



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

# PERIODONCIA

**T E S I S**

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

**CIRUJANO DENTISTA**

**P R E S E N T A :**

**Maria del Carmen Servin Martinez**

**México, D. F.**

**1982.**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

## I N D I C E :

### CAPITULO I

PERIODONCIA.  
DEFINICION.  
HISTOLOGIA.  
FIBRAS DEL LIGAMENTO PARODONTAL.

### CAPITULO II

PLACA BACTERIANA.  
MICROBIOTA.  
CALCULO SUPRAGINGIVAL Y SUBGINGIVAL.  
MORFOLOGIA DEL CALCULO.

### CAPITULO III

ENFERMEDADES PARODONTALES.  
ETIOLOGIA.  
INFLAMACION Y FACES DE LA INFLAMACION.

### CAPITULO IV

GINGIVITIS.  
DEFINICION.  
HISTOLOGIA.  
TIPOS DE GINGIVITIS.  
CARACTERISTICAS CLINICAS.

### CAPITULO V

PERIODONTITIS.  
DEFINICION.  
CARACTERISTICAS CLINICAS.  
ETIOLOGIA.

### CAPITULO VI

PERIODONTOSIS.  
DEFINICION.  
ETIOLOGIA.  
PRONOSTICO.

**CAPITULO VII**

**PERICORONITIS AGUDA  
DEFINICION.  
CARACTERISTICAS CLINICAS.**

**CAPITULO VIII**

**ETIOLOGIA.**

**CAPITULO IX**

**PIGMENTACIONES DENTARIAS.  
DEFINICION.  
PERDIDA DEL PRIMER MOLAR.**

**CAPITULO X**

**TRATAMIENTO.  
DEFINICION.  
FINALIDAD E INDICACIONES.  
INSTRUMENTAL.**

**CAPITULO XI**

**RASPAJE PERIODONTAL.  
DEFINICION.  
CLASIFICACION.  
COLGAJOS.**

**CAPITULO XII**

**TECNICA DE CEPILLADO.  
CONTROL DE PLACA.**

**CAPITULO XIII**

**CONCLUSION.**

## INTRODUCCION

**PERIODONCIA . - La finalidad de la periodoncia, es prevenir las enfermedades que atacan al aparato masticatorio, y su curación de éstas mismas.**

**En esta tesis vamos a mencionar las enfermedades que afectan al parodonto, y sus tejidos principales por los que está formado.**

**La palabra PERIODONCIA se deriva de las raíces griegas;**

**PERI- - - - ALREDEDOR**

**ODONTO - - DIENTE.**

**Las enfermedades periodontales afectan, en mayor número a las personas adultas, en las edades promedio de 40 años en adelante.**

**En realidad 20 millones de adultos han perdido todos los dientes y la causa principal son las enfermedades parodontales.**

**Su proceso de la enfermedad es crónico de evolución lenta y progresiva. La enfermedad se trata con mayor facilidad y con mejores resultados en sus primeras fases.**

Puesto que la obligación profesional del odontólogo es conservar la salud de los dientes e impedir la pérdida de los mismos.

El conocimiento de la enfermedad periodontal, su prevención y su tratamiento son de importancia primordial del ODONTOLOGO y de sus pacientes que trata.

## C A P I T U L O     I

PERIODONCIA.

**DEFINICION.-** Es el estudio de las enfermedades del tejido perodontal, y . tratamiento de las mismas.

**B O L S A S .-** Es una banda de encía enferma apoyada contra el diente. Es el espacio entre la encía separada y el diente. El resultado final de la bolsa, es la pérdida ósea, la movilidad dentaria y es la pérdida de un diente ó de varios.

PERIODONTO.

**DEFINICION.-** Es un término al que se refiere a la unidad funcional de tejidos que sostienen al diente. El diente y el periodonto juntos son denominados "UNIDAD DENTO -PERIODONTAL", comprende los siguientes tejidos: **DUROS** y **BLANDOS**.

**BLANDOS.**

- a) ENCIA.
- b) UNION DENTOGINGIVAL.
- c) LIGAMENTO PERIODONTAL.

**DUROS.**

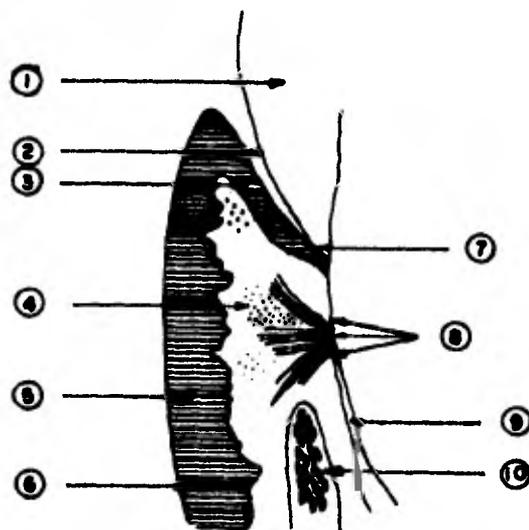
- d) CEMENTO.
- e) PROCESO ALVEOLAR.
- f) CEMENTO ALVEOLAR.

La relación que hay entre estos tejidos del periodonto se mantienen en condiciones normales, incluso en los cambios constantes que se producen en los tejidos periodontales durante la vida.

**A) E N C I A .**

**DEFINICION.** Es el tejido de revestimiento, que cubre al hueso alveolar, rodea al cuello de los dientes y se une íntimamente a ellos.

## RELACION DE LA ENCIA CON EL DIENTE



- 1 - ESMALTE
- 2 - SURCO GINGIVAL
- 3 - EPITELIO CREVICULAR
- 4 - FIBRAS CIRCULARES
- 5 - EPITELIO ESCAMOSO ESTRATIFICADO
- 6 - ENCIA INSERTADA
- 7 - INSERCIÓN EPITELIAL
- 8 - FIBRAS DENTOGINGIVALES
- 9 - CEMENTO
- 10 - HUESO ALVEOLAR

### HISTOLOGIA.-

No hay un límite bien definido entre la encía insertada y la mucosa alveolar. Se produce un cambio gradual en las papilas; se acortan progresivamente de la encía a la mucosa alveolar.

**UNION MUCO-GINGIVAL.-** En esta unión se observan las características de transición. Las fibras del tejido elástico son más numerosas y gruesas en la mucosa alveolar.

**SURCO GINGIVAL LIBRE.-** Delimita coronariamente la encía insertada, histológicamente, este surco corresponde a una papila epitelial grande.

