diente mediante una sonda periodontal, pero no se estableció el grado de reinserción al diente de las nuevas fibras encastradas en el nuevo cemento.

Se registró la reinserción de injertos gingivales libres en raíces expuestas artificialmente, en animales de experimentación, por los resultados en personas aún no son concluyentes.

COLGAJOS DESPLAZADO APICALMENTE.

Los colgajos desplazados apicalmente se usán para corregir deformidades mucogingivales. Esta operación utiliza el colgajo-desplazado apicalmente, de espesor parcial o de espesor total, para la finalidad combinada de eliminar bolsas, ensanchar la zona de encía insertada, profundizar el vestíbulo bucal y despla-

zar apicalmente los frenillos. El colgajo de espesor parcial -- (mucoso) por lo general se utiliza para evitar exposición del hueso y los riesgos concemitantes de resorción y agravamiento de las dehiscencias y fenestraciones óseas.

El colgajo de espesor total (mucoperióstico) está indicado cuando también se desea conseguir acceso al hueso con fines de remodelado.

COLGAJOS DE ESPESOR PARCIAL

DESPLAZADO APICALMENTE.

Hay tres características propias de esta operación:

- 1.- La incisión de bisel interno (invertido) para eliminar la parte interna de las bolsas periodontales.
- 2.- El colgajo de espesor parcial.
- 3.- La localización del colgajo.

PROCEDIMIENTOS.

PASO 1.- Incisiones verticales desde el margen gingival -- hacia el fórnix del vestíbulo a cada lado del campo operatorio.

Las incisiones se harán en el ángulo distovestibular de -- los dientes extremos, y no en interproximal, para evitar la retracción desigual y la formación de surcos en la papila interdental. La incisión habrá de penetrar en el periostio, pero no a--travesarlo.

PASO 2.- Incisión de bisel interno.

Con un bisturí de Bard-Parker hacer una incisión desde la punta del margen gingival hasta la cresta de la tabla vestibular. Esta incisión difiere de la incisión de gingivectomía en que elimina la parte interna enferma de las bolsas, conserva la pared gingival externa. En esta operación, es importante la pared gingival externa, porque contribuye a que haya un mayor ancho de encía insertada. Para evitar contornos gingivales abultados, es preciso que el bisel interno afine la pared de la bolsa al mismo tiempo que elimine la pared interna enferma.

PASO 3.- Introducir un bisturí de Bard-Parker, hoja No.15, en la incisión interna y separar la pared externa de las bolsas periodontales.

Continuar con la hoja por debajo de la encía insertada, separando un colgajo que conste de epitelio y una capa fina de tejido conectivo subyacente. Disecar progresivamente hacia el fórnix del vestíbulo. Asegurándose separarlo suficiente el colgajo dentro del fórnix para proporcionar espacio para que pueda hacer el desplazamiento apical del colgajo sin que se doble. Si el espacio es inadecuado, la encía cicatrizada tendrá una superficie fruncida que tardará algunos meses en alisarse.

PASO 4.- Eliminar la pared interna de las bolsas periodontales de cada diente.

Raspar las superficies radiculares de todo depósito y alisarlas.

PASO 5.- Desplazar el colgajo apicalmente. Recortar el borde del colgajo para nivelarlo con el contorno del

margen óseo y colocarlo sobre la tabla vestibular. El borde del colgajo puede ser colocado en tres posiciones con relación al hueso.

- 1.- Alza coronariamente a la cresta ósea, tratando de conservar la inserción de las fibras supracrestales. Esta localización también puede tener como consecuencia márgenes gingivales gruesos y papilas interdetales con surcos profundos, y crear el riesgo de recidiva de las bolsas.
- 2.- A nivel de la cresta vestibular. Esto proporciona un contorno gingival satisfactorio, si el colgajo es adelgazado lo suficiente.
- 3.- A 2mm de la cresta. Esta posición produce el contorno gingival más adecuado y el mismo nivel posoperatorio de la inserción gingival que el que se obtiene mediante la ubicación del colgajo en la cresta ósea, pero esto se compensa con las ventajas de un margen gingival bien formado.

PASO 6.- Fijar el colgajo. Quitar el exceso de coágulo; asegurarse que el colgajo se apoya firmemente sobre el tejido subyacente y suturar con suturas laterales y suspensorias interrumpidas con seda 4-0.

PASO 7.- Proteger el colgajo. Aplicar un apósito de gasa hasta que cese la hemorragia y cubrir la zona con apósito periodontal. Después de una semana retirar el apósito y luego las suturas. Por lo general,

no hay que reponer el apósito.

