



Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Odontología

**PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS ELEMENTALES
EN EL TRATAMIENTO DE LA ENFERMEDAD
PARODONTAL**

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
CIRUJANO DENTISTA
P R E S E N T A
Lucía del Carmen Leal Romero



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

I N D I C E

PAGINA

INTRODUCCION	1
CAPITULO I	
TEJIDOS QUE CONSTITUYEN EL PARODONTO	3
a) ENCIA	3
b) LIGAMENTO PARODONTAL	8
c) CEMENTO RADICULAR	12
d) HUESO ALVEOLAR	14
CAPITULO II	
ETIOLOGIA DE LA ENFERMEDAD PARODONTAL	17
1. FACTORES LOCALES	19
2. FACTORES GENERALES	27
CAPITULO III	
CLASIFICACION CLINICA DE LA ENFERMEDAD PARODONTAL	34
1. ESTADOS INFLAMATORIOS	35
a) GINGIVITIS	35
b) PARODONTITIS	37
2. ESTADOS DISTROFICOS O DEGENERATIVOS	39
a) GINGIVOSIS	39
b) PARODONTITIS O PERIODONTITIS JUVENIL	40
CAPITULO IV	
PRINCIPIOS DE CIRUGIA PARODONTAL	45
a. PRINCIPIOS GENERALES DE INSTRUMENTACION	50
b. CLASIFICACION DE LOS INSTRUMENTOS PARODONTALES	54

CAPITULO V

TECNICAS QUIRURGICAS EMPLEADAS CON MAYOR FRECUENCIA EN EL TRATAMIENTO DE LA ENFERMEDAD PARODONTAL	65
I. TECNICA DE REINSERCIÓN Y REGENERACION OSEA	68
II. POR ELIMINACION DE LA PARED EXTERNA DE LA BOLSA PARODONTAL	70
1. RASPaje Y CURETAJE	71
2. GINGIVECTOMIA Y GINGIVOPLASTIA	77
3. TECNICA DE COLGAJO U OPERACION POR COLGAJO	82
III. ELIMINACION DE LA PARED DURA DE LA BOLSA	86

CAPITULO VI

FASE DE MANTENIMIENTO DEL TRATAMIENTO PARODONTAL	87
--	----

CONCLUSIONES	90
--------------	----

BIBLIOGRAFIA	92
--------------	----

INTRODUCCION

La boca es una región del organismo humano en donde se cumplen importantes funciones tanto para el desarrollo de tejidos y órganos como para la vida de relación del individuo. Por lo mismo, hay que esforzarse en conservarla en las mejores condiciones de salud, pues sólo así se evitará la aparición de procesos patológicos que afectan a los dientes, como es la caries, o a los tejidos de soporte y protección de éstos, o sea problemas parodontales.

Se ha comprobado que la enfermedad parodontal es la causa principal de la pérdida de dientes en los adultos, al igual que la caries lo es en niños y jóvenes.

Es un hecho lamentable el que sólo pocas personas presten la atención necesaria a la salud bucal, en general es frecuente observar que la persona acude al consultorio, cuando se presenta un cuadro doloroso, habiendo hecho omisión de las manifestaciones que se presentaron al principio del padecimiento, es decir se espera a que la enfermedad haya avanzado, cuando esa misma enfermedad pudo haber sido evitada con sencillos procedimientos de prevención, los cuales no se llevan a cabo por descuido, negligencia o falta de información en materia de salud bucal.

Por lo que hablando específicamente de la Parodoncia, la preocupación actual, está dirigida a la prevención de la enfermedad parodontal, cosa que es posible en gran medida, por contar con diversos recursos para lograrlo. Sin embargo, esto no se ha logrado todavía, y vemos con frecuencia a personas que presentan diversos problemas de tipo parodontal de diferente severidad, dependiendo de esto será el tratamiento que requieran, hay casos en -

los cuales para devolverle la salud parodontal al paciente se recurre a los procedimientos quirúrgicos parodontales con que se cuentan para lograr nuestro propósito. Cuando el paciente no amerita este tipo de tratamiento, se cuenta con otro tipo de procedimiento, como es el enseñar al paciente a realizar el control de placa bacteriana, mediante el uso de una técnica adecuada de cepillado, el uso del hilo dental así como el de las tabletas reveladoras de placa, con lo que se obtienen muy buenos resultados, ya que se le devuelve la salud parodontal al paciente sin necesidad de emplear los procedimientos quirúrgicos.

La elaboración del presente trabajo tiene por objeto el hacer una descripción de tales procedimientos, o sea explicar la forma de realizarlos, sin embargo considero necesario que antes de realizar cualquier tipo de intervención, se deben conocer a fondo los tejidos sobre los cuales se va a trabajar, cuales son las causas que pueden producir problemas parodontales, tener conocimiento de qué patología se trata, para de esta manera saber como solucionarlo, también es necesario conocer el instrumental que se va a utilizar durante el tratamiento, tener ciertos conocimientos acerca de algunos principios de cirugía parodontal; por lo que todos los puntos anteriormente señalados serán tratados en capítulos anteriores al correspondiente a la descripción de los Procedimientos Quirúrgicos Parodontales, que como vuelvo a repetir es la finalidad del presente trabajo.

Esperando sea del agrado del H. Jurado y agradeciendo de antemano la atención que se sirvan prestarle.

CAPITULO I

TEJIDOS QUE CONSTITUYEN EL PARODONTO

Empezaré por definir que es la Parodoncia.

La Parodoncia es una especialidad de la Odontología que estudia el parodonto, o sea el tejido de protección y sostén de las piezas dentarias; así como la prevención, etiología, diagnóstico y tratamiento de la enfermedad parodontal.

Tejidos que constituyen el parodonto:

- a) Encía,
- b) Ligamento parodontal,
- c) Cemento radicular,
- d) Hueso alveolar.

ENCIA

La encía es la parte de la mucosa bucal que rodea a los dientes y cubre a los procesos alveolares de maxilar y mandíbula.

Integra, junto con la mucosa que cubre el paladar duro la mucosa masticatoria.

Las características clínicas normales de la encía son las siguientes:

Color.- El color de la encía normal es rosa coral, pero puede variar según el grado de irrigación, queratinización epitelial, pigmentación y espesor del epitelio.

Contorno papilar.- Las papilas deben llenar los espacios interproximales hasta el punto de contacto.

Con la edad, las papilas y otras partes de la encía se atrofian levemente (junto con la cresta alveolar), por ello, se puede considerar que en las personas mayores el contorno normal puede ser redondeado y no puntiagudo.

Contorno marginal. La encía debe afinarse hacia la corona para terminar en un borde delgado. En sentido mesio-distal los márgenes gingivales deben tener forma festoneada.

Textura.- La textura de la encía marginal es lisa y presenta una superficie finamente lobulada. La encía insertada, en las superficies vestibulares presenta una especie de punteado dando un aspecto parecido al de la cáscara de una naranja.

Consistencia.- La encía es firme y resiliente con excepción del margen libre, la encía insertada debe estar firmemente unida a los dientes y al hueso alveolar subyacente.

Surco gingival.- Es un espacio que existe entre la encía libre y el diente. Tiene una profundidad variable entre 1 y 3 mm. Al sondaje no debe presentar secreción alguna, ni hemorragia.

La encía se divide anatómicamente en:

Encía marginal.

Encía insertada.

Encía interdientaria.

Encía Marginal.

Es la encía que rodea a los dientes, a modo de collar y se halla demarcada de la encía insertada adyacente por una depresión lineal poco profunda llamada surco marginal. Generalmente de un ancho algo mayor que 1 mm., forma la pared blanda del surco gingival.

Surco Gingival.

Es la hendidura somera alrededor del diente limitada por la superficie dentaria y el epitelio que tapiza el margen libre de la encía. Es una depresión en forma de V, la profundidad promedio del surco gingival ha sido registrada como de 1 a 3 mm.

Encía insertada.

Es la parte de la encía que se extiende entre la encía marginal, y la mucosa bucal de revestimiento. Es firme, resiliente y estrechamente unida al hueso alveolar subyacente.

Se encuentra limitada por arriba; por el surco marginal, y por abajo por la línea mucogingival, que la separa de la mucosa alveolar.

Es más ancha en la zona de dientes anteriores, y se va reduciendo hacia la zona de dientes posteriores. La presencia de frenillos e inserciones musculares reduce su ancho.

Por vestibular la línea mucogingival se encuentra bien definida; por palatino, en cambio, la encía insertada se continúa sin límite divisorio con la mucosa palatina; por lingual suele tener características más delicadas y se continúa con la mucosa del piso de la boca.

La unión mucogingival aunque manifiesta desde el punto de vista clínico y anatómico está sujeta a considerables variaciones de forma y posición.

Encía Interdentaria.

Ocupa el nicho gingival, que es el espacio interproximal, situado debajo del área de contacto dentario. Consta de dos papilas una vestibular y una lingual y el col. Este último es una depresión parecida a un valle que conecta las papilas y se adapta a la forma del área de contacto interproximal.

Cada papila es piramidal; la superficie exterior es afilada hacia el área de contacto interproximal, y las superficies mesial y distal son levemente cóncavas.

En ausencia de contacto dentario proximal, la encía se halla firmemente unida al hueso interdentario y forma una superficie redondeada, lisa sin papila interdentario o col.

Mucosa Alveolar.

La mucosa alveolar difiere de la encía insertada en estructura, función y color. La encía insertada, se halla adherida al hueso y está inmóvil, mientras que la mucosa alveolar tiene una unión laxa y es movable.

La pigmentación de la encía es frecuente en personas de tez morena, en negros, orientales; puede ser generalizada o localizada, varía de leve a intensa y no hay que confundirla con alteraciones parodontales. Esta pigmentación va del pardo claro al negro. El tono exacto es cuestión de variación individual.

Características Microscópicas.

La encía está formada por dos tejidos. Un epitelio que la recubre y un tejido conjuntivo, que es la base, en el cual se encuentran los elementos necesarios para el desempeño de su función.

El epitelio es del tipo poliestratificado y se une al diente por medio de la adherencia epitelial.

El tejido conjuntivo, ricamente vascularizado, presenta una gran cantidad de fibras de colágeno que hacen posible que la encía se mantenga firme en su lugar, soportando las fuerzas de la masticación y uniéndola, tanto al diente como al hueso alveolar.

Estas fibras, llamadas fibras gingivales, se encuentran arregladas - en haces definidos que son los siguientes:

Fibras gíngivo-dentales.

Se insertan en el segmento dentario y se abren como abanico, dirigiéndose hacia la cresta de la encía libre, hacia la unión de la encía libre y de la encía adherida, y hacia la encía adherida o insertada exclusivamente.

Su inserción en el cemento es inmediatamente por debajo de la adherencia epitelial y por encima de las fibras parodontales.

Fibras transeptales.

Se encuentran interproximadamente, formando haces horizontales que unen un diente con el diente vecino, no importando a que distancia se encuentren entre sí. Pasan por encima de la cresta alveolar sin tocarla.

Fibras circulares.

Se encuentran exclusivamente en el tejido conjuntivo, rodeando al diente en forma de anillo, lo que hace que la encía marginal se encuentre en íntimo contacto con el diente, a nivel del tercio cervical.

Fibras gíngivo-óseas.

Le dan su consistencia a la encía adherida. Son cortas y se implantan, por un lado, en el hueso alveolar y por el otro en el tejido conjuntivo de la encía, cerca de su unión con el epitelio.

Aporte Sanguíneo.

El aporte sanguíneo de la encía proviene de tres vías que se anastomosan entre sí, haciendo con ésto la irrigación de la encía rica y constante; las tres vías son:

Vasos que provienen del ligamento parodontal, vasos que proceden del hueso y vasos que vienen del fondo del saco vestibular y de la porción lingual de la mucosa.

La inervación de la encía sigue la misma distribución que el aporte sanguíneo.

LIGAMENTO PARODONTAL

La unión del diente al hueso alveolar se hace por medio del ligamento parodontal, de manera que el diente se encuentra suspendido en el alveolo dentario, sin tocar el hueso directamente. Este mecanismo suspensor se logra por medio de fibras de colágeno y por el líquido aportado por la red sanguínea, lo que ayuda a amortiguar las presiones que se ejercen sobre los dientes.

El ligamento parodontal es de origen mesodérmico, y está situado en el espacio comprendido entre el hueso alveolar y el cemento dentario. Está firmemente unido a ellos por fibras de colágeno y en su espesor contiene vasos y nervios.

El grosor del ligamento parodontal varía en las distintas caras del diente y en las diferentes porciones de la misma cara. Es más delgado normalmente en la cara mesial y más grueso en la cara distal, debido a la migración mesial del diente. El ligamento parodontal se adelgaza a nivel de la unión del tercio medio con el tercio apical de la raíz en cada una de las caras, ésto es debido a la movilidad normal de cada diente dentro de su alveolo.

El grosor del ligamento también se encuentra en relación directa con la función del diente, es decir, si la función se reduce o desaparece el li-gamento se adelgaza y viceversa, si la función aumenta ligeramente el liga-mento se ensancha.

El ligamento parodontal es abundante en elementos histológicos, lo que permite que desempeñe una gran cantidad de funciones necesarias para mantener al diente en su alveolo, librarlo de traumatismos y tomar parte activa en la masticación.

Entre los elementos histológicos del ligamento tenemos:

Fibras Parodontales.

Este es el elemento más abundante en el ligamento. Son fibras colágenas, que se insertan en el hueso alveolar y en el cemento dentario.

De acuerdo con su dirección las fibras se dividen en los siguientes grupos:

Fibras de la cresta alveolar.

Se insertan en el cemento, por debajo de la adherencia epitelial y se dirigen en forma oblicua hasta la cresta alveolar.

Su función es soportar las cargas laterales del diente y ayudar a contrarrestar el empuje de las fibras situadas más apicalmente.

Fibras horizontales.

Se extienden en forma perpendicular a la superficie dentaria y están situadas un poco más apicalmente que el grupo anterior.

Su función también es la de soportar las presiones laterales.

Fibras oblicuas.

Este grupo es el más abundante de fibras. Se extienden oblicuamente del hueso alveolar, con una dirección apical, hasta insertarse en el cemento dentario.

Su función consiste en soportar las cargas en sentido longitudinal al diente.

Fibras apicales.

Estas fibras sólo se encuentran en las raíces completamente formadas. Se dirigen en forma irradiada del ápice al hueso alveolar.

Su función es la de proteger al ápice y no permitirle que se acerque al hueso, protegiendo así los vasos y nervios de esa porción.

Fibroblastos.

Son células del tejido conjuntivo, son las más numerosas en el ligamento parodontal, su función es producir fibras colágenas.

Cementoblastos.

Estas células también se derivan del tejido conjuntivo, se encuentran en la superficie del cemento, y forman nuevo cemento sobre la raíz.

Osteoblastos.

Estas células, se encuentran a lo largo de la superficie del hueso. Las fibras del ligamento se aseguran al hueso al quedar empotradas en él, por la aposición, que éstas células hacen de hueso nuevo.

Osteoclastos.

Son células, cuya función es reabsorber hueso. Este proceso se encuentra presente durante toda la vida del hueso y aumenta cuando las presio

nes sobre los dientes son mayores y lo obligan a migrar del sitio que le correspondía en boca.

Estructuras epiteliales.

Se localizan junto al cemento pero sin estar en contacto con él. Se denominan restos epiteliales de Malassez y son remanentes de la vaina epitelial de Hertwig, que forma la raíz. Se encuentran inactivos.

Vasos sanguíneos.

Se localizan en el tejido intersticial entre las fibras del ligamento y le dan nutrición. El aporte sanguíneo viene de tres fuentes: vasos sanguíneos que provienen de los vasos dentarios, vasos provenientes de la arteria interalveolar y por vasos del hueso alveolar.

Nervios.

La inervación del ligamento parodontal es muy abundante y sus elementos son receptores de dolor y propioceptores, que dan la sensación táctil.

Vasos linfáticos.

Drenan el ligamento parodontal hacia el hueso alveolar y hacia los nódulos linfáticos.

Los espacios restantes en el ligamento parodontal contienen tejido conjuntivo, el cual rodea las fibras, los vasos, nervios; además de sus células propias (fibroblastos) contiene histiocitos, células mesenquimatosas indiferenciadas y linfocitos.

Todos los elementos celulares descritos anteriormente permiten que el ligamento parodontal desempeñe las siguientes funciones:

Función formativa.

Está a cargo de los osteoblastos, cementoblastos, osteoclastos y fi-

broblastos. Estas células, como mencioné anteriormente se encargan tanto de reabsorber como de depositar nuevo hueso y cemento, manteniendo una relación constante en los tejidos duros. Los fibroblastos dan origen a las fibras co-lágenas del ligamento; estas funciones formativas tienen lugar continuamente.

Función de soporte.

Esta función mantiene la relación del diente con los tejidos vecinos, sosteniendo al diente en su alveolo y absorbiendo la presión ejercida sobre las piezas dentarias durante la masticación.

Función nutritiva.

Los vasos sanguíneos que se encuentran a todo lo largo del ligamento parodontal, se encargan de asegurar el aporte nutricional al cemento, al hueso alveolar y en ocasiones a la encía.

Función sensorial.

Esta función permite las percepciones táctiles, al ser transmitida la presión o percusión sobre los dientes a los propioceptores del ligamento, dándonos noción de la fuerza o la dureza de lo que es prensado entre los - dientes. Un exceso de presión o estímulo en el parodonto es registrado como dolor.

