

24 693

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

**FACULTAD DE ODONTOLOGIA**



**CIRUGIA PERIODONTAL  
RESECTIVA E INDUCTIVA**

**T E S I S**

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

**MARCO ANTONIO PINGARRON PEREZ**

**ASESOR: C.D. ALMA AYALA PEREZ**

**1 9 8 2**



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.

# TESIS CON FALLA DE ORIGEN

## T E M A R I O

INTRODUCCION .....	
TEMA I. Cirugía periodontal resectiva e inductiva definición.....	
TEMA II. Instrumentación.....	
TEMA III. Legrado parodontal.....	
TEMA IV. Cirugía periodontal resectiva.....	
- Gingivectomía estandar.....	
- Incisión continua y discontinua.....	
- Apósitos periodontales.....	
-Gingivectomía de bisel interno por medio de colgajo para la eliminación quirúrgica de - bolsas parodontales.....	
- Gingivectomía y Gingivoplastia.....	
TEMA V. Cirugía periodontal inductiva.....	
- Frenectomía.....	
-Injertos, Definición.....	
- Injerto gingival autógeno libre.....	
- Colgajo desplazado lateralmente o injerto- pediculado.....	
- Colgajo deslizando lateral con incisiones - oblicuas.....	
- Colgajos dobles desplazados lateralmente.....	
- Colgajos desplazados de doble papila.....	
- CONCLUSION.....	
BIBLIOGRAFIA/	

## INTRODUCCION

La cirugía periodontal tiene como objetivos al devolver la salud, función y estética a los tejidos parodontales los cuales han sido afectados por enfermedad.

Por lo cual en la presente mencionaremos técnicas quirúrgicas que podran ser aplicadas una vez que hallamos establecido un buen diagnóstico de la enfermedad. Dichas técnicas fueron recopiladas y comparadas, para poder elaborar técnicas más completas y actualizadas con el fin de que al realizar la intervención esta sea lo más sencilla y práctica posible.

Recordando que la culminación de todo tratamiento quirúrgico periodontal será la firma del cirujano.

CIRUGIA PERIODONTAL RESECTIVA E INDUCTIVA

La cirugía periodontal puede dividirse convenientemente en dos categorías generales y amplias :

( 1 ) resectiva y ( 2 ) reconstructiva o inductiva.

CIRUGIA RESECTIVA:

La cirugía resectiva, tiene como objetivo la eliminación total de la profundidad de las bolsas periodontales, con el fin de devolver la salud gingival. Es un factor decisivo en la restauración de la salud periodontal y la detención de la destrucción de los tejidos periodontales de soporte.

CIRUGIA INDUCTIVA:

La cirugía mucogingival consiste en procedimientos quirúrgicos -- plásticos para la corrección de relaciones entre encía y membrana mucosa. El término " Cirugía Periodontal Reconstructiva ", se refiere a los procedimientos de cirugía plástica que se realizan para restaurar tejidos periodontales destruidos o enfermos.

Esta observación breve y superficial de los aspectos quirúrgicos de la periodoncia sirve solamente para establecer el lugar que ocupan los procedimientos quirúrgicos dentro del esfuerzo terapéutico total.

T E M A II

I N S T R U M E N T A C I O N



T E M A II  
I N S T R U M E N T A C I O N

DEFINICION:

Los instrumentos periodontales están diseñados para finalidades específicas, como la eliminación de cálculos, alisado de las -- superficies radicales, curetaje de la encía o remoción del te-- jido enfermo.

Los instrumentos deberán almacenarse y utilizarse en un paquete estéril o en una charola ya preparada. El número de instrumen-- tos deberá ser tan pequeño como sea compatible con la operación con la finalidad de que la intervención a realizar sea lo más -- versatil y cómoda posible. La condición de los instrumentos -- constituye un punto crítico, dado que la mayoría de cirujanos -- NO revisan la condición de los instrumentos (curetas o bisturís) hasta que se presenta una falla importante en su funcionamiento durante la cirugía. Por lo que es recomendable establecer un -- sistema de mantenimiento de rutina, que asegure que los instru-- mentos se conservan en condiciones óptimas, de tal manera que las curetas y hojas de bisturís estén afiladas, las limas funcionales, y las bisagras de tijeras y porta agujas se encuentren lubricadas y fáciles de usar.

CLASIFICACION DE LOS INSTRUMENTOS  
PERIODONTALES.

Los instrumentos periodontales están diseñados, según la finali-- dad que cumplan, como sigue:

- Sondas periodontales y pinzas marcadores de bolsas, utilizadas para la localización de su curso sobre superficies dentarias -- individuales.

.../



- Raspadores, utilizados para la localización de depósitos subgingivales y para controlar lisura de la raíz después del tratamiento.
- Raspadores superficiales ( pesados ), utilizados para la remoción de cálculos supragingivales.
- Raspadores profundos ( finos ), utilizados para la remoción de cálculos subgingivales.
- Azadas, utilizadas para la remoción de cálculos subgingivales y alisamiento de superficies radiculares.
- Curetas, utilizadas para la remoción de la superficie interna de la pared de la bolsa y la adherencia epitelial, y también para eliminar fibras periodontales de paredes de defectos óseos correspondientes a bolsas infraóseas. Asimismo se les usa para alizado radicular.
- Instrumentos periodontales quirúrgicos, auxiliares para limpieza y pulido, tazas de goma, cepillos de cerda, porta pulidores y tiras de papel. empleados para limpiar y pulir las superficies dentarias.
- Instrumentos ultrasónicos, empleados para raspaje y limpieza de superficies dentarias y curetaje de la pared gingival de las bolsas periodontales.

#### INSTRUMENTOS EMPLEADOS:

- 1.- Sondas periodontales milimetradas, como las de Glickman, No. 30 G A, la de Williams, Michigan o Marquis.

.../

- 2.- Lanzas miradoras de cejillas parodontales como las de Glickman, No.27 G y No.280 ( Hu.Friedy), pinzas de Krane Kaplan.
- 3.- Bisturís de hojas intercambiables como el de Bard Barker con hojas 11, 12, 15; bisturí de Kirkland-15 A y 14 E; bisturí en forma de lanza como el de Buc 5 y 6; el Interdent No.22G y No.23 G; bisturías de O'BAN, No. 1 y No.2.
- 4.- Curetas.- de Mc Call 12 R y 12 L, 14 R y 14 L, 17 y 18; 11 y 12 de Gracey; 7 y 8 de Gray, 1 y 2 de Hutchinson, curetas universales, No.17 G y 18 G.
- 5.- Raspadores finos como el 30-33, Goldman Fox 21, raspador superficial, No.5G y 6 G, raspadores de jaquette, No.1, No.2, No.3, raspadores profundos No.7 G y 8 G.
- 6.- Limas parodontales como la de Buck, o Schluger No.9 o 10  
Lima para hueso Ochsenbom No.1-2 ( Hu-Friedy )
- 7.- Elevador perióstico, No.24 G  
Elevador Bennett 13 S (Hu-Friedy ).
- 8.- Tijeras para encía dentadas como la de Goldman No.16  
Tijeras rectas, tijeras curvas, tijeras para sutura-  
lockin No.11 (Hu-Friedy).
- 9.- Puntos de aguja; de preferencia el de Mayo, pequeño, -  
como el de Schaefer, ó Spicole-wood.

- 10.- Legras parodontales como la No.1 de Hu-Friedy.
- 11.- Aspirador Quirúrgico; como la cánula de Frazier,  
No.3.

INSTRUMENTOS AUXILIARES:

Pieza de mano

Fresas quirúrgicas redondas No.8 de carburo para pieza de mano, piedras de diamante de grano grueso Fox No.1, 2 y 3, espejo No.5, pinzas de curación, exploradores,- jeringa Carpule, piedra de Arkansas, cepillos de cerda, forma de taza y rueda.

- 12.- Riñón de Alabama ( Custom Equipment, Inc.)
- 13.- Alicates para algodón ( Hu Friedy )
- 14.- Exploradores No.3- No.17 ( Hu Friedy )
- 15.- Instrumental de Plástico ( Tarno y S.S. White)
- 16.- Hilo Dental No.7 ( Cleve- Dent )
- 17.- Pinzas hemostáticas curvas de mosquito (Hu Friedy)
- 18.- Jeringas para lavar.
- 19.- Suturas atraumáticas, seda 3-0, 4-0, 5-0, 6-0.

==.==.==.==.==.==.

T E M A . . . . . I I I

L E G R A D O

P A R O D O N T A L

## LEGRADO PARODONTAL

### DEFINICION.-

El curetaje subgingival es un procedimiento quirúrgico, el cual consiste en la eliminación del epitelio de las bolsas, el tejido conectivo subyacente del nivel de la cresta alveolar y el raspado y alizado de la superficie radicular. Esta técnica se emplea en el tratamiento de la parodontitis y sus objetivos son: la reinsertación del tejido conectivo y del epitelio a la superficie radicular del diente; la reducción de la profundidad de las bolsas parodontales; y lograr una recuperación de hueso alveolar.

### INDICACIONES.-

- 1.- En bolsas parodontales supraóseas o infraóseas.
- 2.- En procedimientos de osteoplastia e injertos óseos.
- 3.- En presencia de abscesos parodontales.
- 4.- La mayoría de las gingivitis, excepto el agrandamiento gingival.

### SEDACION.-

La sedación se puede utilizar en pacientes sumamente nerviosos; antes del procedimiento quirúrgico podemos prescribir algún medicamento como el Diazepam, una tableta de 2 a 5 mg., 8 hrs antes de la intervención; Meprobamatos como el Apacil, tabletas de 400 mg ; - 8 hrs. antes de la intervención; o clorhidrato de clordiacepóxido, tabletas de 10 mg. como el Azapyl.

### TECNICA:-

Se realiza el sondeo de la zona por operar, para determinar el curso de la bolsa y su profundidad.

Se anestesia la región por operar, la cual puede ser por bloqueo regional o supraperióstica. Una vez anestesiada la zona se procede a realizar la incisión, la cual puede ser:

- a) Incisión marginal.- en la cual el bisturí se coloca entre el diente y la encía, haciendo el corte a lo largo del fondo del intersticio; ésta se practica cuando existe poca encía insertada.

..../

b) Incisión a bisel interno.- ésta se realiza cuando tenemos suficiente cantidad de encía incertada, la angulación del bisturí dependerá de la cantidad de encía por eliminar; como este tipo de incisión se elimina la pared blanda de la bolsa y así se elimina el curetaje de la pared interna de nuestros colgajos.

Cualquiera que sea la incisión que se realice, deberá ser de una sola intención, llegando hasta el tejidos duros, se utiliza un bisturí Bard Parker con hoja II ó I5 según el gusto del cirujano. También se puede realizar incisiones liberatrices a cada lado de la incisión marginal, éstas se harán verticalmente desde la encía marginal, hasta el fondo del vestíbulo. Esta clase de incisiones se practican para tener mayor visibilidad y accesibilidad del campo de operación; pueden ser dos ó una, según lo requiera el cirujano y se realizan únicamente por la parte vestibular de la zona a tratar.

Ahora se procede al levantamiento del colgajo, el cual se inicia por uno de los extremos de la incisión, teniendo cuidado de no desgarrar o lesionar el tejido, para ésto se utiliza la legra parodontal como la Hu-Friedy No. I.