**PUNTEADO.-** La superficie de la encía insertada se caracteriza por la presencia de punteado, es la depresión epitelial y el resultado de haces de fibras de colágeno que penetran en las papilas del tejido conectivo. Este vá variando entre los individuos.

Al aumentar la edad los haces de colágeno y el punteado manifiestan una tendencia a ser más gruesos.

La encía está formada por una capa lúcida ó lámina lúcida y por una capa de reticulínea ó lámina densa.

**LAMINA LUCIDA.-** Está formada por tejido conjuntivo, esto se compone de:

- a) VASOS SANGUINEOS.
- b) FIBRAS DE COLAGENO.
- c) FIBRAS ELASTICAS.
- d) FIBRAS RETICULARES.

e) FIBRAS DE OXITALAN.

f) LEUCOCITOS, MONOCITOS Y PLAQUETAS.

**LAMINA DENSA.-** Está formada por:

a) TEJIDO CONJUNTIVO O LAMINA.

b) EPITELIO ESCAMOSO ESTRATIFICADO, que a su vez se forma por:

I.- CAPA BASAL.

II.- CAPA ESPINOZA O DE MALPIGI.

III.- CAPA GRANULOSA.

IV.- CAPA QUERATINIZADA O PARAQUERATINIZADA.

**MELANINA.-** Es producida por los melanocitos, que se localizan en la capa basal del epitelio. La melanina es la sustancia que vá a dar color a la piel.

**FIBRAS QUE FORMAN EL LIGAMENTO PARODONTAL.**

I.- GRUPO DENTO-GINGIVAL.-

Estas fibras se extienden desde el cemento apical hasta la inserción epitelial, y corren lateral y coronariamente hacia la lámina propia de la encfa.

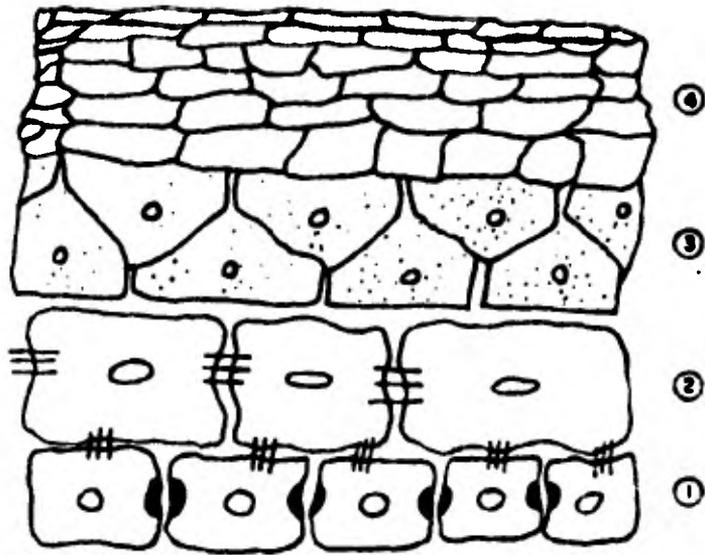
II.- GRUPO ALVEOLO-GINGIVAL.

Estas fibras nacen en la cresta alveolar y se insertan coronariamente en la lámina propia.

III.- GRUPO CIRCULAR.

Estas fibras son el grupo más pequeño y que van a rodear al diente.

### DIFERENCIACION CELULAR



- 1. CAPA BASAL
- 2. CAPA ESPINOSA
- 3. CAPA GRANULOSA
- 4. CAPA QUERATINIZADA  
O PARAQUERATINIZADA

#### IV.- GRUPOS ACCESORIOS.

El grupo de fibras que se extienden en sentido interproximal entre dientes vecinos son las fibras transeptales.

#### V.- DENTOPERIOSTICAS.

Estas fibras las encontramos en cara oral y vestibular de los maxilares y se extienden desde el perióstio del hueso alveolar hacia el diente

#### IRRIGACION DEL LIGAMENTO PARODONTAL.

Vamos a encontrar capilares de la encía en la capa capilar estas nacen de arterias alveolares interdientarias que atraviesan - conductos intralveolares y perforan la cresta alveolar en los espacios interdientarios. Entran en la encía vestibular y oral.

De los vasos periósticos que nacen de las arterias lingual. Bucinadora, mentoniana y palatina y los vasos de ambas fuentes se anastomosan. Las venas y vasos linfáticos corren junto a las arterias.

#### FUNCIONES DEL LIGAMENTO PARODONTAL.

I.- FISICA.- Inserción del diente al hueso y transmisiones de las fuerzas oclusales.

II.- NUTRITIVA.- Se lleva a cabo por medio de los vasos sanguíneos que van a dar alimentos nutritivos a la zona destructiva de las estructuras.

III.- SENSORIAL.- Es dado por los nervios que dan sensación de dolor.

#### CARACTERISTICAS DE LA ENCIA.

1.- COLOR.- Rosa pálido, puede variar según el grado de vascularización, queratinización, pigmentación y espesor del epitelio.

2.- CONTORNO PAPILAR.- Las papilas deben llenar los espacios interproximales hasta el punto de contacto, tiene forma de cuchillo.

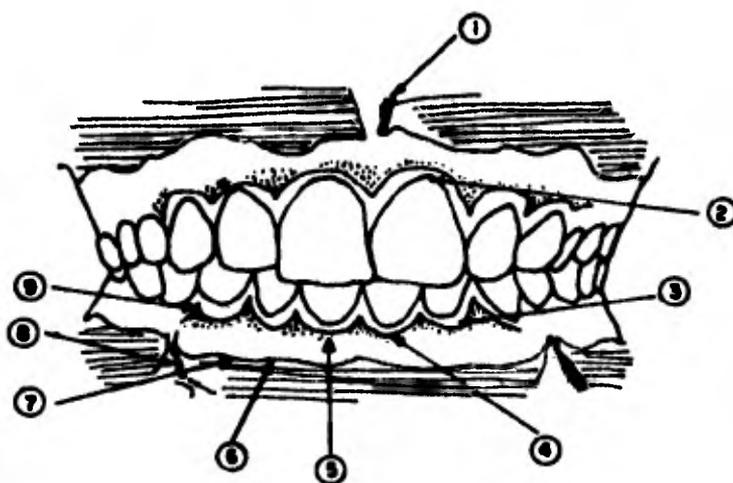
Con la edad las papilas y otras partes de la encía se atrofian levemente en personas mayores el contorno normal puede ser redondeado.