RESULTADOS.

Esta operación produce un aumento del ancho de la encía -- insertada y el desplazamiento apical del frenillo y del fórnix.

La molestia posoperatoria es menor y cicatriza con mayor -- rapidez que los procedimientos de extensión vestibular. El ancho de la encía insertada aumenta alrededor de la mitad de la -- profundidad preoperatoria de las bolsas. El ancho posoperatorio puede ser estimado antes de la intervención mediante la aplicación de la fórmula que se describe del modo siguiente.

Ancho posoperatorio estimado de encía insertada.

$$\begin{array}{r} \text{Profundidad} \\ = \text{preoperatoria} \\ \text{de las bolsas} \\ \hline 2 \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{Ancho preo-} \\ \text{peratorio de-} \\ \text{la encía insertada.} \end{array}$$

Esto es aplicable si el colgajo se desplaza hasta la cresta. Puesto que las paredes de contribuyen al aumento de la encía -- insertada, la operación se presta más para pacientes con las -- bolsas profundas que requieran mayor cantidad de encía insertada puede ser acrecentado desplazado el colgajo más apicalmente con relación a la cresta.

COLGAJO DE ESPESOR TOTAL
DESPLAZADO APICALMENTE.

Esta es la misma operación que el colgajo de espesor parcial desplazado apicalmente, excepto que se hace un colgajo de espesor total (mucoperióstico). Se emplea cuando hay que remodelar el hueso como parte de la operación total. No hay que utilizarlo cuando se sospeche de la presencia de una dehiscencia o fenestración ósea, las cuales son más posibles en dientes que hacen prominencia hacia vestibular.

El procedimiento es el mismo que para el colgajo antes descrito excepto que en el paso 3 se incluye el periostio al separar el colgajo, dejando hueso expuesto.

COLGAJOS DESPLAZADOS LATERALMENTE (HORIZONTALMENTE; INCERTO PEDICULADO.

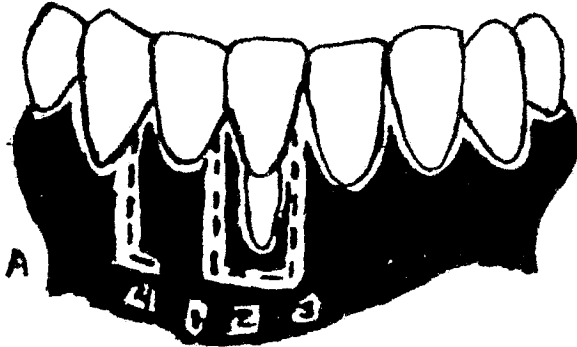
FINALIDAD.

La finalidad de esta operación es cubrir superficies radiculares denudadas por un defecto gingival o enfermedad periodontal y ensanchar la zona de encía insertada.

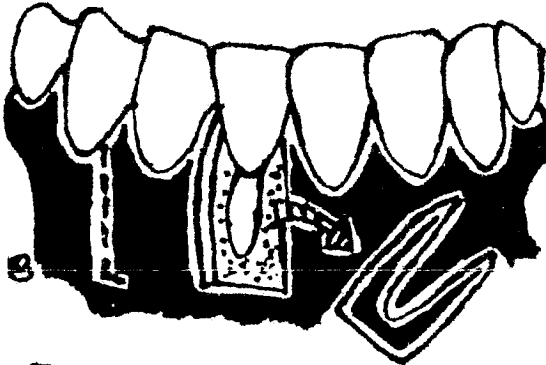
PROCEDIMIENTOS.

PASO 1.- Preparar la zona receptora. Hacer una incisión rectangular, eliminando las bolsas periodontales o márgenes gingivales alrededor de la raíz expuesta. La incisión deberá extenderse hasta el periostio e incluirá un borde de 2 a 3mm de hueso mesial y distal a la raíz para proporcionar una base de tejido conectivo a la cu-

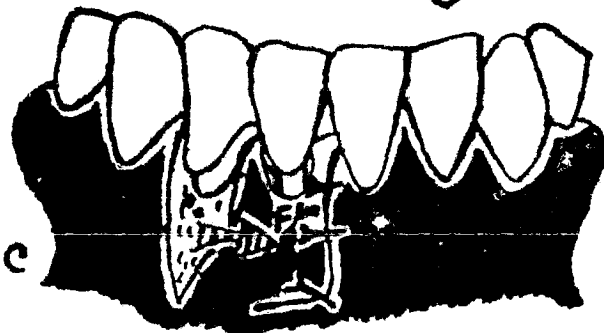
COLGAJO DESPLAZADO LATERALMENTE.