La extensión de la liberación apical del colgajo deberá ser de acuerdo a la profundidad de las lesiones infraóseas.

Una vez levantando el colgajo se procede a curetaje las zonas interdentarias, para eliminar todo el tejido blando que se encuentra adheridos en esas áreas, lavando continuamente con suero -



fisiológico para tener buena visibilidad. Ya limpias las zonas interdentarias, se empieza con el raspado de las superficies radiculares, para eliminar cálculos y cemento reblandecido; ésto se realiza en forma ordenada, de diente en diente, por cada una de sus superficies radicales, cuando se ha terminado el raspado radicular, se debe sentir totalmente terso, liso sin escalones, se lava perfectamente y se inspecciona para determinarse to dos los depósitos ha sido removidos.

Después de este paso la atención se concentra en la pared blanda de la bolsa, se curetea para eliminar el tejido enfermo, si existe tejido en exceso o granulomatoso, se remueve por medio de las tijeras para encía o por medio del bisturí de Kir - kland; tanto el raspado y el alisado de las raíces como el cureteado del colgajo se deberá realizar con curetas finas y de raspadores finos.

Terminando ésto se lava de nuevo y se valora si se deberá realizar algún injerto de hueso o una remodelación de ésto. Si fuese necesario, se hará en ese momento, ayudandose del instrumental y técnicas adecuadas.

Posteriormente se adaptan los colgajos en su lugar y se procede a suturar. Se puede utilizar seda trenzada 3-0 ó catgut simple 3-0.

Se colocarán puntos aislados o separados, suturando pri-



mero las incisiones liberatrices ( si se practicaron ), luego se sutura cada uno de los espacios interdentarios. Si al terminar ) de suturar persiste el sangrado, se hace presión con una gasa húmeda por espacio de unos minutos, posteriormente se colocará un apósito quirúrgico como el Wonder Pack. Previo a la colocación de éste, se puede colocar una tira de telfa, para que los puntos de sutura no se adhieran al cemento quirúrgico y poderlo retirar más fácilmente a los 8 días después de la intervención.

En el postoperatorio solo se prescriben analgésicos al paciente en caso de dolor. Solo en pacientes que presenten alguna alteración general como la Diabetes, se prescribirá terapia antibiótica durante 5 días.

Se recomienda dieta blanda para que no se fracture el apósito y se instruye al paciente en su limpieza bucal.

En resúmen; el curetaje subgingival es una técnica encaminada a la eliminación de las bolsas parodontales, con la consiguiente reinscripción epitelial, un surco gingival sano así como una topografía que sea fisiológicamente normal.

TEMA IV

CIRUGIA PERIODONTAL

RESECTIVA

## GINGIVECTOMIA ESTANDAR

### DEFINICION :

En un sentido literal limitado, la denominación gingivectomía significa excisión de la encía. En realidad, es una operación en dos tiempos que consiste en la eliminación de la encía enferma y el raspaje y alisado de la superficie radicular.

### OBJETIVOS:

Esta técnica se emplea para la resección y eliminación de bolsas parodontales, teniendo como objetivos :

- a) El crear una zona de re inserción del tejido conectivo y del epitelio a la superficie radicular del diente.
- b) La eliminación en su totalidad de las bolsas parodontales.
- c) Detener el avance de la enfermedad parodontal.

## INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES

### INDICACIONES:

Tres indicaciones principales pueden ser enumeradas para el empleo de la gingivectomía :

- 1) Eliminación de agrandamientos gingivales fibrosos, con la corrección de contornos gingivales no aceptables estéticamente.

.../

- 2) La segunda y mayor indicación, es para la eliminación de bolsas parodontales moderadamente profundas, especialmente en los aspectos linguales-posteriores de la boca.
- 3) La tercera indicación es para proveer acceso subgingivalmente para procedimientos restaurativos-dentales; el único requisito más importante para el triunfo de la gingivectomía, es una higiene bucal excelente después de haber realizado la cirugía. Pero desafortunadamente la exposición radicular y la sensibilidad, frecuentemente complican y hacen la higiene oral menos efectiva que antes de la cirugía.

#### CONTRAINDICACIONES:

- 1) Condición sistémica que pueda contraindicar la cirugía.
- 2) Bolsas infraóseas que involucren furcaciones.
- 3) Abscesos.
- 4) Por apariencia estética.
- 5) Pacientes con problemas emocionales.
- 6) Alto índice de caries.
- 7) Raíces sensibles.
- 8) El desnivel de la profundidad de las bolsas.

En el análisis final de las indicaciones y contraindicaciones de la gingivectomía, la capacidad de los pacientes para efectuar una higiene bucal adecuada, es un factor determinante para obtener éxito una vez realizado dicho tratamiento.

### SEMIACION.-

El uso de tranquilizantes en pacientes ansiosos antes del procedimiento quirúrgico es de suma importancia, siendo así útiles para el alivio de la ansiedad, la tensión y el temor. Cabe aclarar que estas drogas no se administran en el consultorio, salvo que alguien acompañe al paciente. Entre los medicamentos que podemos prescribir antes de la intervención son : el clordiazepóxido ( Librium ), dosis adulto de 5 a 10 mg., 3 ó 4 veces al día; Meprohemato ( Miltown ), un tranquilizante con acción de relajación muscular, dosis adulto 200 - 400 mg., tres veces al día; (Diazepam)(Valium ), dosis adulto de 2 a 10 mg., 2 - 4 veces al día. El Pentobarbital ( Nembutal ) es un barbitúrico de acción corta; suele ser suficiente con una cápsula de 100 mg. aproximadamente 30 minutos antes de la intervención quirúrgica.

### ANESTESIA.-

Se anestesia la región para operar, la cual puede ser por bloqueo regional o supraparióstica o infiltrativa. Por lo general no se necesita la inyección directa en la papila, pero a veces puede ser de utilidad.

### TECNICA.-

Se realiza el sondeo de la zona por operar con cualquiera de las sondas antes mencionadas para determinar el curso de la bolsa y su profundidad. Acto seguido utilizamos las pinzas marcadoras de bolsas de la siguiente manera : el instru

mento se sostiene con el extremo marcador alineado con el eje mayor del diente. El extremo recto se introduce hasta la base de la bolsa y el desnivel ( o división entre encía sana y enferma ) se marca al unir los extremos de la pinza, produciendo un punto sangrante en la superficie externa. Fig. ( 1 ).

Las bolsas se marcan sistemáticamente, comenzando por la superficie distal del último diente, siguiendo por la superficie vestibular, yendo hacia la línea media. Este procedimiento se repite en la superficie lingual. Cada bolsa se marca en varias partes, para dibujar su curso sobre cada superficie.

#### INCISION.-

La encía se puede cortar con bisturí periodontales, o bisturíes de hoja intercambiable. La elección se basa casi siempre en la experiencia individual, por ejemplo podemos utilizar bisturíes periodontales No. 20 G y 21 G, para las incisiones en las superficies vestibulares, lingual y distal. Los bisturíes periodontales interdentes No. 22 G y 23 G, se usan para complementar las incisiones interdentes donde se precisa, y los bisturíes Bard-Parker No. 11 y 12 y las tijeras se usan como instrumentos auxiliares. Existen 2 tipos de incisiones, incisión continua y discontinua.

La incisión continua se comienza en la superficie vestibular del último diente y se lleva hacia el sector anterior sin interrupción, siguiendo el curso de las bolsas, hasta la línea media. Fig. ( 2 ).



La incisión discontinua se comienza en la superficie vestibular del ángulo distal del último diente y se avanza hacia el sector anterior, siguiendo el curso de las bolsas extendiéndose a través de la encía interdientaria hasta el ángulo disto-vestibular del diente siguiente. Fig.( 3 ).

La otra incisión se comienza allí donde la anterior cruza el espacio interdentario y se lleva hasta el ángulo disto-vestibular del diente siguiente. Las incisiones individuales se repiten hasta alcanzar la línea media. Una vez realizadas las incisiones en la superficie vestibular, el proceso se repite en la superficie lingual o palatina respectivamente. Fig. (3-A).

Para evitar el contacto con los vasos y nervios del conducto incisivo, y asimismo para establecer un mejor contorno gingival postoperatorio, las incisiones se practican a los lados de la papila incisiva y no en un sentido horizontal a través de ella. Fig.(3-1),Fig.(3-2).

La incisión inicial se debe realizar de un trazo firme y de una sola intención. La hoja de bisturí deberá formar una angulación de 45° con respecto a la superficie de la raíz, en esencia la operación consiste en hacer una incisión a lo largo de los puntos sangrantes, utilizándolos como guías y la excisión y extirpación subsecuentes de la encía que forma la pared externa de la bolsa. No es conveniente que se esponga hueso. Si ello ocurriera la cicatrización no ofrece problemas si la zona se cubre adecuadamen-



te con el apósito periodontal.

Tradicionalmente, se hace un bisel externo en el borde de cortado de la encía restante. Esto exige una angulación - del bisturí de 45° con respecto a la superficie dentaria, por lo tanto mientras más gruesa sea la pared gingival, más incli- nado hacia la superficie dentaria será el bisel requerido. - Una pared gingival extremadamente delgada exige poco o ningún bisel. En el aspecto palatino a nivel molar la encía afecta- da puede ser muy gruesa, o el paladar ser muy bajo dificultan- do la realización del biselado por medio del bisturí; por lo- cual dicho bisel se podrá obtener, raspando con piedras de -- diamante de grano grueso.

En la medida de lo posible, la incisión debe recrear la forma festoneada normal de la encía, pero ésto no signifi- ca dejar intacta parte de la pared de la bolsa. La bolsa en- ferma se eliminará por completo, incluso si esto demanda apar- tarse de la forma normal de la encía.

Elimiándose la encía marginal e interdientaria comen- zando en la superficie distal del último diente erupcionado , se desprende el margen gingival por la línea de incisión con- una azada quirúrgica y raspadores superficiales No.3 G y 4 G. El instrumento se coloca profundamente en la incisión, en con- tacto con la superficie del diente y se le mueve en dirección coronaria con un movimiento lento y firme.

Al eliminar la pared de la bolsa encontramos las - siguientes estructuras :

a) Tejido de granulación, el cual se debe de eliminar por medio de curetas, antes de comenzar el raspaje minucioso, para que la hemorragia que -- proviene de dicho tejido no entorpezca la operación de raspado. La cureta se introduce por la superficie dentaria y por debajo del tejido de granulación, el cual al ser desalojado permitirá apreciar el hueso subyacente.

b) Cálculo y sustancias radicular necrótico.

Se eliminan el cálculo y el cemento radicular necrótico y se alisa la superficie radicular con raspadores superficiales, raspadores profundos y curetas.

Es muy importante recordar que en el tratamiento de bolsas supraóseas no hay que tocar el hueso absolutamente para nada, porque de lo contrario solo retardaríamos la cicatrización y reduciríamos la altura postoperatoria del mismo. Los defectos marginales son limados y el margen óseo redondeado por el proceso de cicatrización natural.