3.- CONTORNO MARGINAL.- La encía debe afinarse hacia la corona para terminar en borde delgado en sentido mesiodistal, los márgenes gingivales deben tener forma festoneada.

4.- TEXTURA.- Por lo general hay punteado de diversos grados en las superficies vestibulares en la encía insertada. Esta clase ha sido descrita como "ASPECTO DE CASCARA DE NARANJA".

5.- CONSISTENCIA.- Debe ser firme y la parte insertada debe estar firmemente adherida a los dientes y al hueso alveolar subyacente.

## PERIODONTO NORMAL



- 1.- FRENILLO
- 2.- MARGEN GINGIVAL LIBRE
- 3.- ENCIA LIBRE
- 4.- SURCO GINGIVAL LIBRE
- 5.- ENCIA INSERTADA
- 6.- MUCOSA ALVEOLAR
- 7.- UNION MUCOGINGIVAL
- 8.- FRENILLO
- 9.- PAPILA INTERDENTARIA

6.- SURCO.- El surco es el espacio entre la encía y el diente, su profundidad es mínima (1 mm. en estado de salud). El surco no excederá de 3 mm. de profundidad.

#### **LIGAMENTO PERIODONTAL.**

Es un tejido conectivo denso que une al diente con el hueso alveolar. Su función es mantener al diente en el alveólo y mantener la relación fisiológica entre el cemento y el hueso.

#### **HISTOGENESIS.**

El ligamento periodontal se origina a partir de elementos del tejido conectivo durante la vida embrionaria.

La formación del ligamento periodontal se vé en cuatro secuencias:

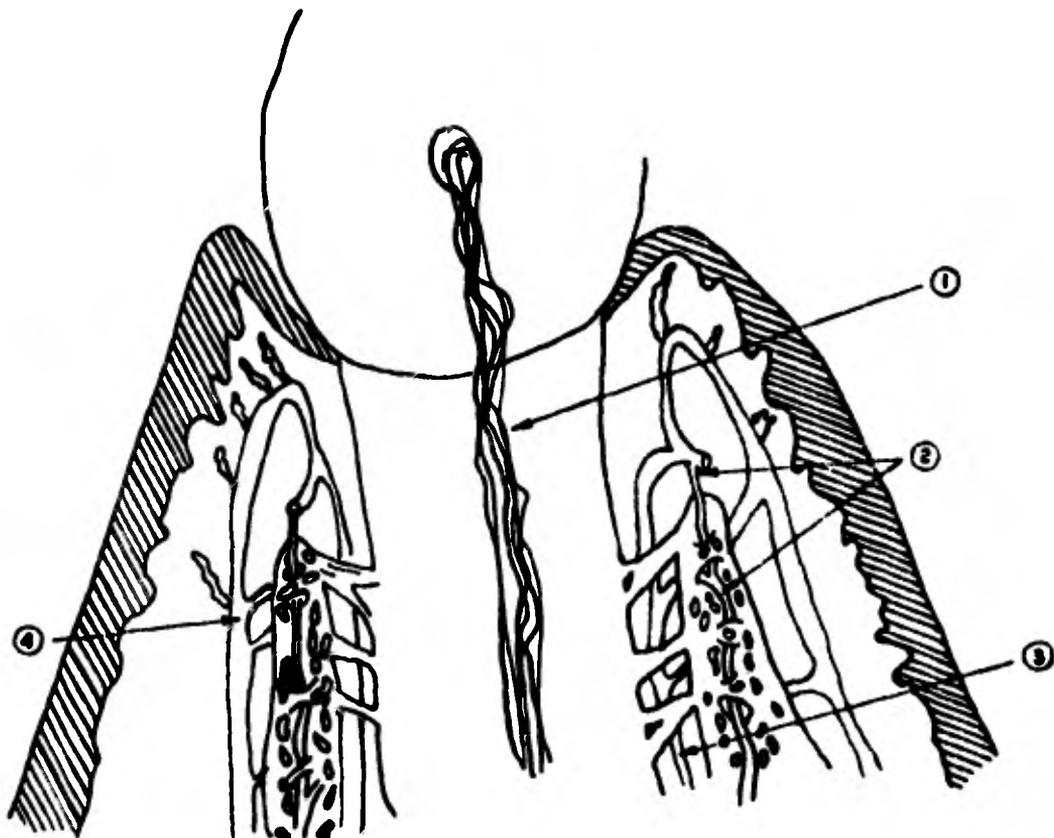
1.- Las fibras cementarias muy cercanas unas de otras, cortas y en forma de pincel se extienden desde el cemento.

Entre estos grupos de fibras, las colagenas láxas se disponen en sentido paralelo al eje mayor del diente.

2.- El tamaño y el número de fibras alveolares aumentan. Se alargan y se ramifican en sus extremos. Las fibras alveolares están separadas de las fibras cementarias.

3.- Las fibras alveolares y cementarias siguen alargándose y parecen unirse.

**VASOS DEL LIGAMENTO PERIODONTAL  
INTERDENTALES PULPARES Y SUPRAPERIOSTICOS**



- 1- VASOS PULPARES
- 2- VASOS INTERDENTALES
- 3- VASOS DEL LIGAMENTO PERIODONTAL
- 4- VASOS SUPRAPERIOSTICOS

4.- Cuando el diente entra en función, los haces de fibras se ensanchan y son continuas entre el hueso y el cemento.

#### **PLEXO INTERMEDIO.**

Es la unión de las fibras alveolares y cementarias cerca del centro del ligamento. El entrecruzamiento y descruzamiento en la región del plexo intermedio permite la reordenación de las fibras durante los movimientos de erupción y migración del diente, y una vez que los dientes llegan a la oclusión clínica, ese plexo intermedio ya no es demostrable, los haces de fibras principales se tornan más gruesas.

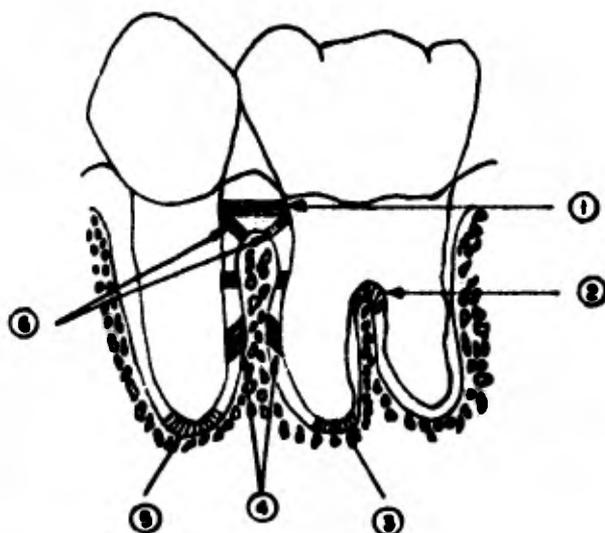
#### **FIBRAS DEL LIGAMENTO PARODONTAL.**

I.- GRUPO CRESTO ALVEOLAR.- Los haces de fibras de este grupo se abren en abanico desde la cresta alveolar y se hallan insertadas en la parte cervical del cemento.

