



COLEGIO ODONTOLÓGICO
COLOMBIANO

No. Acceso _____

Sig. Top. M 201 1987

Compra Canje Donación

Editorial _____

Solicitado por _____

Fecha _____

Precio _____

M
201
1987

00 210

TECNICAS QUIRURGICAS PERIODONTALES

RICARDO GONZALEZ QUIROGA

CODIGO 822072

Monografía presentada como re-
quisito parcial para optar al
título de Odontólogo.

Director: MARGARITA TORO DE
BERNATE

COLEGIO ODONTOLOGICO COLOMBIANO
FACULTAD DE ODONTOLOGIA
BOGOTA D.E., NOVIEMBRE 25 DE 1987

12-6-01-111

DIRECTIVAS

RECTOR : Dr. JORGE ARANGO TAMAYO

DECANO : Dra. MARISOL ARANGO DE LEON

VICEDECANO : Dr. JAIRO FORERO DE MORALES

SECRETARIO ACADEMICO : Dr. LUIS FELIPE FALLA

DIRECTOR DE LA
MONOGRAFIA : Dra. MARGARITA TORO DE
BERNATE

COORDINADOR DE CURSO : Dr. ROBERTO ARCINIEGAS GOMEZ

BOGOTA D.E.,
Noviembre 27 de 1987

Señora Doctora
MARISOL ARANGO
Decana
Colegio Odontológico Colombiano
Ciudad

Respetada Doctora:

La Monografía presentada por RICARDO GONZALEZ QUIROGA cumplió con los requisitos bibliográficos requeridos y fue corregida y aprobada por el asesor de tesis, Doctora Margarita Toro de Bernate.

Atentamente,


MARGARITA TORO DE BERNATE

Nota de Aceptación

Margarita Toro
4.5.

Presidente del Jurado

Jurado

Jurado

Bogotá, Noviembre 27 de 1987

AGRADECIMIENTOS

A Las personas como Doctores, Profesores, Compañeros, Familiares y Amigos que directa o indirectamente participaron en el desarrollo de esta realización.

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCION	1
1. CARACTERISTICA CLINICAS NORMALES DEL PERIODONTO.....	6
1.1 ENCIA.....	6
1.1.1 Color.....	6
1.1.2 Tamaño.....	6
1.1.3 Controno.....	6
1.1.4 Consistencia.....	7
1.1.5 Textura Superficial.....	7
1.1.6 Profundidad del Surco Gingival.....	7
1.2 LIGAMENTO PERIODONTAL.....	8
1.2.1 Física.....	8
1.2.2 Formativa.....	8
1.2.3 Nutricional.....	8
1.2.4 Propioceptiva o Sensorial.....	8
1.2.4.1 Fibras transeptales.....	9
1.2.4.2 Fibras crestal-alveolares.....	9
1.2.4.3 Fibras horizontales.....	9
1.2.4.4 Fibras oblicuas.....	10
1.2.4.5 Fibras apicales.....	10
1.3 CEMENTO.....	10

	Pág.
1.3.1 Funciones del Cemento.	11
1.3.2 Tipos de Cemento.	11
1.4 HUESO ALVEOLAR.	12
1.4.1 Composición del Hueso.	12
2. PATOGENESIS DE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL. . .	13
2.1 LESION INICIAL.	13
2.2 LESION TEMPRANA.	14
2.3 LESION ESTABLECIDA.	15
2.4 LESION AVANZADA.	16
3. FASES O PERIODOS.	17
3.1 FASE HIGIENICA O INICIAL.	17
3.1.1 Control de Placa.	17
3.1.1.1 Raspaje o Detartraje.	18
3.1.1.2 Alisado radicular.	18
3.1.1.3 Curetaje.	18
3.1.1.4 Pulido Coronal.	19
3.2 FASE CORRECTIVA INICIAL.	19
3.3 FASE CORRECTIVA FINAL.	19
3.3.1 Resectiva.	20
3.3.2 Reparativa o Inductiva.	20
4. PRINCIPIOS DE LA CIRUGIA PERIODONTAL. . . .	22
4.1 OBJETIVOS DE LA CIRUGIA PERIODONTAL. . . .	22
4.2 CONTRAINDICACIONES DE LA CIRUGIA PERIODONTAL	23
5. INSTRUMENTAL BASICO PARA CIRUGIA	25
5.1 CONDICIONES.	28

	Páa.
5.2 TAMAÑOS Y RESISTENCIA.....	29
5.3 CLASIFICACION DE LAS SUTURAS.....	29
6. TECNICAS QUIRURGICAS BASICAS. °.....	31
7. GINGIVECTOMIA.....	33
7.1 INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES.....	34
7.2 TECNICA QUIRURGICA.....	36
8. GINGIVOPLASTIA.....	38
8.1 DEFINICION.....	38
8.2 INDICACIONES.....	39
8.3 INSTRUMENTAL BASICO.....	41
8.4 TECNICAS BASICAS.....	41
8.5 REPARACION INICIAL DEL TEJIDO.....	42
8.5.1 Técnica Convencional.....	43
8.5.2 Electrocirugía.....	44
8.5.3 Abrasivos Rotatorios.....	46
9. CURETAJE GINGIVAL COLGAJO DE WIDMAN.....	47
9.1 INDICACIONES.....	52
9.1.1 Ventajas.....	53
9.1.2 Desventajas.....	53
10. FASE DE MANTENIMIENTO O SEGUIMIENTO.....	54
CONCLUSIONES.....	55
BIBLIOGRAFIA.....	57

LISTA DE DIAPOSITIVAS

- DIPOSITIVA 1: Boca Sana
- DIPOSITIVA 2: Acumulación de Placa Bacteriana
- DIPOSITIVA 3: Gingivitis Establecida
- DIPOSITIVA 4: Gingivitis Avanzada
- DIPOSITIVA 5: Colonia de Bacterias
- DIPOSITIVA 6: Periodontitis - Pérdida Horizontal de Hueso
- DIPOSITIVA 7: Periodontitis - Pérdida Vertical de Hueso
- DIPOSITIVA 8: Control de Placa
- DIPOSITIVA 9: Diagnóstico Mediante Sondeo Colgajo Mucoperióstico
- DIPOSITIVA 10: Incisión Inicial Angulo Distal de Canino
- DIPOSITIVA 11: Desprendimiento Pieza Triangular de Tejido Conectivo
- DIPOSITIVA 12: Triángulo de Tejido Conectivo
- DIPOSITIVA 13: Separación del Periostio de las Fibras Musculares
- DIPOSITIVA 14: Incisión Distal
- DIPOSITIVA 15: Desprendimiento Fibras Gingivales
- DIPOSITIVA 16: Eliminación Tejido Interproximal