Antes de la colocación del apósito periodontal, se debe de observar minuciosamente cada superficie de cada diente para detectar restos de cálculos o tejido patológico remanente después de lo cual se lava la zona con agua bidestilada varias veces, o con agua tibia y se coloca una gasa doblada en forma de U con el fin de detener la hemorragia. Si la hemorragia persiste se busca el punto o puntos sangrantes, los cuales están parcialmente cubiertos por el coágulo, el cual se retira con una torunda de algodón empapada en agua oxigena

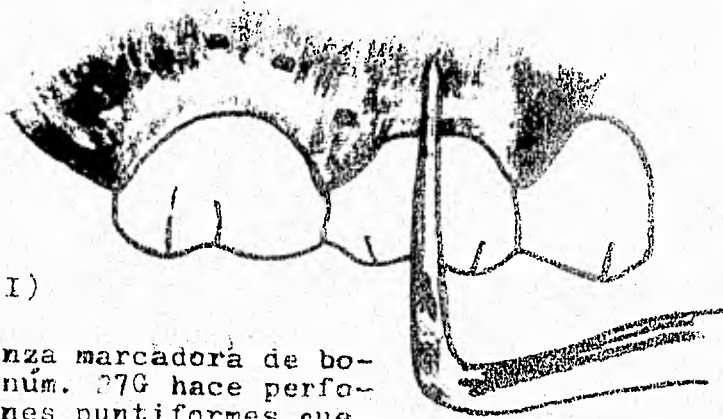


Fig. (1)

La pinza marcadora de bolsas núm. 27G hace perforaciones puntiformes que indican la profundidad de la bolsa.

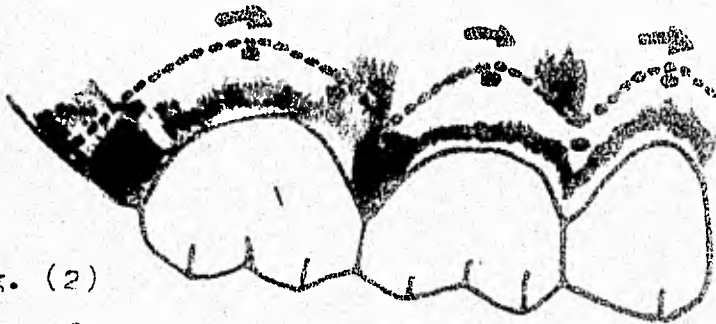


Fig. (2)

Incisión continua que comienza en el molar y se extiende hacia adelante sin interrupción.

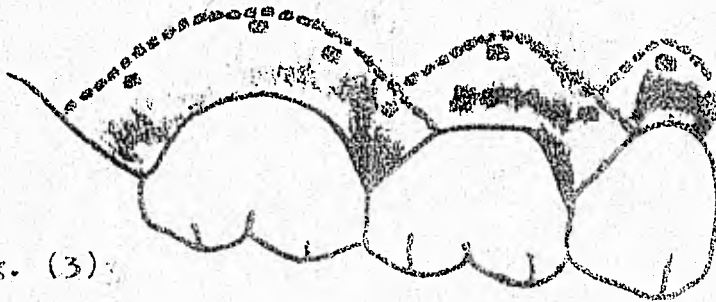


Fig. (3)

Incisión discontinua apical al fondo de la bolsa indicada por marcas puntiformes.

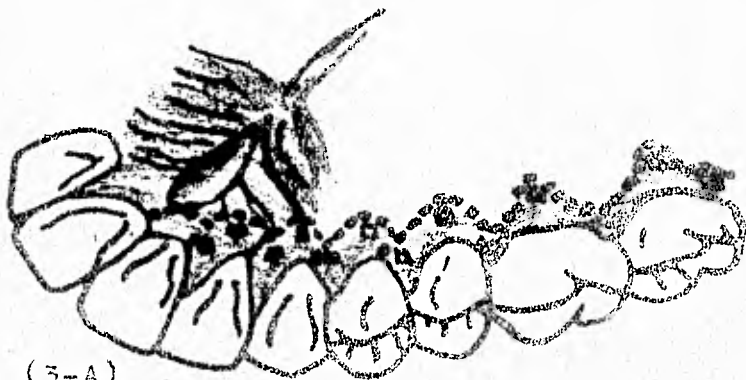


Fig. (3-A)

Incisiones discontinuas en la superficie palatina que siguen los contornos de bolsas periodontales profundas en los molares.

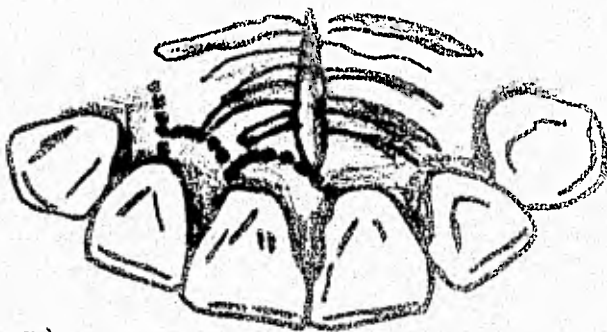


Fig. (3-1)

Incisiones hechas a los lados de la papila incisiva Fig. 3-1, la incisión discontinua evita cortar a través de la papila incisiva. Fig. 3-2, una vez eliminadas las bolsas.

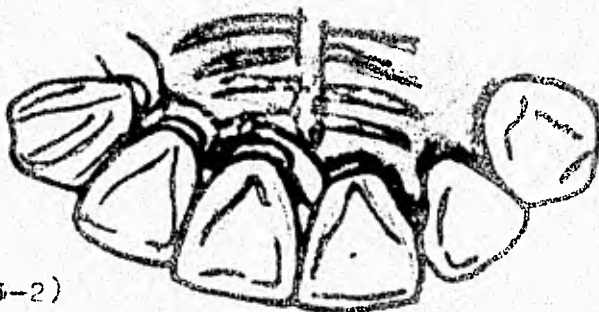


Fig. (3-2)

da y después, se ejerce presión sobre el punto (s) sangrante (s) con la torunda de algodón. Es importante no dejar coágulos grandes que impidan una cicatrización correcta, sin embargo en la zona cruenta donde practicamos la incisión sí debemos dejar coágulos con el fin de provocar la formación de tejido conectivo y para que haya proliferación de vasos sanguíneos nuevos. Después se procederá a colocar el apósito periodontal.

#### APOSITOS PERIODONTALES.-

##### CARACTERISTICAS :

Se usan para el cuidado postoperatorio de intervenciones quirúrgicas periodontales. Se encuentran en uso 2 tipos principales :

- a) Con eugenol
- b) Sin eugenol

	Polvo	NOMBRE COMERCIAL	
Componentes con Eugenol	Oxido de Cinc	63 g.	
	Resina	30 g.	
	Fibra de asbesto	5 g.	Wonder - Pack
	Acetato de Cinc	2 g.	
	Líquido		
	Eugenol	18 ml.	Tem - Pak
	Aceite de Oliva	20 ml.	

.../



	Polvo	
	Oxido de Cinc	
Componentes	Polvo de Rosina	Coe - Pack
sin	Bacitracina de Cinc	
Eugenol	Pomada	
	Oxido de Cinc	
	Grasa Hidrogenada	

PROPIEDADES ATRIBUIDAS A LOS CEMENTOS QUIRURGICOS

- 1) Actúan como protectores de los tejidos en tratamiento.
- 2) Cohíben la hemorragia postoperatoria.
- 3) Ejercen la acción de férula, evitando el movimiento de los dientes móviles.
- 4) Previenen la infección.
- 5) Actúan como sedantes.

COMO SE DEBE APLICAR.-

El apósito se modela en 2 cilindros de la longitud aproximada del cuadrante tratado. El extremo de un cilindro se dobla en forma de gancho y se adapta alrededor de la superficie distal del último diente, desde la superficie vestibular. El resto del cilindro se lleva hacia adelante, sobre la superficie vestibular, hacia la línea media, presionándolo suavemente, en posición a lo largo del margen gingival incidido e interproximalmente. El 2do. cilindro se aplica de la misma manera sólo que ahora del lado lingual o palatino respectivamente.

El apósito una vez colocado no debe de interferir - la oclusión ni invadir el pliegue mucogingival ni el piso de la boca, esto se hace para evitar el traumatismo de los tejidos blandos bucales. El apósito debe permanecer una semana en su sitio, hasta que pueda ser retirado por el profesional.



GINGIVECTOMIA LE BISEL INTERNO POR MEDIO DE  
DE COLGAJO PARA LA ELIMINACION QUIRURGICA  
DE BOLSAS PARODONTALES.

DEFINICION.-

El colgajo es una pieza de tejido parcialmente separado de su lugar de origen, para ser usado en el injerto quirúrgico y reparación de defectos del cuerpo.

En Periodoncia, tradicionalmente los procedimientos por colgajos han sido perfeccionados para tres propósitos fundamentales:

- 1) Para la eliminación quirúrgica de bolsas periodontales.
- 2) Para inducir readmisión y regeneración del hueso en bolsas -- periodontales.
- 3) Para corregir defectos gingivales y mucogingivales.

Si ninguna cirugía de hueso o corrección mucogingival es requerida para la eliminación de bolsas periodontales, la cirugía de bisel interno puede ser practicada en el siguiente método que es simple y seguro. Hay que tomar en cuenta si existe suficiente cantidad de encía insertada.

TECNICA.-

Se realiza el sondeo de la zona para operar, para terminar el curso de la bolsa y profundidad.

Se anestesia la región por operar, la cual puede ser por bloqueo regional o supraparióstica. Una vez anestesiada la zona se realizan incisiones de un milímetro de ancho, festionando el biselgingival interno. Desde el margen gingival libre, la incisión debe desviarse lejos del eje longitudinal del diente lo suficientemente para crear un colgajo delgado, y debe ser extendida al proceso alveolar, bucalmente y lingualmente. (fig.4-A)

Deben usarse bisturíes Bard-Parker con hojas nú. 11 ó 12, o bisturíes Orban con hojas del núm. 1 y 2, según el gusto del cirujano.

Se pueden realizar incisiones liberatrices verticales por la parte vestibular en cada extremo del colgajo. Esto dependerá de lo largo de la zona por operar. Estas incisiones nos proporcionarán una mayor visibilidad y accesibilidad de dicha zona.

En la parte lingual y palatina no se practican incisiones liberatrices debido a que podemos lesionar los órganos del piso de la boca, asimismo el nervio palatino anterior y las arterias palatinas en el paladar.

Se levanta el colgajo mucoperióstico con elevadores de periostio o leguas parodontales hasta 2mm. , apicalmente a la cresta alveolar.

Fig.(4-B). Se desvía el colgajo con un separador de tejido y se practica un curetaje regular desde la cresta alveolar hasta abajo de la grieta gingival, o bajo la bolsa del colgajo, desde los lados bucal y lingual. Fig. (4-B).

Se continúa alisando las superficies del diente expuesto para eliminar el tejido enfermo, se coloca el colgajo en contacto con el diente. Fig.(4-C).Y se sutura el colgajo por medio de puntos interrumpidos interproximales, se puede utilizar sutura de seda tratada con silicón 4/0.

Esta operación esencialmente nos dara el mismo resultado que una gingivectomía estandar, pero con la diferencia de que la técnica de bisel interno no deja márgenes de tejido expuesto, y la recuperación retardada que nos resultaría al realizar una gingivectomía estandar.