CEMENTO RADICULAR

El cemento es un tejido calcificado que se deriva del mesodermo y cubre la raíz de los dientes.

En la formación de un diente, tan pronto como la dentina de la por - ción radicular se va depositando en el molde que le ha hecho la vaina epite - lial de Hertwig, las células del epitelio conjuntivo, las cuales se encuen - tran por fuera de esta vaina, se empiezan a introducir entre sus componentes, ocasionando que la vaina epitelial de Hertwig se rompa, y es entonces cuando las células del tejido conjuntivo se acomodan sobre la superficie de la den-

tina, sobre la cual empiezan a depositar el cemento, el cual aumenta de grosor lentamente durante toda la vida del diente.

El grosor del cemento varía, dependiendo de la zona de la raíz. La porción más gruesa de cemento en una raíz se encuentra al nivel del ápice, adelgazándose conforme se acerca hacia la porción cervical, en donde termina en forma muy delgada en la unión cemento-esmalte.

El cemento es depositado por células especializadas que se encuentran adyacentes a su superficie, pero dentro del ligamento parodontal, y reciben el nombre de cementoblastos. Después de que estas células han depositado unas capas de cemento, pueden quedar atrapadas en él, recibiendo el nombre de cementocitos. Tomando en cuenta el hecho anterior podemos dividir al cemento en dos tipos, el primario o acelular y el secundario o celular, su función y composición química son iguales en ambos tipos, su única diferencia es la presencia o ausencia de los cementocitos en su espesor. Conforme se va formando la raíz, se va depositando el cemento y al mismo tiempo, las fibras del tejido conjuntivo del ligamento parodontal se colocan en ángulo recto a la superficie dentaria. Estas fibras van quedando atrapadas dentro del cemento a medida que se va depositando, de ésta manera se establece la adherencia del ligamento parodontal al cemento. La porción de las fibras parodontales atrapadas en el cemento, recibe el nombre de Fibras de Sharpey.

Cuando las capas de cemento pierden su vitalidad, los cementoblastos producen cemento en la superficie para asegurar la unión de éste con el ligamento parodontal.

Funciones del Cemento.

El cemento al actuar de la manera descrita, favorece las siguientes funciones:

- La unión de las fibras del ligamento parodontal al diente.
- La compensación de la pérdida de sustancia dentaria debido al desgaste oclusal, ya que hace que el ápice del diente crezca, en la erupción continua.

De esta manera permite, por deposición continua, la erupción verti cal y la migración mesial del diente.

- En algunos casos cuando se presenta una fractura horizontal de - raíz puede repararla, creando una banda de cemento que une los dos fragmentos.
- Por su aposición puede aislar y sellar los conductos radiculares - en dientes tratados endodónticamente y en algunos casos de dientes con pulpas no vitales.
- El cemento, junto con el hueso alveolar, regula el grosor del liga - mento parodontal.
- El cemento puede reabsorberse en lugares localizados, ya sea en - forma parcial o en todo su grosor y depositarse de nuevo, para de volverle la fijación al diente, por ejemplo cuando existe trauma - oclusal.

HUESO ALVEOLAR

El hueso es un tejido conjuntivo altamente especializado cuya subs - tancia intersticial es rica en depósitos de sales de calcio.

La célula responsable de la producción del hueso recibe el nombre de osteoblasto; se origina del mesénquima. La función de esta célula es deposi - tar polisacaridos, formando la matriz ósea. Para la formación del hueso tam - bién son necesarias grasas, proteínas y carbohidratos, los depósitos minera - les en el hueso se llevan a cabo una vez que el osteoblasto haya depositado los polisacaridos.

Los osteoblastos cuando están formando hueso, quedan incluidos en és - te y forman parte de él, recibiendo entonces el nombre de osteocitos, los - cuales se encargan de mantener la función del hueso.

Los osteocitos se conectan uno con otro por medio de canaliculos, -

que representan un sistema de irrigación.

Los músculos y las presiones que se ejerzan sobre el hueso son los encargados de remodelar a este tejido. Cuando no hay tensión muscular en la superficie de un hueso o hay demasiada presión en ella o en el alveolo mediante la pieza dentaria, el hueso se reabsorbe, esto es posible por la función de otra célula llamada osteoclasto.

Los osteoclastos siempre se encuentran balanceados con los osteoblastos en un hueso normal.

La mayor parte del hueso se encuentra dispuesta en sistemas de Havers, que consisten en capas concéntricas de hueso con osteocitos atrapados en él manteniendo sus conexiones con las otras células a través de canales. Al centro de estos anillos concéntricos se encuentra el conducto de Havers, por donde corren vasos sanguíneos que nutren a todo ese sistema.

El Hueso Alveolar.- Es la parte del maxilar y mandíbula que forma los alveolos dentarios.

Macroscópicamente el hueso alveolar puede ser dividido en tres partes:

1. Hueso alveolar propiamente dicho.

También conocido como lámina dura o cribosa. Es la pared del alveolo dentario, es una porción delgada de hueso compacto, que presenta multitud de orificios o pequeños conductos por donde pasan los vasos y nervios que conectan el hueso con el ligamento parodontal. Este hecho es lo que le ha valido el nombre de lámina cribosa. Además contiene una gran cantidad de fibras de colágeno empotradas cerca de su superficie y que son el anclaje óseo de las fibras principales del ligamento parodontal, llamadas Fibras de Sharpey.

2. Lámina cortical del proceso alveolar.

Es la superficie interna y externa de maxilar y mandíbula. Es una porción delgada de hueso compacto cuyo grosor varía dependiendo de su posición.

ción. Es más delgada en el maxilar que en la mandíbula.

3. Hueso de soporte.

También es conocido como hueso esponjoso. Se localiza entre los dos tipos de hueso descritos anteriormente y forma el cuerpo de maxilar y mandíbula. Contiene numerosos espacios medulares, en los cuales se encuentra la médula ósea.

La cantidad de hueso de soporte es mucho mayor en la porción lingual que en la bucal de los alvéolos.

El aporte sanguíneo en el hueso alveolar es abundante. Esta rica vascularización del hueso es la que le permite estar en modificación constante de reabsorción y aposición, lo que a su vez permite que haya disminución de la movilidad dentaria durante el tratamiento parodontal, cuando la cresta ósea tiene buena altura.

De una manera general, se describió cada uno de los elementos que constituyen al parodonto, así como también se hizo mención de ciertas características que tienen cuando se encuentran en estado de salud, ya que como veremos en el capítulo siguiente existen diversos factores que de una u otra forma son responsables de que se presente la Enfermedad Parodontal.

CAPITULO II

ETIOLOGIA DE LA ENFERMEDAD PARODONTAL

En la etiología de la enfermedad parodontal intervienen diversos factores, los cuales, se clasifican comúnmente en factores locales y factores generales, sin embargo sus efectos están relacionados entre sí.

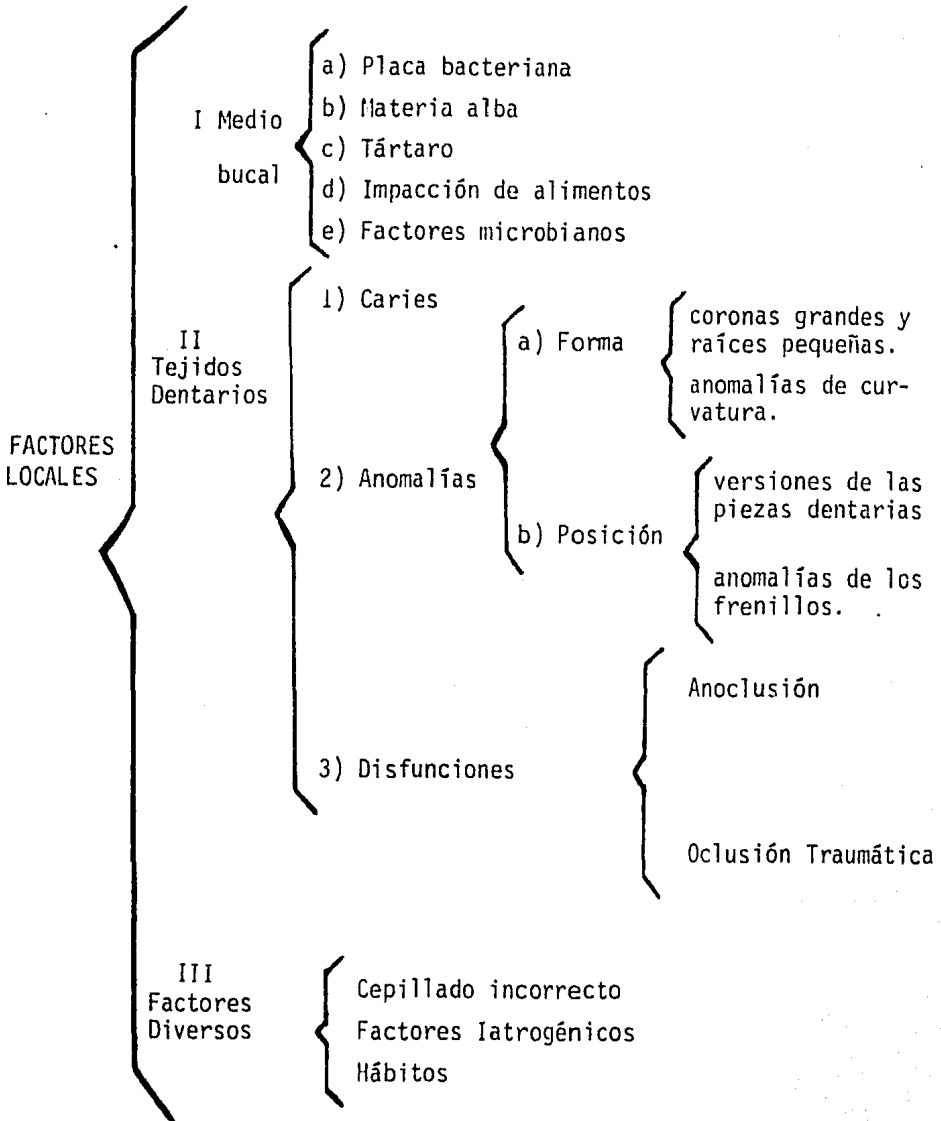
Factores locales: son aquellos que se encuentran en íntimo contacto con los dientes y el parodonto.

Factores generales: son los que están en relación con la salud y el metabolismo general del paciente.

Los factores locales, producen inflamación, que es el proceso patológico principal de la enfermedad gingival y parodontal.

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

Clasificación de los factores que intervienen en la Etiología de la Enfermedad Parodontal:



FACTORES
GENERALES

- a) Factores nutricionales
- b) Insuficiencias vitamínicas
- c) Trastornos hormonales
 - Hipotiroidismo
 - Hiperparatiroidismo
 - Gónadas
 - Pubertad
 - Embarazo
 - Climaterio
 - Diabetes
- d) **Discracias** Sanguíneas
 - Anemia
 - Leucemia
 - Agranulocitosis
- e) Alergias
- f) Fármacos
 - Dilantín
 - Sódico

FACTORES LOCALES

I. Medio Bucal.

a) Placa Bacteriana.

La placa bacteriana es una capa microbiana, densa que consiste de una masa coherente de microorganismos filamentosos y cocos, incluidos en una matriz, formando un depósito blando, granular amorfo y pegajoso, que se adhiere a las superficies dentarias, sobre todo en la región cervical, en los espacios interproximales, en las restauraciones, es decir en zonas en donde es difícil que se haga una higiene adecuada, se adhiere firmemente a la superficie subyacente, de la cual sólo se desprende mediante limpieza mecánica o sea por medio de una técnica adecuada de cepillado.

La mucosa bucal y todas las superficies dentales, con sus anfractuosidades, bañadas por saliva, detritus, etc., brindan condiciones favorables para el desarrollo bacteriano.

Es importante comprender que esta placa casi imperceptible, saturada de millones de microorganismos produce sustancias agresivas para los tejidos, provocando inflamación gingival, como consecuencia el tejido queda flácido, débil, permitiendo que haya mayor acumulación de bacterias y de sus productos, hasta dar como resultado una mayor agresión, pudiendo incluso alterar las estructuras calcificadas del parodonto, (cemento, hueso alveolar) y dejando al diente en condiciones desfavorables.

La placa bacteriana y sus productos, son las causas principales de la enfermedad parodontal. Por ello el conocimiento de la placa, su formación, microflora, actuación bioquímica y efectos biológicos en el huésped es de gran importancia.

b) Materia Alba.

La materia alba es un tipo específico de material que difiere tanto de la placa dental como de los detritus de alimentos, es una capa compuesta por bacterias, proteínas salivales, células epiteliales descamadas, leucocitos en desintegración; que se adhiere a la superficie de los dientes, a la placa bacteriana o a la encía, su color varía del blanco al amarillento. La presencia de materia alba es un signo clínico de la falta de cepillado, trayendo como consecuencia que exista inflamación en la encía.

c) Tártaro o Sarro.

El tártaro dental es el resultado de la mineralización de la placa bacteriana, consiste de una matriz orgánica impregnada en un 70 ó 90% de sales inorgánicas, principalmente calcio y fosfatos.

Hay dos tipos de depósitos, los supragingivales y los infragingivales o subgingivales que aunque son de la misma composición, el subgingival es más duro y adherido a la superficie dental que el supragingival.

El tártaro al acumularse en las superficies dentales, actúa como irritante de la encía, produciendo inflamación de la misma.

d) Impacción de Alimentos.

La colección forzada por fuerzas mecánicas, de restos alimenticios en los espacios interdentes, comprime la encía creando una fuente constante de irritación, con el resultado de inflamación de la encía.

El impacto de alimentos, se puede dividir en: horizontal y vertical, el primero, se produce cuando los carrillos o la lengua empujan el alimento a los espacios interproximales. El vertical, se produce cuando el área de contacto de una pieza se ha perdido por diversas causas, ya sea por caries o por odontología defectuosa, la cúspide en el momento de la oclusión actúa como empacador y proyecta la comida en sentido vertical, este tipo de impacto, es más lesionante para el parodonto que el horizontal.

Clínicamente, el impacto lo notamos porque la papila interdientaria se empieza a achatar dejando abierto el espacio interproximal, y radiográficamente podemos observar que la cresta ósea empieza a reabsorberse.

e) Factores Microbianos.

Los microorganismos actúan como factores desencadenantes, perpetúan o complicantes de la enfermedad parodontal.

La salud parodontal se mantiene gracias a un equilibrio simbiótico que existe entre los microorganismos bucales y el ser humano, o sea el huésped, cuando existe alguna alteración en este equilibrio sobreviene la enfermedad.

Los microorganismos viven en el ser humano en un estado de parasitismo y de hecho no producen cambios patológicos, pero poseen la capacidad de producir enfermedad.

La manera exacta en que participan en el proceso patológico y su relación con otros factores etiológicos está bajo estudio.

II. Tejidos Dentarios.

1. Caries.

La caries produce destrucción de los elementos histológicos de las piezas dentarias, ocasionando muchas veces la pérdida del área de contacto y favoreciendo la retención de alimento en los lugares cercanos al parodonto, con la consiguiente descomposición de los alimentos, que al producir fermentación van a irritar al parodonto.

2. Anomalías de los Tejidos Dentarios.

- a) Forma,
- b) Posición.

a) Anomalías de Forma.

Una de las anomalías de forma más frecuente, es la que consiste en que los dientes tienen coronas grandes y raíces pequeñas, trayendo como consecuencia, que las superficies masticatorias de las piezas transmitirán estímulos intensos que no van a ser tolerados por el tejido de sostén o sea por el parodonto.

Otra de las anomalías de forma, es la que se refiere a la forma de curvatura de la corona. La encía durante la masticación recibe un estímulo, el cual podría compararse con el masaje que se le proporciona a un músculo, para activar la circulación; cuando existe una curvatura anormal en la corona de las piezas dentarias, el bolo alimenticio, es rechazado y la encía no recibe la estimulación mecánica del alimento. La falta de curvatura, trae como consecuencia que se produzca empaquetamiento y una área patológica en la zona de la encía marginal, ya que en éste caso el alimento en vez de actuar como un estímulo para la encía, lo hace de una manera irritante, lesionándola.

b) Anomalías de Posición.

Este tipo de anomalías se refiere a los dientes que se encuentran en mal posición, o sea que no están alineados en el arco dentario.

Se recomienda que la mal posición de los dientes, sea tratada primero con ortodoncia y posteriormente tratar el aspecto parodontal ya que la encía no quedará totalmente normal, mientras que el defecto exista, puesto que las piezas dentarias en mal posición constituyen zonas propicias para que exista una mayor tendencia a la acumulación de placa bacteriana, tártaro, etc., es decir que la autoclisis, el cepillado dental, en si la higiene bucal se efectúa de una manera deficiente, propiciando que la persona presente algún problema de tipo parodontal.

Anomalías de los frenillos labiales.

Es otra de las anomalías de posición. La posición normal de los frenillos debe ser en la mucosa alveolar, cuando los frenillos traspasan esta zona y se insertan en la encía adherida, puede traer como consecuencia, que cuando el paciente haga movimientos de deglución, masticación; ejerza una tensión o una fuerza constante en la encía adherida y marginal provocando alguna patología, como puede ser la retracción de la encía, por lo que se recomienda que cuando los frenillos estén en mal posición se realice la frenilectomía, es decir su extirpación, o bien se coloquen en una mejor posición, o sea que se reinserten.