- DIAPOSITIVA 17: Reposición Colgajo
DIAPOSITIVA 18: Sutura
DIAPOSITIVA 19: Cirugía Dos Meses Después



INTRODUCCION

La enfermedad periodontal es un proceso inflamatorio y por tanto debe tratarse como tal, teniendo en cuenta los siguientes pasos:

- Controlar el factor etiológico.
- Eliminar los factores que favorecen la permanencia y acción del factor etiológico.
- Corregir los defectos causados sobre tejidos del paciente.
- Supervisar constantemente para evitar su reinstauración

Como se ha comprobado, el factor etiológico tanto de la enfermedad periodontal como de la caries es la placa bacteriana, por lo tanto todo tratamiento debe estar destinado a lograr un control adecuado de placa mediante el uso del cepillo y la seda dental. También juega un papel importante la restauración y operatoria que puedan ser llevados a cabo por el odontólogo.

Debe lograrse una colaboración máxima por parte del paciente mediante un seguimiento y control de los resultados obtenidos, lo cual debe llegar a motivarlo a un nivel óptimo.

Para un tratamiento adecuado de la enfermedad periodontal se deben seguir cinco períodos, los cuales debemos tratarlas para llegar a comprender mejor nuestro tema y son las siguientes :

- Higiene
- Reevaluativo
- Fase Correctivo Inicial
- Fase Correctivo Final
- Fase de Mantenimiento o Seguimiento

La extensión del tratamiento a que es sometido un paciente depende de muchos factores como: el tipo de enfermedad la capacidad económica del paciente, la motivación y el grado de colaboración del mismo, ya que todo procedimiento está encausado a conscientizarlo de su enfermedad y a lograr la máxima colaboración posible en sus hábitos de higiene. Se requiere que cada periodo este completo en cuanto a sus objetivos se refiere para poder continuar con el siguiente.

FASE HIGIENICA

Los onjetivos principales de este período son :

- Lograr un adecuado control de la placa bacteriana.
- Higiene oral óptima.
- Eliminar extensión de restauraciones.
- Eliminar caries y focos infecciosos.

También se realizan procedimientos como tallado selectivo colocación de temporales previas a los procesos restaurativos; juega un papel importante la colaboración que se puede lograr por parte del paciente y mucha motivación depende de la forma como el odontólogo enfoque el tratamiento.

PERIODO EVALUATIVO

Se evalúan los resultados obtenidos con los procesos realizados en el período anterior. De acuerdo a dichos resultados podemos descartar una participación del factor sistémico o no. También evaluamos la motivación y disposición del paciente, podemos prever hasta donde vamos a llegar, dependiendo inclusive de la capacidad económica del paciente.

PERIODO CORRECTIVO INICIAL

Se realizan procedimientos encaminados a lograr una posición dental adecuada para que no haya trauma oclusal y las fuerzas estén orientadas en dirección épical.

Colocación de temporales previos a los proceso restaurativos definitivos. Se realizan procedimientos ortodónticos, fabricación de Férulas temporales, todos los procedimientos que nos llevan a obtener un equilibrio oclusal adecuado.

PERIODO CORRECTIVO ORAL

Se llevan a cabo todos los procedimientos quirúrgicos para restaurar los defectos producidos por la enfermedad, comprende este período dos fases : la primera es la cirugía periodontal que comprende cirugía mucogingival, cirugía ósea, procedimientos para lograr reinserción, curetaje a campo abierto y cirugía exploratoria, gingivoplastia y gingivectomía.

La segunda es la fase de restauración definitiva.

Nuestro trabajo está destinado a explicar en detalle los procedimientos de uso más común que son:

- Gingivoplastia
- Gingivectomía
- Colgajo modificado de Widman
- Curetaje a campo abierto.

PERIODO DE SEGUIMIENTO

Consiste en el control de todos los procedimientos ejecutados combinado con una motivación permanente del paciente en sus hábitos de higiene oral. Debemos evitar recidiva de caries, y asegurarnos de que el aparato masticatorio esté funcionando adecuadamente.

Nuestro trabajo esta concentrado en el período correctivo final ya que revisamos algunas técnicas quirúrgicas utilizadas para restaurar los defectos, las secuelas dejadas por la enfermedad periodontal.

Como es lógico todo paciente ha sido sometido a los períodos previos y ha cumplido los requisitos necesarios para ser sometido a un procedimiento correctivo final.

Queremos destacar la importancia de los logros que se puedan alcanzar en períodos previos ya que van encaminados al control de los factores etiológicos.

1. CARACTERISTICA CLINICAS NORMALES DEL PERIODONTO

1.1 ENCIA

1.1.1 Color

El color es rosado pálido el cual se da por la queratinización y vascularización propias de la encía.

El paciente de raza negra y trigueños es común encontrar las manchas melánicas que habíamos mencionado antes.

1.1.2 Tamaño

El tamaño es de aspecto nétamente clínico que varía de acuerdo a cada paciente de su morfología alveolar ósea y dentaria.

1.1.3 Contorno

El contorno va de acuerdo a la posición del diente dentro de la arcada dentaria, la encía lo rodea adoptando la posi

cionción que tome el diente dando lugar a diferentes formas debido a versiones que presentan los mismos.

1.1.4 Consistencia

La consistencia debe ser firme y resistente y tiene lugar por la queratinización del epitelio y porque éste se encuentra sobre superficies de cierta firmeza como lo son el periostio y el diente.

1.1.5 Textura Superficial

En cuanto a la textura tenemos el conocido punteado en forma de cáscara de naranja que se aprecia al sacar la encía. Este punteado se debe a las indentaciones de los brotes papilares del epitelio las cuales se proyectan y denotan con la queratina que al recubrir el epitelio toma forma de estas indentaciones. Este punteado no se aprecia en niños menores de cinco años, en ancianos ni en algunos pacientes a pesar de gozar de buena salud periodontal.

1.1.6 Profundidad del Surco Gingival

Normalmente su profundidad oscila entre 0.5 y 3mm. Un aumento de este indica la presencia de patología.

1.2 LIGAMENTO PERIODONTAL

El ligamento periodontal es quel tejido que envuelve al diente y lo comunica con el hueso. Cumple 4 funciones básicas a saber:

1.2.1 Física

Manteniendo al diente dentro del alveolo resistiendo y transmitiendo las fuerzas masticatorias al hueso, guardando una relación gingival con los otros dientes, etc.