La distancia apropiada entre la incisión inicial y el diente dependerá de la profundidad que tengan las bolsas periodontales y de la cantidad de tejido que tendrá que ser removido para la eliminación de dichas bolsas. La angulación del bisturí tendrá que divergir más desde la superficie del diente en dirección apical si la pared gingival de la bolsa es más gruesa, que si la bolsa es de paredes delgadas. Este procedimiento puede ser denominado "Gingivectomía - bajo Colgajo".

### VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LA GINGIVECTOMIA POR MEDIO DE BISEL INTERNO

#### VENTAJAS:

- 1) La Gingivectomía de bisel interno no deja expuesto tejido -- cruento después del cierre proporcionando así un bienestar para el paciente.
- 2) La cicatrización superficial es rápida, de tal forma que los apósitos se requieren durante menos tiempo. En realidad muchos periodontistas hábiles prescindien del apósito completamente y logran -- una excelente cicatrización de primera intención.
- 3) Los puentes parciales removibles, pueden ser utilizados normalmente con poca interrupción.

#### DESVENTAJAS:

Como cualquier método, existen ciertas desventajas que deberán -- ser valoradas contra los beneficios esperados.

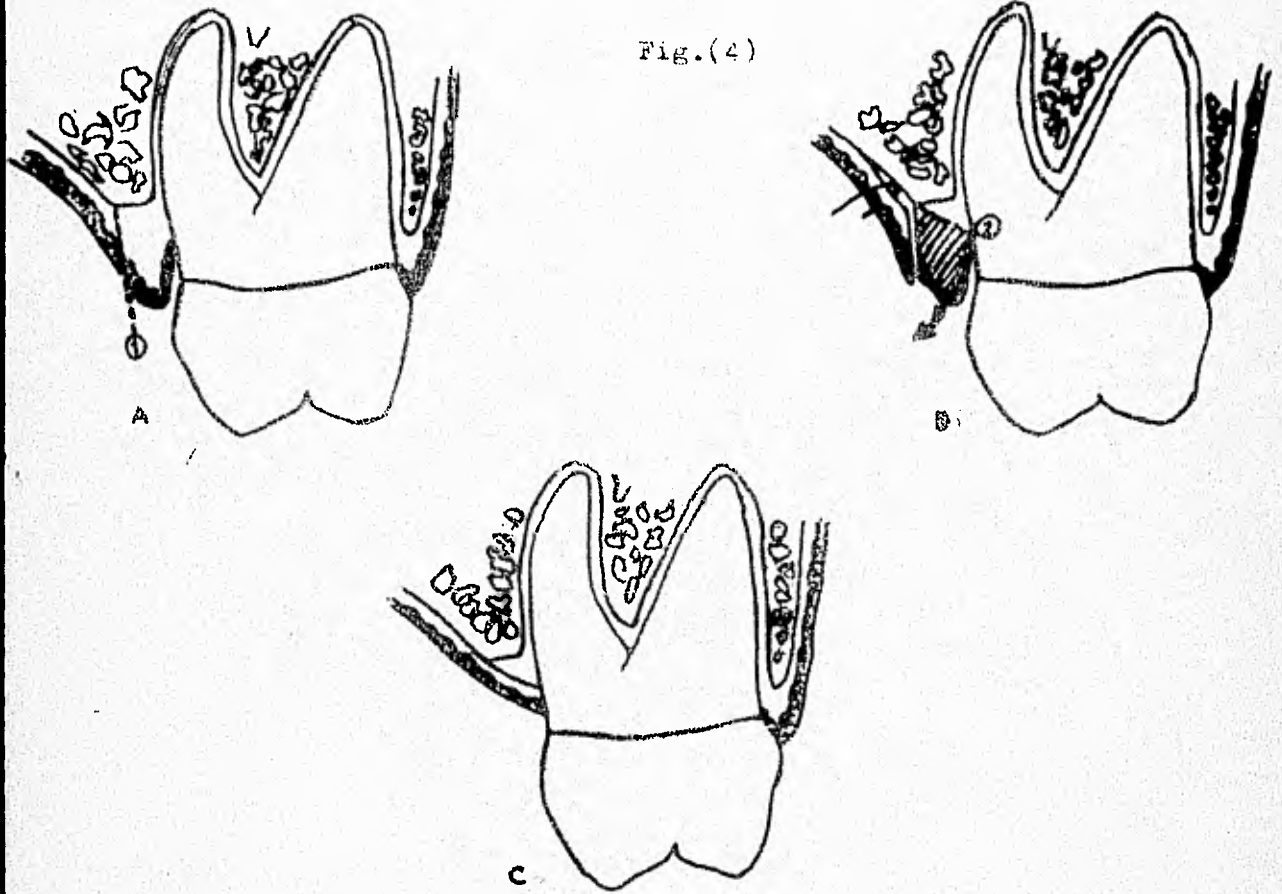
- 1) Durante la cicatrización, el surco resultante creado por el bisel interno deberá ser eliminado completamente, colocando el tejido cortado alrededor de las zonas cervicales de los dientes dentro del campo. Esta aproximación requiere mucho cuidado y atención. Con

mayor frecuencia el margen es fijado con suturas y por suspensión, para que el margen gingival no se aleje del cuello de los dientes.

2) En la mayoría de los casos los apósitos son blandos y continúan deformándose un tiempo considerable, después de que han sido colocados; por lo tanto el desplazamiento y distorsión del margen que frecuentemente ocurre no es visible para el operador, hasta que el apósito sea retirado revelando márgenes gruesos y desagradables que se encuentren alejados de los cuellos de los dientes. Aparte del atrapamiento de alimentos y la dificultad para el mantenimiento; (los márgenes gruesos pueden exigir una remodelación la cual se realiza por medio de la gingivoplastia).

3) El tiempo y habilidad requerida para la realización de la --gingivectomía de bisel interno, es considerablemente mayor que por la gingivectomía simple de bisel externo.

Fig.(4)



A. Incisión inicial (1) en el aspecto palatino de un molar con hiperplasia gingival.

B. Un colgajo palatino mucoperiostico ha sido desprendido de la incisión inicial. Una incisión de gingivectomía (2) es realizada donde la incisión inicial está sobre el proceso alveolar al fondo de la bolsa palatina, y los tejidos excedidos son eliminados.

C. El colgajo palatino ha sido eliminado quirúrgicamente.



## GINGIVECTOMIA Y GINGIVOPLASTIA

### DEFINICION:

La Gingivectomía consiste en la excisión de la pared formada por el tejido blando de una bolsa parodontal o para la eliminación de

Su objetivo es la eliminación de bolsas periodontales; la Gingivoplastía consiste en la reconstrucción de la encía que ha perdido su forma gingival fisiológica. Su objetivo es la creación de una forma gingival fisiológicamente normal, en lugar de la eliminación de bolsas parodontales. Gingivectomía y Gingivoplastía por lo regular son empleadas juntas, aunque ellas puedan ser consideradas separadamente para propósitos de enseñanza. Los dos nombres reflejan solamente dos objetivos diferentes del mismo procedimiento.

### INDICACIONES:

#### GENERALES POR GINGIVECTOMIA Y GINGIVOPLASTIA

- 1) Eliminar las bolsas supra alveolares y sendo bolsas o bolsas falsas.
- 2) Remoción de agrandamientos gingivales fibrosos o edematosos.
- 3) Transformar los márgenes afectados a su forma fisiológica-normal.
- 4) Crear más formas estéticas en casos en los cuales la exposición de la corona anatómica no ha erupcionado totalmente por causa de encía fibrosa.

.../

- 5) Crear simetría bilateral donde el margen gingival de un incisivo ha recedido algo más que el incisivo adjunto.
- 6) Exponer una corona clínica adicional para conseguir una re tención aumentada para propósitos restaurativos, para pro- veer acceso a las caries subgingivales, para permitir la-- colocación de una grapa que se coloca en tratamientos endo--  
dónticos.
- 7) Corrección de cráteres gingivales

#### TECNICA:

Se realiza un exámen cuidadoso del tejido y la medida de la pro fundidad de la bolsa le dará al cirujano una visión tridimensio nal que facilitará la intervención quirúrgica.

#### - Marcación de Bolsas.-

Se mide la profundidad de las bolsas con una sonda periodontal. Utilizando unas pinzas marcadoras las bolsas son perforadas en la superficie externa vestibular creando una serie de puntos -- sangrantes en todas las áreas de la profundidad de las bolsas,-- incluyendo la papila interdientaria.

#### INCISION:

Se realiza la incisión en dirección apical a los puntos sangran tes y se extiende a través de la encía para terminar en el dien te, al nivel del fondo de la bolsa. Debe sentirse el contacto de la superficie del diente con la hoja del bisturí en lo pro-- fundo de la incisión. Interdentalmente la incisión debe exten derse más profundamente en el tejido. Cuando la encía es dema-- siado fibrosa y dura, la incisión se repetirá siguiendo el cor--



te inicial para que la incisión se realice correctamente.

La incisión se debe de extender hacia los tejidos adyacentes a la zona quirúrgica con objeto de crear una forma fisiológica - que armonice con la zona operada. Para efectuar ésto, puede - ser que se tenga que sacrificar una tira de encía normal para - obtener la forma de tejido fisiológico normal deseado.

La distancia apical donde debe de empezar la incisión depende - rá del grosor de la encía y de la inclinación axial de los -- dientes. Donde la encía es gruesa, el bisel puede ser largo - opuestamente, en la presencia de una encía delgada y fina, un - bisel corto producirá el declive deseado.

Se contornea la incisión mesiodistalmente en imitación al fes - toneado de las dentaduras. El bisturí periodontal debe de ser finamente filoso para que las incisiones sean realizadas con - facilidad y los tejidos incididos no sean rotos ni lacerados.

Cuando la cirugía involucra la encía alrededor del último dien - te de la arcada dental, empieza la incisión distalmente a este diente. Los bisturíes angulados a veces son usados para inci - dir esta área y para proveer el bisel apropiado. Se realiza - la incisión inicial con un bisturí de Kirkland o con el que -- mejor se acomode.

Use un bisturí con hoja delgada como el de ORBAN para incidir - la encía interdental y para conectar las incisiones entre los - dientes.

El tejido gingival incidido puede entonces ser removido dete -- niendo un extremo del tejido parcialmente separado o suelto --

.../

con unas pinzas para tejido y se separa la conexión remanente con un escalpelo o un bisturí.

Cualquier raspado y alisado de raíces adicionales deben de ser efectuados en este momento. Si las incisiones son bien planeadas y realizadas, (1) las bolsas serán eliminadas; (2) Las incisiones producirán una superficie inclinada coronariamente, - (3) El bisel terminará en un margen que nos dió la forma de la orilla del bisturí (4) El tejido remanente será raspado o eliminado alrededor de cada diente (festoneado ).

A veces es necesario acentuar el festoneado para asegurar una buena forma fisiológica y un sulcus superficial, ambos persisten después del saneamiento. Tal corrección puede ser practicada con un bisturí de ORBAN, aunque algunos cirujanos prefieren usar tijeras quirúrgicas o electrocauterio.