A.- Incisiones (1, 2, 3) hechas alrededor del defecto gingival en el incisivo central. Incisión vertical (4) por distal del lateral, delimita el colgajo (F) que se desplazará. Una pequeña incisión angular liberadora (flecha) alivia la tensión cuando el colgajo es desplazado.



B).- Tejido gingival enfermo eliminado entorno del incisivo central (flecha), el periostio. Se raspan y se alisan los dientes.



C.- El colgajo (F) que incluye periostio se traslada desde el incisivo lateral al central.

al pueda unirse el colgajo. El rectángulo se extenderá, dentro de la mucosa alveolar, para dejar espacio para la zona de encía insertada.

Eliminar el tejido blando incidido sin perturbar la zona angosta de periostio alrededor de la raíz y raspar la superficie radicular.

PASO 2.- Preparar el colgajo. Es preciso que la zona dadora sea periodontalmente sana, con una encía insertada de ancho satisfactorio y mínima pérdida ósea, y sin dehiscencias o fenestraciones.

Hay que evitar dientes en mal posición o giroversión. Se eliminará la inflamación antes de emprender la operación por colgajo. Se puede hacer un colgajo de espesor total o de espesor parcial, pero se prefiere el último porque ofrece la ventaja de una cicatrización más rápida en la zona dadora y reduce el riesgo de pérdida de altura ósea vestibular, particularmente si el hueso es delgado o se sospecha la presencia de una dehiscencia o una fenestración.

Luego, si la encía es delgada, el espesor parcial puede no ser suficiente para la supervivencia del colgajo. Con una hoja de Bard-Parker No.15, hacer una incisión vertical, a partir del margen gingival, para delimitar un colgajo adyacente a la zona receptora. Incidir hacia el periostio y extiéndase la incisión en la mucosa bucal, hasta el nivel de la base de la zona receptora.

El colgajo debe ser suficientemente más ancho que la zona receptora para cubrir la raíz y proporcionar un margen amplio--

para la inserción del tejido conectivo alrededor de la raíz.

Se incluirá la papila interdental del extremo distal del colgajo o una parte grande de ella, para asegurar el colgajo en el espacio interproximal entre el diente dador y el receptor.

Hacer una incisión vertical a lo largo del margen gingival y la papila interdental. Introduciendo una hoja de Bard-Parker No.15 en la incisión y dirigiéndolo la hoja apicalmente, separar el colgajo que consta de epitelio y una capa fina de tejido conectivo, dejando el periostio sobre el hueso. Tomar el borde del colgajo con una pinza y continuar la disección hasta la profundidad deseada en el vestíbulo bucal. Recortar el borde del colgajo para que se adapte a la zona receptora y adelgazar si fuera preciso para que no quede abultado.

A veces es necesario hacer una incisión liberadora para evitar tensiones en la base del colgajo que dificulten la circulación cuando el colgajo sea desplazado. Para ello, hágase una incisión oblicua en la mucosa alveolar, en el ángulo distal del colgajo, apuntado hacia la dirección de la zona receptora.

PASO 3.- Transferir el colgajo. Desplazar lateralmente el colgajo sobre la raíz adyacente, asegurándose de que quede el plano firme, sin exceso de tensión sobre la base. Fijar el colgajo, con suturas interrumpidas, a la encía y la mucosa alveolar adyacente. Se puede hacer una sutura suspensoria alrededor del diente afectado para impedir que el colgajo se deslice apicalmente.

PASO 4.- Proteger el colgajo y la zona dadora. Cúbrase la

zona operada con un apósito periodontal blando, extiéndase interdentalmente y hacia la superficie lingual, para asegurarlo .

Retirar el apósito y las suturas después de una semana, y colocar nuevamente apósito dos veces, a intervalos semanales.

VARIACIONES.

Hay muchas variaciones en las incisiones de esta intervención. Una común son incisiones oblicuas convergentes sobre la zona receptora y una incisión vertical u oblicua en el extremo distal de la zona dadora, de modo que el colgajo traspuesto -- sea ligeramente más ancho en su base. En otra modificación, se conserva la inserción marginal en la zona dadora para reducir la posibilidad de recesión y resorción del hueso marginal, pero esto exige que haya una zona dadora con una zona ancha de encía insertada.