1.2.2 Formativa

La realiza a través de sus células reproductoras como son los fibroblastos, osteoblastos, cementoblastos, etc.

1.2.3 Nutricional

Ya que este tipo de tejido es ricamente vascularizado dando irrigación a las demás estructuras periodontales a través de anastomosis vasculares.

1.2.4 Propioceptiva o Sensorial

Esta función es propioceptiva y táctil, ya que localiza fuerzas que actúan sobre los dientes mediante nervios que

llegan al ligamento de la región periapical y a través del hueso alveolar, determinándose de esta manera las posiciones mandibulares durante el contacto masticatorio. El ligamento cuenta con 4 haces de fibras principales.

1.2.4.1 Fibras transeptales

Que conectan interproximalmente los cementos de dientes adyacentes. Son las únicas fibras que se reparan después de procesos patológicos periodontales.

1.2.4.2 Fibras cresto-alveolares

Que comunican la cresta ósea con el cemento ubicado inmediatamente debajo del epitelio de unión. Estas fibras contrarrestan las fuerzas de las fibras epicales, evitan las rotaciones, los movimientos laterales y la extrusión del diente.

1.2.4.3 Fibras horizontales

Unen cemento y hueso en forma perpendicular y tienen la misma función que las fibras anteriores.

1.2.4.4 Fibras oblicuas

Se dirigen en forma oblicua del hueso hacia las zonas apicales del cemento, son más abundantes que las anteriores y tienen como función convertir las fuerzas masticatorias en fuerzas tensionales para el hueso.

1.2.4.5 Fibras apicales

Son de gran importancia ya que resisten movimientos intrusivos sobre el diente, manteniéndolo en su posición dentro del alveolo. Estas fibras no se evidencian en risoclasias ni cuando la raíz no ha terminado su formación apical.

Estos grupos de fibras penetran cemento y hueso calcificándose dentro de los mismos y toman el nombre de fibras de Sharpey. Existen otras fibras tales como las colágenas, las fibras elásticas, oxitalánicas y el plexo intermedio que es quien une las fibras individuales principales y desaparece cuando el diente termina su erupción.

1.3 CEMENTO

El cemento es un tejido conectivo especializado calcificado que cubre las raíces de los dientes.

1.3.1 Funciones del Cemento

- Fijar las fibras del ligamento periodontal a la superficie dental.
- Compensar con su aposición el desgaste del tejido dentario como consecuencia de la función.
- Contribuir con su crecimiento a la erupción ocluso-mesial.

1.3.2 Tipos de Cemento

Hay dos tipos de cemento: celular, el cual se encuentra generalmente en las zonas apicales de las raíces y en las zonas de las furcaciones de los dientes multirradiculares. En él se encuentran cementocitos localizados en espacios llamados lagunas, estos son cementoblastos que han quedado incluidos en el cemento durante su formación. Otro tipo de cemento es el Acelular o primario ubicado principalmente en la zonacoronal de las raíces, se caracteriza por presentar capas densas de fibras colágenas calcificadas, separadas por líneas de crecimiento las cuales corresponden a material interfibrilar calcificado. Las capas generalmente corren paralelas a lo largo del diente. Incluidas en el cemento acelular encontramos las fibras de Sharoev.

1.4 HUESO ALVEOLAR

El proceso alveolar es una estructura ósea que sirve de anclaje para que junto con el ligamento periodontal y el cemento se fije el diente. Está compuesto por hueso alveolar propiamente dicho (compacto) y el hueso de soporte (esponjoso).

1.4.1 Composición del Hueso

Matriz Orgánica: (30%)	Fibras colágenas
	Agua
	Sustancia Fundamental Amorfa.
Matriz Inorgánica:	Calcio
	Cristales de Hidroxiapatita.
	Fósforo
	Magnesio, Potasio, Sodio, y <u>Ci</u> trato en pequeñas cantidades.



2. PATOGENESIS DE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL

Al analizar las características histopatológicas de la enfermedad periodontal tendremos una división clara en etapas inicial, temprana, establecida y avanzada.

2.1 LESION INICIAL

Uno de los principales tropiezos para entender la patogenia de la enfermedad ha sido determinar cuando comienza exactamente la enfermedad. Las características de la lesión periodontal inicial solo reflejan niveles aumentados de actividad de mecanismos de defensa normales del huésped que actúan dentro de los tejidos gingivales. La lesión inicial se localiza en la región del surco gingival.

Los tejidos afectados incluyen la porción más coronaria del tejido conectivo; es raro que se afecte una fracción de tejido conectivo gingival mayor del 15% al 10%.

La lesión se presenta de dos a cuatro días cuando el tejido gingival normal está sometido al acumulo de placa.

Las características de la lesión inicial se pueden numerar así :

- Vasculitis bajo el epitelio de unión.
- Exudado del surco gingival.
- Aumento de la migración de leucocitos hacia el epitelio de unión y surco gingival
- Presencia de proteínas séricas especialmente fibrina extravascular.
- Pérdida del colágeno perivascular.

2.2 LESION TEMPRANA

En esta etapa los linfocitos son las células características y están dispuestas en forma difusa debajo del epitelio de unión en la zona de la lesión que ocupa la papila formada por el epitelio en proliferación.

Esta etapa se puede presentar en pacientes jóvenes aún con dientes temporales. La lesión inicia a los 4 o 7 días de comenzar la acumulación de placa.

Las características de la lesión temprana son:

- Se aceptúan las características de la lesión inicial.
- Acumulación de linfocitos inmediatamente abajo del epitelio de unión en el sitio de la inflamación aguda.

- Mayor pérdida de la red de fibras colágenas que apoyan la encía marginal.
- Comienza la proliferación de las células basales del epitelio de unión.

2.3 LESION ESTABLECIDA

Una característica de la lesión establecida es el predominio de células plasmáticas entre los tejidos conectivos afectados en una etapa anterior a la pérdida ósea extensa.

La lesión se ha descrito así:

- Persistencia de las manifestaciones de la inflamación aguda.
- Predominio de las células plasmáticas pero sin pérdida ósea apreciable.
- Presencia de inmunoglobulinas extravasculares en los tejidos conectivos y en el epitelio de unión.
- Pérdida continua de las sustancias del tejido conectivo observada en la lesión incipiente.
- Proliferación, migración y extensión lateral del epitelio de unión, la formación temprana de bolsas puede o no existir.