La angulación apropiada de la incisión inicial en gingivectomía creará una inclinación, coronalmente a los contornos gingivales y márgenes delgados gingivales. Si fueran necesarias correcciones, se usa bisturí interdental o de KIRKLAND realizando un movimiento de raspado para corregir los biseles. Se raspa la orilla ligeramente pero con una presión firme y nivelada sobre el tejido fibroso resistente. Se debe tener cuidado en evitar incisiones quebradas. Cuando se han hecho apropiadamente, dichos raspados pueden ser usados para hacer correcciones menores, para alargar, profundizar o relacionar biseles o para ayudar en la creación de un festoneo más prominente. Las piedras de diamante son raramente usadas en un estilo similar al festonear, o superficies del bisel gingival cuando el tejido es firme.

...!

El Electrocauterio también puede ser usado para corregir contornos gingivales o para biselar la superficie cortada después de la incisión inicial. Un número de electrodos, estructuralmente diferentes ofrecen acceso a áreas específicas y son diseñados para facilitar correcciones particulares de forma. Los electrodos pueden remover un trozo de tejidos planos o cóncavos, y secciones delgadas del tejido pueden ser incididas con facilidad. En adición, el cauterio puede ser usado para eliminar tejido adherido y para corregir incisiones quebradas. Sin embargo se debe tener cuidado de no tocar restauraciones metálicas, hueso o periostio por el peligro de lesionar el hueso y la pulpa del diente. Se usa un abate lenguas de madera para retraer los carrillos o para presionar la lengua. Para eliminar el mal olor de la quemadura, rápidamente sople aire sobre el área quirúrgica.

Pinzas de tejido suave y tijeras filosas son necesarias para la creación de orificios interdentes y para la remoción de tejido adherido. Cuando usadas correctamente dentro de sus indicaciones (Gingivectomía y Gingivoplastia), no deben crear deformaciones gingivales.

Bisturíes de raspar, piedras de diamante, electrocauterio, pinzas, o tijeras pueden mejorar la forma gingival y su uso constituye la Gingivoplastia como parte del procedimiento.

T E M A ----- V

C I R U G I A   P E R I O D O N T A L

I N D U C T I V A

## CIRUGIA MUCOGINGIVAL REPARATIVA O INDUCTIVA

La cirugía mucogingival consiste en procedimientos quirúrgicos - plásticos para la corrección de relaciones entre la encía y la membrana mucosa que complican la enfermedad y pueden interferir en el éxito del tratamiento periodontal.

La cirugía mucogingival se realiza como complemento de los procedimientos corrientes de eliminación de bolsas con las siguientes finalidades.

- 1) Para reubicar la inserción del frenillo y las inserciones musculares que invaden las bolsas periodontales y las traccionan, separándolas de las superficies dentarias.
- 2) Para ensanchar la zona de encía insertada o crear una nueva zona de encía insertada cuando las bolsas periodontales se extienden hasta las cercanías de la unión mucogingival o más allá de ella, o dentro de la mucosa alveolar.
- 3) Para profundizar el vestíbulo bucal. La razón principal de profundizar el vestíbulo bucal, es crear espacio para una zona ensanchada de encía insertada o para la reubicación del frenillo.
- 4) Para cubrir superficies radiculares denudadas. Las superficies radiculares denudadas por la enfermedad y recesión gingivales constituyen problemas estéticos. La encía puede ser trasplantada a las raíces expuestas por operaciones plásticas y puede tornarse tan adherida a la raíz que no permita la entrada de una sonda periodontal. La re inserción incluye la formación de cemento nuevo y la fijación de fibras conectivas nuevas dentro de la raíz.

.../



Factores que afectan el resultado de la Cirugía  
Mucogingival.

- a) La tensión de las inserciones musculares altas interfiere en la cirugía mucogingival por la reducción postoperatoria en la profundidad del vestíbulo y el ancho de la encía insertada. Para evitar ésto, las inserciones musculares del campo operatorio se separan del hueso.
- b) El traumatismo del nervio mentoniano puede producir una parestesia molesta en el labio, el cual se recupera lentamente. La familiarización de la localización y del trayecto del nervio mentoniano reducen las probabilidades de lesionarlo.
- c) La alineación anormal de los dientes es una causa importante de deformidades gingivales que requieren cirugía correctora y es un factor importante en la determinación del resultado del tratamiento.
- d) Es preciso realizar un ajuste oclusal antes de la cirugía mucogingival o durante ella, porque la oclusión afecta el contorno del hueso posterior al tratamiento realizado. Fuerzas oclusales excesivas o insuficientes interfieren en la cicatrización de los tejidos periodontales de soporte y producen adelgazamiento de la mitad gingival, y abultamiento de la porción apical de la lámina vestibular.

Operaciones Mucogingivales

A continuación se describirán los procedimientos quirúrgicos representativos para la corrección de defectos mucogin-

.../



givales designados por denominaciones usadas por la academia Americana de Periodontología.

### F R E N E C T O M I A

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

#### INDICACIONES.-

Un frenillo se convierte en problema si se encuentra:

- 1) Insertado muy cerca del margen gingival ocasionando tracción del margen gingival sano y favoreciendo la acumulación de placa bacteriana e irritantes.
- 2) Puede separar la pared de una bolsa y agravar su estado.
- 3) Puede entorpecer la cicatrización después del tratamiento.
- 4) Puede impedir la adaptación estrecha de la encía y conducir a la formación de bolsas o dificultar el cepillado adecuado.
- 5) Un frenillo grueso resiste fuerzas ortodóncicas, y su acción-cuña puede ser responsable de la existencia de diastemas leves en los incisivos centrales del maxilar superior, después del tratamiento ortodóncico.

Los problemas de frenillo suelen ocurrir con mayor frecuencia entre los incisivos centrales superiores e inferiores y en zonas de caninos y premolares, y con menor frecuencia en el sector lingual de la mandíbula.

## TECNICA DE FRENECTOMIA.-

- 1) A veces el frenillo se origina desde la papila incisiva, y se extiende entre el collar gingival de los dientes incisivos - centrales insertándose en el labio. ( Fig.No.5-A). Seguido a la administración de anestesia local el frenillo es pinzado ligeramente por unas pinzas hemostáticas de mosquito.
- 2) Con el frenillo bajo tensión, se realizan dos incisiones paralelas utilizando un bisturí Bark-Parker con hoja No.15. Los cortes son realizados desde la parte palatina, desde la punta de la papila a través de la (Fig.5-B) unión interdental mucogingival. El collar de la encía es dejado adherido a los incisivos centrales mientras las fibras palatinas del frenillo se retraen labialmente. Las incisiones verticales paralelas son extendidas labialmente dentro del fornix vestibular. Si el área papilar del frenillo es engrandecido, creará la impresión del collar gingival ausente con la orilla de la hoja del bisturí, la papila del frenillo es desplazada hacia la línea-media. Entonces la incisión puede ser hecha lateralmente al lado del collar gingival. Las incisiones penetrarán al periostio del hueso.
- 3) Las dos incisiones verticales serán conectadas en el paladar por una incisión horizontal, extendiéndose hacia los ángulos de la línea mesiolingual de los incisivos centrales. Esto va a liberar en su totalidad al frenillo, el cual tiene su inserción en la mucosa alveolar y en el labio.( Fig.No.5-B).

- 4) Con unas tijeras periodontales delgadas el frenillo es cortado. (Fig. 5 )
- 5) Si una unión gradual de tejido vestibular es requerida una incisión paralela a la unión mucogingival es realizada diez días después de la primera intervención.
- 6) Todas las fibras conectivas sueltas extendidas hacia la base del tejido denso colágeno deben de ser eliminadas. Puede haber la necesidad de exponer el hueso.
- 7) Una vez que la hemostasia es obtenida, la herida es suturada con seda negra 4-0, o sutura de catgut. (Fig. 5-D).
- 8) El apósito periodontal es colocado para cubrir la encía y los tejidos interdientales del paladar. No se necesita apósito en las áreas suturadas. El apósito y las suturas de seda deben de ser retirados de 8 a 10 días. Precuentemente ya no son requeridos más apósitos, la queratinización de la encía será completa al cabo de un mes. Fig. 5-E).

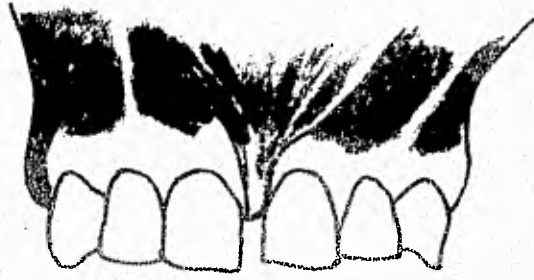
Si el vestíbulo es de suficiente profundidad, la operación se limita al frenillo, pero a menudo se precisa profundizar el vestíbulo para proporcionar espacio para la reposición del frenillo.

Ello se realiza como sigue:

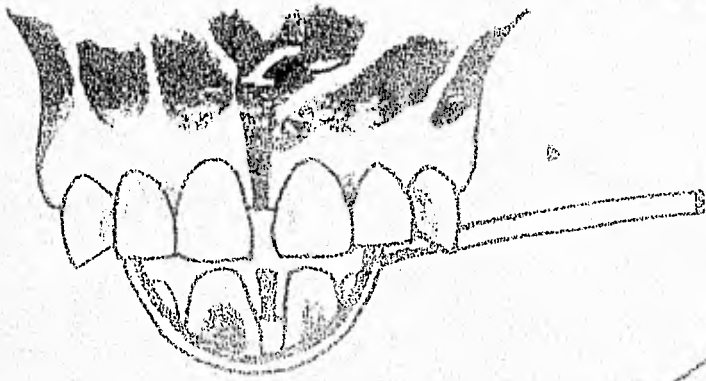
- 1) Anestésiese la zona.
- 2) Tómese el frenillo con una pinza hemostática introducida hasta la profundidad del vestíbulo. (Fig. 6-A) (Fig. 6-B)

.../

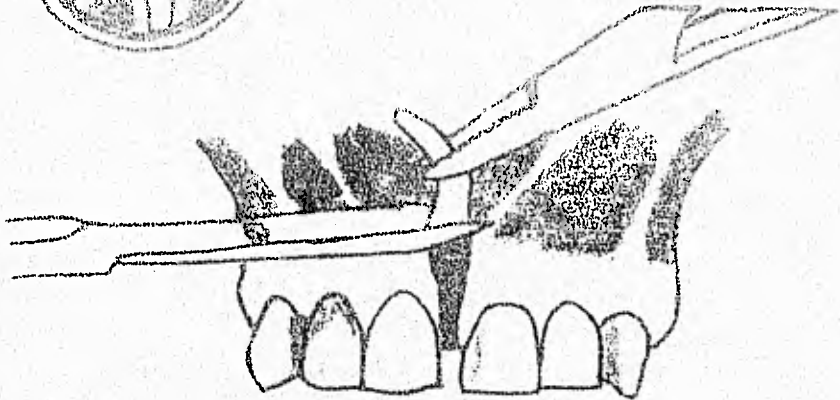
A



B



C



D



E



A. Frenillo originado en la papila incisiva sobre el paladar. Note componente vertical de la unión mucogingival.

B. Incisión palatina horizontal y dos incisiones paralelas verticales deprimen el frenillo, el cual se retrae hacia el vestíbulo labial. La encía sobre la superficie proximal de los incisivos permanece intacta.