RESULTADOS.

La obtención de una zona de encía insertada funcionalmente satisfactoria en la zona receptora no constituye un problema.

Hay cierta degeneración celular y necrosis asociada con la transferencia del colgajo, pero ello va seguido de reparación. Las características morfológicas de los tejidos trasplantados no cambian. La cobertura de la superficie radicular expuesta es una cuestión menos definitiva. El colgajo se une al tejido conectivo que bordea la raíz y hace puente sobre la superficie radicular anteriormente desnuda. Aparece como insertada y pue-

de adherirse con tal firmeza a la raíz que resista la introducción de una sonda periodontal. Hay con el tiempo, una cierta retracción del colgajo, pero las raíces quedan parcialmente cubiertas. Mejores resultados se obtienen con defectos gingivales angostos y largos que con los anchos y cortos.

El grado de reinsertión del colgajo a la raíz, con formación de cemento nuevo y la inclusión en él de fibras conectivas nuevas, no ha sido establecido. Se ha registrado reinsertión en raíces decudadas artificialmente, en animales de experimentación, y en algunos estudios clínicos en seres humanos, pero ello no ocurre con seguridad suficiente para ser pronosticable.

En la zona dadora hay reparación y restauración de la salud y contornos gingivales sin inconvenientes, con cierta pérdida de hueso (0.5mm) y recesión (1.5mm) en colgajos de espesor total.

COLGAJOS DOBLES DESPLAZADOS LATERALMENTE.

El colgajo desplazado lateralmente es el que con mayor frecuencia se utiliza en dientes aislados. Sin embargo, cuando están expuestas dos raíces vecinas, se usan colgajos gemelos para corregir el defecto. El procedimiento es el mismo que el del colgajo lateral simple, excepto que hay dos dientes en la zona receptora y dos zonas dadoras, una a cada lado de la zona afectada. Los resultados son los mismos que los del colgajo desplazado lateralmente en dientes únicos.

COLGAJOS DESPLAZADOS DE DOBLE PAPILA.

La finalidad de esta operación es:

- 1.- Restaurar la zona de encía insertada.
- 2.- Tratar de cubrir raíces denudadas por efectos gingivales aislados con un colgajo formado por la unión de -- dos papilas interdentes, se le recomienda cuando las zonas que bordean el defecto gingival no son satisfactorias para hacer un colgajo desplazado lateralmente , porque la encía insertada es insuficiente o hay bolsas periodontales profundas. Este problema se resuelve mediante la utilización de las mitades contiguas de papilas interdentes adyacentes. Las papilas interdentes proveen una zona de encía insertada que por lo común es más ancha que la existente sobre superficie radicular y asimismo reduce el riesgo de pérdida de altura ósea radicular, porque el hueso es más ancho en los -- espacios interdentes que sobre las raíces. Con esta técnica, los resultados suelen ser malos, probablemente porque los dos colgajos van suturados sobre la superficie radicular.

PROCEDIMIENTOS.

PASO 1.- Preparar la zona receptora. Con una hoja de Bard-Parker No.15, comenzar en el margen gingival lateral a las papilas interdentes mesial y distal y hacer una incisión algo oblicua en el vestíbulo

bucal hasta el nivel de la incisión en forma de V, sobre la raíz afectada. Esto diseñará los colgajos, cada uno de los cuales cuenta con parte de las papilas interdentes, a los lados de la raíz.

Cada colgajo es más ancho en su base que en el borde gingival. Hacer una incisión horizontal a través de la punta de cada papila interdental. Separar un colgajo de espesor parcial a cada lado de la raíz, introduciendo una hoja de Bard-Parker No. 15 en la incisión oblicua, debajo de la mucosa alveolar y moviéndola hacia la punta de la papila interdental. Adelgazar el borde del colgajo para evitar que haya un borde gingival abultado después de la cicatrización.

PASO 3.- Transferir y asegurar los colgajos. Acercar los colgajos hasta que se encuentren sobre la superficie radicular. El epitelio de un sector es eliminado a veces, para que los colgajos puedan superponerse con las dos superficies conectivas en contacto.

Suturar los colgajos juntos, sobre el hueso, con suturas interrumpidas aseguradas al periostio, para que el colgajo no se deslice apicalmente. Con la finalidad también se utiliza una sutura suspensoria, a través del borde de los colgajos unidos y alrededor del cuello del diente.

PASO 4.- Proteger los colgajos. Cubrir el campo con apósito periodontal blando, por espacio de una semana. Retirar las suturas y colocar apósito nuevo una semana más.