2.4 LESION AVANZADA

Características :

- Persistencia de características descritas para la lesión establecida.
- Extensión de la lesión hacia el hueso alveolar y ligamento periodontal con pérdida de hueso importante.
- Pérdida continua del colágeno bajo el epitelio de la bolsa con fibrosis en sitios distantes.
- Presencia de células plasmáticas alteradas patológicamente en ausencia de fibroblastos.
- Formación de bolsas periodontales.
- Conversión de la médula ósea distante a la lesión en tejido conectivo fibroso.
- Manifestaciones generales de reacciones tisulares inflamatorias e inmunopatológicas.

3. FASES O PERIODOS

3.1 FASE HIGIENICA O INICIAL

3.1.1 Control de Placa

La higiene bucal es la clave para la prevención y el tratamiento con éxito de la enfermedad periodontal pueden atribuirse a la higiene bucal inadecuada.

Un objetivo primario de la terapéutica periodontal y dental es la creación y mantenimiento de raíces dentarias lisas y tersas y contronos adecuados tanto de los dientes como de de los tejidos blandos.

A grandes rasgos la formación de placa comienza con la deposición de una película y colonización bacteriana a lo largo del margen gingival, fosetas y fisuras sobre la superficie del diente. Poco a poco se vuelve más gruesa extendiendose sobre la superficie mediante la adherencia selectiva de microorganismos de la saliva a la superficie de la placa y por multiplicación microbiana.

La acumulación de placa varía sensiblemente de un lugar a otro de la boca; así vemos que es mayor en las superficies interproximales, menor en las superficies vestibulares. Igualmente es mayor la acumulación de placa en los dientes posteriores que en los anteriores y mayor en las superficies linguales que en las palatinas. Estas diferencias parecen estar relacionadas con la posición y el contorno de los dientes.

3.1.1.1. Raspaje o detartraje

Que es la remoción de cálculos supra o subgingivales

3.1.1.2 Alisado radicular

Que es la remoción de cemento contaminado para que no queden rugosidades, es decir detoxificación del cemento. Este cemento es blando y el alisado se lleva hasta conseguir una superficie dura y lisa sin quitarlo en su totalidad.

3.1.1.3 Curetaje

El curetaje es una técnica que cambia. Se puede o no hacer dependiendo del autor. Hay quienes aconsejan el procedimiento después del detartraje y hay quienes sostienen que al hacer detartraje ya está haciendo el curatraje. Nosotros

nos inclinamos por la segunda opción aunque hablaremos del curetaje a manera de información. Como definición tenemos que el curetaje es la eliminación del epitelio surcular ulcerado y afectado de la bolsa.

3.1.1.4 Pulido coronal

Que es la eliminación de manchas, pigmentaciones, placa, cutícula y películas. Este procedimiento se efectúa después de todo tratamiento periodontal. Se lo hace con copas de caucho y pasta para profilaxis.

3.2 FASE CORRECTIVA INICIAL

En esta fase del tratamiento se incluyen varios aspectos de los que se encuentran los movimientos menores y la colocación de férulas con el fin de lograr una estabilización temporal como parte terapéutica periodontal. Pero vamos a profundizar este tema ya que es un tema muy completo y requerirá de una extensa investigación.

3.3 FASE CORRECTIVA FINAL

La fase correctiva final es como su nombre lo indica el preámbulo del final del tratamiento periodontal. Esta fase siempre se realiza después de realizadas y evaluadas concien-

zuda y minuciosamente las fases anteriores, no por temor a del terapeuta a ejecutar procedimientos complejos sino para delimitar al máximo las áreas que realmente necesitan los procedimientos quirúrgicos. Por lo tanto está indicada en defectos de arquitectura, forma función y estética tanto mucogingival como óseos que el periodoncista no haya podido superar con la fase sistémica, higiénica o correctiva. inicial.

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

3.3.1 Resectiva

En la cual se trata de eliminar las bolsas, implica la conformación de la encía y el hueso donde sea necesario. Puede darse una reubicación de los tejidos de soporte o ubicarse un poco más apical. También puede darse en algunos casos la remodelación de hueso perdido, cemento y ligamento periodontal.

3.3.2 Reparativa o Inductiva

Tiene por objeto establecer un medio favorable con todo lo que esta palabra indica, de la encía y las mucosas de la boca. Esta parte se centra más que todo en el tejido mar-

ginal aunque sus efectos son de mayor amplitud.



4. PRINCIPIOS DE LA CIRUGIA PERIODONTAL

4.1 OBJETIVOS DE LA CIRUGIA PERIODONTAL

Las principales razones para realizar cirugía periodontal se presentan a continuación :

- Establecer drenaje de abscesos gingivales o periodontales.

- Eliminación quirúrgica de las bolsas por remoción de los tejidos blandos, las paredes óseas de las bolsas con el objeto de desarrollar, reinsertar o readaptar la pared blanda de la bolsa del diente.

- Corregir el contorno gingival que interfiere con la higiene oral.

- Corregir deficiencias mucogingivales.

- Mejorar el aspecto estético del sobrecrecimiento o retracción de los tejidos gingivales.

- Preparar para la odontología restauradora.

4.2 CONTRAINDICACIONES DE LA CIRUGIA PERIODONTAL

La cirugía periodontal como principio general, está contraindicada en cualquier enfermedad en las que la cirugía pueda poner en peligro la salud integral del paciente.

Está específicamente contraindicada en los pacientes que tienen mecanismos de defensa deteriorados contra la infección bacteriana tales como las que se ven en la Neutropenia y en la Leucemia Monocítica aguda y mielógena.

La Diabetes no controlada y el tratamiento intenso y prolongado con Cortisona también puede interferir con la respuesta antibacteriana normal a la cirugía.

Los pacientes con deficiencias nutricionales no deben ser sometidos a cirugía, hasta tanto aquellas no hayan sido superadas.

Los pacientes con una corta expectativa de vida debido a enfermedades malignas o a grave deterioro cardiovascular son candidatos a las maniobras periodontales paliativas más que a la cirugía periodontal.

Los pacientes bajo tensión mental inmensa o con deficiencias mentales o físicas, no deben ser sometidos a cirugía periodontal a menos que la tensión mental pueda ser aliviada y sus capacidades compensadas por medio de un tratamiento adicional.

La cirugía periodontal se evita habitualmente durante el embarazo. Esta debe posponerse hasta después del parto.