II.- GRUPO HORIZONTAL.- Los haces de este grupo, forman un ángulo recto respecto al eje mayor del diente, y van del cemento al hueso.

III.- GRUPO OBLICUO.- Los haces corren oblicuamente a su inserción en el hueso. Estos haces de fibras son los más numerosos y constituyen el sostén principal del diente contra las fuerzas masticatorias.

IV.- GRUPO APICAL.- Los haces se distribuyen irregularmente, se abren en abanico desde la región apical de la raíz hacia el hueso circundante.

**FIBRAS PRINCIPALES DEL LIGAMENTO PERIODONTAL**

1. FIBRAS TRANSENTALES
2. FIBRAS INTERRADICULARES
3. FIBRAS APICALES
4. FIBRAS OBLICUAS
5. FIBRAS APICALES
6. FIBRAS CRESTALVEOLARES

**V.- GRUPO INTERRADICULAR.-** Este grupo corre sobre las crestas del tabique interradicular en las furcaciones de los dientes interradiculares, uniendo las raíces y las comunmente denominadas fibras transeptales.

#### **PROCESO ALVEOLAR.**

Es la parte del maxilar superior e inferior que forma y sostiene los dientes, por su adaptación funcional se divide en dos partes:

**HUESO ALVEOLAR.-** El hueso alveolar es una lámina de hueso que rodea las raíces y en ellas se insertan las fibras del ligamento periodontal, está perforado, que es por donde pasan vasos sanguíneos y nervios.

**HUESO DE SOPORTE.-** El hueso de soporte rodea la cortical ósea alveolar y actúa como sostén, y su función se compone de dos:

**I.- PLACAS CORTICALES.-** Son compactas de las superficies vestibulares y oral de los procesos alveolares. En las radiografías se observan una línea opaca que es lámina dura o cortical.

**II.- HUESO ESPONJOSO.-** Este se encuentra dividiendo las placas corticales y el hueso alveolar propiamente dicho.

#### **FUNCION.**

El hueso alveolar se adapta a las demandas funcionales de los dientes, también sirve de sostén a los dientes y después de una extracción tiene tendencia a reducirse, que también lo hace el hueso de soporte.

**CEMENTO.****DEFINICION.**

Es un tejido conectivo especializado, calcificado, que cubre la superficie de la raíz anatómica del diente.

**FUNCION.**

Su principal función del cemento, es la de fijar la superficie del diente al alveólo.

**FORMACION.**

Su formación dá comienzo durante las primeras fases de la formación de la raíz.

La vaina epitelial de HERTWIG es perforada por los precemento-blastos, que son diferentes de los otros fibroblastos del ligamento periodontal. Estas células se ubican cerca de la dentina y depositan la primera capa de cemento.

La cemento-génesis inicial concluye cuando las raíces, quedan completamente formadas y la vaina de HERTWIG ha sido gastada.

**CEMENTO PRIMARIO Y CEMENTO SECUNDARIO.**

El cemento inicial ó primario depositado, es acelular y afibrilar y contiene finas fibras que se extienden radialmente desde la dentina hasta la superficie.

Los depósitos progresivos ulteriores de cemento sobre la capa primaria son denominados cemento secundario, este puede ser acelular ó celular, contiene fibras de colágeno semeándose al hueso faciculado fibroso.

El cemento celular secundario, se forma principalmente en el tercio apical de la raíz y el cemento acelular se forma en los dos tercios coronarios.

**CEMENTOIDE.-** La superficie del cemento secundario, se halla cubierto por la capa de más reciente formación que aún no está calcificada (cementoide), cuando se calcifica esta capa, ésta a su vez es cubierta por una capa de cementoide formada de nuevo.

**CEMENTOCITOS.-** Este cemento se parece al hueso en muchos aspectos. Como el hueso, se compone de fibras de colágeno e hidroxipatita.

En condiciones normales, no hay resorción de magnitudes significativas. Se forma por depósitos intermitentes, aunque contínuos, de nuevas capas. Esta diferencia principal entre el cemento y el hueso es de importancia para la comprensión de las alteraciones de la posición dentaria.

**FIBRAS DE SHARPEY EN CEMENTO.-** Las fibras de colágeno del ligamento periodontal penetran en el cemento y en el hueso, sus partes incluidas son llamadas "FIBRAS DE SHARPEY".

**MATRIZ DEL CEMENTO.-** El colágeno de la matriz ó el cemento - está completamente calcificado, con excepción de una zona angosta cercana a la unión dentocementaria. Esta zona mide de 10 a 50 micras de ancho y se halla parcialmente calcificada. Se produce cierta desmineralización del cemento subyacente a la bolsa durante la enfermedad periodontal y - predispone a la caries dental.

## C A P I T U L O    I I

**PLACA BACTERIANA.**

**MICROBIOTA - BUCAL.-** Crece sobre la superficie de los dientes y membranas mucosas, a las cuales se adhieren.

Los principales lugares de localización microbiana son el surco gingival, las superficies lisas y las fisuras de las coronas, y el dorso de la lengua.

**MICROBIOTA SALIVAL.-** La saliva que fluye de los conductos, pasa sobre las superficies dentarias y mucosas colonizadas por bacterias.

Así es como la saliva se contamina con microorganismos y sus productos, antes de dejar la cavidad bucal.

La microbiota bucal se adquiere al nacer, durante los primeros meses después del nacimiento. La Microbiota está dominada por estreptococos y estafilococos, lactovacilos, neiseria, veillonella y candida.

Esta primer microbiota de la boca desdentada es aerobia; sin embargo, la presencia de VEILLONELA que es aerobia, sugiere que los microorganismos facultativos crecen en un medio aerobio. Cuando el diente erupciona, los microorganismos también colonizan los dientes, con preferencia las fisuras y la zona del surco gingival.