3. Disfunciones.

a) Anoclusión.

b) Oclusión Traumática o Trauma de la Oclusión.

a) Anoclusión.

La anoclusión, es un fenómeno de la disfunción en el cual una pieza dentaria o varias, no hacen contacto con sus antagonistas, en ninguno de los movimientos mandibulares.

Generalmente se debe a que existen piezas atrapadas que no llegan al

plano de oclusión, o bien que se encuentren fuera del arco dentario, lo que trae como consecuencia que exista una función insuficiente del parodonto, - provocando cierto atrofiamiento de éste.

b) Oclusión traumática.

La oclusión traumática es un factor etiológico importante en la enfermedad parodontal, la comprensión de sus efectos sobre el parodonto es - útil en el manejo clínico de los problemas parodontales. El trauma de la - oclusión es una parte integral del proceso destructivo de la enfermedad pa- - rodontal. No genera gingivitis o bolsas parodontales, pero sí influye en el avance y severidad de las bolsas parodontales iniciadas por irritación lo - cal.

Para permanecer sano desde el punto de vista metabólico y estructu - ral, el ligamento parodontal y el hueso alveolar necesitan de la estimula - ción mecánica de las fuerzas oclusales. Sin embargo cuando existe una fun - ción insuficiente el parodonto se atrofia, y cuando las fuerzas oclusales - exceden de la capacidad de adaptación de los tejidos éstos se lesionan. La lesión del tejido parodontal que es causado por las fuerzas oclusales se le denomina trauma de la oclusión, o sea que cuando una o varias piezas, reci - ben estímulos mayores para los que están destinados durante la masticación, están en oclusión traumática.

Cuando existe oclusión traumática se pueden observar por medios ra - diológicos y clínicos ciertos cambios los cuales consisten en lo siguiente:

Cambios radiográficos como son; aumento del espacio del ligamento - parodontal, y cuando la oclusión traumática ha obrado por largo tiempo se - presenta hipercementosis.

En la clínica, encontraremos, que las piezas dentarias tienen movi - lidad, en la encía se observa que hay pérdida del puntilleo gingival y de la capa queratinizada de la misma. Además el paciente puede presentar dolor durante la masticación o dolor espontáneo.

III. Factores Diversos.

- a) Cepillado Incorrecto.
- b) Factores Iatrogénicos.
- c) Ciertos Hábitos.

a) Cepillado Incorrecto.

El cepillo dental es una de las principales armas que tenemos para controlar el avance de la enfermedad parodontal, pero al mismo tiempo, si no se emplea de una manera adecuada, puede ser causa de la misma, ya que el mal uso del cepillo dental nos puede dar, desde falta de masaje y limpieza de la boca, hasta abrasión, en la región cervical de los dientes, hipersensibilidad de los mismos, recesión de la encía, con la destrucción consecuente del soporte parodontal de las piezas.

b) Factores Iatrogénicos.

Este tipo de factores etiológicos locales se encuentran presentes en un porcentaje muy elevado de pacientes que manifiestan problemas parodontales. Los factores iatrogénicos, actúan como irritantes mecánicos, tal es el caso de las restauraciones con márgenes abiertos, coronas mal ajustadas, sin anatomía adecuada, prótesis fijas o removibles mal diseñadas, o con relaciones gingivales inadecuadas, retenedores de prótesis que lesionan la encía, aparatos ortodónticos mal colocados, también aquí se incluye, el exceso de cemento en la colocación de una prótesis y la sobre-extensión coronal de las restauraciones, que producirán congestión marginal.

Los irritantes mecánicos hacen que la encía responda con una inflamación localizada que puede resultar con resorción de la cresta ósea.

c) Hábitos.

Los hábitos son factores importantes en el comienzo y evolución de la enfermedad parodontal generalmente los hábitos se practican en forma inconsciente por lo que es muy importante descubrirlos y corregirlos. Con frecuencia, se revela la presencia de un hábito insospechado en casos que no

respondían al tratamiento parodontal.

Sorrín clasificó los hábitos importantes en la etiología de la enfermedad parodontal de la siguiente manera:

1. Neurosis.

Como el mordisqueo de labios, carrillos, lo cual conduce a posiciones extrafuncionales de la mandíbula.

Mordisqueo de palillos y su acuñaamiento entre los dientes.

El empuje lingual, el morderse las uñas, lápices, etc.

Y neurosis oclusales. Bruxismo.

2. Hábitos ocupacionales.

Por ejemplo en el caso de los zapateros, carpinteros, tapiceros, los cuales sostienen los clavos en la boca.

Cortar hilos con los dientes, o bien la presión de una lengüeta al tocar ciertos instrumentos musicales.

3. Varios.

Entre éstos se encuentran el fumar pipa, masticar tabaco, succionar el pulgar, la respiración bucal.

En algunos de los casos, los pacientes responden favorablemente para la eliminación de ciertos hábitos cuando se les informa que ellos pueden ser parcialmente responsables de su problema parodontal.

FACTORES GENERALES

a) Factores Nutricionales.

El estado de nutrición del individuo afecta al estado del parodonto, no queriendo decir con ésto, que las deficiencias nutricionales causen gingivitis o bolsas parodontales, ya que para que se produzcan esas lesiones es necesario que existan irritantes locales. Sin embargo, los efectos lesivos de los irritantes locales y las fuerzas oclusales excesivas pueden agravarse cuando existen deficiencias nutricionales.

La dieta, además de la importancia que tiene desde el punto de vista de la nutrición, actúa en forma local en los tejidos, en la medida del estímulo que representa para el parodonto durante su masticación y la cantidad de residuos que se depositan sobre los dientes.

Las dietas blandas, pueden favorecer la acumulación de placa y cálculo así como también el aflojamiento de los dientes.

Igualmente se puede señalar la falta de estímulo gingival que la dieta blanda propicia, haciendo que disminuya el estímulo mecánico que favorece la circulación gingival. Esto hace que el flujo sanguíneo sea menor, condicionando a los tejidos a ser más susceptibles a los irritantes locales.

En cambio, los alimentos fibrosos y duros van a proporcionar una acción de limpieza y estimulación, lo cual influirá en que exista menos placa bacteriana y gingivitis, también favorece la estimulación funcional, requerida para el mantenimiento del ligamento parodontal así como para el hueso alveolar.

b) Insuficiencias Vitámicas.

La deficiencia de vitamina A, en el parodonto causa, agrandamiento gingival, con proliferación de los elementos histológicos de la encía.

La insuficiencia o falta de vitamina B, va a producir que la persona tenga estados de hipersensibilidad y de neuritis, considerándose como una -

causante directa de la estomatitis herpética.

La carencia de vitamina C, afecta las estructuras histológicas de los endotelios vasculares, así mismo tiene influencia directa sobre la formación y estructura normal del tejido colágeno, considerándose su carencia como factor causal directo de trastornos del tejido conjuntivo o colágeno. Está íntimamente ligada a la enfermedad parodontal.

La vitamina D, regula el metabolismo del Calcio y del Fósforo. Es factor causal directo de la formación de hueso.

c) Trastornos Hormonales.

Las hormonas son sustancias orgánicas producidas por las glándulas endocrinas. Son secretadas directamente hacia el torrente sanguíneo y ejercen una importante influencia fisiológica en las funciones de determinados órganos y sistemas.

Se tienen pocos datos sobre la acción de las glándulas endocrinas sobre el parodonto.

Sin embargo, hay ciertos trastornos hormonales que tienen efectos sobre la producción de la enfermedad parodontal por ejemplo:

Hipotiroidismo.- Este produce en el adulto mixedema, en pacientes con mixedema se observa pérdida ósea intensa, contribuyendo a la destrucción parodontal.

Hiperparatiroidismo.- El funcionamiento excesivo de la glándula paratiroides, ocasiona cavidades quísticas multiloculadas en el hueso, y es frecuente encontrar este tipo de cavidades en relación con las raíces dentarias, lo que produce movilidad de la pieza por destrucción del hueso de soporte.

Gónadas.- Probablemente son las glándulas que mayor relación tienen con respecto a la mucosa bucal y el tejido de soporte.

Aunque se infiere que la disfunción de cualquier glándula endocrina

al alterar la respuesta tisular mostrará cambios en el parodonto, los que - son más característicos y comúnmente observados, ofreciendo un cuadro clínico propio, son los cambios encontrados en la producción de las gónadas. Son por lo tanto tres las ocasiones en que tales repercusiones parodontales pueden ser observadas:

Pubertad,
Embarazo,
Climaterio.

Pubertad.- Durante este período, tanto en hombres como en mujeres se puede observar, en áreas de irritación local, un aumento de tamaño de la encía marginal, de las papilas, siendo este aumento de naturaleza inflamatoria.

La respuesta inflamatoria a los irritantes locales es muy marcada, - es mayor que lo que normalmente se apreciaría en un caso sin desajuste hormonal.

Toda esta tendencia a la inflamación y el agrandamiento gingival con secuencia, cesan al terminar la pubertad, observándose una gran mejoría clínica.

Embarazo.- Durante el embarazo, se puede observar un agrandamiento gingival el cual puede ser, generalizado o circunscrito.

El agrandamiento generalizado se presenta alrededor de varios dientes o bien en toda la encía marginal. Puede aparecer sobre una área previamente inflamada, exacerbándola, o bien en una zona que no presente cambios clínicos previos, pero siempre en áreas donde exista irritación local. Sin este requisito, los cambios hormonales no son capaces de producir, por sí solos, trastornos parodontales.

La encía se presenta inflamada, de color rojo, con tendencia al sangrado, si existen bolsas parodontales previas, se favorece su profundización, al igual que se propicia la destrucción del hueso de soporte.

El agrandamiento circunscrito, se presenta con frecuencia relativa -

mente alta durante el embarazo, por lo que se ha creído, erróneamente que só lo durante él se observa.

Es una masa localizada sobre el margen gingival sobre todo en el es-pacio interproximal, de color rojo oscuro o azulado de superficie lisa y - brillante.

Esta afección es una respuesta inflamatoria exacerbada por el estado de la paciente, al irritante local. Dada su naturaleza inflamatoria, por ló-gica no es exclusiva del embarazo, pero predomina más durante este período.

Todos los síntomas de los trastornos parodontales durante el embara-zo muestran una remisión, cuando alguno de los factores etiológicos, el lo - cal (irritantes), o el general (embarazo), desaparecen, por lo que la cura - ción total del caso requiere la eliminación de cualquier forma de irritación local.

Climaterio.- La etapa de la vida en la cual las gónadas dejan de pro-ducirse muestra también cambios en las mucosas, por lo que en los pacientes climatéricos, en los que se espera, que su parodonto no se halle en óptimas condiciones, la aparición de la andropausia o la menopausia, va acompañada - de inflamación gingival, movilidad dentaria, denudación, sangrado y muy fre-cuentemente pérdida de las piezas dentarias.

En este caso como en los anteriores, la severidad de la lesión esta-rá condicionada también por la naturaleza e intensidad del agresor local, - por lo que si se elimina éste, el caso puede ser controlado en forma satis - factoria hasta que el paciente haya llegado de nuevo a un estado de equili - brio hormonal.

Diabetes.- Es una de las enfermedades que se discute si es o no fac-tor etiológico de la enfermedad parodontal.

En la Dabetes (Mellitus), podemos encontrar una gran variedad de ti-pos de manifestaciones, de acuerdo con el porcentaje de glucosa hemática en el paciente a determinada hora, por lo que es muy difícil precisar el papel que éste trastorno hormonal juega en la etiología de la enfermedad parodon - tal.

La severidad de las lesiones está condicionada a la higiene oral, - los irritantes locales, la gravedad del padecimiento general, la dieta del - paciente, el tratamiento instituido etc.

En pacientes diabéticos se han descrito cambios orales como, enroje- cimiento difuso de la encía, resequedad de la boca, inflamaciones de distinta magnitud, sangrado, destrucciones óseas marcadas, tendencia a la formación - de absesos.

Como la diabetes por sí sola no produce esos cambios, si se eliminan los factores locales, se instruye al paciente en cuanto a la higiene oral y se trata de que su estado general se encuentre controlado, los problemas lo- cales se pueden manejar de igual forma a los que presenta un paciente no dia- bético.

d) Discracias Sanguíneas.

Anemia Agranulocitosis
Leucemia

Las enfermedades de la sangre, son procesos patológicos no muy fre - cuentes, pero desde el punto de vista odontológico son interesantes, ya que es frecuente consultar primero al odontólogo, con respecto al tratamiento de hemorragias gingivales, hipertrofia de la encía o lesiones ulcerativas de la misma.

Anemia.

Es una reducción por debajo de lo normal de la cantidad o de la cali- dad de la hemoglobina.

Sus manifestaciones en la cavidad bucal son:

1. Hemorragia espontánea de la encía.
2. Petequias.
3. Palidez de la mucosa bucal.
4. Antecedentes de sangrado al cepillado.
5. Ulceraciones intensas de la boca, acompañadas de fiebre.

6. Infecciones de la mucosa bucal que no responden al tratamiento.

Leucemia.

Es un padecimiento caracterizado por el aumento de leucocitos, en la sangre circulante y en los tejidos.

Los principales signos que se presentan son:

1. Aumento de volumen e hipertrofia de la encía.
2. Hemorragias frecuentes sin causa aparente.
3. Ulceraciones.
4. Movilidad dentaria.
5. Odontalgias.
6. En muchas ocasiones se presenta necrosis de la encía y mucosa bucal.

Agranulocitosis.

El número de granulocitos en la sangre está siempre muy disminuído.

Las lesiones iniciales suelen encontrarse siempre en boca, por lo que el paciente se dirige al dentista, en busca de tratamiento.

Las lesiones bucales típicas, están constituídas por zonas necróticas de forma irregular, a veces contiguas a los tejidos gingivales.

Puede afectar el ligamento parodontal, e incluso el hueso alveolar.

e) Alergias.

La alergia es una alteración específica, producida por exposición previa a un agente que se manifiesta por una respuesta inmediata o tardía.

Las alergias, pueden variar el cuadro gingival en la medida de la severidad de las manifestaciones locales.

La etiología de las alergias es muy variada, ya que la pueden producir alimentos, ciertos medicamentos, algunos productos químicos, polen, etc.

Las reacciones alérgicas más importantes son:

Queilitis, glositis y estomatitis venenatas, sus manifestaciones clínicas bucales son del tipo de quemadura, vesícula en los labios y lengua, dolor, prurito e inflamación.

f) Fármacos.

Hay ciertos fármacos, que aunque son de gran utilidad en la terapéutica de las enfermedades, producen una función alterada en el tejido conjuntivo de la encía.

El ejemplo clásico de esta intolerancia es el producido por el Dilantin Sódico, usado principalmente para el control de la epilepsia.

Este medicamento produce una gingivitis fibrosa, cuyas manifestaciones bucales son las siguientes:

La encía presenta un aspecto lobulado de color rosa pálido, que a veces llega a cubrir las coronas de las piezas dentarias. Este agrandamiento gingival, en forma de hiperplasia densa fibrosa interfiere con la fonación y la masticación.

La hiperplasia gingival provoca la función inadecuada del parodonto.

Todos los factores anteriormente explicados influyen o tienen relación directa, como hemos visto, con la etiología de la enfermedad parodontal; sin embargo, se considera que el principal causante de ésta es la Placa Bacteriana, por lo que es importante, llevar a cabo el control de ésta en los pacientes, como medida preventiva de la enfermedad parodontal.

En el capítulo siguiente trataré el tema correspondiente a la Clasificación Clínica de la Enfermedad Parodontal.

CAPITULO III

CLASIFICACION CLINICA DE LA ENFERMEDAD PARODONTAL

Es importante para el Cirujano Dentista de práctica general, conocer de una manera adecuada la clasificación y nomenclatura de los distintos tipos de padecimientos parodontales.

En cuanto a la clasificación existe una diversidad de criterios para establecer los diferentes padecimientos parodontales y nos damos cuenta que al consultar diferentes libros sobre la materia, las clasificaciones varían un poco una de otra, lo que provoca cierta desorientación al respecto.

El criterio que usaremos para clasificar las principales parodontopatías, es en el que más autores coinciden, la clasificación es la siguiente:

1. Estados Inflamatorios.
 - a) Gingivitis.
 - b) Parodontitis.

2. Estados Distróficos o Degenerativos.
 - a) Gingivosis.
 - b) Parodontosis o Parodontitis Juvenil.

Cuando se lleva a cabo el estudio clínico de un paciente que tenga un padecimiento parodontal, debemos tomar en cuenta que cualquiera que éste sea, deberá estar comprendido entre los padecimientos arriba mencionados, y de ese diagnóstico, dependerá el tratamiento específico que nos ayude a resolver el problema.

Tomando en consideración, que en ocasiones no es fácil obtener un diagnóstico preciso, es necesario conocer, de una forma general las características, signos, síntomas más sobresalientes de las parodontopatías mencionadas anteriormente.

1. ESTADOS INFLAMATORIOS

a) GINGIVITIS

Gingivitis, etimológicamente significa, inflamación de la encía.

Se le define como el aumento de volumen que sufre la encía como respuesta a los irritantes locales y a los trastornos generales o sistémicos.

Los irritantes gingivales son de diverso origen, actúan mediante una influencia irritante directa, modificada solamente por la habilidad del paciente para resistirla o para reparar el daño una vez producido.