Toda cirugía periodontal debe posponerse hasta después de un mes de haberse terminado la fase higiénica del tratamiento periodontal, ya que toda cirugía siempre constituye una agresión traumática que debe evitarse cuanto sea posible. En muchos casos la relación entre el fondo de la bolsa y la línea mucogingival generalmente se modifica de manera tan favorable con el detretraje, alisado y control de placa que la cirugía mucogingival puede dejar de ser necesaria.

5. INSTRUMENTAL BASICO PARA CIRUGIA

En cirugía existe una gran variedad de instrumental por lo tanto solo vamos a describir los usados con mayor frecuencia :

- Pinzas marcadas de bolsa

Tienen forma similar a una pinza algodонера pero una de sus puntas está doblada en ángulo recto y es aguda, se introduce la parte roma por la luz del saco siguiendo el eje mayor del diente hasta el fondo luego se presiona el mango hasta que los extremos creen un punto sangrante externo, esta manipulación se hace en toda el área que se va a tratar, estos puntos marcan el curso de la incisión a realizar.

- Bisturíes de Bard Parker

Tienen un mango y hojas intercambiables, los más usados en periodoncia son los números 11, 15 y 12d.

- Bisturíes de Kirkland

Son usados los números 15 y 16, tienen una hoja aplanada con borde exterior elíptico y uno recto, son usados para gingivactomía o gingivoplastia.

- Bisturíes de Orban

Tienen forma lanceolada con dos bordes cortantes que se usan en zonas interdientarias y tienen los números 1 y 2.

- Tijeras

se usan para eliminar tejidos, retirar suturas y vienen de diferentes clases y formas. Su elección es de preferencia individual.

- Elevadores de Periostio

Cumplen varias finalidades, tienen extremos romos y ángulos.

- Azuelas quirúrgicas

Tienen hoja plana con bordes bis lados cortantes y se usan para desprender tejidos en gingivectomías y colgajos.

- Alicates para tejido blando

Se utilizan para retirar bridas de tejido y puede usarse en su defecto una corta cutícula.

- Fresas quirúrgicas

Se usan de tallo largo en número y forma variables de acuerdo a la intervención que se vaya a efectuar.

- Cinceles y limas quirúrgicas

Se utilizan por remoción de hueso y vienen en diferentes diseños, los cinceles más comúnmente usados son los Ochsenbein # 1-2-3-4.

- Porta-agujas

Sostienen la aguja mientras pasa a través del tejido. El tipo más usado es el Mayhagar. Para sutura delicada como colgajos desplazados, se puede utilizar un porta-agujas tipo oftálmico como el de Castroviejo.

- Suturas

Son el método utilizado con mayor frecuencia para posicio-

nar los colgajos en cirugía periodontal.

Su uso comienza al introducirse en la periodoncia los procedimientos a colgajo. La sutura está comprendida dentro de los pasos esenciales para tener éxito en los procedimientos quirúrgicos y su objetivo es mantener los tejidos en posición para facilitar su cicatrización.

- Materiales de sutura

Son todos los utilizados para el cierre de heridas quirúrgicas y representan cuerpos extraños al organismo el cual reacciona tratando de disolverlo si es reabsorbible o de aislarlo por fibrosis si no lo es.

5.1 CONDICIONES

- Fácil de obtención y preparación
- Flexibles y dátiles para su mejor manejo dentro del tejido.
- Resistentes a las tensiones.
- No deben ocasionar reacciones alérgicas secundarias ni carcinogénicas o trombogénicas.

- No deben cortar o desgarrar el tejido.
- Impermeables a secreciones.
- Fácil esterilización.

5.2 TAMAÑOS Y RESISTENCIA

Estos parámetros hacen referencia al diámetro del material y se representa en número de ceros, a mayor número será menor el diámetro y por lo tanto la resistencia de la sutura. En periodoncia se usan de 000 (3 - 3) a 00000 (6 - 0).

5.3 CLASIFICACION DE LAS SUTURAS

Estas son reabsorbibles y no reabsorbibles.

Reabsorbibles

- A. Orgánicas
 - Catgut simple
 - Catgut cromado
 - Colágeno simple
 - Colágeno cromado

No reabsorbibles

- A. Orgánicas
 - Seda
 - Algodón
 - Lino

B. Sintéticas

Acido poliglicólico

(Dexon)

Pologractin 910

Vicryl

B. Sintéticas

Nylon

Dacrón

Poliester

Polipropileno

De los anteriores se utilizan en odontología sólo seda y el catgut.

6. TECNICAS QUIRURGICAS BASICAS

A continuación vamos a enumerar las técnicas quirúrgicas básicas y luego entraremos en capítulos posteriores a explicar en detalle las que consideramos de uso más frecuente. Para ello hemos realizado la siguiente clasificación :

- Gingivectomía
- Gingivoplastia
- Operaciones a colgajo completo o dividido
 - Suretraje a campo abierto.
 - Cirugía Osea
 - Remoción :
 - Osteoplastia
 - Osteotomía
 - Adición
 - Injertos

- Cirugía Mucogingival
 - Colgajo desplazado apical
 - Colgajo desplazado coronal
 - Colgajo desplazado lateral
 - Frenillectomía
 - Profundización de vestíbulo
 - Injertos gingivales libres
- Cirugía exploratoria

7. GINGIVECTOMIA

La gingivectomía puede ser definida como la excisión del tejido blando de la pared de la bolsa gingival. Su objetivo es la eliminación de la bolsa peridontal. Comúnmente es realizada la gingivectomía junto con la gingivoplastia, por lo que ambos nombres reflejan sólo dos objetivos diferentes del mismo procedimiento. Antes de una gingivectomía deben existir algunos prerequisites básicos para realizarla:

- La zona de encía adherida debe ser lo suficientemente amplia de manera que después de su excisión, aún haya un área adecuada y funcional de la misma.
- La cresta alveolar subyacente debe ser normal en su forma; si ha ocurrido pérdida ósea, dicha pérdida debe ser de naturaleza horizontal, dejando una cresta ósea de forma regular en el nuevo nivel más bajo.
- No deben haber defectos intraóseos (27-5)

7.1 INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES

Si los anteriores prerequisi-os se cumplen, el procedimiento tendrá las siguientes indicaciones :

- Eliminación de bolsas supraóseas y pseudobolsas
- Remover agrandamientos fibrosos o edematosos de la encía.
- Crear una forma gingival estética en casos en los cuales la exposición de la corona anatómica no haya ocurrido totalmente.
- Crear simetría bilateral en los márgenes gingivales de dos dientes contiguos.
- Proveer de una corona clínica mayor para ganar retención adicional con propósitos restauradores; para proveer acceso a una caries subgingival o para permitir la colocación de una grapa durante el tratamiento endodóntico.