**DEPOSITOS DENTARIOS BLANDOS:**

a) **PELICULA ADQUIRIDA.**- Es una membrana delgada, acelular y esencialmente sin bacterias, contiene, protefmas salivales absorbidas al esmalte ó cemento.

b) **PIGMENTACIONES.**- Algunas pigmentaciones extrínsecas son películas acelulares coloreadas por pigmentos de alimentos ó tabacos.

Las pigmentaciones intrínsecas son más importantes, es la causada por fluorósis, es pardusca, ó blanquecina opaca.

c) **PLACA DENTARIA.**- Son depósitos bacterianos blandos firmemente adheridos a los dientes, se elimina mediante el cepillado.

Es un sistema bacteriano complejo, metabólicamente interconectado, muy organizado.

d) **CALCULO DENTARIO.**- Es la placa dentaria que se ha mineralizado. La placa se halla regularmente sobre la superficie del cálculo.

e) **MATERIAL ALBA.**- Las bacterias y los productos bacterianos mezclados con algunas células epiteliales exfoliadas y sustancias ingeridas forman depósitos blandos, que es posible eliminar mediante enjuagues bucales., esta también contribuye a la enfermedad gingival.

f) **RESIDUOS ALIMENTICIOS.**- Son diferentes de la placa y de la materia alba, solo son alimentos retenidos y en descomposición en la boca.

**g) PLACA BACTERIANA.-** Se sabe que determinadas bacterias se pegan a la superficie y entre sí, por medio de mucopolisacáridos extracelulares, glucanos y fructanos hacen síntesis.

La colonización puede comenzar a partir de los microorganismos de la saliva y los que se localizan en los defectos estructurales del esmalte y los del surco gingival.

La formación de la placa es la proliferación de los microorganismos sobre la superficie dentaria combinada con el agregado de más microorganismos de la saliva a los que ya están adheridos.

La placa la vamos a localizar en lengua, labios y carrillos y margen gingival.

Los microorganismos que vamos a localizar con la técnica ó -- tinsión de Gram, son Gram-positivos (G+) y Gram negativo (G-)

**COCOS G+** son: streptococcus mutans, que produce glucano extracelular a partir de la sacarosa, el streptococcus mutans va a producir placa, caries dentaria y probablemente enfermedad periodontal.

**STREPTOCOCUS SANGUIS.-** También forma glucano extracelular a - partir de la sacarosa, no produce caries.

**CORYNEBACTERIUM, NOCARDIA, ACTINOMYCES, BACTERIONEMA Y LACTO-BACILLUS,** forman placa y produce una forma de enfermedad periodontal.

**ANAEROBIOS G<sup>+</sup>** : Son del género *Corynebacterium*, *Propionibacterium* y *Actinomyces*, también producen enfermedad periodontal.

**COCOS G<sup>-</sup>** : Los diplococos anaerobios G<sup>-</sup> son del género *Veillonella*, son:

**NEISSERIA.**- Coloniza la lengua, en el surco gingival hay diversas cantidades de microorganismos anaerobios G<sup>-</sup> son del género *Bacteroides*, *Fusobacterium*, *Vibrio*, *Selenomonas*, y *Leptothrix*, *Espiroquetas*, estos aumentan cuando hay enfermedad periodontal, se pueden cultivar cuatro especies, *Treponema Denticola*, *Treponema Macridentium*, *Treponema Oralis*, y *Borellia Vicentii*.

#### **CALCULO DENTARIO.**

Su importancia en la enfermedad periodontal:

- 1.- El cálculo es rugoso e irrita la encía.
- 2.- El cálculo es permeable y puede almacenar productos tóxicos.
- 3.- El cálculo está cubierto de placa.

Por eso el cálculo es lesivo desde el punto de vista físico y químico, si está en contacto con la encía, la encía se encuentra inflamada.

#### **CLASIFICACION.**

a) **SUPRAGINGIVALES.**- Estos son más abundantes frente a -- los orificios de las glándulas salivales, es decir en las superficies bucales de los dientes inferiores anteriores y superficies -- vestibulares de los primeros molares superiores.

Los adultos padecen de cálculos por mala higiene bucal, mal posición de dientes, superficies ásperas ó depósitos existentes favorecen el depósito de este material.

**CALCULO SUPRAGINGIVAL.-** Es blanco, cremoso ó amarillento, la consistencia es moderadamente dura, y la reparación después de su eliminación puede ser rápida.

**CALCULO SUBGINGIVAL.-** No tiene una localización determinada en la boca, y se encuentra en todas las bolsas periodontales, sus depósitos son más densos que los cálculos supragingivales.

Los cálculos subgingivales viejos parecen más duros que el cemento y la dentina, su color es pardo oscuro a negro y aparecen como concreciones sobre el diente en los límites del surco gingival ó en la bolsa periodontal.

El cálculo supragingival deriva de la saliva y el subgingival deriva del exudado de la bolsa gingival y también de la saliva.

#### **MORFOLOGIA DEL CALCULO SUBGINGIVAL.**

- A) Depósitos espinosos, nodulares ó con aspecto de costra.
- B) Formaciones anulares ó rebordes que circundan el diente.
- C) Revestimiento de una capa delgada, lisa y brillante.
- D) Extensiones digitiformes ó arborescentes hacia el fondo de la bolsa periodontal.

E) Islas ó núcleos individuales de cálculos.

#### ASPECTO DE LOS CALCULOS RADIOGRAFICAMENTE.

Los depósitos calcificados subgingivales se observan en las radiografías como nódulos ó rebordes de forma irregular, no identifican la profundidad de la bolsa, porque la parte más apical del cálculo puede no estar bien calcificada para ser radiopacas.

El cálculo supragingival presenta un aspecto radiográfico algo diferente. Mediante radiografía (cálculos), se puede - - diagnosticar la presencia de cálculos, pero no su ausencia, porque en la película sólo se vé el perfil del diente y únicamente se reconocen bien los depósitos bien calcificados.

El material inorgánico son: fosfato de calcio, como: --  
Hidroxiapatita, Whillockela, fosfato octocalcico y brushita.

El cálculo dentario en tres fases se forma:

I.- Unión del material orgánico a la superficie dura del diente (esmalte, cemento y dentina que están expuestos).

II.- Se forma la placa bacteriana, y

III.- Se mineraliza la placa bacterina.

**C A P I T U L O    I I I**  
**ENFERMEDADES PARODONTALES**

Las enfermedades parodontales siguen el mismo proceso que las enfermedades de otro órgano del cuerpo humano.