El tiempo es también un factor que debe considerarse, ya que una lesión de dos semanas de duración, no es igual a otra de dos años. Por consiguiente, la acción de los factores etiológicos y la tendencia orgánica a la reparación, dan origen a muchas variaciones en el aspecto de las lesiones.

Signos Clínicos de la Gingivitis.

- a. Aumento de volumen de la encía.
- b. Cambio en su textura, debido a la pérdida del puntilleo gingival, el aspecto es liso.
- c. Cambio de color, del rosado al rojo brillante.
- d. La consistencia de la encía puede ser blanda y edematosa, en otros casos presenta una consistencia firme o endurecida a causa de la fibrosis y la proliferación epitelial, lo que se produce cuando la duración del proceso patológico ha sido prolongada.

- e. Se presenta gingivorragia, el sangrado varía en intensidad, duración y facilidad con que se produce.
- f. No hay desplazamiento de la adherencia epitelial, por lo que no se presenta movilidad dentaria.
- g. Al efectuar la medición del surco gingival, a veces resulta ser mayor al promedio normal, pero esto se debe al agrandamiento gingival que observamos clínicamente y no por que exista migración de la adherencia epitelial, clínicamente se conoce con el nombre de bolsas gingivales, someras, falsas o virtuales.

Al no haber migración de la adherencia epitelial, se puede suponer que los elementos del parodonto que se encuentran por debajo de ésta, es decir el ligamento parodontal, cemento y hueso alveolar, están sin ninguna alteración, es decir sanos.

Distribución de la Gingivitis.

La gingivitis puede estar localizada en la encía correspondiente a un solo diente, a un grupo de dientes, o bien generalizada a toda la encía.

La enfermedad gingival puede ser Marginal, Papilar y Difusa.

Marginal.- Interesa el margen gingival y puede incluir una parte de la encía adherida contigua.

Papilar.- Está limitada a la papila interdental, pero con frecuencia se extiende hacia el margen gingival. Los primeros signos de gingivitis aparecen generalmente en la papila.

Difusa.- Cuando afecta a la encía marginal, a la adherida, así como la palatina.

La distribución de la gingivitis en casos particulares se describe mediante la combinación de los nombres anteriores, por ejemplo, Gingivitis marginal localizada, Gingivitis difusa generalizada, etc.

Cuando la gingivitis no es atendida oportunamente, en ocasiones la sintomatología se modificará, pudiendo convertirse en parodontitis, tema que trataré a continuación.

b) PARODONTITIS

La parodontitis es la respuesta inflamatoria de los tejidos del parodonto, a los irritantes locales o factores generales provocando cambios inflamatorios y destructivos de los elementos histológicos del parodonto.

Conjuntamente con la gingivitis, la parodontitis es la entidad patológica más común que encontramos en los pacientes. En algunos casos es difícil distinguir un caso de gingivitis que se ha extendido a una parodontitis que se inicia.

La parodontitis, ataca a veces a unos cuantos dientes vecinos, pero por lo general todos los dientes están afectados por la enfermedad.

Síntomas y Signos Clínicos de la Parodontitis.

- a. La encía presenta un aspecto brillante, está inflamada.
- b. Presenta un color rojo.
- c. La encía marginal, está separada de la superficie del diente.
- d. Exposición de las superficies radiculares.
- e. Formación de bolsas parodontales (se profundiza patológicamente el surco gingival). El único método seguro de localizar bolsas parodontales y determinar su extensión, es por medio del sondeo cuidadoso del margen gingival, en cada cara del diente.
- f. Se presenta sangrado.
- g. Al hacer presión sobre el margen gingival generalmente hay exudado purulento, (el tipo de exudado dependerá de las bacterias que infectan la bolsa).

- h. Existe movilidad dentaria, ya que hay resorción de la cresta alveolar, debido a la inflamación que se presenta, dicha movilidad puede ser mínima o muy notable, es decir que puede llegar a presentar una movilidad de cuarto grado. Se presenta extrusión dentaria.
- i. Presencia de cálculos supragingivales e infragingivales. Los cálculos adheridos a la raíz, tienen una consistencia muy dura y de aspecto cristalino.
- j. En la parodontitis, las bolsas parodontales son indoloras, pero se puede generar dolor localizado, al hacer percusión en los dientes, o presentar un dolor irradiado, cuando se efectúa la masticación, debido a la acumulación de detritus en la bolsa parodontal, lo que se conoce con el nombre de Bromatostasis.
- k. Hay migración apical de la adherencia epitelial.
- l. El cemento dentario perderá la propiedad de formar cemento no calcificado a lo largo de la superficie expuesta de la raíz, la pérdida de esta propiedad imposibilita a las fibras principales del ligamento parodontal para introducirse y fijarse en el cemento, que en condiciones normales atrapa y da lugar a la formación de las fibras de Sharpey.
- m. El hueso alveolar sufre resorción tanto vertical como horizontal, lo cual puede observarse radiográficamente. Se observan también zonas radiolúcidas en los espacios interradiculares, debido a la mayor afluencia de líquido circulante y pérdida de sales minerales.

La magnitud de la pérdida ósea, por lo general está correlacionada con la profundidad de la bolsa, o bien con un traumatismo de la oclusión.

La pérdida de hueso alveolar, en la enfermedad parodontal, es una causa importante de la movilidad y migración patológica del diente o dientes, según la severidad del caso.

En cuanto a la terapéutica a seguir, es obvio, que la bolsa parodontal debe ser eliminada, ya que constituye un terreno favorable para la actividad bacteriana, además allí se pueden almacenar detritus, espículas de depósitos calcificados que son fuente de irritación, es de donde parte el proceso inflamatorio.

2. ESTADOS DEGENERATIVOS O DISTROFICOS

a) GINGIVOSIS

La gingivosis, es un padecimiento distrófico relativamente muy poco común, en casos severos, se caracteriza principalmente por la descamación del epitelio bucal, con exposición del tejido conjuntivo subyacente a nivel de la encía marginal y la encía insertada.

Como el padecimiento afecta primordialmente a la capa basal del tejido conjuntivo, se puede observar que en la unión del epitelio con el tejido conjuntivo, hay una línea de separación, por lo que su íntima unión se pierde y da por resultado la descamación epitelial, por lo que el paciente no puede ingerir alimentos de consistencia dura, pues el simple roce produce molestias, al igual que alimentos muy condimentados o ácidos producen dolor, la mucosa bucal se encuentra seca y en muchas ocasiones la persona tiene la sensación de quemadura.

A éste padecimiento se le ha denominado de diversas formas como por ejemplo: gingivostomatitis descamativa crónica, estomatitis senil, estomatitis menopáusica, etc., sin embargo, el término más generalizado es el de gingivosis.

La etiología de este padecimiento aún no se ha establecido definitivamente, pero se indican como posibles factores etiológicos el desequilibrio hormonal, ya que cuando al paciente se le administran estrógenos, el cuadro patológico mejora sensiblemente, también influye el estado nutricional de la persona.

La gingivosis se puede llegar a confundir con otros padecimientos, como son las alergias causadas por ciertos alimentos o fármacos. Este tipo

de alergias pueden presentar cuadros clínicos semejantes a los producidos por la gingivitis, sin embargo, al hacer un estudio clínico del paciente, éste nos revelará que existen diferencias básicas entre un caso de alergias y uno de gingivitis.

En un caso alérgico, las manifestaciones bucales se presentan como - pequeñas vesículas, rodeadas de una zona indurada y eritematosa, la cual al desprenderse deja una zona de tejido conjuntivo expuesto, lo que hace que el diagnóstico pueda confundirse con el de la gingivitis, sin embargo, debemos tener en cuenta que las manifestaciones que se presentan en un estado alérgico, no sólo se manifiestan en boca, sino que aparecen también en la piel, lo cual hace posible que se establezca la diferencia entre un caso de alergia y uno de gingivitis.

En términos generales podemos decir, que los elementos del parodonto no se encuentran afectados por este padecimiento, a excepción del epitelio y tejido conjuntivo de la encía, como se mencionó anteriormente.

En algunos casos, cuando se ha comprobado que el padecimiento es de origen hormonal, específicamente por insuficiencia de estrógenos en el to - rrente circulatorio, el hueso alveolar puede presentar zonas de pérdidas de sales minerales, que radiográficamente son apreciables.

La conducta terapéutica a seguir, deberá basarse en la determinación de los agentes causales del padecimiento, y para poder llegar a un diagnóstico adecuado en ocasiones se necesitará la cooperación de un endocrinólogo, - el cual nos proporcionará datos, que nos permitan normar nuestro criterio, - para una mejor comprensión de esta enfermedad.

b) PARODONTOSIS O PARODONTITIS JUVENIL

Esta entidad patológica ha sido motivo de controversia en cuanto a - su nomenclatura, a través de los años, ya que ha sido denominada de muy diversas formas por ejemplo, Gottlieb la llamó, Atrofia difusa de hueso alveolar, el que introdujo el término de Parodontitis juvenil fue Butler, ya que considera que se trata de una parodontitis que se presenta y evoluciona de - una manera acelerada, afectando a personas relativamente jóvenes. Se dice -

que tienen cierta inmunidad a la caries los que la padecen.

La parodontitis juvenil, es el prototipo de las enfermedades distró-ficas o degenerativas, ya que se caracteriza por la destrucción parcial o to-tal de los elementos de soporte del diente, pudiendo afectar a un grupo de -dientes o a la totalidad.

Su etiología no se ha definido de una manera precisa, pero sus cau-sas principales son factores sistémicos como son: el estado nutricional, hor-monal e inmunológico del paciente, también se dice que la herencia tiene un papel importante, pero no se ha comprobado plenamente. Se dice también que -está asociada al Síndrome de Papillon Lefevre, Síndrome de Down o bien a Neu-tropenias. Sin embargo, la etiología exacta continúa siendo oscura.

Es raro que la parodontitis juvenil se diagnostique cuando es inci-piente, pues en ese momento hay pocos signos y síntomas. A veces el diagnós-tico temprano se hace en forma fortuita, durante un examen radiográfico de -rutina.

Los signos y síntomas, de este padecimiento incluyen el aflojamien-to y migración de los dientes, todo ésto aparece sin signos de inflamación -gingival, ni formación de bolsas parodontales, cuando estos signos están pre-sentes, lo hacen en forma independiente de esta enfermedad, como un trastor-no coexistente, agravando el caso.

Una de las manifestaciones de la enfermedad es la destrucción ósea -vertical, lo que trae como consecuencia una marcada movilidad, así como mi-gración de los dientes. En donde primero se manifiestan los signos antes men-cionados, es en la zona de los incisivos centrales y primeros molares ya sea superiores o inferiores. Posteriormente al avanzar más la enfermedad, la des-trucción ósea, movilidad, etc., involucra a las regiones vecinas de las pri-meramente afectadas, es decir, a la zona de incisivos laterales, segundo pre-molares o bien segundo molares, etc., pudiendo generalizarse el padecimiento y presentarse tanto en la arcada superior como en la inferior.

Al hacer una observación radiográfica del caso, se verá claramente -la destrucción ósea que existe, la involucración de furcas, el espacio del -

ligamento parodontal está ensanchado, así como pérdida de la lámina dura.

Se cree que la enfermedad principia con una degeneración o destrucción de las fibras del ligamento parodontal, generalmente a nivel del tercio medio. Esta destrucción tiene su asiento en el plexo intermedio del ligamento, dejando a las fibras principales que de él parten al hueso y cemento, sin el apoyo necesario.

El ligamento parodontal proporciona un estímulo fisiológico al hueso alveolar, cuando este estímulo cesa, debido a que el ligamento parodontal ya no transmite la adecuada presión y tensión sobre el hueso, se favorece la destrucción ósea a lo largo del ligamento. Los dientes al perder así su soporte presentan por consiguiente, movilidad, migración; como se mencionó anteriormente.

Esta enfermedad no interesa la encía marginal, ni la adherencia epitelial y se desarrolla en forma completamente independiente de la inflamación gingival, por lo que la movilidad dentaria y la destrucción ósea se presentan sin formación de bolsas parodontales, ni grandes acúmulos de irritantes locales, sin embargo, es posible encontrar los dos trastornos juntos y cuando ésto sucede la parodontitis favorece la formación de bolsas parodontales y cuando éstas llegan a la zona de destrucción causada por la parodontosis, el caso se agrava en cuestión de unos días.

En cuanto al tratamiento a seguir, consiste en conservar por todos los medios las piezas dentarias el mayor tiempo posible, ésto se logra manteniendo el caso libre de irritantes locales, control de placa bacteriana, raspado y curetaje radiculares, ferulización temporal, etc.

Debemos valorizar mediante el estudio radiográfico y clínico, cuáles son las piezas que pueden o deben intentar salvarse. Posteriormente ya determinado el pronóstico se elige el tratamiento más adecuado para el caso en particular. No olvidando que en ocasiones el origen del padecimiento es sistémico y éste sólo se elimina por el tratamiento médico general, por lo que es importante contar con la ayuda del médico.

Por último debo señalar que para lograr un resultado final satisfac-

torio en el tratamiento de la enfermedad parodontal en general se debe establecer primeramente la naturaleza de la afección que aqueja al paciente, y - decidir, si los procedimientos a efectuar darán el resultado que esperamos - de ellos, buscando todas las posibilidades que tengan los dientes de permanecer en la boca, por cuánto tiempo y qué función van a desempeñar una vez terminado el caso.

Si no se toman en cuenta estos factores, el tratamiento puede fracasar presentándose una recidiva en muy corto tiempo o haciendo que el tratamiento se efectúe en un plazo muy largo y que el operador se vea en la necesidad de llevar a cabo diversos procedimientos operatorios, hasta encontrar el que sea más conveniente para el caso en cuestión.

Por lo que es importante realizar un buen diagnóstico y pronóstico - de la enfermedad.

De las enfermedades parodontales descritas anteriormente, las más comunes y que se observan con cierta frecuencia, en la práctica general, son - la Gingivitis y la Parodontitis, en cuanto a la Gingivosis o Gingivitis des- camativa crónica y la Parodontosis o Parodontitis juvenil, se presentan en - raras ocasiones, por lo que no es común que veamos estos casos.

El tratamiento que se emplea para eliminar la Gingivitis, es el control de placa bacteriana, mediante técnicas adecuadas de cepillado, uso de - hido dental, etc., y observamos que al cabo de un período de tiempo relativa mente corto, las manifestaciones de la enfermedad ceden y luego desaparecen, sin embargo, hay ocasiones que por el tiempo que han estado presentes los - factores irritantes, o por la respuesta exagerada de la persona hacia esos factores, la encía pierde su anatomía y consistencia adecuadas para desempe- ñar su función normal, por lo que para restituir su fisiología adecuada es - necesario emplear ciertos procedimientos quirúrgicos como la gingivoplastia o bien la gingivectomía.

En el caso de la Parodontitis en la cual se presentan bolsas parodon tales, éstas deben ser eliminadas, para lograrlo existen diferentes procedi- mientos quirúrgicos como veremos más adelante. (Explicación en el capítulo - V).

En el capítulo siguiente explicaré de una manera breve lo concerniente a los principios de cirugía parodontal e instrumentación, ya que considero necesario el conocimiento y empleo adecuado de los diversos instrumentos con que se cuenta para devolverle la salud parodontal al paciente.

CAPITULO IV

PRINCIPIOS DE CIRUGIA PARODONTAL

Empezaré por decir que la cirugía, es la sección de las ciencias médicas que comprende el estudio, y tratamiento de las enfermedades que ordinariamente reclaman la intervención operaria o manual.

La cirugía parodontal, se relaciona principalmente con la membrana mucosa, el tejido conjuntivo laxo, con los músculos y el hueso.

Sin embargo, en la enseñanza y en la práctica la mayor parte del tratamiento parodontal aún se refiere directamente a la encía.

La cirugía se encamina principalmente a tratar los efectos de la enfermedad sobre el parodonto, pero tales efectos se convierten en causa tan pronto como se forma una bolsa parodontal. El progreso de la parodontitis es difícil de detener porque la bolsa formada proporciona un refugio cada vez mayor para las bacterias que viven allí. Sin embargo, es posible impedir la extensión de la enfermedad, o sea prevenir su propagación, lo que constituye el objetivo de la cirugía parodontal.

Indicaciones del Tratamiento Quirúrgico:

1. Para la eliminación de bolsas parodontales.
2. Eliminar agrandamientos gingivales, devolviendo a la encía su forma y función adecuadas.

3. Corregir ciertas condiciones de los tejidos que puedan favorecer lesiones parodontales o complicar la enfermedad parodontal, e incluso interferir con el éxito del tratamiento parodontal, es decir casos en los cuales se amerite ensanchar la zona de encía insertada, cuando ésta ha sido destruída por recesión gingival o cuando es eliminada por la cirugía al quitar las bolsas parodontales profundas.

Otro caso sería cuando los frenillos debido a su inserción, están en una posición aberrante y por lo tanto se necesite reubicarlos o bien eliminarlos según sea el caso.

Otra condición que en ciertos casos debe ser corregida es la que se refiere a la profundización del vestíbulo, cuando éste es demasiado pequeño y represente problemas para el paciente al no poder realizar de manera adecuada la higiene bucal, etc.

También hay casos en los cuales sea necesario restablecer el contorno fisiológico de la encía y para obtenerlo se deba operar no sólo en encía sino en el hueso, para lo cual existen procedimientos tales como la osteoplastia o bien la osteotomía.

En forma general podríamos decir que son las principales indicaciones del tratamiento quirúrgico.