COLGAJO DESLIZANTE DE ESPESOR PARCIAL DESDE
UNA ZONA DESDENTADA (INJERTO PEDICULADO).

La finalidad de esta operación es restaurar la encía insertada en dientes vecinos a espacios desdentados con raíces desnudas y fórnix vestibular pequeño, con frecuencia complicados con el tironamiento de un frenillo. Se utiliza un colgajo de espesor parcial, de mucosa masticatoria del reborde desdentado adyacente.

PROCEDIMIENTOS.

PASO 1.- Preparar la zona receptora. Con una hoja de Bard Parker No. 15 hacer una incisión en forma de V - desde el margen gingival, por mesial y distal al diente afectada, en la mucosa alveolar apical al ápice o ápices radiculares; incluyase las inserciones de frenillos en la zona incidida.

Levantar la punta de la cuña de tejido delineado por la incisión con una pinza y disecar la cuña con una hoja de Bard-Parker No.15. Dejar el periostio y el tejido conectivo que lo cubre sobre el hueso será remodelado. Eliminar los flecos sueltos o masas de tejido de la superficie de tejido conectivo, -- para dejar una base firme para el colgajo transferido.

PASO 2.- Raspar y alisar las superficies radiculares.

PASO 3.- Preparar el colgajo. Hacer una incisión a lo -- largo de la cresta del reborde desdentado, desde la cara proximal del diente hasta una distan

cia igual al ancho de la zona receptora, o algo más larga. -- Desde el extremo de la incisión, hacer una incisión vertical desde la cresta del reborde, en la mucosa alveolar, hasta el nivel de la base de la zona receptora en forma de cuña, diseñado un colgajo más ancho en su base. Introducir un bisturí periodontal en la incisión de la cresta del reborde y separar un colgajo de espesor parcial, de mucosa masticatoria dejando el periostio sobre el hueso. Continuar la separación hacia la mucosa alveolar.

Si la unión mucogingival es alta en el reborde desdentado y la mucosa masticatoria vestibular es angosta, se incluye en el injerto la mucosa masticatoria de la superficie lingual. La incisión inicial se hace en la superficie lingual, cerca de la unión mucogingival, pero no en ella.

PASO 4. Transferir el colgajo. Para facilitar el libre movimiento del colgajo sin estirar o girar el pedículo, ni interferir en la circulación, se puede hacer una incisión liberatoria oblicua corta, en la base, en la dirección que se va a mover el colgajo. Observarse la zona receptora para asegurarse de que ha cesado la hemorragia y eliminarse de la superficie el coágulo excedente.

Despalzar lateralmente el colgajo y colocarlo con firmeza sobre la superficie receptora, dejando el extremo libre del colgajo en el margen óseo. Suturar un borde del colgajo a

la superficie del tejido adyacente cortado y el otro periostio.

Se puede hacer una sutura suspensoria a través del borde libre del colgajo, alrededor del diente, para impedir el desplazamiento apical del colgajo. Se cubre la zona con apósito periodontal, que se retiraría, junto con las suturas, una semana más tarde. Colocar nuevamente el apósito dos veces más a intervalos semanales.

COLGAJOS DESPLAZADOS CORONARIAMENTE

INJERTO PEDICULADO (KALMI, MOSCAR, GURANOV).

Es de interés histórico una operación creada para mejorar la estética de pacientes con dientes denudados por enfermedad periodontal avanzada. Consiste en cubrir las raíces denudadas de los dientes anteriores superiores mediante colgajos pediculados deslizantes de la encía adyacente y mucosa alveolar no afectadas, como sigue.

Se eliminan las bolsas periodontales mediante una gingivectomía, y se raspan y alisan las raíces. Se separa un colgajo mucoperióstico tan ancho como las superficies radiculares expuestas y delimitado por una incisión horizontal a través de la parte anterior del maxilar superior. El colgajo se divide en dos, mediante una incisión en forma de V en la línea media, en el frenillo, y los dos colgajos se trasladan sobre las raíces y se suturan.

Hay reinserción de los colgajos a las raíces expuestas, en animales de laboratorio, pero no en personas.

COLGAJO DESPLAZADO CORONARIAMENTE.

La finalidad de esta operación es:

- 1.- Eliminar las bolsas periodontales.
- 2.- Tratar de obtener reinserción de la encía a las superficies radicales previamente expuestas por la enfermedad.

PROCEDIMIENTOS.