C. Exésción del frenillo.

D. Situación y E. Aspecto uniforme de la encía adherida en la línea media.

- 3) Incídese a lo largo de la superficie superior del hemostato, extendiéndose más allá del extremo. (Fig6-C)
- 4) Realice una incisión similar a lo largo de la superficie inferior del hemostato. (Fig6-D)
- 5) Elimínese la porción triangular incidida del frenillo con el hemostato. (Fig6-E). Esto expone la inserción al hueso subyacente, inserción que tiene forma de pincel.
- 6) Realice una incisión horizontal, separando las fibras, y diséquese en forma roma hacia el hueso.
- 7) Si el vestíbulo es somero, profundícese mediante la extensión de la disección hacia los costados a una distancia de tres dientes en cada dirección. (Fig6-F)
- 8) Límpiense el campo de operación y tapónese con trozos de gasa hasta que cese la hemorragia.
- 9) Colóquese el apósito periodontal. Primero, atáquese la zona marginal como se efectúa corrientemente para la técnica de gingivectomía. Después, utilizando el apósito marginal como base estable, añádanse tiras delgadas de apósito sobre el borde hasta la profundidad de la incisión. (Fig6-G)
- 10) El apósito se retira después de dos semanas y se vuelve a colocar dos veces, a intervalos semanales. Es habitual que se requiera un mes a partir del momento de la operación para que se forme una mucosa sana, con el frenillo insertado en su nueva posición. (Fig6-H).



Fig. (6)

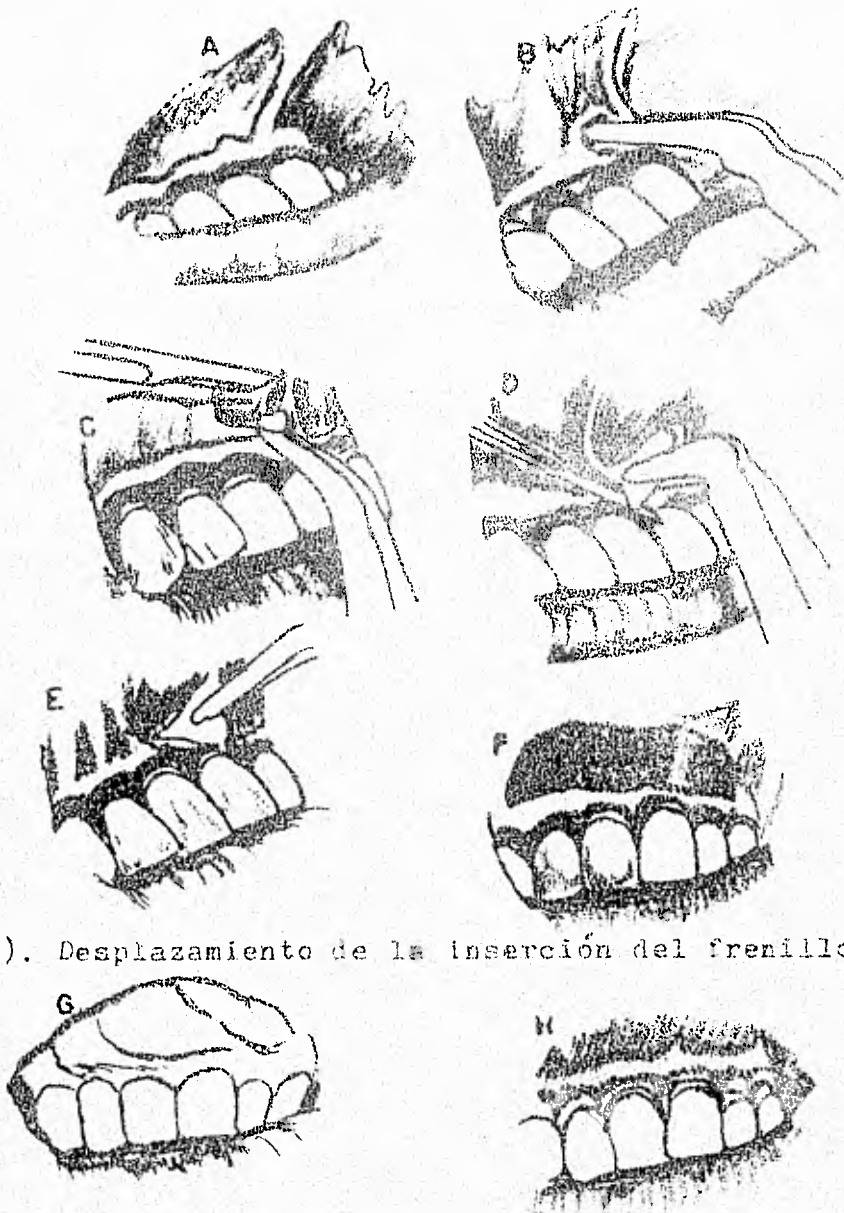


Fig. (6). Desplazamiento de la inserción del frenillo.

(A), Frenillo insertado cerca de la línea periodontal.  
(B), Una vez eliminadas las bolsas, se toma el frenillo con un hemostato. (C), Incisión a lo largo del borde superior del hemostato. (D), Incisión a lo largo del borde inferior del hemostato. (E), Porción reseca del frenillo eliminada. (F), Orificio vestibular profundizado en la línea y zonas laterales. (G), Apósito periodontal colocado. (H), Bolsas periodontales eliminadas e inserción del frenillo en una posición más superior.



## I N J E R T O S

### DEFINICION.-

Se refiere a tejidos trasladados de un sitio para reemplazar estructuras destruidas en otro. Encía, mucosa bucal, hueso y médula ósea son los tejidos que, por lo general, se utilizan como injertos.

Según su origen los injertos se clasifican como sigue: injertos-autógenos (auto injertos) son tejidos obtenidos del mismo individuo; injertos homólogos (homoinjertos) se obtienen de diferentes individuos de la misma especie; y heterólogos (heteroinjertos) se obtienen de otras especies.

Según su estructura los injertos se clasifican como sigue:

Un injerto mucoperióstico (de espesor total) consta de epitelio superficial y tejido conectivo más el periostio del hueso subyacente; un injerto de espesor parcial o mucoso el cual consta de epitelio y una capa fina de tejido conectivo subyacente.

La zona de donde se obtiene el injerto se denomina zona donadora. Los injertos que permanecen unidos a la zona donadora por una base o "pedículo" son conocidos como injertos pediculados. El injerto se transfiere al sitio receptor mediante deslizamiento (transposición) o por rotación sobre su base (rotación). Las denominaciones "injerto pediculado" y "colgajo desplazado" son sinónimos, porque se refieren al mismo procedimiento. Un injerto libre se refiere a tejidos completamente eliminados de un lugar y transferidos a otro sin conservar conexión con la zona donadora, éste el caso del "injerto gingival libre".

### I N J E R T O G I N G I V A L A U T O G E N O L I B R E

Los injertos gingivales libres se han convertido en los procedimientos más empleados para crear una zona ensanchada de encía insertada y para la profundización del fornix vestibular. También se han

probado para cubrir raíces denudadas. La facilidad de su realización y su gran aplicación han hecho que se haya desarrollado y convertido en un procedimiento estandar.

Al principio, los injertos tendían a ser demasiado gruesos, pequeños, excesivamente suturados y estabilizados, si tales factores eran posibles, de tal manera que era necesario recurrir a posicionadores de acrílico y suturas en toda la circunferencia del injerto.

Desde entonces, los injertos se han hecho más delgados y mayores en dimensión mesiodistal y han sido fijados con suturas solamente en la porción de la cresta, con alguna sutura ocasional estabilizadora en los márgenes verticales. La sutura apical se ha convertido en una cosa rara. La estabilidad ha sido lograda mediante el coágulo de fibrina. El mayor peligro para una toma con éxito es la formación de un espacio entre el injerto y su lecho, generalmente se acumula sangre en este espacio, lo que interpone una barrera a la difusión de metabolitos tan crítica para la supervivencia del injerto; por ese motivo, solo se hacen suturas superiores o en la cresta y marginales, y el injerto es suspendido o colgado de las mismas.

A continuación se describirá paso a paso la técnica para realizar un injerto gingival autógeno libre de espesor parcial.

#### TECNICA.-

PASO 1.- Eliminación de las bolsas. Con una incisión de gingivectomía, elimínense las bolsas periodontales y ráspense y alísense las superficies radiculares.

PASO 2.- Prepárese la zona receptora. La finalidad de este paso es la preparación de un lecho de tejido conectivo firme para que reciba el injerto. Con un bisturí Bard- Parker núm.15 se delimita la zona receptora con dos incisiones verticales desde el margen gingival cortado hacia la mucosa alveolar. Extiéndase la incisión aproximada

mente al doble del ancho deseado de encía insertada, previendo una retracción de 50 por 100 del injerto al completarse la cicatrización. El grado de contracción depende de la extensión de penetración de la zona receptora en las inserciones musculares. Cuanto más profunda es la zona receptora, tanto mayor es la tendencia de los músculos al levantar el colgajo y a reducir el ancho final de la encía insertada. A veces, se perfora para impedir el angostamiento postoperatorio de la encía insertada.

Introdúzcase un bisturí Bard-Parker núm.15 a lo largo del margen gingival, incidido y rechácese un colgajo que este formado por epitelio y tejido conectivo subyacente, sin tocar el periostio. Extiéndase el colgajo hasta la profundidad de las incisiones verticales. Hágase una incisión horizontal para cortar y retirar el colgajo. Si queda una banda angosta de encía insertada una vez eliminadas las bolsas, se las dejara intacta y se preparará la zona receptora introduciendo la hoja en la unión mucogingival, en vez de hacerlo en el margen gingival cortado.

Prepárese el lecho receptor para el injerto mediante la remoción del tejido blando inútil, con tijeras curvas núm.25G o alicates simples, dejando una superficie firme de tejido conectivo.

La hemorragia se controla mediante presión, con trozos de gasa de 5 cm. por 5 cm. Protéjase la zona con una gasa mojada en solución salina. Hágase una matriz de papel de estaño o de cera, de la zona receptora, para ser usada como patrón del injerto.

PASO3.- Obténgase el injerto de la zona donadora. Se usa un injerto de espesor parcial; las zonas de donde se los obtiene son, por orden de preferéncia, encía insertada, mucosa masticatoria de un reborde desdentado, y mucosa palatina.

El injerto habrá de consistir en epitelio y una capa delgada, aproximadamente de 3mm. de tejido conectivo subyacente. El espesor a

Secuado es importante para la supervivencia del tejido conectivo -- del injerto. Debe ser suficientemente delgado para permitir la difusión rápida de nutrientes de la zona receptora, lo cual es fundamental en el periodo inmediato al trasplante. El injerto demasiado delgado puede encogerse y exponer la zona receptora. Si es demasiado grueso su capa periférica corre peligro de necrosarse por la cantidad excesiva de tejido que lo separa de la circulación y las sustancias nutritivas.