Sin embargo, este tipo de tratamiento no en todos los pacientes es posible o conveniente realizarlo ya que hacerlo estaría contraindicado, por lo que a continuación mencionaré las contraindicaciones del tratamiento quirúrgico.

Contraindicaciones del Tratamiento Quirúrgico:

1. La cirugía parodontal está contraindicada en pacientes que sufren enfermedades metabólicas, (Enfermedad de Addison, Diabetes no controlada etc.) cardiopatías graves, trastornos hemorrágicos, etc., es decir en aquellos pacientes que tengan cualquier enfermedad que al efectuar el tratamiento quirúrgico, pueda poner en peligro su vida.

2. Cuando el paciente presenta una infección general aguda, el tratamiento parodontal adecuado se retrasará hasta que la boca esté en buenas condiciones para la intervención quirúrgica.
3. En pacientes gestantes, a veces es preferible posponer el tratamiento quirúrgico parodontal hasta después del parto, sin embargo si la gestación no va acompañada de complicaciones puede efectuarse el tratamiento, (de preferencia entre el 3° y 6° mes) no sin antes haber consultado a su médico.
4. La edad avanzada de un paciente a veces hace dudoso el éxito del tratamiento.
5. Los pacientes víctimas de tensión emocional, se deben tratar con métodos paliativos hasta que se presente una oportunidad más favorable para el tratamiento adecuado.
6. Las personas alcohólicas, no son pacientes recomendables para la terapéutica parodontal, así como los individuos que por enfermedad mental o impedimento físico son incapaces de practicar la higiene oral, ya que lo más probable es que no se obtengan beneficios del tratamiento quirúrgico parodontal.

Cirugía Atraumática.

Una máxima de los principios quirúrgicos, es que el tejido vivo se manipule con cuidado, para la comodidad posoperatoria del paciente, la curación adecuada y se obtenga un resultado final satisfactorio de cualquier técnica que se haya empleado.

El tejido debe manipularse con delicadeza, para no traumatizarlo. Los instrumentos cortantes deben estar bien afilados, para que la sección de tejido sea limpia y sin aplastamiento.

La cirugía atraumática requiere de mucha habilidad.

La facilidad con que curan las incisiones quirúrgicas en áreas como

la cavidad bucal, indica una resistencia o inmunidad a la flora bacteriana propia del paciente.

Las funciones del sistema retículo endotelial y la formación de gamma globulina constituyen parte de estos procesos inmunológicos orgánicos, sin embargo al realizar cualquier técnica quirúrgica se deben tomar en cuenta los procedimientos que existen para lograr una adecuada asepsia, antisepsia y esterilización de todo lo que se utilice en la intervención, no olvidando las medidas asépticas del operador y del ayudante, de esta manera habrá menos riesgo de provocar alguna infección, evitando problemas posoperatorios.

Premedicación.

La premedicación se debe administrar, como su nombre lo indica, antes de realizar la intervención quirúrgica, en los casos en que esté indicada o sea conveniente hacerlo, por ejemplo, cuando el paciente presente cardiopatía valvular, fiebre reumática, u otras enfermedades que demanden el uso de antibióticos. En estos casos, la medicación se comenzará 24 horas antes de la cirugía, para proporcionar niveles adecuados, los antibióticos deben ser administrados en cantidad suficiente y prosiguiendo su administración varios días después de la cirugía.

La ansiedad o aprensión, es un estado común en la mayoría de los pacientes que se someten a cirugía, por simple que ésta sea, unas veces la tranquilización verbal es todo lo que se necesita para aliviar la ansiedad, en otros casos está indicada la medicación con tranquilizantes, los cuales se administrarán de 30 a 45 minutos antes de anestesiarse al paciente.

La ansiedad puede alterar algunos efectos medicamentosos, y con frecuencia obliga a emplear dosis superiores a los normales para conseguir resultados satisfactorios.

La premedicación se usa para la comodidad general del paciente y para prevenir efectos secundarios que podría producir el anestésico, especialmente en pacientes muy nerviosos.

La premedicación en ocasiones también consiste en administrar al pa-ciente un preparado anticolinérgico como la atropina o la hioscina, con el o-bjeto de disminuir las secreciones salivales y bronquiales, facilitando la o-intervención.

En los casos en que sea necesario algún tipo de premedicación se de-be ser cuidadoso en su administración y hacerlo únicamente cuando esté in-dicado.

Anestesia.

La cirugía parodontal se debe efectuar con anestesia local. Los pro-cedimientos de elección son, infiltración local y anestesia regional, em-pleando las técnicas convencionales y las dosis comunes, la técnica empleada dependerá de la región que será intervenida.

Hemostasia.

La hemorragia primaria rara vez es grave, pero algunas ocasiones es necesario cohibirla, suele ser suficiente la aplicación de gasa humedecida - en solución tópica de epinefrina sobre la zona hemorrágica durante unos minu-tos, la gasa no debe estar goteando, porque el uso poco cuidadoso de la epi-nefrina tópica puede desencadenar una reacción general.

La infiltración adicional de anestésico local en la área sangrante - a menudo reduce la hemorragia debido a la epinefrina que contiene la solu-ción.

La hemostasia debe lograrse antes de aplicar el apósito quirúrgico. La adopción de las precauciones necesarias en este momento, logra evitar ca-sí siempre la aparición de hemorragias secundarias o posoperatorias.

Para cohibir la hemorragia es mejor emplear medidas locales, pues - los agentes generales tienen un valor dudoso.

Aplicación de Apósitos Quirúrgicos.

La finalidad del apósito quirúrgico es evitar la hemorragia posoperatoria y evitar el contacto de los alimentos con los bordes de la incisión y su acumulación entre los dientes. No posee otros fines.

Los apósitos suelen cambiarse alrededor del 5° día de la operación y se hace un nuevo cambio a los siguientes 5 ó 6 días. Algunas veces no es necesario poner un nuevo apósito al retirar el primero, pero en la mayoría de las veces se deja de 10 a 14 días.

Dolor Posoperatorio.

Es de esperar la aparición de ciertas molestias o dolor después de las intervenciones quirúrgicas, el dolor puede ser ligero o en otros casos más intenso, con frecuencia depende más del paciente que de la cantidad de tejido que se manipuló, en estos casos se le prescribe al paciente el analgésico más adecuado, de esta manera el paciente, que por lo general se trata de una persona ambulatoria, se siente menos irritado por los síntomas que en cierta forma le impiden o trastornan su actividad normal.

PRINCIPIOS GENERALES DE LA INSTRUMENTACION

Los requisitos fundamentales para una instrumentación parodontal eficaz son:

1. Tener en cuenta la comodidad del paciente, del operador y del ayudante.
 - A) Posición del Paciente.- Se debe considerar principalmente la comodidad, debiendo adoptarse la posición correcta de descanso de la cabeza y espalda para evitar la incomodidad del cuello. La cabeza y espalda deben estar en línea recta.

Las dos posiciones que más frecuentemente se usan son:

- a) Para trabajar en mandíbula, en la cual el cabezal del sillón tendrá que estar inclinado de tal forma que permita que tanto el plano oclusal de los dientes inferiores, que se encuentran en relación paralela al piso, y la boca del paciente queden a la altura del codo del operador.
 - b) Para trabajar en el maxilar, se debe inclinar el respaldo del sillón hacia atrás, en diverso grado dependiendo de la región que se va a tratar.
- B) Posición del Operador.- Debe ser lo más cómoda posible y sin tensiones de ninguna clase, pero con una considerable firmeza.

Las posiciones del operador, estarán de acuerdo con la región de la cavidad bucal que está por tratarse, las posiciones son las siguientes:

- a) Enfrente y ligeramente al costado derecho del paciente.
- b) De costado a un lado del paciente.
- c) Atrás del paciente.

2. Asegurar al máximo de visibilidad.

La visibilidad es un factor importante para la detección de cálculos y otros depósitos, anomalías o cambios destructivos en la superficie dentaria, etc. En las zonas en donde la visibilidad sea poca o nula dependerá de la habilidad del operador el poderlos detectar.

3. Tener accesibilidad.

Esto nos ayudará a una correcta utilización de los instrumentos evita que el tratamiento se prolongue más de lo normal y por lo tanto que haya cansancio del operador y del paciente y que éste disminuya su cooperación.

La posición del paciente así como la del operador ha de ser tal que

ofrezca el máximo de accesibilidad a las zonas de trabajo.

4. Iluminación.

Es muy importante tener buena iluminación sobre la zona que se está tratando, lo más adecuado es la iluminación directa, si no es posible, se consigue iluminación indirecta por medio de un espejo que refleje la luz hacia donde se le precise. La fuente de luz no debe deslumbrar al paciente.

5. Retracción adecuada.

Hacer una correcta retracción nos permite una mejor y fácil acceso al campo operatorio, esto debe lograrse con un mínimo de incomodidad para el paciente. Para conseguir separar o retraer los tejidos se usan los dedos, el espejo o ambos, según sea la localización de la zona en tratamiento, y por supuesto también contamos con los retractores, los cuales nos proporcionarán una adecuada separación de los tejidos.

6. Estabilidad del instrumento en la mano.

Esto es importante para tener un control del instrumento y evitar lesionar al paciente. Los dos factores de mayor importancia que proporcionan la estabilidad son: la forma en que se tome el instrumento y el apoyo digital.

Hay diferentes formas de sostener los instrumentos como son:

- a) Prensión en forma de lápiz.
- b) Prensión en lápiz modificada.
- c) Prensión palmar y pulgar.

La forma de sujetar el instrumento más satisfactoria para muchos operadores, es aquella, en que dicho instrumento se toma entre los dedos pulgar, índice y medio. El mango descansa en un lado de la primera falange del dedo medio, cerca de la base. Las puntas de los dedos

Índice y pulgar generalmente actúan como palanca.

Apoyo a los Dedos.

La mano que trabaja debe tener un apoyo que active correctamente el instrumento y proporcione un buen control sobre los maxilares del paciente para evitar lesiones.

La otra mano será la encargada de controlar los movimientos repentinos del paciente y estabilizar la mandíbula'

Tener un punto de apoyo digital, nos sirve para estabilizar el instrumento y la mano activa que lo guía.

7. Las maniobras que se realicen deben ser suaves y cuidadosas.

8. Afilado adecuado de los instrumentos.

Los instrumentos parodontales deben estar siempre bien afilados para que resulten de utilidad. La hoja de cada instrumento tiene un borde cortante o más, el afilado consiste en desgastar las superficies que forman el borde la hoja. Al afilar un instrumento es importante restaurar el borde cortante, sin deformar los ángulos originales del instrumento.

9. Se debe mantener el campo limpio, por medio de gasa y el aspirador cuando sea necesario.

10. La boca debe tratarse en sucesión ordenada y cada sesión del tratamiento es conveniente planearlo para preparar el instrumental que se va a utilizar.

Para hacer ésto es necesario conocer de manera general los diferentes tipos de instrumentos parodontales que existen y su uso, por lo que a continuación haré una breve descripción de los mismos.

INSTRUMENTAL PARODONTAL

CLASIFICACION DE LOS INSTRUMENTOS PARODONTALES

1. Sondas pardontales, Exploradores.
2. Instrumentos de Raspaje y Curetaje.
 - a) Hoces
 - b) Curetas
 - c) Azadas
 - d) Limas
 - e) Cinceles
 - f) Instrumentos Ultrasónicos.
3. Instrumentos Quirúrgicos.
 - a) Instrumentos de excisión e incisión.
 - b) Curetas y Hoces quirúrgicos.
 - c) Elevadores perióísticos.
 - d) Cinceles y Azadas quirúrgicas.
 - e) Limas quirúrgicas.
 - f) Tijeras.
 - g) Electrocirugía.
4. Instrumentos de Limpieza y Pulido.
 - a) Taza de goma.
 - b) Portapulidor.
 - c) Cepillo de cerda.
 - d) Tira de papel.

Los instrumentos parodontales están diseñados para finalidades específicas, como la eliminación de cálculos, alisado de las superficies radiculares, curetaje de la encía o tejido enfermo, etc. Al primer exámen la cantidad de instrumentos que hay para finalidades similares induce a confusiones, sin embargo, con la experiencia se selecciona un juego relativamente pequeño que satisface todas las necesidades.

Los instrumentos parodontales están diseñados según la finalidad que cumplan, de la siguiente manera:

1. Sondas parodontales.

Son usadas para localizar, medir, marcar bolsas parodontales y determinar su curso sobre las superficies dentarias.

Consta de un mango, cuello y una hoja en forma de varilla troncocónica calibrada con marcas en mm. y punta roma redondeada.

Hay también otros instrumentos empleados para este fin, como son las llamadas pinzas de Krane Caplan.

Exploradores.

Son usados para la localización de depósitos subgingivales y caries, también se les emplea para controlar la lisura de las superficies radiculares después del alisamiento.

Los diseños de los exploradores son de diferentes formas y ángulos - para una variedad de usos.

2. Instrumentos de Raspaje y Curetaje.

a) Hoces.

Son instrumentos pesados empleados para eliminar depósitos supragingivales, debido al diseño que tiene el instrumento sería difícil insertar la hoja debajo de la encía sin lacerar los tejidos subyacentes.

La hoz es de corte triangular con una punta aguda y tres bordes cortantes a ambos lados de la hoja.

Se le usa con movimientos de impulsión.

La hoz está compuesta de: mango, tallo y hoja, el cuello puede tener

varias partes, según el número de angulaciones introducidas en el diseño. La porción del cuello más cercana a la hoja es denominada cuello de trabajo.

Las hoces varían en tamaño y forma, la selección de estos instrumentos se basará según la zona por raspar.

Ejemplos de Hoces: Hoces de Glickman, Jaquette 30, de Morse, cuya hoja es reemplazable.

b) Curetas.

Son instrumentos finos, usados para eliminar cálculos subgingivales profundos, alisar raíces y cemento alterado, quitar el revestimiento de tejido blando de la bolsa parodontal.

Es más delgada que la hoz y no tiene puntas o ángulos agudos más que los bordes cortantes de la hoja, por lo tanto las curetas permiten un mejor acceso a las bolsas profundas con un mínimo de traumatismos de los tejidos blandos.

La hoja puede tener 1 ó 2 bordes cortantes y el instrumento puede ser de un sólo extremo activo, o de doble extremo, según la preferencia del operador.

Hay dos tipos básicos de cureta, universal y específico.

Las universales tienen un diseño tal que pueden ser introducidas en la mayoría de las zonas de la dentición, modificando y adaptando el apoyo de los dedos, el fulcro y la posición de la mano del operador.

El tamaño de la hoja y la angulación y longitud del cuello varían, pero todas las curetas universales son perpendiculares (90°) al cuello inferior o de trabajo, cuando se las ve en un corte transversal desde la punta.

Ejemplos de Curetas: Curetas de Glickman 7G - 8G, Curetas de Barnhart 1-2, 5-6, de Columbia 13-14 etc.

Las curetas específicas, como las de Gracey de 1 ó 2 extremos, son un juego de varios instrumentos diseñados y angulados para adaptarse a zonas anatómicas específicas de la dentición, difieren de las universales, en que la hoja no es perpendicular al cuello de trabajo.

c) Azadas o Azadones.

Se usan para alisar y pulir superficies radiculares, lo cual significa, eliminar restos de cálculos y cemento reblandecido.

La hoja es algo arqueada, para que mantenga el contacto en dos puntos sobre una superficie convexa, la parte posterior de la hoja es redondeada, y la hoja tiene un espesor mínimo para permitir su acceso a las raíces con bolsas profundas sin que interfieran los tejidos adyacentes.

Las azadas se usan como sigue:

1. Se introduce la hoja hasta la base de la bolsa parodontal de modo que haga contacto en dos puntos con el diente, ésto estabiliza el instrumento e impide que haga muescas en la raíz.

2. Se activa el instrumento con un movimiento firme hacia la corona, tratando de conservar el contacto en dos puntos con el diente.

Cada instrumento tiene un ángulo diferente entre el cuello y diente, para proporcionar acceso a todas las superficies dentarias.

Ejemplos: Azadas de MC Call 3, 4, 5, 6, 7, 8.

d) Limas.

En un tiempo fueron muy populares, pero ahora ya no se usan mucho para raspar y alisar raíces, porque dejan estrías y rugosidades sobre las superficies radiculares.

e) Cinceles.

Están diseñados para superficies proximales de dientes que están demasiado juntos para permitir el uso de otros raspadores, por lo general se usan en la parte anterior de la boca.

Las hojas son algo curvas y el borde cortante recto tiene un bisel de 45°.

El raspador se introduce desde la superficie vestibular, la curva suave de la hoja hace posible que se estabilice contra la superficie proximal mientras el borde cortante toma el cálculo sin hacer muescas en el diente.

El instrumento se activa con un movimiento de impulsión, mientras el costado de la hoja se mantiene apoyado con firmeza contra la raíz.

f) Instrumentos Ultrasónicos.

Las vibraciones ultrasónicas se pueden usar para hacer raspaje, curetaje y remoción de pigmentaciones.

Su acción se deriva de vibraciones físicas de partículas de materia, similares a las ondas sonoras con frecuencias superiores al nivel de la percepción auditiva humana.

En la instrumentación parodontal se usan instrumentos con puntas que producen más de 29,000 vibraciones por segundo.

Hay puntas ultrasónicas de diferentes formas para raspaje, curetaje, alisado de raíces y cirugía gingival, todas las puntas están diseñadas para operar en un campo mojado y tienen incorporadas salidas de agua, el rocío está dirigido hacia la punta, para disipar el calor generado por las vibraciones ultrasónicas.