Se separa la pared interna de las bolsas periodontales de la pared externa, y se rechaza un colgajo mucoperiódontico, exponiendo la zona enferma.

Se eliminan las paredes internas de las bolsas, se raspan las superficies dentales hasta dejarlas sin depósito, y se las alisa.

Se vuelve a colocar el colgajo y se sutura a un nivel más coronario que el de su posición preoperatoria. La zona se cubre con apósito periodontal, que se retira a la semana más si fuera preciso.

TEMA VII

DESTINO DEL INJERTO.

El éxito de los injertos de la supervivencia del tejido conectivo. En muchos casos se produce desprendimiento del epitelio, pero el grado con que el tejido conectivo soporta la -- transferencia a la nueva localización determina el destino del injerto. La organización fibrosa de la interfase entre el in-- jerto y el lecho receptor sucede entre dos y varios días.

En un principio el injerto se mantiene mediante la difu-- sión de líquido desde el lecho huésped, encía adyacente y mucosa alveolar. El líquido es un trasudado de los vasos huéspedes y proporciona alimentación e hidratación esenciales para la -- supervivencia inicial de los tejidos transplantados. Durante - el primer día el tejido conectivo se edematiza y se desorganiza, y sufre degeneración y lisis de algunos de sus elementos.

A medida que la cicatrización avanza, el edema se resuelve y el tejido conectivo degenerado es reemplazado por tejido de granulación nuevo.

La revascularización de los injertos comienza alrededor - del segundo día o el tercero. Los capilares del lecho receptor y del ligamento periodontal de la zona receptora proliferan y hacia el injerto para formar una red de nuevos capilares y anastomosan con los vasos preexistentes.

Muchos de los vasos de los injertos degeneran y son reemplazados por otros nuevos, y algunos participan en la nueva --

circulación.

La parte central de la superficie es la última en vascularizarse y termina por el décimo día. El epitelio se degenera y se desprende, en algunas zonas se produce una degeneración total. Al cuarto día, aparece una capa delgada de epitelio nuevo, y las papilas epiteliales se desarrollan al séptimo día.

El injerto de piel, la membrana basal queda en situ, separada del epitelio y unida al tejido conectivo subyacente. Sobre la membrana plasmática de las células se engrosan y forman hemidesmosomas que se unen a la membrana basal, y epitelial regenerado sintetiza una nueva membrana basal.

El hecho de que injertos colocados heterotópicamente mantienen su estructura (epitelio queratinizado) aun después que el epitelio injertado se ha necrosado y ha sido reemplazado -- desde zonas vecinas de epitelio no queratinizado ha surgido -- que existe una predeterminación genética sobre el tipo específico de mucosa bucal dependiendo de estímulos que se originan en el tejido conectivo.

En estudios clínicos se ha comprobado que el ancho de la zona queratinizada puede extenderse mediante injertos compuestos solo de tejido conectivo obtenido de zonas donde esta cubierto por epitelio queratinizado.

DESDE EL PUNTO DE VISTA MICROSCOPICO.

La cicatrización de un injerto de grosor mediano (0.75mm) se completa a las diez y media semana; los injertos más gruesos

soa (1.75mm) puede requerir 16 semanas o más.

El aspecto macroscópico del injerto refleja cambios tisulares que se producen en él. En el momento del trasplante, los vasos del injerto se vacían y el injerto es pálido. La palidez cambia al blanco grisáceo isquémico durante los dos primeros días, hasta que comienza la vascularización y aparece el color rosado. La circulación plasmática se acumula y produce ablandamiento e hinchazón del injerto, que disminuye cuando es eliminado por los nuevos vasos sanguíneos de la zona receptora.

La pérdida del epitelio deja al injerto liso y brillante; el epitelio nuevo crea una superficie delgada, con aspecto de velo, que evoluciona con características normales a medida que el epitelio madura. La integración funcional del injerto ocurre al rededor del decimoséptimo día, pero el injerto es morfológicamente diferenciable de los tejidos circundantes durante meses.

Finalmente, puede combinarse con los tejidos vecinos, pero con mayor frecuencia, aunque sea rosado firme y sano, tiende a ser algo abultado.

Por lo general, esto no presenta dificultades, pero si la colecciona place irritativa o es inaptable desde el punto de -- vista estético es muy preciso adelgazar el injerto.

TERA VIII

CICATRIZACION DE COLGAJOS.

Esta reactualización, que incorporó principios de la cirugía plástica y reconstructiva utiliza ahora la técnica por colgajo usando el espesor total o parcial de la mucosa, y colocando el colgajo en posiciones similares a la localización prequirúrgica, o diferente de ella, y otras variantes.