En periodontología la base principal de la enfermedad es el "TRAUMA". Se clasifican las enfermedades en:

- A).- INFLAMATORIA.
- B).- DEGENERATIVA O DISTROFICA.
- C).- TRAUMÁTICA.

**ETIOLOGIA.**

Los factores que ejercen influencia en la salud del periodonto las vamos a clasificar:

**FACTORES EXTRINSECOS.-** (Locales), estos incluyen factores inconcientes y funcionales que van a corresponder a la masticación, deglución y fonación.

**FACTORES extrinsecos** son: Higiene bucal, depósitos calcificados y no calcificados, la placa denteria, bacterias, el cálculo, materia alba y los residuos de alimentos retenidos en los márgenes - gingivales, y en los surcos irritan la encía y generan los cambios -- destructivos.

También es frecuente que la placa bacteriana y los depósitos calcificados estén asociados con la pérdida ósea que se les puede considerar como factores etiológicos principales de la enfermedad periodontal inflamatoria.

#### **D I E T A .**

Hay alimentos que tienden a acumularse entre los dientes y sobre la encía, que pueden llegar a producir inflamación, como -- son los alimentos blandos ó adhesivos.

#### **POSICION Y ANATOMIA DENTARIA E IMPACCION DE ALIMENTOS.**

Las posiciones irregulares de los dientes, ó su inclinación, llegan a fomentar la impacción, la penetración y la retención de placa y alimentos.

Asociados con impacción de alimentos, ó su retención, -- son los dientes superpuestos, en mal posición, inclinados ó desplazados.

Las restauraciones incorrectas ó los defectos congénitos, como son corona en forma de campana, también predisponen a la lesión del periodonto, y las cúspides impelentes, acumulan alimentos -- en nicho inaccesibles.

#### **TRATAMIENTO DENTAL INADECUADO.**

Tales como prótesis mal diseñadas ó lesiones causadas por el tratamiento dental iniciando así la enfermedad periodontal.

### **APARATOS DE ORTODONCIA.**

Estos pueden producir irritación. Los tratamientos largos de ortodoncia llegan a generar la enfermedad periodontal, inflamatoria traumática.

### **H A B I T O S .**

Los hábitos bucales lesivos como morder hilos, uñas, lápices, éstos llegan a contribuir a la gingivitis, la periodontitis, ó alteraciones distróficas.

El uso descuidado de medicamentos y productos para la higiene lesiona los tejidos. El empuje lingual vá a causar mal posición dentaria ó resección gingival.

La respiración bucal ó el cierre incompleto de los labios dá un aspecto eritematoso a la encía y brillante.

### **F U N C I O N .**

La oclusión, la masticación indolente, trabamientos, bruxismo y otros, son factores funcionales y parafuncionales de patología parodontal.

### **ANATOMIA DE LOS TEJIDOS BLANDOS.**

Los factores anatómicos predisponen a la enfermedad incluyendo anomalías inherentes a la forma de los tejidos blandos a sus relaciones especiales con los dientes.

La inserción alta de frenillos y músculos favorecen la acumulación de residuos en los márgenes gingivales ó impide el cuidado dental, y también vestibulos someros ó zonas de encías estrechas e inadecuadas.

La encía delgada, de textura fina, suelen ser fácilmente lesionadas durante la masticación ó el cepillado, produciendo recesión de los márgenes gingivales.

**FACTORES INTRINSECOS.- (Sistemáticos).-** Con estos lo primero que debemos hacer es eliminar los factores extrínsecos.

La enfermedad periodontal es la expresión de la acción recíproca de factores extrínsecos ó intrínsecos.

#### **ACCION RECIPROCA CON FACTORES EXTRINSECOS.**

La influencia de esta agresión exógena será modificada por la resistencia del huesped. La placa bacteriana no es la única causa de la enfermedad periodontal. Aunque por lo general la presencia de placa está asociada con la presencia de inflamación, pero en algunos casos hay placa pero no hay enfermedad.

Se pueden encontrar placa y cálculo, impacción de alimentos, trauma periodontal y mala higiene bucal, en un paciente con defectos metabólicos.

**D E T E C C I O N .**

Existen cuatro formas para detectar la disminución en la resistencia del huesped;

**I.- HISTORIA MEDICA DEL PACIENTE.**

**II.- EXAMEN.**

**III.- PRUEBAS CLINICAS.**

**IV.- HISTORIA NATURAL DE LA ENFERMEDAD.**

**FACTORES EXTRINSECOS.**

**A).- BACTERIANOS.**

1.- PLACA

2.- CALCULO

3.- ENZIMAS Y PRODUCTOS DE DESCOMPOSICION

4.- MATERIA ALBA

5.- RESIDUOS DE ALIMENTOS.

**B).- MECANICOS.**

1.- CALCULOS

2.- IMPACCION Y RETENCION DE ALIMENTOS

a) CONTACTOS ABIERTOS Y FLOJOS.

b) MOVILIDAD Y DIENTES SEPARADOS.

c) DIENTES EN MAL POSICION.

d) MECANISMO DE CUSPIDE IMPELENTE.

3.- MARGENES DESBORDANTES DE OBTURACIONES,  
PROTESIS MAL DISEÑADAS O DESADAPTADAS.

- 4.- CONSISTENCIA BLANDA O ADHESIVA DE LA DIETA.
- 5.- RESPIRACION BUCAL, CIERRE INCOMPLETO DE LOS LABIOS.
- 6.- HIGIENE BUCAL INADECUADA.
- 7.- HABITOS LASIVOS.
- 8.- METODO DE TRATAMIENTO DENTAL INADECUADO.
- 9.- TRAUMA ACCIDENTAL.

**C).- BACTERIANOS O MECANICOS COMBINADOS.**

- 1.- CALCULO.
- 2.- MARGEN DESBORDANTE.

**D).- PREDISPOSICION ANATOMICA.**

- 1.- MAL ALINEACION DENTAL, MAL POSICION, ANATOMIA ALTERADA.
- 2.- INSERCION ALTA DE FRENILLOS O MUSCULOS.
- 3.- VESTIBULO SOMERO.
- 4.- ZONA DE ENCIA INSERTADA FUNCIONALMENTE INSUFICIENTE.
- 5.- ENCIA DELGADA, DE TEXTURA FINA, O MARGENES GINGIVALES ABULTADOS Y GRUESOS.
- 6.- EXOSTOSIS O REBORDES OSEOS, PLACAS OSEAS MUY DELGADAS.
- 7.- RELACION CORONA-RAIZ DESFAVORABLE.