Los instrumentos se usan con toques leves y una cantidad limitada de toques por unidad de superficie. El uso inadecuado puede provocar que las superficies radiculares queden con muescas o rugosidades.

Las puntas trabajan mejor sobre las superficies dentarias, pero también se pueden usar en tejido gingival, al cual para conferirle mayor rigidez se le inyecta directamente anestésico.

El instrumento limpia mecánicamente acúmulos superficiales o tejido necrótico, cuando se coloca contra un diente o superficie de tejido blando, el líquido rociado sobre la punta vibratoria refuerza la limpieza mecánica de las vibraciones.

El instrumento se debe mantener lejos del hueso, para evitar la posibilidad de necrosis y formación de secuestros.

Este tipo de instrumento no debe ser usado en tejidos jóvenes en crecimiento y no se recomienda usarlo en niños.

En cuanto a su eficacia, se ha visto que los instrumentos ultrasónicos dejan mayor rugosidad o estrías en comparación con los instrumentos manuales.

Sobre el resultado obtenido de la eliminación de pigmentaciones con instrumentos ultrasónicos en comparación con los métodos comunes de profilaxia bucal, hay diferentes opiniones.

En lo que no existe una diferencia significativa entre los instrumentos ultrasónicos y los manuales, es en lo que respecta a la frecuencia de bacteremia que sigue a los procedimientos subgingivales.

3. Instrumentos Quirúrgicos.

La cirugía paradontal, es realizada con numerosos instrumentos los cuales se clasifican como sigue:

a) Instrumentos de excisión e incisión.

Bisturíes paradontales.

El bisturí para gingivectomía de Kirkland 15 K y 16K, son elementos representativos de bisturíes usados comúnmente para la realización de este procedimiento.

Hay instrumentos de extremo único o de doble extremo, toda la periferia de estos bisturíes en forma de riñón, es un borde cortante.

Bisturíes interdetales.

Son bisturíes lanciformes con bordes cortantes a ambos lados de la hoja, diseñados con hojas de extremo único o de doble extremo.

Hojas quirúrgicas.

En cirugía parodontal se usan los bisturíes de hoja de diferentes formas y tamaños. Estas hojas se utilizan en operaciones por colgajo, mucogingivales e injertos.

Las hojas más comúnmente empleadas son las números 11, 12 y 15, las cuales son desechables.

b) Curetas y Hoces Quirúrgicas.

En las intervenciones quirúrgicas suelen necesitarse curetas y hoces más grandes y pesadas para eliminar tejido de granulación, tejidos interdetales fibrosos y depósitos subgingivales muy adheridos.

Hay diferentes tipos de curetas como las de Kramer números 1, 2, 3 y las de Kirkland.

Mientras que las de Glickman 3G y 4G y el raspador de Ball, B2 y B3, son hoces pesadas muy difundidas. Las hojas anchas y pesadas de estos instrumentos, los hacen más adecuados para intervenciones quirúrgicas.

c) Elevadores Periódicos.

Estos instrumentos son necesarios para separar y desplazar el colgajo una vez hecha la incisión de las operaciones por colgajo.

Los instrumentos números 24G y 14 de Goldman Fox, son dos elevadores periódicos muy bien diseñados.

d) Azadas y Cinceles Quirúrgicos.

La azada quirúrgica se usa para desprender las paredes de la bolsa - una vez hecha la incisión de gingivectomía, pero también es útil para alisar raíz y superficies óseas a las que se puede llegar mediante cualquier técnica quirúrgica.

La azada 19G, tiene una hoja aplanada, en cola de pescado, con una convexidad acentuada en su porción terminal. El borde cortante biselado, con bordes redondeados, se proyecta más allá del eje mayor del mango para preservar la eficacia del instrumento, cuando la hoja es reducida por el afilado.

El cincel de Ochsenbein No. 1, 2 es muy útil para eliminar y remodelar hueso, presenta una indentación semicircular a cada lado del cuello para que el instrumento se adapte al diente en la zona interdental.

Las azadas suelen emplearse con movimientos de tracción, mientras que los cinceles trabajan con movimientos de impulsión.

e) Limas quirúrgicas.

Sirven fundamentalmente para alisar bordes óseos irregulares y remover pequeñas zonas de hueso.

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

f) Tijeras.

Se usan para eliminar lengüetas de tejido durante las gingivectomía, recortar los márgenes de colgajo, agrandar incisiones en abscesos y eliminar inserciones musculares en la cirugía mucogingival.

Hay muchas clases, la elección es cuestión de preferencia individual, por ejemplo la tijera de Goldman Fox No. 16.

g) Electrocirugía.

Se denomina electrocirugía al uso de corriente eléctrica de alta frecuencia para cortar tejido o destruirlo.

La electrocirugía se efectúa por medio de instrumentos electroquirúrgicos, hay dos clases de estos instrumentos uno, es un generador que produce una corriente de picos ondulantes con intervalos de energía muy reducidos; - el otro, emplea circuitos eléctricos para convertir corriente alterna en corriente de alta frecuencia.

La corriente es aplicada sobre los tejidos mediante un electrodo y - para completar el circuito se emplea una placa conductora de metal, la cual está en contacto con el paciente.

En el tratamiento parodontal, la electrocirugía es útil para la remoción de agrandamientos gingivales, gingivoplastias, recolocación de frenillos e inserciones musculares, incisión de abscesos parodontales y de capuchones pericoronarios etc., pero no se debe emplear en procedimientos cerca del hueso, como son: el tratamiento de bolsas infraóseas, operación por colgajo o cirugía mucogingival porque se produce recesión gingival, necrosis y secuestros óseos, o bien pérdida de la altura del hueso, exposición de las furcaciones o movilidad dentaria.

Existen diferentes tipos de electrodos, los hay en forma de aguja empleados para el corte de agrandamientos gingivales; para festonear se usa - uno en forma de asa ovoidea pequeña o de diamante; para el tratamiento de abscesos parodontales agudos se emplea uno en forma de aguja para hacer la inci

sión y cuando remiten los síntomas agudos, se trata en la forma acostumbrada normalmente.

En el caso de controlar puntos sangrantes se utiliza un electrodo de forma esférica, tocando ligeramente las superficies; y en las zonas interproximales se emplea un electrodo fino en forma de hoja; para la recolocación de frenillos e inserciones musculares se usan electrodos en forma de asa.

La electrocirugía nos brinda la ventaja de poder trabajar en un campo operatorio limpio, sin hemorragia, pero crea el riesgo de dañar el tejido y provocar pérdida de soporte parodontal cuando se usa cerca del hueso, como mencioné anteriormente.

4. Instrumentos de Limpieza y Pulido de las superficies dentales.

a) Taza de goma.

Las tazas de goma, consisten en una pieza ahuecada con estrías en su interior o sin ellas.

Se usan en la pieza de mano con un contrángulo especial para profilaxia.

Hay muchas clases de pastas limpiadoras y pulidoras, las cuales hay que mantener húmedas para minimizar lo más que se pueda el calor friccional a medida que gira la taza.

El uso enérgico de las tazas de goma puede quitar una capa de cemento, el cual es muy delgado en la zona cervical, por lo que se debe tener cuidado.

b) Portapulidor.

El portapulidor, es un instrumento de mano diseñado para sostener una punta de madera, con la cual se aplica pasta pulidora sobre el diente con una firme acción de bruñido.

El portapulidor recto de Ivory, con la punta de madera colocada con una angulación de 45° respecto al mango, satisface la mayor parte de las ne-cesidades.

También hay un portapulidor en contrángulo angulado a 60° para usar en la parte posterior de la boca.

c) Cepillos de cerda.

Los hay en forma de ruedad y taza. El cepillo se usa en una pieza de mano con pasta pulidora, puesto que el cepillo tiene cerdas rígidas su uso - debe confinarse a la corona, para evitar lesionar el cemento.

d) Tira de papel.

La tira de papel con pasta pulidora se usa para pulir superficies - proximales inaccesibles con otros instrumentos destinados para pulir, al ha-cer uso de esta tira se debe ser cuidadoso y procurar no dañar la encía.

De esta manera hemos visto de forma general los diversos instrumen-tos, que existen para el tratamiento parodontal que se requiera.

CAPITULO V

TECNICAS QUIRURGICAS EMPLEADAS CON MAYOR FRECUENCIA EN EL TRATAMIENTO DE LA ENFERMEDAD PARODONTAL

El tratamiento parodontal es fundamentalmente instrumental y por tanto, puede ser considerado quirúrgico. Sin embargo, tradicionalmente se ha dicho que tratamiento quirúrgico, es aquel que incluye incisión, despegamiento de tejidos blandos, etc., por lo tanto, el tratamiento del raspaje, se considera como un tratamiento conservador y el curetaje de la pared blanda de la bolsa parodontal ocuparía una posición intermedia.

Indicaciones de la Cirugía Parodontal.

1. Eliminar la bolsa parodontal. En el caso de bolsas supraóseas, se actúa exclusivamente sobre tejido blando, y sobre tejido blando y óseo en el caso de las bolsas infraóseas.

2. Corregir algunas condiciones de los tejidos que favorecen las lesiones parodontales, o bien complicar la enfermedad parodontal y pueden llegar a interferir con el éxito del tratamiento parodontal, por ejemplo: ensanchar la zona de encía insertada, reubicar la inserción de los frenillos, etc.

Eliminación de la Bolsa Parodontal.

La eliminación de la bolsa, puede decirse que es la clave del tratamiento global de la enfermedad parodontal, pero esto no debe considerarse como el tratamiento total, ya que en casos particulares se emplean otras medidas de acuerdo a las necesidades requeridas.

Pero debemos estar conscientes que la eliminación de la bolsa, es un factor decisivo en la restauración de la salud parodontal y la detención de la destrucción de los tejidos de soporte del diente.

En el tratamiento de las bolsas parodontales, la meta es su eliminación total, ya que la reducción parcial de la profundidad de éstas, no es compatible con el parodonto sano.

Toda bolsa parodontal lleva en forma inexorable, aunque con velocidad variable, hacia la pérdida del diente.

Antes de explicar los métodos por medio de los cuales se elimina la bolsa, considero necesario definir a que se le llama bolsa parodontal, y en forma sencilla mencionar su clasificación, ya que de acuerdo a esto será su tratamiento.

Definición de Bolsa Parodontal.

Se llama bolsa parodontal a la profundización patológica del surco gingival.

Las bolsas, se clasifican, según la morfología y su relación con las estructuras adyacentes de la siguiente forma:

Bolsa gingival (relativa o falsa).

Bolsa parodontal (absoluta o verdadera).

Una bolsa gingival está formada sólo por agrandamiento gingival, sin que haya destrucción de los tejidos parodontales subyacentes; ya que el surco se profundiza a expensas del aumento de volumen de la encía.

En cambio la bolsa parodontal, es el tipo de bolsa que se produce con destrucción de los tejidos parodontales o sea los tejidos de soporte y estas bolsas pueden ser: supraóseas o infraóseas.

Bolsa Supraósea.- En la cual el fondo de la bolsa es coronario al hueso alveolar subyacente.

Bolsa Infraósea.- En este caso el fondo de la bolsa es apical al nivel del hueso alveolar adyacente.

También las bolsas pueden ser: simples, compuestas o complejas dependiendo del número de caras afectadas en uno o varios dientes, según la severidad del caso.

Para hacer la detección y el diagnóstico de las bolsas es necesario llevar a cabo un examen clínico, sondaje, y un estudio radiográfico.

Una vez que se han detectado y se ha hecho un examen cuidadoso de la misma se procede a su eliminación. Para lograr ésto, como se hizo mención anteriormente existen varios métodos destinados a lograr nuestro objetivo, y son los siguientes:

Métodos para eliminar la bolsa parodontal.

I. TECNICA DE REINSERCIÓN Y REGENERACIÓN OSEA

Estas técnicas ofrecen por supuesto el resultado ideal del tratamiento, ya que eliminan la bolsa, por medio de la reunión de la pared blanda y el diente en una posición coronaria con respecto al fondo de la bolsa preexistente, obteniéndose así una restitución integral. Estas técnicas por lo general están asociadas con la regeneración del ligamento parodontal y el cemento o bien con el "relleno óseo".

II. POR ELIMINACIÓN DE LA PARED EXTERNA DE LA BOLSA PARODONTAL

La que puede obtenerse por:

1) Retracción de la misma, lo que sucede cuando se hace el Raspaje y Curetaje, ya que al resolverse el proceso inflamatorio, la encía se contrae reduciendo de esta manera la profundidad de la bolsa.

2) Eliminación quirúrgica de la pared gingival de la bolsa, esto se obtiene realizando la técnica de Gingivectomía.

3) Desplazamiento apical de la pared de la bolsa, para lo cual se requiere de la técnica de colgajo.

III. POR LA ELIMINACION DE LA PARED DURA DE LA BOLSA

Este procedimiento se refiere a la eliminación del lado dental de la bolsa, es decir la extracción dental o bien la hemisección radicular.

Cuando los métodos anteriores no son posibles, debe recurrirse a la extracción parcial o total del diente, a fin de eliminar la infección que presenta la bolsa parodontal.

Las técnicas empleadas para la eliminación de una bolsa, no solamente deben cumplir con su objetivo, sino dentro de lo posible, colocar a los tejidos en condiciones más favorables para evitar una recidiva.

I. Técnica de Reinserción y Regeneración Osea.

La restauración de las estructuras parodontales previamente destruidas es el resultado más atractivo del tratamiento para el odontólogo y el paciente.

Las operaciones que crean tal regeneración, se denominan en términos generales técnicas u operaciones de reinserción.

Esta técnica está indicada cuando la profundidad de la bolsa, es coronaria a la unión mucogingival, y es aplicable sobre todo a la zona de dientes anteriores en donde el factor estético entra en consideración.

La técnica está destinada a eliminar defectos infraóseos por medio de la regeneración de hueso, cemento y la inserción o reinserción de las fibras del ligamento parodontal.

El epitelio de inserción se vuelve a formar a nivel coronario respecto al prequirúrgico. El fondo del surco (bolsa) se desplaza coronariamente, y la bolsa se reduce o elimina.

Técnica.

Una vez que el paciente domina el control de placa dentobacteriana, y se le ha hecho el tratamiento de la pared blanda de la bolsa, o sea se han eliminado las estructuras epiteliales (revestimiento epitelial de la bolsa, epitelio de unión y el tejido de granulación adyacente) con el fin de hacer posible la reinsertación de las fibras del tejido conectivo en la superficie dental, ya que si se deja el epitelio de unión, se unirá con el epitelio y se formará una barrera epitelial entre el tejido conectivo, en cicatrización y el diente. Esto volverá a formar la bolsa y por lo tanto no se llevará a cabo el relleno del defecto óseo.

Procedimiento.

1. Se anestesia la zona.
2. Con una sonda medimos la profundidad de la bolsa y perforamos el tejido gingival a esta distancia.
3. Después con un bisturí se hace una incisión de bisel interno, la cual va desde el margen de la encía libre hasta un punto debajo del fondo de la bolsa.
4. Posteriormente se extiende la incisión interproximal en vestibular y lingual tratando de conservar la mayor cantidad posible de tejido interproximal. La intención es cortar la porción interna de la pared blanda de la bolsa, en toda la circunferencia del diente. Sin atravesar la unión mucogingival.
5. Una vez hechas las incisiones todo el tejido escindido debe eliminarse con una cureta.

6. Luego se debe alisar con cuidado el cemento expuesto a la cavidad bucal hasta que quede liso y su consistencia sea dura. Conservar las fibras del tejido conectivo que queden insertadas en la superficie radicular.

7. Después se lava la zona con una solución salina con el objeto de que no queden cálculos, ni coágulos en la superficie radicular.

8. Procederemos al acercamiento de los bordes de la herida, en caso que no haya coaptación de los bordes, se remodela el hueso hasta lograr su adaptación. Es indispensable que la cicatrización de los bordes de la herida se haga por segunda intención.

9. Se sutura en la zona interproximal con suturas interrumpidas o sutura vertical de colchonero.

10. Es necesario presionar la zona operada, 2 ó 3 minutos, desde vestibular y lingual con una gasa con solución salina con el objeto que entre el tejido y el diente se forme un solo coágulo delgado.

11. Como protección se coloca un apósito parodontal sobre el sector operado sin introducirlo entre los dientes y el tejido.

12. El apósito se retira a los 2 días y se procede a pulir la zona. Se debe revisar con cuidado el control de placa de la zona. Aconsejar al paciente que se cepille y haga uso del hilo dental con minuciosidad, puesto que en gran parte el éxito de la técnica dependerá de la capacidad que tenga el paciente de su control de placa durante las primeras 3 ó 4 semanas críticas de cicatrización.

13. No se debe sondear durante 3 meses para permitir que haya la completa inserción de las fibras del tejido conectivo.

II. Por Eliminación de la Pared Externa de la Bolsa, la que puede obtenerse por:

1. Raspaje y Curetaje.
2. Gingivectomía.
3. Técnica de Colgajo.

1. Técnica de Raspaje y Curetaje.

Es el procedimiento utilizado para eliminar las bolsas parodontales y como tratamiento de la enfermedad gingival y consiste en hacer, a) el raspaje, para eliminar cálculos, placa y otros depósitos, así como también b) alisar la raíz para quitar la sustancia dentaria necrótica y efectuar c) el curetaje de la superficie interna de la pared gingival de las bolsas para lograr el desprendimiento del tejido blando enfermo.