Todos estos procedimientos se basan sobre la comprensión de los principios de reparación que establecen que el tejido debe ser manipulado con suavidad, que no hay que comprimir con exceso la red sanguínea de la base del colgajo, que es preciso dejar un mínimo de espacios muertos después de la recolocación del colgajo y que al recolocarlo, es inmovilizado.

EPITELIZACION.

La epitelización de colgajos de espesor total o parcial se produce después de 7 a 14 días, sea cual fuere el huésped o la técnica. La uniformidad de resultados a pesar de los diferentes huéspedes, las diversas técnicas posoperatorias y los diferentes cirujanos prueban la uniformidad biológica de la reparación gingival, cuando es lesionado el epitelio; pero se mantiene los principios quirúrgicos básicos.

El epitelio se adhiere al diente después de estos procedimientos de manera similar a la observada en zonas no heridas.

El nuevo epitelio de unión se adhiere al cemento o a la

dentina; al nivel ultraestructural posee todas las estructuras que existen en el epitelio de unión no lesionado, sin embargo, al investigar colgajos deslizantes apicales o laterales, se registran variantes en el nivel de la adherencia epitelial de unión. Por ejemplo los colgajos deslizantes apicales, obviamente, creaban un desplazamiento apical de la adherencia, en los casos que los colgajos se colocaban sobre superficies radiculares denudadas, la adherencia epitelial era impredecible, y en consecuencia, similar a las respuestas de la colocación de injertos sobre superficies radiculares denudadas.

En los injertos, la interrupción del aporte sanguíneo lleva a la necrosis; puesto que los colgajos poseen siempre un lecho vascular, el factor crítico es la reducción del aporte sanguíneo y no su interrupción.

A este respecto es interesante señalar que la colocación del colgajo sobre superficies radiculares denudadas generan adherencia epitelial más larga que las normales lo que puede ser una variante en la respuesta de reparación cuando se limita el aporte sanguíneo en la base del colgajo.

REPARACION DEL TEJIDO CONECTIVO.

La primera respuesta después de la cirugía por colgajo consiste en la formación de un coágulo que une la superficie móvil del colgajo a la estructura ósea o dentaria subyacente; - élle es seguido, 1 ó 2 días más tarde, por la invasión de células inflamatorias y tejido conectivo joven.

A la vasoconstricción inicial sigue la vasodilatación y aumento de la vascularización. A medida que la cicatrización de la herida avanza, se produce la reducción de la vascularización de la herida alcanza su pico entre 7 y 10 días posoperatorios, después de la cual disminuye gradualmente. Entre los 30 y los 60 días después de la cirugía, la vascularización retorna a los límites normales y hay un periodoncio funcional.

La orientación del tejido conectivo a continuación de la cirugía por colgajo ha sido estudiada con amplitud; por lo general, cuando el colgajo se vuelve a colocar en su posición original, cicatriza sin que haya una pérdida significativa de la inserción periodontal, particularmente cuando la superficie radicular en la zona de la inserción de tejido conectivo previa no ha sido tocada.

Este hallazgo llevó a especulaciones sobre fibras que se cortan durante el procedimiento quirúrgico, pero que quedan en un extremo unidas al cemento. Una vez colocado el colgajo, fibras nuevas de tejido conectivo puede reemplazar las lesionadas, pero todavía las fibras insertadas y las cortadas sirven como guía a la nueva puedan unirse con los extremos cortados, formando un nuevo enlace.

La biología de este fenómeno reparador no es claro, pero hallazgos pertinentes futuros contribuirán en grande al manejo clínico de la superficies radiculares después de la cirugía por colgajo.

Otra forma de unión del tejido conectivo al diente ha si-

dó la formación de una adherencia de orientación paralela de - las fibras a la superficie radicular; esta orientación puede - persistir períodos largos después de la recolocación del colgajo. Por último, las fibras pueden orientarse funcionalmente, - es decir que adaptan una orientación perpendicular a la superficie de la raíz, y aparecen insertadas en este cemento, por - supuesto, esta reorientación supone un osteogénesis concomitante en las zonas de inserción.

No se conocen las condiciones que dicta esta clase de adherencia del tejido conectivo, pero es posible vincularlas a - factores que se hallan en las superficies radiculares. Finalmente, a la recolocación del colgajo puede seguir la formación de cemento nuevo y la nueva inserción de fibras de tejido conectivo en este cemento. Tales respuestas han sido documentadas desde el punto de vista histológico, aunque no se sabe cuáles es la posibilidad de este tipo de reparación.