**F).- FUNCIONALES.**

- 1.- FUNCION INSUFICIENTE
  - a) FALTA DE OCLUSION

- b) MASTICACION INADECUADA
- c) PARALISIS MUSCULAR
- d) HIPOTONICIDAD MUSCULAR

## 2.- SOBREFUNCION Y PARAFUNCION

- a) HIPERTONICIDAD MUSCULAR
- b) BRUXISMO
- c) TRABAMIENTO Y RECHINAMIENTO DE TRAUMA ACCIDENTAL.
- d) CARGAS EXCESIVAS DE LOS DIENTES PILARES.

## FACTORES INTRINSECOS. (SISTEMATICOS).

### A).- DEMOSTRABLES.

#### 1.- DESFUNCIONES ENDOCRINAS.

- a) DE LA PUBERTAD.
- b) EMBARAZO
- c) POSMENOPAUSICA

#### 2.- ENFERMEDADES METABOLICAS Y OTRAS.

- a) DEFICIENCIA NUTRICIONAL.
- b) DEABETES MELLITUS
- c) HIPERQUERATOSIS PALMOPLANTAR.
- d) NEUTROPENIA CICLICA.
- e) HIPOFOSFATASA.
- f) ENFERMEDAD DEBILITANTE.

#### 3.- TRASTORNOS PSICIANALITICOS O EMOCIONALES.

**4.- DROGAS Y VENENOS METALICOS**

- a) DIFENILHIDANTOINA.
- b) EFECTOS HEMATOLOGICOS
- c) ALERGIAS
- d) METALES PESADOS.

**5.- DIETA Y NUTRICION.****B).- NO DEMOSTRABLES.**

- 1.- RESISTENCIA Y REPARACION INSUFICIENTES.
- 2.- DEFICIENCIAS NUTRICIONALES, METABOLICAS, EMOCIONALES, Y HORMONALES.
  - a).- FATIGA.
  - b).- STRESS.

**INFLAMACION.****DEFINICION.**

Es la respuesta normal de los tejidos vivos a la lesión. El proceso inflamatorio reúne todos los recursos del organismo y los presenta en el lugar de la lesión como defensa - contra invasores microbianos y sustancias ó estímulos nocivos -- inanimados.

**SIGNOS.**

Son enrojecimiento e hinchazón con calor y dolor y pérdida de la función.

### FACES DE LA INFLAMACION.

- 1.- Lesión de los tejidos, que genera la reacción inflamatoria.
- 2.- Hiperemia causada por dilatación de capilares y venúlas.
- 3.- Aumento de la permeabilidad vascular y acumulación - de exudado inflamatorio que contiene leucocitos polimorfonucleares, macrófagos y linfocitos.
- 4.- Neutralización, dilución y destrucción del irritante.
- 5.- Limitación de la inflamación y circunscripción de la zona con tejido conectivo fibroso joven.
- 6.- Iniciación de la reparación.

El primer signo de cicatrización es cuando aparecen los - macrófagos, que digieren la fibrina precipitada y engloban los residuos, y los capilares invaden la zona, y aparecen los fibroblastos que van a depositar tejido fibroso.

Los linfáticos siguen el curso de los vasos sanguíneos, la zona se vasculariza entre tres y cuatro semanas y comienza la maduración del colágeno.

### PENETRACION DE ANTIGENOS EN LA REGION DEL PERIODONTO.

La encía está en contacto con la placa y el cálculo. Las endotoxinas y otras proteínas extrañas que invaden el epitelio del surco clínicamente normal, igual que el ulcerado.

Se encuentran endotoxinas en el exudado gingival con el grado de inflamación clínica, también existen anticuerpos circulares contra microorganismos bucales referentes a espiroquetas bucales.

La inflamación tiene 3 características y son:

- 1.- FLUJO SANGUINEO AUMENTADO.
- 2.- VASODILATACION.
- 3.- MAYOR PERMEABILIDAD VASCULAR, Y POCO DESPUES CON -  
MIGRACION DE LEUCOCITOS Y NEUTROFILOS.

En la zona de la lesión, los glóbulos blancos se adhieren a las paredes de las vénulas y produciéndose diapédesis de los glóbulos blancos durante la última fase de permeabilidad vascular aumentada.

Los primeros leucocitos que penetran entre la células - endoteliales de los vasos, acumulándose en la zona de la lesión, son leucocitos polimorfonucleares, estos van a fagocitar y contienen a su vez enzimas proteolíticas.

Los exudados inflamatorios de las primeras fases de la inflamación aguda, contiene leucocitos polimorfonucleares, y en las fases tardías de la inflamación aguda y crónica contienen células mononucleares grandes.

La función del macrófago es la de fagocitar las bacterias y residuos celulares. Los polimorfonucleares mueren sus fragmentos, y su contenido son fagocitadas por macrófagos.

Los anticuerpos llamados apsoninas se adhieren a la superficie de las bacterias y ayudan a que los polimorfonucleares - hagan la ingestión de estos microorganismos.

Los leucocitos polimorfonucleares producen un péptido - semejante a la cinina, que vá a funcionar con un mediador inflamatorio endógeno durante la fase tardía de la reacción inflamatoria aguda.

Las enzimas de lisosomas son capaces de disolver proteínas y carbohidratos, y de participar en la degeneración del tejido conectivo en la zona de la lesión.

Encontramos también en la inflamación eosinófilos, este se encuentra en la sangre en cantidades numerosas.

Los linfocitos los encontramos de la reacción inflamatoria, su función es la de mediador en la respuesta inmune.

Los plasmocitos los encontramos en la inflamación crónica, en el tejido, estos van a producir anticuerpos, los encontramos en la encía cerca de la bolsa.

Los mastocitos desempeñan un papel decisivo en las reacciones inflamatorias agudas, su función es la producción de mediadores inflamatorios.

Los cambios de PH intracelular y extracelular hacia la acidez y otros cambios en la actividad metabólica intracelular, -- son importantes en la reacción inflamatoria.

En la prolongada reacción inflamatoria aguda, la alteración de la actividad fibrinolítica en los tejidos y vasos afectados tiene como consecuencia la formación de trombos, por la acumulación de plaquetas y formación de fibrina, y si estas alteraciones son graves sobreviene la isquemia, la anorexia tisular, acidosis y finalmente la necrosis de vasos y tejido.