El raspaje y curetaje se debe hacer de una manera suave y con minuciosidad, con el fin de producir en los tejidos el menor traumatismo posible.

Indicaciones.

a) Eliminación de bolsas parodontales no muy profundas, en las cuales su profundidad sea tal, que al separar la pared de la bolsa mediante un chorro de aire o una sonda, los cálculos que se encuentran sobre la raíz, pueden examinarse por completo.

Se obtiene un mejor resultado del raspaje, cuando la pared de la bolsa está edematosa, ya que una vez hecho el curetaje, la pared se va a contraer hasta la profundidad del surco normal. Por el contrario si la pared de la bolsa es firme y fibrosa lo anterior no se lleva a cabo de una manera adecuada y será necesario emplear el tratamiento quirúrgico para su remoción.

b) El raspaje y curetaje también están indicados en gran parte de las gingivitis, excepto en los agrandamientos gingivales.

c) También es una de las técnicas para el tratamiento de bolsas infraóseas.

d) Este procedimiento se emplea en el tratamiento de casi todos los pacientes con enfermedad parodontal y debe preceder a la mayoría de los procedimientos quirúrgicos ya que se obtienen ventajas como la de trabajar en un medio más limpio, reducirá la hiperemia y el edema además habrá una mejor cicatrización de los tejidos.

Principios del Raspaje y Curetaje.

1. El raspaje quita la placa dentaria, cálculos y pigmentaciones eliminando los factores que provocan la inflamación.

El acceso a los cálculos supragingivales, es fácil, sin embargo, con los subgingivales no ocurre lo mismo, ya que antes de tratar de retirarlos - es necesario apreciar y valorar su extensión, por lo que se deberá introducir un explorador a lo largo de los cálculos en dirección del ápice, hasta sentir en donde terminan, para después hacer su remoción completa.

Los cálculos profundos son difíciles de localizar por el volumen de la pared blanda, sin embargo, se debe hacer la remoción completa de los cálculos, e ir revisando varias veces durante el tratamiento la lisura de la raíz ya que si quedan cálculos retenidos impedirán la curación total.

2. Alisado de la raíz. Después de eliminar los cálculos, se debe alisar la raíz hasta que no se sientan zonas blandas ya que cuando existen partes de tejido blando en la raíz nos indica que se trata de tejido necrosado y debe ser eliminado.

El raspaje y curetaje consisten en hacer movimientos de tracción, excepto en las superficies proximales de dientes anteriores en donde se ejercen movimientos de empuje.

En el movimiento de tracción, el cálculo se toma apicalmente y se le desprende con un movimiento firme hacia la corona, durante el arrastre - del cálculo, se dejarán muescas y habrá sensibilidad postoperatoria.

El movimiento de raspado se inicia en el antebrazo, y es transmitido desde la muñeca hacia la mano mediante la flexión de los dedos.

En el movimiento de empuje, los que activan al instrumento son los dedos, el instrumento se debe apoyar en los bordes laterales del cálculo y se hace un movimiento de empuje con el fin de desprenderlo, pero éste movimiento no debe ser hacia apical para no introducirlo en los tejidos de soporte.

La forma de remover los cálculos no debe ser por desgaste, hasta llegar a la superficie dentaria, sino por desprendimiento.

3. Curetaje. Se le llama curetaje a la operación destinada a eliminar el tejido degenerado y necrótico que tapiza la pared gingival de las bolsas parodontales.

Como se mencionó anteriormente, el curetaje ayuda a reducir el edema, la hiperemia, retrae la encía, favorece la cicatrización, además al eliminar el revestimiento epitelial de la bolsa el curetaje suprime una barrera a la reinsertión del ligamento parodontal en la superficie radicular.

Así como el raspaje y curetaje ayudan a una mejor cicatrización de los tejidos, cuando estos procedimientos se hacen de manera exagerada ésta se retardará y habrá dolor postoperatorio.

Eliminación de la Bolsa Parodontal por Raspaje y Curetaje.

Para eliminar la bolsa, es necesario analizar los siguientes puntos:

Debemos valorar la bolsa, si se extiende en línea recta desde el margen gingival o bien si ésta sigue un trayecto tortuoso alrededor del diente.

La cantidad de superficies dentarias que abarca, la localización y profundidad de la bolsa, su relación con el hueso alveolar es decir si es supraósea o infraósea.

Debemos tener en cuenta que por lo general, el cálculo superficial es de consistencia arcillosa, es visible y se desprende fácilmente, con una buena instrumentación, sin embargo, en la profundidad de la bolsa, el cálculo es duro, de consistencia pétreo y está muy adherido a la superficie dentaria.

Se debe valorar también la extensión y localización de los depósitos, estado de la superficie dentaria y su accesibilidad.

Tratamiento de Bolsas Parodontales Supraóseas.

1. La zona a tratar se aísla con rollos de algodón y se pincela con un antiséptico (ej. merthiolate), y se anestesia tópicamente. Según sea el caso puede o no necesitarse anestesia para la eliminación de los cálculos supragingivales.

2. En seguida se procede a retirar los cálculos supra^ugingivales. Los residuos visibles se eliminan con raspadores superficiales, habrá retracción de encía por la hemorragia creada.

3. El siguiente paso es eliminar los cálculos subgingivales. Para lo cual se necesita emplear un raspador profundo para que penetre hasta el fondo de la bolsa, y de esta manera tomar el cálculo desde su borde apical y desprenderlo, esta operación se repite hasta haber retirado completamente los cálculos. Para la eliminación de los cálculos de las caras proximales se usa cincel, con movimientos de impulsión para lograr desprenderlos, ya que por la poca accesibilidad de la zona no se puede usar los raspadores.

4. Después se procede al alisado de la superficie dentaria. Para esto se necesitan azadas, que van a eliminar los depósitos profundos de cemento necrosado y alisar las superficies radiculares. El alisado final se hace con curetas, que son instrumentos más finos.

5. A continuación se hace el curetaje de la pared blanda. Es decir - que se va a eliminar el revestimiento interno de la pared de la bolsa ya que es tejido enfermo, incluso se elimina la adherencia epitelial, puesto que si no se retira, el epitelio de la cresta gingival va a proliferar a lo largo - de la zona cureteada e impedirá la reinsertión del tejido conectivo a la superficie radicular.

Para quitar el revestimiento interno de la bolsa, primero se introduce la cureta de modo que tome el tapiz interno de la pared de la bolsa y se desliza por el tejido blando hacia la cresta gingival. La pared blanda se sostiene haciendo presión con los dedos en la superficie externa, después la cureta se coloca por debajo del borde cortado de la adherencia, ésta se separa rá haciendo un movimiento de pala o cuchara hacia la superficie del diente.

El curetaje elimina todo el tejido degenerado, brotes epiteliales en proliferación, así como el tejido de granulación lo que trae por consiguiente que se produzca una hemorragia, que hace contraer la encía, reduciendo así la profundidad de la bolsa.

6. Por último se hace el pulido de la superficie dentaria. Tanto las superficies coronarias como las radiculares, se deben pulir con tazas de goma y alguna pasta como la que se hace con piedra pómez y agua. No se debe emplear cepillo en la superficie radicular para no lesionar los tejidos blandos, aunque con las tazas de goma no llega a suceder esto, se deben usar con cuidado..

Después de pulirlas muy bien, el campo se debe limpiar con agua tibia y se hace presión sobre la encía para que se adapte mejor al diente.

Es necesario e importante recomendar al paciente que tenga una buena higiene, siendo al principio suave y gradualmente más vigoroso el cepillado, así como el uso del hilo dental para la limpieza interproximal.

Tratamiento de las Bolsas Parodontales Infraóseas.

Debemos tener en cuenta que para el tratamiento de éstas bolsas, existen cuatro zonas comunes a todas las técnicas que se emplean para este fin, y son las siguientes:

1. La pared blanda de la bolsa.
2. La superficie radicular.
3. Las fibras parodontales que están cubriendo la superficie del hueso.
4. Las paredes de los defectos óseos.

Por lo tanto para realizar el tratamiento de bolsas infraóseas se empezará a tratar la pared blanda de la bolsa y así sucesivamente.

1. Tratamiento de la pared blanda de la bolsa.

Se deben eliminar las estructuras epiteliales para que sea posible -

la reinsertión de las nuevas fibras epiteliales en la superficie del diente.

2. Tratamiento de la superficie radicular.

Se debe raspar y alisar perfectamente para que quede libre de todo - cálculo, cemento reblandecido, etc., y de esta manera esté preparada para el depósito de cemento nuevo y se lleve a cabo la readherencia de nuevas fibras del ligamento parodontal.

3. Tratamiento de las fibras parodontales que cubren la superficie - del hueso.

La superficie ósea se debe curetear bien para quitar de ella las fibras, con el fin de que la sangre y células osteógenas puedan afluir hacia el defecto óseo.

4. Tratamiento de la paredes de los defectos óseos.

Se curetean las paredes de los defectos óseos para dejar una superficie limpia y con puntos sangrantes. En el caso de una bolsa muy antigua puede haber una pared cortical densa, pudiendo ser necesario ayudar a que se facilite el paso de la sangre y las células osteógenas desde el hueso hacia el defecto óseo, para lo cual se emplea una fresa pequeña de bola y se hacen - perforaciones para conseguirlo.

La bolsa parodontal y el defecto óseo están en interrelación, ya que la persistencia de una lleva a la recidiva del otro por lo que al efectuarse el tratamiento, ambos deben ser eliminados.

Los defectos óseos provocados por bolsas infraóseas pueden corregir-se por:

- a. Regeneración de la cresta alveolar o sea por relleno de hueso nuevo y la reinsertión de nuevas fibras parodontales a la raíz, o - bien por:
- b. Remodelado quirúrgico del defecto, es decir, recortando las pare-des del defecto para eliminarlo.

La posibilidad de obtener el "relleno óseo" depende en gran medida de la forma y el número de paredes óseas del defecto, ya que los defectos so meros y anchos tienen menos probabilidad de ser llenados con hueso, que los profundos y angostos, así como los defectos óseos que involucran tres pare-des tienen mejor pronóstico que los de dos paredes, en el caso de los defectos de una pared tienden a persistir después del tratamiento y por lo gene-ral hay recidiva de la bolsa.

2. Gingivectomía.

En un sentido literal, la gingivectomía, significa excisión de la en-cía. En realidad, es una operación que consiste en la eliminación de la en-cía enferma o sea la excisión de la pared externa de la bolsa parodontal, el raspado y alisamiento de la superficie radicular expuesta y el recubrimiento de la herida por medio de un apósito de cemento quirúrgico.

Para que se pueda efectuar, o mejor dicho estar indicada la gingivectomía deben darse las siguientes circunstancias.

Que haya suficiente encía insertada para que la excisión de la pared de la bolsa deje una banda de encía adecuada para su función.

Que las bolsas parodontales tengan paredes fibrosas, cualquiera que sea su profundidad, ya que cuando sus paredes son edematosas se obtienen me-jores resultados empleando la técnica de raspaje y curetaje, como se mencio-nó anteriormente.

La gingivectomía, también está indicada en casos de agrandamientos gingivales, lesiones de furcaciones, pero para llevar a cabo esta técnica se debe tomar en cuenta que la morfología ósea subyacente no deba requerir remodelado quirúrgico (osteoplastia).

La gingivectomía, es una operación indolora, para hacerla se usa anestesia regional o infiltrativa, por lo general no es necesario que se in-yecte directamente en las papilas, pero en ocasiones puede ser de utilidad, ya que las papilas adquieren mayor rigidez y se facilita hacer la incisión.

Técnica.

Cuando una boca presenta bolsas parodontales generalizadas, es conveniente tratarla por cuadrantes, a intervalos semanales o según lo permita la recuperación del paciente ya que puede tardar más tiempo del previsto. Al ir realizando el tratamiento es recomendable seguir un orden, sin embargo, éste podrá modificarse si existe alguna prioridad urgente en otra zona.

Una vez anestesiado el paciente se procede a:

1. Marcar el fondo de cada una las bolsas parodontales, ésto se debe hacer porque no todas las bolsas presentan la misma profundidad, sino que va ría de un diente a otro y aún en el mismo diente. Por lo cual es necesario - transferir a la cara externa de la bolsa su profundidad, con el objeto de sa ber en donde se va a hacer la incisión, para marcar las bolsas generalmente se utilizan las pinzas de Crane Kaplan, que se usan de la siguiente forma: se introduce en la bolsa el extremo recto, en dirección paralela al eje ma - yor del diente y se cierra, de modo que el extremo angulado de la pinza haga una punción en la parte externa de la encía, con lo que dejará un punto san - grante. Se hacen dos o tres marcas en la cara vestibular y otras tantas en - la cara lingual o palatina de cada diente, del sector a operar, estos puntos nos indicarán el fondo de cada bolsa.

2. Incisión. Una vez marcada la profundidad de cada bolsa se procede a hacer la incisión, para lo cual los instrumentos más recomendables son los bisturíes de Kirkland o los de Orban, pero también son útiles los bisturíes de Bard-Parker que son de hojas intercambiables (hojas No. 12 y 15) o bien - tijeras curvas pequeñas en especial las de Goldman Fox, cuyo extremo permite introducirlas con facilidad en los espacios interproximales.

La incisión debe hacerse apicalmente a los puntos que marcan el tra - yecto de las bolsas, haciéndola llegar hasta un punto entre la base de la - bolsa y el margen óseo, la incisión debe estar lo más cercana al hueso, para poder eliminar el tejido blando que está coronario al hueso y de esta manera se elimina totalmente el epitelio de unión, quedan expuestos todos los depó - sitos radiculares del fondo de la bolsa y además se elimina el tejido fibro - so excesivo que podría interferir con la formación del contorno fisiológico al cicatrizar la encía.

La incisión se hace habitualmente con un bisel de 45° , sino se hiciera con bisel, la morfología gingival al cabo de un tiempo (4 a 6 semanas) sería igual, pero quedaría una meseta que favorecería la acumulación de restos y la formación de placa.

La incisión biselada debe iniciarse tanto más apical al punto sangrante cuanto mayor sea el grosor de la encía.

La incisión se inicia desde el diente más distal del sector a operar, siguiendo el curso de los puntos sangrantes, y debe llegar hasta el tejido dentario. Cuando la incisión es incompleta, es difícil el desprendimiento de la pared de la bolsa y quedan lengüetas de tejido adheridas, que posteriormente deben quitarse.

La incisión puede hacerse en forma continua o discontinua según sea la habilidad del operador sin embargo, es preferible la discontinua ya que se pueden desprender mejor los tejidos y se obtiene un contorno más adecuado.

Enseguida se hace la incisión palatina o lingual, con bisturí de Kirland, el cual permite introducir el extremo más agudo en cada espacio interdentario, para seccionar totalmente la papila, sin embargo, esta incisión también puede hacerse con otros instrumentos (bisturí de Orban, etc.)

En la medida de lo posible, la incisión debe recrear la forma festoneada normal de la encía, sin embargo la bolsa debe eliminarse por completo, incluso si demanda apartarse de la forma normal de la encía.

3. Una vez completada la incisión, se procede a la eliminación del tejido. Para ello se introducen raspadores (ejemplo azadas) en la incisión y se desprende el tejido en su totalidad, quedando una superficie cruenta que generalmente sangra menos que al hacer la incisión, al quitar el tejido, casi se elimina el tejido de granulación, éste debe retirarse antes de hacer el raspaje para que la hemorragia no entorpezca la operación de raspado, para quitarlo se usan curetas.

4. Raspaje. La superficie dentaria aparece cubierta de cálculos, cemento necrótico, por lo que es necesario eliminarlos, para poder alisar la -

raíz con rasadores superficiales y curetas, ya que de la forma y minuciosidad con que se raspe y alise la raíz dependerá en gran parte el éxito de la gingivectomía.

El raspaje y alisamiento debe hacerse inmediatamente después de haber eliminado el tejido de granulación y debe efectuarse de tal forma que no quede ninguna zona sin raspar y alisar.

5. Control final. Se debe controlar nuevamente lo siguiente:

- a) Que las bolsas paradontales hayan sido totalmente eliminadas.
- b) Que la morfología del tejido remanente sea el adecuado.

Si la morfología gingival no es correcta, se le corrige con tijeras o con raspado, con un bisturí, pasando la superficie gruesa de la hoja con suavidad a través del tejido, creando márgenes en filo de cuchillo y superficies interproximales afinadas y contorneadas, o bien se pueden usar piedras de diamante, a velocidad moderada o alta.

Para evitar que se lastime la superficie dentaria y el tejido alveolar laxo del vestíbulo, se dirigirá un chorro de agua o solución salina sobre la piedra y el tejido para que actúe como refrigerante y para prevenir el empastamiento de la piedra.

Una vez que el festoneado sea el adecuado se procede a lavar la zona quirúrgica, para eliminar residuos y quede la superficie limpia, posteriormente haciendo presión, con una gasa, en la zona se consigue la hemostasia, para poder colocar el apósito.

6. Colocación del apósito quirúrgico. Antes de colocar el apósito la superficie cortada debe estar cubierta por un coágulo, el cual protege la herida y proporciona podríamos decir un "andamio" para los nuevos vasos sanguíneos y células de tejido conectivo que se forman durante la cicatrización, este coágulo no debe ser muy voluminoso para que interfiera con la retención del apósito, una vez mencionado esto ahora si se procede a colocar el apósito quirúrgico.