CICATRIZACION DE INJERTOS AUTOGENOS DE TEJIDOS BLANDOS.

EPITELIZACION.

Sobre la base de datos en animales, la colocación de encía sobre hueso cubierto por periostio presenta tres fases de cicatrización :

Durante los primeros 3 días hay degeneración epitelial y desecación en el tejido injertado algunas células basales pueden sobre vivir y contribuir en última instancia -

a la epitelización del injerto, pero la mayoría de las células epiteliales degeneran durante la fase, esta fase vascular de circulación plasmática.

Entre los 4 a los 11 días después del transplante, una capa nueva de epitelio, que proviene básicamente de la periferia de la herida, cubre el colgajo y la epitelización se suele completar entre los 11 y los 14 días después de la cirugía.

REPARACION DE TEJIDO CONECTIVO.

En la primera fase (0-3 días) se observa un coágulo entre la superficie perióstica y el tejido conectivo del injerto; los vasos sanguíneos del injerto no sanifican signos de función.

Entre los 4 y los 11 días, se ve la segunda fase de revascularización; durante este lapso, se ven vasos antiguos en el injerto y el brote de capilares en la periferia de la herida. Esto se interpretó como la anastomosis de vasos preexistentes y a la vascularización del injerto.

Simultáneamente con este fenómeno, la actividad proliferativa fibroblástica aumenta el, límite entre el injerto y el lecho huésped.

Durante la tercera fase, la fase de maduración, en el sitio de la herida hay reducción de vasos sanguíneos con aumento de densidad colágena. Este período dura entre 11 y 42 días, después de la cuál la reorganización queda completa desde el punto de vista funcional.

Es obvio que los períodos descritos se basan sobre experiencias específicas citadas . Pero los márgenes de tiempo son similares en todos los trabajos.

REPARACION DE TEJIDO OSEO.

Cuando se conserva periostio en el lecho receptor la reabsorción ósea es mínima después del injerto de tejido blando, y la remodelación es limitada; sin embargo, es preciso comprender que el éxito aparente de este procedimiento por injerto se obtiene cuando el injerto se coloca sobre un lecho perióstico.

El éxito es imprevisible cuando los injertos se colocan sobre la superficie dentaria, puesto que estos procedimientos limitan la superficie de circulación plasmática hacia áreas de contactos entre la herida y el injerto.

En estas circunstancias, se halla muy favorecida la necrosis del injerto y ello conduce, con frecuencia al fracaso clínico del procedimiento.

Una comprensión de la reparación es por lo tanto, muy necesaria, cuando se intenta la terapéutica periodontal, en este caso un injerto.

C O N C L U C I O N .

El parodonto tiene una función muy importante dentro de la cavidad oral, ya que es el principal responsable de la -- conservación de los dientes. Por lo tanto, es necesario su -- oportuna intervención para prevenir el desarrollo de la en-- fermedad parodontal. Así como en concientizar al paciente en técnicas preventivas para evitar enfermedades posteriores. - Cuando esta se presenta y evoluciona, se hacen imprescindibles los procedimientos quirúrgicos.

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

- 1.- Periodontologia Clinica de Glickman. 5 ta. Edición. Editorial Interamericana. México, D.F. 1982.
- 2.- Periodontologia de Urban. Teoria y Practica. Daniel A. -- Grant, Irving B. Stern. 4 ta Edición. Editorial Interamericana. 1978.
- 3.- Fermin A. Carranza. 1 era. Edición. Editorial Mundi 1978.
- 4.- Cirugia Bucal con Patologia Clinica y Terapeutica. Guillermo A. Ries Centeno.
- 5.- Compendio de Parodencia. Fermin A. Carranza. 2 da. Edición. Editorial Mundi 1973.
- 6.- Compendio de Parodencia. Fermin A. Carranza. Editorial -- Epsilon. Buenos Aires 1970.
- 7.- Enfermedad Periodontal Avanzada. Jhon F. Prichard. Editorial Labor 1971.
- 8.- Periodontologie. Stone, Stephen. 1 era. Edición 1978. --- Editorial Interamericana.
- 9.- Terapeutica Periodontal. Gelman, Schluger. Editorial bibliografica Omeba 1962.
- 10.- Manual de Periodoncia Clinica. L Ward. M. Slawrig. Editorial Mundi 1975.