Colóquese una matriz de papel de estaño sobre la zona donadora y márquese una incisión poco profunda alrededor de ella, con una hoja hasta el espesor deseado, en el borde del injerto. Levántese el borde y sosténgaselo con unas pinzas para tejido. Continúese la disección, rechazándolo con delicadeza.

La colocación de suturas en los bordes del injerto ayuda a controlarlo durante la separación y el traslado, y simplifica su colocación y sutura a la zona receptora.

Una vez separado el injerto, elimínense las lengüetas sueltas de tejido de la superficie inferior. Adelgácese el borde para evitar contornos marginales e interdentarios abultados. Hay que tomar precauciones especiales con los injertos de paladar. La submucosa de la región posterior es gruesa y adiposa, y hay que recortarla para que no entorpezca la circulación. Los injertos tienden a reestablecer su estructura epitelial original, y así, pueden aparecer glándulas en injertos tomados de paladar; quítese la grasa de la zona receptora vuélvase a colocarla a presión, si fuera preciso, hasta que cese la hemorragia. Límpiense el exceso de coágulo. Un coágulo grueso entorpece la vascularización del injerto; asimismo, es un excelente medio para bacterias y aumenta el riesgo de infección.

PASO 4.- Transfiérase y estabilícese el injerto y adáptese 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 el injerto. Sutúrese el injerto por los bordes laterales con el periostio para asegurarlo en su lugar. Antes de completar la sutura, levántese la parte no saturada y límpiese el coágulo o fragmentos sueltos de tejido. Presiónese con grasa el injerto 5 min. en su posición y conclúyanse las suturas. Asegúrese de que el injerto quede inmovilizado porque el movimiento perturba la cicatrización. Evítese la tensión excesiva que torcerá el injerto y puede despegarlo de la superficie subyacente.

El respeto a los tejidos es fundamental para el éxito. Tómense todas las precauciones para evitar lesionar el injerto. Empléense las pinzas con delicadeza para no lesionarlo. Efectúese un mínimo de suturas para no perforar inúltimente el tejido. El injerto puede sobrevivir a algunas lesiones, pero el abuso de ellas lo puede dañar más allá de la recuperación. Cubrase con apósito periodontal por espacio de una semana, luego de la cual se quitan las suturas.

Colóquese apósito por una semana más.

PASO 5.- Protéjase la zona donadora y cúbrase con apósito periodontal durante una semana, y repítase si fuera preciso. A veces, la conservación del apósito periodontal sobre la zona donadora es un problema. Si se empleó encía insertada vestibular, el apósito se retiene al introducirlo en los espacios interproximales, hacia lingual. Si no hay espacios interdentarios abiertos, se puede cubrir el apósito con una férula de plástico ligada con alambre a los dientes. Se usa un retenedor de Hawley modificado para cubrir el apósito en el paladar y rebordes desdentados. El éxito de los injertos depende 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 colocación determina el destino del injerto. La organización fibrosa de la interfase entre el injerto y el lecho receptor sucede entre dos a diez días.

#### COMO SE LLEVA A CASO LA CICATRIZACION.-

En un principio, el injerto se mantiene mediante la difusión de líquidos 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 trasplantados. 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 vascularización de los injertos comienza alrededor de el segundo día o al tercero. Los capilares del lecho receptor y del ligamento periodontal incluido en la zona receptora proliferan hacia adentro del injerto para formar una red de nuevos capilares y anastomosarse con los vasos preexistentes. Muchos de los vasos del injerto 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 alrededor del décimo día.

El epitelio se degenera y se desprende, y en algunas zonas se produce una degeneración total. Este es reemplazado por epitelio nuevo proveniente de los bordes de la zona receptora. Al cuarto día aparece una capa delgada de epitelio nuevo y las papilas epiteliales se desarrollan al séptimo día. En injertos de piel, la membrana basal queda in situ, separada del epitelio y unida al tejido



correctivo subyacente. Sobre la membrana basal migran células epiteliales nuevas y parecen guiadas por ella. La membrana plasmática de las células se engrosa y forma hemidesmosomas que se unen a la membrana basal, y el epitelio regenerado sintetiza una nueva membrana basal.

Desde el punto de vista microscópico, la cicatrización de un injerto de grosor mediano ( 6,75 mm. ) se completa a las diez y media semanas; los injertos más gruesos (1,75 mm. ) pueden requerir 16 semanas o más.

El aspecto general del injerto refleja los cambios tisulares que se producen en él. En el momento del trasplante, los vasos del injerto se vacían y el tejido 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 el 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 alrededor del décimo séptimo 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 colecciona placa irritativa o es inaceptable desde el punto de vista estético, es preciso adelgazar el injerto.

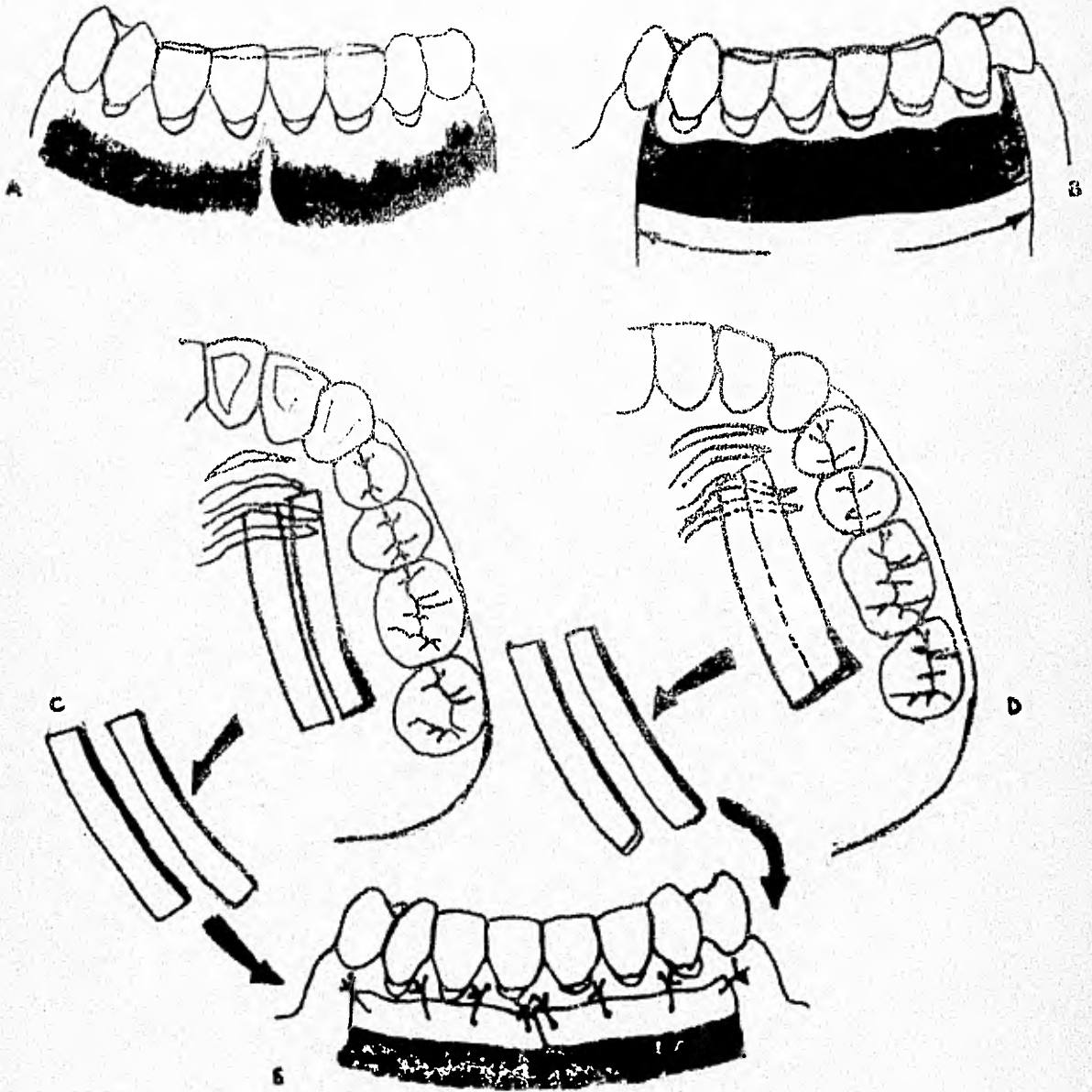


Diagrama de un sistema para facilitar la obtención del injerto. (A), El área por tratar con un injerto gingival autógeno libre. (B), Diagrama del lecho en preparación. (C), Injerto dividido, dejando un istmo de mucosa palatina. El sitio donador cicatrizará con mayor rapidez. (D), Utilización de un injerto no dividido cortado a la mitad para cubrir una gran zona de deficiencia gingival. (E), Colocación de un injerto.

COLGAJO DESPLAZADO LATERALMENTE  
( HORIZONTALMENTE ) INJERTO PEDICULADO.

FINALIDAD.-

La finalidad de esta operación es cubrir superficies radiculares denudadas por un defecto gingival o enfermedad periodontal y obtener más cantidad de encía insertada.

TECNICA.-

Paso 1.- Preparación de la zona receptora, se realiza una incisión rectangular, eliminando las bolsas periodontales o márgenes gingivales alrededor de la raíz expuesta.

Fig. (8-A)

La incisión deberá extenderse hasta el periostio e incluirá un borde de 2 a 3 mm. de hueso mesial y distal a la raíz para proporcionar una base de tejido conectivo a la cual pueda adherirse el colgajo. El rectángulo se extenderá apicalmente una distancia suficiente, dentro de la mucosa alveolar, para dejar espacio para la zona de encía insertada.

Elimínese el tejido blando incidido sin perturbar la zona angosta de periostio alrededor de la raíz, y -- rásese y alísese la superficie radicular (Fig. B ).

Paso 2.- Preparación del colgajo. Es preciso que la zona donadora sea periodontalmente sana, con una cantidad de encía insertada de ancho satisfactorio y mínima pérdi

.../

da ósea, sin dehiscencias o fenestraciones. Hay que evitar dientes en mala posición o giroversión. 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 donadora y se reduce el riesgo de pérdida ósea vestibular, particularmente si el hueso es delgado o se sospecha la presencia de una dehiscencia o una fenestración. Si la encía es delgada, el espesor parcial puede no ser suficiente para la supervivencia del colgajo.

Con una hoja Bard-Parker No. 15 se realiza una incisión vertical, desde el margen gingival incidiendo hasta el periostio y extiéndase la incisión hasta la mucosa bucal, al nivel de la base de la zona receptora ( Fig. 8-B). 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 interdientaria del extremo distal del colgajo o una parte grande de ella, para asegurarse el colgajo en el espacio interproximal entre el diente dador y el receptor.

Se realiza una incisión vertical a lo largo del margen gingival incluyendo a la papila interdientaria, se introduce una hoja Bard-Parker No. 15 en la incisión y ..

.../

dirigiendo la hoja apicalmente, sepárese el colgajo que conste de epitelio y una capa fina de tejido conectivo, dejando el periostio sobre el hueso. Tómese el borde del colgajo con una pinza y continúese la disección hasta la profundidad deseada en el vestíbulo bucal. Recórtese el borde del colgajo para que se adapte a la zona receptora y adelgácelo si fuera preciso para que no quede grueso.