Este se debe colocar en forma de dos cilindros (en consistencia de -mastique) uno por vestibular y otro por lingual o palatino, y deben penetrar por los espacios interdentarios, para que queden con mayor retención y se fijen. Se eliminan los excesos de cemento de tal forma que su extremo cervical quede festoneado u ondulado, siguiendo los cuellos de los dientes, de tal manera que no interfiera con la oclusión y que su extremo apical no llegue a -la línea mucogingival, cuando queda sobreextendido tiende a romperse. El apósito por lo general se deja una semana, o un poco más según se requiera.

Gingivectomía de Bisel Interno.

Esta técnica se realiza en zonas donde la encía es muy ancha y fi-brosa, por ejemplo en la región de molares superiores por palatino, ya que si se hace la técnica de gingivectomía clásica, es decir la de bisel externo, dejaría una extensa porción de tejido conectivo al descubierto, y tardaría -mucho en cicatrizar, esta es la razón por la cual se aconseja en estos casos hacer una incisión de la cara interna de la encía a modo de eliminar la pa-red epitelial de la bolsa paradontal y crear accesibilidad, se saca un trozo de encía en forma de cuña.

En éstos casos se debe suturar antes de colocar el apósito quirúrgi-co. Este procedimiento se trata en realidad de una técnica intermedia entre la gingivectomía clásica y la técnica de colgajo, la cual se explicará poste-riormente.

Gingivoplastia.

Se le denomina gingivoplastia, a la técnica que tiene como finalidad el remodelado de la encía, con el fin de obtener un contorno fisiológico o -sea un contorno gingival adecuado a sus funciones.

La gingivoplastia, se puede realizar sin gingivectomía, o sea como -un procedimiento autónomo, cuando no hay bolsas paradontales, y tener una finalidad plástica.

Está indicada en la corrección de cráteres o grietas y deformaciones gingivales: como un procedimiento complementario, cuando el remodelado no se

incluye en el tratamiento inicial o cuando la cicatrización en forma inesperada produce ciertas anormalidades gingivales, después de haber hecho una gingivectomía.

La técnica de la gingivoplastia, es similar a la gingivectomía, sin embargo, como hemos visto su finalidad es diferente por lo que hay que poner énfasis en el remodelado de la encía, ésto se puede hacer ya sea con un bisturí parodontal, escalpelo, piedras rotatorias de diamante de grano grueso o bien se pueden usar tijeras.

Esta técnica se compone de procedimientos parecidos a los que se hacen al festonear una dentadura artificial, o sea hay que afinar el margen gingival, se debe crear un contorno marginal festoneado, adelgazar la encía insertada y crear surcos interdentes vestibulares, así como remodelar lo mejor que se pueda las papilas interdentes, ya que ésto proporcionará vías de escape adecuadas a los alimentos evitando su empaquetamiento, facilitando la higiene bucal etc., y por lo tanto habrá menos riesgos de que en el paciente se produzca enfermedad parodontal.

En la técnica de gingivectomía cuando las incisiones que se hacen son biseladas adecuadamente, da resultados similares a los obtenidos con la gingivoplastia, por lo que no es necesario que ésta se haga.

3. Técnica de Colgajo u Operación por Colgajo.

Antes de describir la técnica en sí, deseo explicar en forma breve a qué se le llama colgajo, cuántas clases de colgajo se emplean para lograr una inspección visual y acceso más fácil a los tejidos enfermos, diseño del colgajo, para de esta manera tener una idea más clara del tema.

En parodoncia, se entiende por colgajo, a la separación quirúrgica de un segmento de encía, mucosa alveolar o ambas, de los tejidos subyacentes. Con el objeto de tener visibilidad y acceso el hueso y a las superficies radiculares.

Los colgajos se clasifican de la siguiente manera:

Colgajo de espesor total.

Colgajo de espesor parcial.

El colgajo de espesor total o mucoperióstico, incluye toda la encía o mucosa alveolar que cubre al diente y hueso.

Al hacer este tipo de colgajo el diente y el hueso quedan totalmente descubiertos. La exposición y acceso completos al hueso subyacente está indicada cuando se requiere hacer cirugía ósea.

El colgajo de espesor total se separa mediante disección roma, la cual consiste en introducir un elevador perióstico entre la encía y el diente o el hueso y moviendo el instrumento hacia mesial, distal y apical se va separando la encía, la mucosa alveolar y el periostio. La incisión previa a la introducción del elevador, se puede hacer con escalpelo o bien con bisturí parodontal.

El colgajo de espesor parcial, incluye únicamente el epitelio y una capa del tejido conectivo subyacente. El hueso permanece cubierto por una capa de tejido conectivo y también por periostio.

Esta clase de colgajo se separa por disección aguda, la cual se hace con hojas quirúrgicas reemplazables, o con un bisturí de forma arriñonada.

Este tipo de disección está indicada precisamente, cuando el cirujano, desea evitar la exposición del hueso.

Para hacerla, se introduce el bisturí en la encía o en el surco y se diseca a través de la lámina propia, sin quitar tejido blando del hueso. Esto es conveniente en presencia de tablas óseas finas, o en caso de que la corrección quirúrgica del hueso abarque únicamente el margen alveolar.

Diseño del Colgajo.

Esto dependerá de los objetivos de la operación y el criterio quirúrgico del cirujano. Al hacer el diseño del colgajo debe tomarse en cuenta: el grado de acceso al hueso subyacente y las superficies radiculares necesarias

y la posición final del colgajo, algo de suma importancia es tener en consideración la preservación de una buena fuente de irrigación del colgajo.

Para hacer los colgajos parodontales, se utilizan incisiones horizontales y verticales. Las horizontales deben seguir el margen gingival en di-rección mesial o distal.

De las incisiones horizontales se recomiendan, la incisión surcal y la de bisel interno.

La incisión surcal comienza en el fondo de la bolsa parodontal lle-gando al margen óseo, y la incisión de bisel interno, se hace a 1 mm. del -margen gingival y se dirige también a la cresta ósea. Esta incisión tiene la ventaja que elimina la mayor parte del tejido de granulación contenido en la pared lateral de la bolsa, mientras que la otra incisión necesita que se ha-ga el curetaje del colgajo.

Cuando un colgajo no requiere de un desplazamiento apical, lateral o coronario, se puede hacer empleando solamente una incisión horizontal. En -ocasiones es necesario hacer incisiones verticales u oblicuas en uno o en ambos extremos de la incisión horizontal, según sea el propósito del colgajo.

Las incisiones verticales, se hacen en los dos extremos, cuando el colgajo va a ser desplazado y suturado en una nueva posición.

Las incisiones verticales vestibulares, no deben hacerse en la papi-la interdental, ni sobre la superficie radicular de un diente, o sea que se hacen en las aristas de un diente o incluyendo la papila en el colgajo o -bien evitándola.

Colgajo Palatino.

Con frecuencia, los defectos óseos se corrigen con mayor eficacia y menor pérdida de tejido cuando se les trata desde la zona palatina y no des-de la vestibular.

Los colgajos palatinos se usan para la corrección ósea y para la reducción de tejido fibroso abultado.

Esta operación de colgajo palatino consiste en cortar la pared interna de las bolsas parodontales, con una incisión de bisel interno, desde el extremo del margen gingival hasta un punto algo más apical a la cresta del hueso palatino, una vez hecho ésto, se separa del hueso un colgajo para dar acceso a los procedimientos de corrección ósea.

Habiendo hecho esta explicación, a continuación describiré la técnica por colgajo.

Operación por Colgajo.

1. Una vez anestesiada la zona, se aísla con gasa, se seca y se pinta con una solución antiséptica.

2. Después se sondea el curso de la bolsa y el defecto óseo. El curso de la bolsa se explora con una sonda para poder determinar en donde comenzar las incisiones. En cuanto a la estimación de las dimensiones aproximadas del defecto se puede ir pasando un instrumento a través de la encía, hacia la superficie ósea subyacente.

3. Rechazo del colgajo. Se procede a hacer incisiones verticales a cada lado de la zona afectada en la superficie vestibular o la superficie lingual, o en ambas, según sea la necesidad de obtener acceso.

Las incisiones deben extenderse desde el margen gingival hacia la mucosa alveolar, deben estar alejadas, lo suficiente para exponer la totalidad del defecto óseo, sin que haya estiramiento de los tejidos y además deben ser profundas para permitir el rechazo de un colgajo mucoperióstico.

4. En seguida se eliminará la pared de la bolsa y el tejido de granulación. Una vez hechas las incisiones verticales y antes de rechazar el colgajo, se hace una incisión interna a lo largo del margen gingival para separar del colgajo la pared blanda de la bolsa.

Habiendo hecho ésto, se rechaza el colgajo mucoperiódstico, después se curetea la pared adherida de la bolsa y se quita de la superficie dentaria. El defecto óseo va estar parcialmente relleno de tejido de granulación, el cual se elimina con cureta. Esto dejará al descubierto los depósitos de la raíz y se facilitará la exploración de las dimensiones y morfología del defecto.

5. Después se trata la raíz. Una vez eliminados los depósitos y lengüetas de tejido adheridas, se alisa la raíz. Se debe estar seguro de llegar a la raíz en la base del defecto.

6. Eliminar las fibras de la superficie ósea. Esto se hace cureteando las fibras que cubren el hueso para permitir la hemorragia dentro del defecto, en caso necesario se perfora la superficie del hueso con una fesa pequeña de bola, para facilitar la hemorragia.

7. Después de hacer ésto se vuelve a colocar el colgajo. Una vez formado el coágulo, el colgajo se coloca en su posición, luego se sutura, de tal forma que quede firme sobre el hueso y raíces, después se cubre con un apósito quirúrgico.

Al cabo de una semana se retira el apósito y las suturas, por lo general no es necesario volver a colocar apósito.

III. Por la eliminación de la pared dura de la bolsa o sea la extracción dental o la hemisección radicular.

Cuando las técnicas a los métodos descritos anteriormente, no es posible realizarlos por alguna causa, se debe recurrir a la extracción parcial o total del diente a fin de eliminar las bolsas paradontales.

Como hemos visto existen diferentes técnicas para eliminar las bolsas paradontales, en el caso de las infraóseas, la operación por colgajo, es el tratamiento de elección, pero también se obtienen buenos resultados, al combinar las técnicas, dependiendo de los requerimientos del paciente.

CAPITULO VI

FASE DE MANTENIMIENTO

Cada año, mayor número de personas recibe los beneficios del tratamiento parodontal. El conocimiento de lo que el tratamiento puede ofrecer cada vez, está más identificado con el reconocimiento de que los resultados benéficos son momentáneos si no se practica su mantenimiento.

Al completarse todo el tratamiento dental, el estado de salud de ese paciente se pretende que sea el óptimo, sin embargo, la esperanza de que seguirá con igual nivel no es del todo realista. Con el paso del tiempo, el estado de salud puede ser alterado por diversas causas. Por lo que debemos tratar de reducir al mínimo esos cambios para proporcionar al paciente una dentadura funcional y sana el mayor tiempo posible.

Es por esto que para la preservación de la salud parodontal del paciente se requiere de una serie de visitas de control para prevenir la recidiva de la enfermedad.

Es necesario hacer comprender al paciente cuál es la finalidad del programa de mantenimiento, y hacerle ver que de él depende la conservación de sus dientes.

Ya que no tendría caso que se le diga simplemente que después del tratamiento debe volver periódicamente para control del mismo sin explicarle su importancia.

El cuidado parodontal en cada visita de control va consistir en dos fases: una concerniente a la salud gingival y la otra a la oclusión.

Salud gingival.

En cuanto a esto es preciso el control de la placa dentobacteriana, esto se hace por medio de enseñar al paciente el uso de una técnica de cepillado adecuada, hacer uso de las tabletas reveladoras de placa, uso de hilo dental o limpiadores interdientales etc.

El control de la placa se debe revisar y corregir hasta que el paciente demuestre que tiene la eficiencia requerida para hacerlo.

Es de suma importancia que se realice el control de la placa, ya que éste es un factor decisivo en la preservación de la salud parodontal después del tratamiento.

Para evitar que se presente una recidiva de la enfermedad, que por lo general tiende a reaparecer después del tratamiento parodontal, es necesario realizar el control de la placa como se dijo anteriormente y también hacer en forma periódica el raspaje y curetaje.

También las visitas de control tendrán por objeto hacer una inspección de cavidad bucal para detectar caries, hacer revaloración de movimiento dentario, examinar profundidad de los surcos dentarios, ver que consistencia tiene la encía, su color, etc., si es necesario hacer examen radiográfico.

De cada examen de control emerge un diagnóstico y una revaloración del estado del paciente, a partir de lo cual se pueden sacar conclusiones concernientes al pronóstico de la salud dental del paciente.

Oclusión.

Como sabemos la oclusión cambia a medida que la dentadura natural y las restauraciones dentales se desgastan, por lo que es conveniente examinar al paciente para poder detectar algún signo incipiente de trauma de la oclusión, ya que constituye uno de los factores etiológicos de la enfermedad.

Cuando se lleva a cabo, el cuidado de mantenimiento se puede asegurar que los pacientes obtendrán mejores resultados del tratamiento que los que no lo recibieron.

A pesar de algunos resultados negativos ocasionales, por lo general el tratamiento parodontal consigue un éxito previsible. El período de mantenimiento preventivo, incluso la necesidad de volver a tratar algunas zonas, sirve para extender el éxito del tratamiento y prolongar la vida útil de la dentadura natural.

Además el examen y la revaloración de control unifican todo el tratamiento dental en torno a una meta preventiva común: preservar la dentadura natural del paciente en un estado de salud, comodidad y buen aspecto.

CONCLUSIONES

Considero, sin temor a equivocarme, que la Parodoncia podría considerarse como la base de la Odontología, ya que del estado en que se encuentren los tejidos de soporte del diente dependerá en gran medida si se lleva a cabo o no, los diversos tratamientos dentales, en las diferentes especialidades de la Odontología.

Como vemos los tejidos parodontales desempeñan una función muy importante; ya que pretender realizar cualquier tipo de tratamiento dental en pacientes, cuyo parodonto no esté en condiciones adecuadas, es decir sano, es como si se quisiera construir un edificio sin cimientos, válgase la comparación.

Sabemos que existen factores de diversa índole ya sea locales o generales, que de una manera directa o indirecta son los responsables de que los tejidos que constituyen el parodonto se vean afectados, o sea los causantes de la enfermedad parodontal, de allí la importancia de conocer esos factores etiológicos, puesto que al saber cual es la causa del padecimiento, será más fácil solucionarlo.

Al emplear el término enfermedad parodontal, sabemos de antemano que nos estaremos refiriendo a diversos padecimientos que se presentan en los tejidos parodontales, debidos a distintos factores etiológicos, padecimientos de diferente severidad y por lo tanto el tratamiento que requieran será distinto. Sin embargo, en la actualidad, se cuenta con diversos procedimientos quirúrgicos, (curetaje, gingivectomía, etc.) encaminados a resolver de una manera satisfactoria la enfermedad parodontal, y mejor aún cuando también se tienen los recursos necesarios para evitar que se presente, es decir que se cuenta con procedimientos o medidas de prevención, (control de placa bacteriana, técnica adecuada de cepillado, etc.).

Para poder realizar los diversos procedimientos ya sea preventivos o quirúrgicos se requiere de una gama amplia de instrumentos destinados a las diferentes necesidades, así como emplearlos de una manera adecuada para obtener los mejores resultados.

Otro punto que se debe tomar en cuenta cuando se efectúa el tratamiento parodontal es el que corresponde a la fase de mantenimiento, es decir que una vez hecho el tratamiento adecuado, es importante seguir revisando al paciente en forma periódica, con el fin de observar la respuesta de los tejidos hacia el tratamiento, que no haya alguna alteración o complicación, ver que el paciente siga las indicaciones que se le han dado etc., ya que así se obtendrá, dentro de lo posible, el éxito del tratamiento.

BIBLIOGRAFIA

1. Glickman Irving. Periodontología Clínica. 4a. ed.
Editorial Interamericana, 1976.
2. Grant Daniel A. Periodoncia de Orban. 4a. ed.
Editorial Interamericana, 1975.
3. Carranza Fermín A. Periodoncia.
Editorial Mundi, Buenos Aires, 1978.
4. Prichard John. Enfermedad Periodontal Avanzada:
Tratamiento Quirúrgico y Protésico.
Editorial Labor, Barcelona, 1971.
5. Goldman Henri, Schluger, Terapéutica Periodontal,
Un Estudio Completo de las Enfermedades Periodontales y su
Tratamiento.
Editorial Mundi, Buenos Aires, 1967.
6. Ward Howard L. Manual de Periodontología Clínica.
Editorial Mundi, Buenos Aires, 1975.
7. Rodríguez Figueroa Carlos. Parodoncia. 2a. ed.
Francisco Méndez Oteo, editor y distribuidor, 1975.
8. Legarreta Reynoso Luis. Clínica de Parodoncia.
La Prensa Médica Mexicana, 1967.
9. Orban Balint, Frank G. Everett. Periodoncia.
Editorial Interamericana, México, 1969.

10. Scluger Saul, Yuodelis Ralph. Enfermedad Periodontal, Fenómenos Básicos, Manejo Clínico. Editorial Continental, 1982.
11. C.D. Enríquez Habib Filiberto. Apuntes de la Cátedra de Parodoncia. UNAM.
12. Quintana Romero Alicia. Principios de la Cirugía Parodontal. Tesis. UNAM. 1975.