Además la gingivectomía puede ser usada como un compromiso cuando otros procedimientos está indicados pero no son posibles.

Las contraindicaciones específicas del procedimiento son las siguientes :

- La posición del margen gingival, el contorno de la encía con relación al grosor de la misma, además la forma del hueso alveolar juegan un papel importante en la realización de una gingivectomía.
- Presencia de bolsas infraóseas.
- Cuando la excisión de la encía dejara un área inadecuada de encía adherida.
- Pacientes con higiene oral pobre
- Cuando hay falta de comunicación entre el odontólogo o si el manejo del paciente es un problema.
- Problemas con enfermedades sistemáticas; diabetes no controlada, pacientes anticoagulados, debilidad que conlleva a una respuesta pobre ante la cirugía.
- Cuando el paciente se queja de sensibilidad antes de la cirugía. (5-4 3-1)

7.2 TECNICA QUIRURGICA

- Preparación del paciente : es una etapa, incluimos la fase higiénica, con todas las características anteriores descritas.

- Eliminación de otros irritantes e inflamación.

- Eliminación de sitios favorables para la acumulación de placa.

- Seleccionamos la zona donde hemos estudiado previamente para hacer la gingivectomía.

- Anestesia de la zona a operar.

- Introducimos la sonda periodontal dentro del surco y encontramos la profundidad de la bolsa, tomamos dos medidas en cada diente, podemos entonces producir los puntos sangrantes con unas pinzas marcadoras y así determinamos la guía de la incisión. Colocamos un bisturí de Kir Kland en ángulo de 45° al eje longitudinal del diente desde el sitio más difícil del último diente a intervenir; presionamos firmemente hasta llegar al tejido duro. Luego se hace una incisión continua o discontinua produciendo un bisel ex-

terno, ayudados con un bisturí de orban removemos el tejido interproximal o papila. La zona biselada debe ser convergente al eje longitudinal del diente. Por último se hace el remodelado del margen para obtener la forma fisiológica del margen de cuchillo. El bisel adecuado del margen se puede lograr con piedras montadas, con el bisturí de Kir Kland, con el electrocauterio o con pinzas Niper.

Después del anterior procedimiento colocamos un apósito quirúrgico para proteger la herida, dar comodidad al paciente y evitar molestias con los alimentos. (6-5-3-9).



8. GINGIVOPLASTIA

8.1 DEFINICION

Como definición tenemos que la Gingivoplastia es la remodelación artificial de la encía para crear contornos gingivales fisiológicos. La Gingivoplastia es a la vez una técnica y una fisiología dentro de la terapéutica periodontal. Se diferencia de la Gingivectomía ya que esta última busca eliminar las bolsas mediante recortes de encía mientras que la Gingivoplastia se hace siempre luego de terminada la primera y teniendo como meta principal el remodelado.

Tiene como objetivo principal buscar o dar a la encía una forma desviadora de partículas y un resultado estético dentro de límites posibles de alcanzar en un periodo que funcione fisiológicamente .

La Gingivoplastia se realiza siempre después de terminada la fase higiénica esperando una resolución de la inflamación y del grano de fibrosis preexistente ya que la forma anormal es debida en su mayor parte al depósito de colá

geno que es una tentativa de curación de parte de la naturaleza propia del organismo. El detartraje previo asegura una corrección quirúrgica permanente puesto que el tejido es un complejo comparativamente estable y no es tan variable como una encía edematosa inflamada, siempre que el medio sea favorable.

En la práctica es a menudo imposible separar la Gingivoplastia, la osteoplastia y la ostectomía de la operación que es la gingivectomía .

8.2 INDICACIONES

Las siguientes son las principales indicaciones de la Gingivoplastia :

- Márgenes Gingivales engrosados
- Pérdida del tejido interproximal con formación de crater en vez de la pirámide normal de la papila gingival.
- Niveles nítidamente variables del margen gingival de zonas adyacentes.
- Hueso marginal engrosado a causa del patrón de destrucción por la enfermedad periodontal.

- Pérdida del hueso del tabique interproximal con formación de cráter.
- Depresiones en forma de platillo en sentido vestibulo lingual en las regiones interproximales.
- Modelado de colgajos de grosor parcial.
- Cuando después del detartraje o gingivectomía no hay regreso de la encía a su forma gingival normal.
- Cuando un exceso de encía se monte sobre una talla de tal modo que no permita una buena impresión definitiva.
- Hiperplasias gingivales
- Después de remodelados óseos.
- Secuelas de G.U.N.A
- Remodelación del margen luego de cirugía periodontal a colgajo.
- Para aumentar la corona clínica cuando requiere retención adicional (restauraciones extracoronaes, caries sub-

gingivales, colocación de grapas para endodoncia, aparatología ortodoncica1.(5)

8.3 INSTRUMENTAL BASICO

Bisturíes de Kir Kland # 15 y 16

Tijeras de Goldman Fox

Bisturíes de Goldman Fox # 17

Bisturíes de Bad Parker hoja 15 ó 12

Raspadores

Fresas

Puntas de diamante o papel

Bisturí eléctrico (8-9-5-1)

8.4 TECNICAS BASICAS

Conocemos tres técnicas principales a saber :



- Convencional : que se realiza a base de bisturí y raspadores.

- Electrocirugía : que se realiza con bisturí eléctrico

- Abrasivos rotatorios, que casi siempre se combina con alguna de las dos técnicas anteriores.

8.5 REPARACION INICIAL DEL TEJIDO

Indispensable la realización preparatoria de la fase higiénica, de modo tal que cuando se vaya a efectuar la gingivoplastia, el tejido tenga una consistencia más resistente y rígida para que soporte mejor el bisturí afilado o el instrumento rotatorio abrasivo. Cuando el tejido sigue siendo muy blando se inyecta un poco de Novocaina en la encía marginal y en las papilas interproximales y así lograr una rigidez temporaria, que nos da las siguientes ventajas :

- Anestesia inmediata sin periodo de espera.

- Isquemia y rigidez para poder dar forma apropiada sin desplazarlos.

- La anestesia se limita al tejido por tratar.