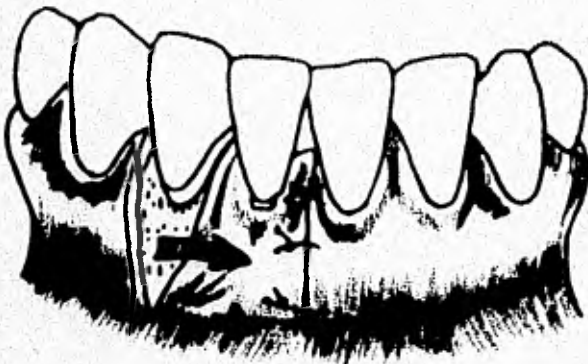
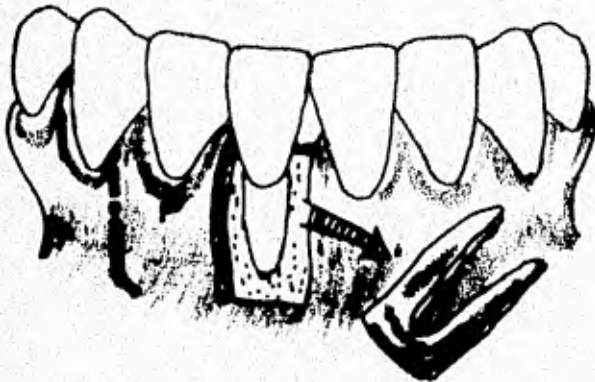
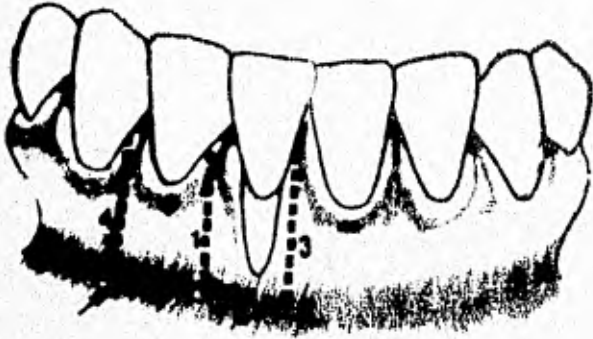
A veces, es necesario realizar una incisión liberatriz para evitar tensiones en la base del colgajo que dificulten la circulación cuando el colgajo se mueva. Por lo cual se realiza una incisión oblicua en la mucosa alveolar, en el ángulo distal del colgajo, apuntando hacia la dirección de la zona donadora (Fig.8-B)

Paso 3.- Transferencia del colgajo. Se desplaza lateralmente el colgajo sobre la raíz que se desee cubrir con la seguridad que quede adherido y firme, sin exceso de tensión sobre la base.

El colgajo se fija por medio de suturas interrumpidas, a la encía adyacente y a la mucosa alveolar. Se puede hacer una sutura suspensora alrededor del diente afectado para impedir que el colgajo se deslice apicalmente (Fig.8-C ).



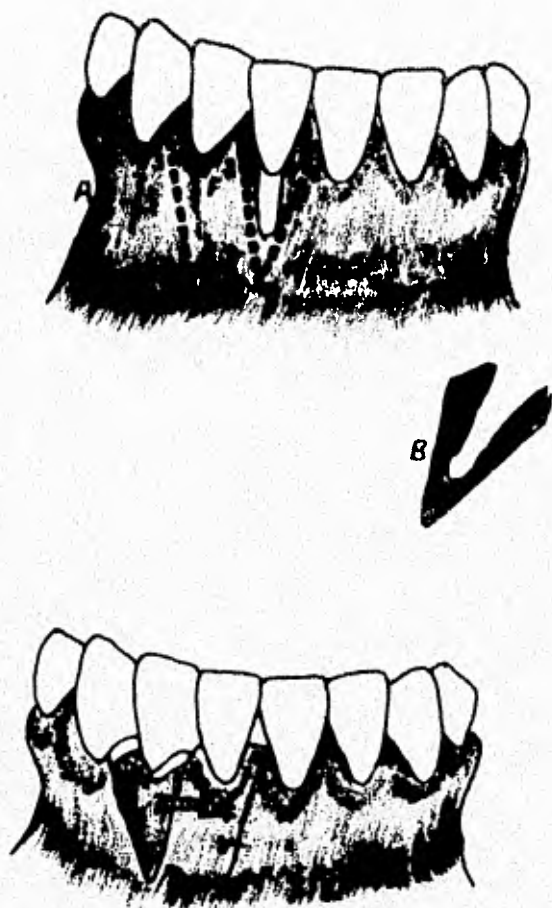
Fig. (8)



Colgajo desplazado lateralmente. A, Incisiones (1, 2, 3) hechas alrededor del defecto gingival en el incisivo central. Una incisión vertical (4), 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 en torno del incisivo central (flecha), incluso el periostio. Se raspan y se alisan los dientes. C, El colgajo (F) que incluye periostio se traslada desde el incisivo lateral al central.



Fig. (5-1)



Colgajo deslizante lateral, con incisiones oblicuas.  
A, Incisiones oblicuas (1 y 2) para eliminar la encía en torno a la raíz expuesta del incisivo. Incisión paralela (3) para delimitar el colgajo (F) que se trasladará sobre la raíz. B, Encía eliminada en torno al diente. C, Colgajo de espesor parcial (F) trasladado sobre la raíz del incisivo y suturado.

Paso 4.- Colocación del apósito, se coloca sobre la zona operada un apósito periodontal blando, extendiéndose interdentalmente y hacia la superficie lingual, para asegurarlo.

Retírense el apósito y las suturas después de una semana y obsérvese si la evolución del injerto es satisfactoria.

#### VARIACIONES.-

Existe variación en la realización de las incisiones practicadas en esta intervención, una de ellas es la que concierne en realizar incisiones oblicuas sobre la zona receptora y una incisión vertical u oblicua en el extremo distal de la zona donadora (Fig 8-D), de modo que el colgajo transpuesto sea ligeramente más ancho en su base. En otra modificación, se conserva la inserción marginal en la zona donadora para reducir la posibilidad de recesión y resorción del hueso marginal, pero éste existe que haya una zona donadora con una cantidad suficientemente ancha de encía insertada.

#### 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 col

.../

gajo lateral simple, excepto que hay dos dientes en la zona receptora y dos zonas donadoras, 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 obtener más cantidad de encía insertada y tratar de cubrir raíces desnudas por defectos gingivales aislados con un colgajo formado por la unión de dos papilas interdientarias. Se 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 continuas de papilas interdientarias adyacentes. Las papilas interdientarias proveen una zona de encía insertada que por lo común es más ancha que la superficie radicular y asimismo reduce el riesgo de pérdida de altura ósea radicular, porque el hueso es más ancho en los espacios interdientarios que sobre las raíces.

#### T E C N I C A

Paso 1.- Preparación de la zona receptora. Con bisturí periodontales o bisturí de Bard-Parker, hoja No.15, hágase una incisión en forma de V y reséquese la encía enferma alrededor de la encía afectada. Ráspense y alísense las superficies radiculares.

.../

**Paso 2.- Preparación de los colgajos.** Con una hoja Bard-Parker No. 15, comiencese en el margen gingival lateral a las papilas interdientarias mesial y distal, y hágase una incisión algo oblicua en forma de V, sobre la raíz -- afectada. Esto diseñará los colgajos cada uno de los cuales cuenta con parte de las papilas interdientarias, a los dos lados de la raíz.

Cada colgajo es más ancho en su base que en el margen gingival. Hágase una incisión horizontal a través de la punta de cada papila interdientaria. Sepárese un colgajo de espesor parcial a cada lado de la raíz. Introduciendo una hoja Bard-Parker No.15 en la incisión oblicua por debajo de la mucosa alveolar, y moviéndose hacia la punta de la papila interdientaria.

Es conveniente adelgazar el borde del colgajo para -- evitar que haya un margen gingival abultado después -- de la cicatrización.

**PASO 3.- Adaptación de colgajos.** Transfiéranse y asegúrense -- los colgajos. Acérquense los colgajos hasta que se -- encuentren sobre la superficie radicular. El epitelio externo de un sector se elimina a veces, para que los colgajos puedan superponerse con las dos superficies -- conectivas en contacto. Sutúrense los colgajos juntos, sobre el hueso, con suturas independientes, aseguradas al periostio, para impedir que el colgajo se deslice --

.../

apicalmente. Con esta finalidad también se utiliza una sutura suspensora, a través del borde marginal de los colgajos unidos y alrededor del cuello del diente.

PASO 4.- Protección de los colgajos, se cubre el campo operado con apósito periodontal blando, por espacio de una semana. Retírense las suturas y colóquese apósito nuevo una semana más, si fuera necesario.



## CONCLUSIONES

- La cirugía periodontal resectiva e inductiva nos proporcionan la devolución de la salud de los tejidos periodontales los cuales han sido afectados por enfermedad .
- La tendencia natural de la cicatrización de la encía es la de generar contornos gingivales fisiológicos, no anormalidades gingivales, siempre y cuando los factores locales no perturben el proceso de cicatrización.
- Las técnicas de cirugía resectiva dieron como resultado, la eliminación de las bolsas periodontales con la consiguiente re inserción de la adherencia epitelial. Creando así el contorno gingival fisiológico deseado.
- Las técnicas de cirugía inductiva dieron como resultado. La obtención de una zona de encía insertada funcionalmente satisfactoria, así mismo la recuperación estética y funcional de los tejidos bucales.
- Para concluir con todo lo anteriormente mencionado, la realización correcta de un procedimiento quirúrgico periodontal, aunado al cuidado y cooperación de nuestro paciente dará como resultado la culminación exitosa del tratamiento realizado.

BIBLIOGRAFIA

- " PERIODONTAL THERAPY "  
HENRY M. GOLDMAN  
D. WALTER COHEN  
Sixth Edition  
The C.V. Mosby Company  
London 1980
- " ENFERMEDAD PERIOTONTAL "  
Saul Schluger  
Roy C. Page  
Ralph A. Youdelis  
Primera Edición  
Compañía Editorial Continental  
México- Enero 1981
- " PERIODONTOLOGIA CLINICA "  
Irving Glickman  
Cuarta Edición  
Editorial Interamericana, S.A.  
México - 1974.
- " PERIODONTOLOGY AND PERIODONTICS "  
Ramfjord and Ash  
First Edition  
W. B. Saunders Company  
Philadelphia - 1979.
- " CIRUGIA BUCAL "  
Guillermo A. Ries Centeno  
Octava Edición  
Editorial " El Ateneo "  
Buenos Aires- 1979.
- " LAS PARODONTOLISIS "  
Held, Arthur-jean  
Andrée Chaput  
Editorial " Mundi "  
Buenos aires 1964.

" PERIODONCIA "  
ORBAN, BALINI, JOSEPH  
Cuarta Edición  
Editorial Interamericana  
México 1975.

" PERIODONTOLOGY CLINICAL "  
EDGAR D. COOLIDGE  
Maynard K. Hine  
Tercera edición  
Lea and Febiger.  
Philadelphia 1958.

" PARODONTOLOGIA "  
PETIT, HENRI  
Turay Masson  
Barcelona 1971.