Debido a la consistencia del tejido los puntos de inyección son comparativamente insensibles; además solo se inyectan unas pocas gotas lo que permite que con una sola cárpula se logra anestesiar hasta diez dientes.

8.5.1 Técnica Convencional

En esta técnica se deben tener en cuenta los siguientes puntos :

- Indispensable tener un buen punto de apoyo ya que el periodo de trabajo puede ser bastante largo.

- El bisel debe ser largo oblicuo y de forma conveniente

- Debe hacerse énfasis en el espacio entre eminencias radiculares y la papila interproximal.

- Debe darse forma cóncava por la parte vestibular

- Interproximalmente se trata de hacer el corte en el centro del área del COL.

- En la parte posterior el corte es plano (a manera de colgajo). debido a la amplitud interdental en sentido bu -

colingual.

- El borde debe terminar en forma de filo de cuchillo.
- El raspado se efectúa en forma de afeitado pasando el bisturí leve pero firmemente. Este respaldo tiende a adaptarse al alineamiento dentario general. También se utiliza en zonas posteriores por vestibular y lingual.

8.5.2 Electrocirugía

Esta técnica es mucho más compleja y solo puede ser realizada por expertos; se deben tener en cuenta estas precauciones:

- Se debe utilizar la corriente más débil posible.
- No se debe dejar al electrodo en contacto con los tejidos en el momento de presionar el pedal.
- Se debe mantener el electrodo en movimiento suave y continuo.
- Hay que tener en cuenta que es la corriente y no la presión la que realiza el corte.

- El electrodo debe ser manejado en forma de pincel.
- No se debe permitir que el electrodo se ponga en contacto con hueso ni que se acerque a él sino en los movimientos más veloces por el peligro de formación de secuestros óseos, aunque muchas veces se presentan incluso con esta precaución.
- El electrodo no debe tocar obturaciones metálicas ni instrumentos metálicos en boca por el peligro de causar necrosis pulpar. Por esto se evitan incluso los espejos bucales y se reemplazan por bajalenguas de madera para la retracción.

Esta técnica tiene las siguientes ventajas :

- Disminuye el tiempo de trabajo
- No requiere fuerza
- Se puede utilizar en zonas inacesibles donde el bisturí convencional no llegaría.
- Es ideal para reformar, alisar y arreglar tejido fibrótico en especial si el grosor es resultado de uso anterior

con bisturí convencional.

- Se pueden incidir o afeitar masas de tejido.

El olor de los tejidos quemados es a veces molesto para el paciente pero se pueden evitar utilizando desodorantes químicos que los tornan inofensivos.

Se coloca apósito quirúrgico de 4 a 7 días.

En esta técnica la cicatrización es un poco lenta.

8.5.3 ABRASIVOS ROTATORIOS

Esta técnica se utiliza casi siempre combinada con alguna de las dos técnicas anteriores y generalmente después de haber obtenido la forma deseada.

Se utilizan fresas y puntas de diamante o papel de diversas formas y tamaños que se acomodan de acuerdo al trabajo a realizar. Estas fresas deben reunir las siguientes condiciones :

- Desgastar o tallar pequeñas cantidades de tejido o hueso si es necesario.

9. CURETAJE GINGIVAL COLGAJO DE WIDMAN

El curetaje gingival puede describirse como el uso de un instrumento contra la pared interna de una bolsa con el fin de bridar la pared de tejido blando.

Como sabemos, cuando realizamos un detartraje o alisado radical, estamos también haciendo un curetaje no intencional. Esta acción es accidental y usualmente incompleta. El curetaje gingival como lo describimos en este capítulo se refiere a un procedimiento separado de eliminación de la bolsa dirigida específicamente a la pared interna de la bolsa.

Realmente, el curetaje gingival y el alisado radical usualmente son realizados combinados con el fin de tratar la bolsa periodontal. Si realizamos un curetaje gingival sin remover los cálculos subgingivales estamos llevando a cabo un proceso improductivo. Recientes investigaciones nos indican que el curetaje, cuando esté indicado, se debe realizar como un procedimiento separado y subsecuente.

Cuando cureteamos la pared blanda de la bolsa lo hacemos con el fin de convertir una herida ulcerada crónica en una herida quirúrgica. La debridación es una regla en el tratamiento de todas las heridas. Su propósito es aliviar la necesidad de remoción y resorción de los productos tóxicos por la acción fagocitaria y lítica del cuerpo.

La disminución de la inflamación con su concomitante disminución en fluido tisular extra, los cálculos inflamatorios causan retracción de la encía. Esta disminución en el tamaño de la encía causa una reacción en la profundidad de la bolsa. La epitelialización de la superficie va concomitantemente con la colagenización y resolución de la inflamación. Los más expertos clínicos dicen que la retracción de la encía es muy predecible (5-6-4)

En una bolsa periodontal de un incisivo encontramos un área alrededor mucho menor que la dada en un molar inferior, aunque la profundidad sea la misma. Entre más profunda sea la bolsa, mayor será la superficie herida y dicha zona puede alcanzar tales proporciones que la epitelialización no ocurra. También el drenaje es más difícil en la mandíbula que el maxilar.

En una inflamación donde la respuesta es caracterizada por la presencia de un número grande de fibras colágenas que van junto a un exudado inflamatorio, la retracción no ocurrirá fácilmente. En general, bolsas periodontales relativamente poco profundas en su naturaleza, en las cuales el ambiente local no prevendrá el drenaje y la retracción son mejor tratadas con curetaje.

Según Barrington (1981), sus indicaciones son reunidas por Ammons y Smith en 1976 y Ammons colaboradores en 1980:

- En pacientes donde los defectos óseos pueden favorecer la regeneración y mejorar el aparato de inserción.
- Cuando la estética es importante
- Para asegurar el total debridamiento de la lesión periodontal y para procedimientos exploratorios en defectos profundos con las lesiones de furca.

El curetaje gingival está contraindicado en bolsas que se extienden dentro de la mucosa alveolar, o también en pacientes con problemas sistémicos que causen engrosamiento o agrandamiento gingival, por ejemplo, terapia con Dilantin y el engrosamiento gingival ideopático en niños. Tampoco

es el mejor método en el tratamiento de la bolsa, cuando la proximidad de las superficies interfiere con la instrumentación.

Incuestionablemente es el método más definitivo para la remoción de el tejido blando enfermo de la bolsa; también como para asegurar la remoción de todos los depósitos sobre la superficie radicular, tenemos el procedimiento conocido como curetaje o colgajo.

La incisión es a bisel interno a 1mm del margen gingival y extendiéndose apicalmente con respecto a la cresta alveolar. Esto resulta de la total remoción de la herida gingival. Al levantar el colgajo para exponer la cresta del hueso alveolar nos permite el acceso para debridación completa.

El curetaje por el colgajo ocupa una posición interesante en la metodología periodontal, ya que se encuentra justamente entre el curetaje por una lado y las técnicas de resección por el otro, teniendo a su vez, cierta relación con los métodos inductivos u otro plano.

Dicha técnica de tratamiento no se presta a la clasificación. Aunque está relacionada más íntimamente con el curetaje subgingival, no puede, con seguridad, clasificarse

dentro de la terapia inicial.

Hemos encontrado que los autores decidieron, más por conveniencia que por lógica, el discutir el curetaje por colgajo con las otras modalidades quirúrgicas debido a su gran similitud con el diseño, adaptación y control del colgajo.

Algunos factores muy importantes para el éxito del curetaje por colgajo son :

- Debridación cuidadosa y completa, y
- Adaptación del colgajo de tal forma que la cicatrización sea por primera intención. El levantamiento del colgajo se mantiene a un mínimo en dirección apical, para proporcionar únicamente acceso para el curetaje. Esto se realiza para evitar posible resorción ósea en la cicatrización de las heridas que puede presentarse bajo los colgajos levantados. Entonces la readaptación no resulta demasiado difícil ya que el desplazamiento ha sido mínimo.

Cuanto sea posible la debridación del campo quirúrgico se realiza con bisturíes, y el curetaje se reserva para las áreas óseas involucradas en la lesión periodontal. El hueso en las bolsas se curetea vigorosamente para eliminar todo el tejido blando adherido. La superficie radicular dentro

de la bolsa es raspada para eliminar todas las sustancias que se han acumulado sobre la misma.

El colgajo modificado de Widman, ha sido analizado por muchos autores. En 1965 Morris lo describió como colgajo mucoso periostico no desplazado. Al mismo tiempo se hizo hincapié en la importancia del firme adosamiento del tejido gingival a las raíces como requisito previo para obtener resultados favorables. Hasta 1974 se describió el colgajo modificado de Widman. La principal ventaja de esta técnica sobre el curetaje a campo cerrado es que ofrece la posibilidad de establecer una estrecha adaptación postoperatoria del tejido colágeno, y el epitelio normal a las superficies dentales. El colgajo modificado de Widman permite que haya un adecuado acceso para la instrumentación de las superficies radiculares y el cierre inmediato de la zona.

9.1 INDICACIONES

- Cuando se busca de llenado óseo (17-18)
- Para el tratamiento de periodontitis moderada con pérdida ósea irregular, especialmente en zona anterior para estética (17-18)

- Tratamiento de furcas grado I (17-18)
- Tratamiento de pacientes con alto índice de caries y elevada sensibilidad radicular (17-18)

9.1.1 Ventajas

- Permite un óptimo acceso a la superficie radicular y una íntima adaptación de los colgajos aumentando el potencial para la nueva inserción (19-18)
- Mejora las condiciones estéticas y
- Favorecen los procesos de higiene oral, disminuyendo la sensibilidad y la formación de caries post-quirúrgicas .

9.1.2 Desventajas

- Una de las desventajas de esta técnica es la pobre arquitectura en áreas interpersonales, seguida de la remoción de las suturas especialmente en zonas donde hay cráteres interproximales. Sin embargo, una meticulosa higiene oral produce una regeneración del diente.

10. FASE DE MANTENIMIENTO O SEGUIMIENTO

La salud periodontal se mantiene después del tratamiento de la misma manera que se puede prevenir la enfermedad periodontal antes de que se presente. Consiste en impedir la colonización de bacterias en la superficie de los dientes una vez al día. Es difícil controlar la placa porque es transparente y pegajosa y se forma diariamente. Aunque no es posible eliminar toda la placa bacteriana, si que es posible reducirla a un nivel compatible con la salud gival.

CONCLUSIONES

Este trabajo nos demostró que mediante técnicas quirúrgicas podemos devolver función y estética a aquellos pacientes cuyas estructuras periodontales se encuentran afectadas.

Primero nos introducimos en el campo de la encía normal y consideraciones anatómicas, desarrollamos los aspectos de la encía normal para entrar en la selección de técnicas empleadas en toda la casuística que presentamos.

Debemos hacer énfasis sobre el hecho de que la base primordial para el éxito del tratamiento es el diagnóstico acertado y haciendo hincapié en la fase quirúrgica que fue lo que motivó la realización de este trabajo, añadir lo siguiente:

- El terapeuta debe tener el instrumental adecuado
- Este instrumental debe estar en plenitud de condiciones y en total funcionamiento.

- Los buenos resultados de la cirugía dependen directamente de los cuidados asépticos.

- Para el éxito total del tratamiento quirúrgico deben ser respetados y llevados a cabo los pasos pre, intra y post-quirúrgicos del mismo.

- La importancia de nuestras conclusiones radican en el hecho de haber realizado las principales técnicas quirúrgicas periodontales; que su bondad se evidencia en todos los casos tratados y que ellos son uno de tantos tratamientos que necesariamente irán encaminados a preservar la salud periodontal del paciente.

- Asimismo es importante añadir que debemos tratar pacientes y que ellos son seres humanos y no enfocar en ningún momento los casos sólo desde el punto de vista de encía adherida, sacos, o colgajos.

BIBLIOGRAFIA

- CAFFESSE R., Cirugía Vs. Raspaje y Cretraje. Periodontics. 1974. pp. 80-106.
- GLICKMAN. Periodontología Clínica. 5 ed., 1982.
- GOLDMAN H.M y COHEN D.W. Periodontal Therapy. 6 ed., 1980.
- LINDHE J. Periodontología Clínica. s.l., Médica Panamericana., 1986.
- ORBAN'S PERIODONTICS. A new concept of Therapy and practice Gant Stern, Iverett, San Louis. The C. V. Morby Company.
- PRICHARD John F. Diagnóstico y Tratamiento de la Enfermedad Periodontal en la Práctica Odontológica General. s.l., Médica Panamericana., 1982.
- RAMFJORD ASH. Periodontología y Periodoncia. s.l., Médica Panamericana, 1982.
- RAMFJORD. S.P. Nissle R., The modified Widman Flap J. of Periodontal. pp. 408-474. 1974.
- SCHLUGER S. y PAGE R. Enfermedad Periodontal. 1 ed., 1984.