#### **MEDIADORES ENDOGENOS DE LA INFLAMACION**

##### **MEDIADORES QUIMICOS.**

1.- **AMINAS CON ACCION VASCULAR.**- Histamina y 5 hidroxitriptamina, con sus liberadores y enzimas naturales, que inactivan las sustancias vasoconstrictoras normales.

2.- **POLYPEPTIDOS.**- Bradimicina, calidina, péptidos de cinina y polipéptidos básicos y ácidos.

3.- **PROTEASA.**- Plasmina, calicreína y factores de la permeabilidad.

4.- **ACIDOS NUCLEICOS Y DERIVADOS.**- Factor de permeabilidad del nódulo linfático.

5.- **ACIDOS LIPOSOLUBLES.**- Lisolectina, sustancia de reacción lenta de la anafilaxia y prostaglandinas.

6.- **CONTENIDO DE LISOSOMAS.**- Enzimas de lisosomas, proteasas y otros componentes.

## CAPITULO IV

## GINGIVITIS.-

## DEFINICION.-

Es la inflamación de la encía, ó gingiva. Se reconocen diferentes tipos de gingivitis.

- |                   |                    |
|-------------------|--------------------|
| a).- CRONICA.     | d).- HORMONAL.     |
| b).- INFECCIOSA.  | e).- DESCAMATIVA.  |
| c).- HIPERPLASICA | f).- NECROTIZANTE. |
| g).- ALERGICA.    |                    |

## MICROSCOPICAMENTE.

Se vá a caracterizar por presentar exudado inflamatorio y edema en la lámina propia gingival, una destrucción de fibras gingivales, ulceraciones y proliferación del epitelio del surco.

## CARACTERISTICAS CLINICAS.

Son los cambios de color y la forma de tejidos y sangrado,

La inflamación suele ser aguda ó crónica llega a haber hiperplasia, ulceración, necrosis, pseudo membranas, exudado purulento seroso, y las lesiones suelen ser generalizadas ó localizadas.

Al hacer un exámen de la encía hay que tomar en cuenta lo que es la encía normal, y así es fácil observar la extensión de la reacción inflamatoria (localizada ó generalizada), la distribución de las lesiones (si afecta la encía papilar, marginal ó insertada)

y el estado de la inflamación (aguda ó crónica).

#### **GINGIVITIS AGUDA.**

La gingivitis aguda vá a presentar una encía rojo brillante, que suele estar ulcerada, hemorrágica y posiblemente dolorosa.

El dolor, las úlceras y la hemorragia se ve en casos de abse<sub>s</sub>o gingival, infección de Vincent, gingivitis estreptocóccica, - - plasmocitosis ó heridas gingivales y veces se ven en la gingivitis del embarazo, discracias sangüneas, deficiencias nutricionales - (Vit C) y desequilibrios endócrinos.

#### **GINGIVITIS CRONICA.**

La encía tiene un color magenta, agrandamiento del tejido ó puede ser más fibrosa y no tan hemorrágica como suele ser en la inflamación aguda, es indolora.;

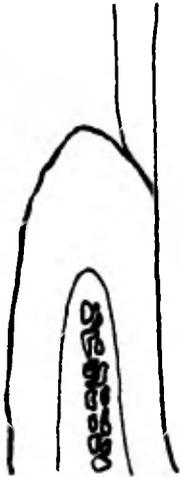
La inflamación aguda se superpone a la crónica y sus orígenes son los factores extrínsecos ó mala higiene bucal.

Los factores intrínsecos agrava o llegan a modificar la inflamación.

Una vez observados el estado y grado de inflamación se puede establecer si la gingivitis es hiperplásica, ulcerativa, necrótica ó pseudomembranosa, existiendo exudado purulento.

En la gingivitis, el aumento de la profundidad puede ser causada por el agrandamiento coronario del margen gingival, como consecuencia de edema ó de hiperplasia fibrosa inflamatoria (bolsas - falsa).

# DIAGRAMA DE BOLSAS PERIODONTALES



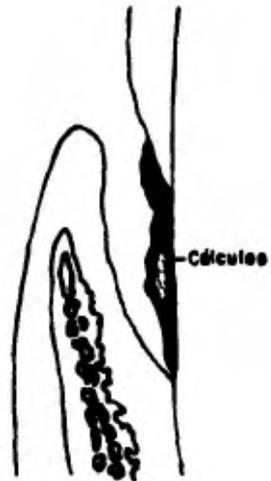
NORMAL



RELATIVA



SUPRAOSEA



INFRAOSEA

## HISTOLOGIA.

En la inflamación gingival vamos a encontrar: plasmocitos, leucocitos polimorfonucleares, y macrófagos. Los leucocitos polimorfonucleares se acumulan en torno de los cálculos, bacterias y residuos de la bolsa.

Es una enfermedad común de la encía, la gingivitis crónica, su causa es una irritación local que puede ser por placa, cálculos ó restauraciones deficientes y se presenta en dos formas:

a) EDEMATOSA.

b) FIBROSA

a) GINGIVITIS EDEMATOSA.- La encía está abultada y lustrosa pierde su irregularidad y sangra con facilidad.

b) GINGIVITIS FIBROSA.- Esta es la etapa final del tipo - edematoso, manifestándose por una encía abultada y firme que puede - sangrar durante el cepillado.

## GINGIVITIS INFECCIOSA.

Esta es causada principalmente por un agente infeccioso, - como el estreptococo.

La encía está muy roja, tumefacta y dolorosa, la inflamación no se limita a la encía, sino se extiende a la mucosa. Este tipo de gingivitis es extremadamente rara y se trata con antibióticos.

### GINGIVITIS HIPERPLASTICA.

Es el crecimiento exuberante de la encía, acontece en determinadas circunstancias como son la administración de drogas (Dilantín), en anomalías genéticas como son: fibromatosis gingival hereditaria, que no se puede determinar su causa, ó en asociación con graves problemas de respiración bucal.

Se observa en todos los pacientes, la encía firme y fibrosa, cubriendo parcialmente las coronas de los dientes.

En casos graves pueden estar completamente cubiertos, e incluso pueden emigrar. Como la encía está agrandada se forma un espacio subgingival profundo ó seudo bolsa.

Es frecuente que en la pubertad, y a veces antes que ella ocurre una respuesta exagerada a los irritantes. Pueden tener su origen en trastornos hormonales, agravándose por la exposición incompleta de las coronas anatómicas, dando esto como resultado la retención de alimentos cuando la encía carece de la protección del abultamiento dentario cervical que desvía los alimentos.

Ambos factores constituyen a la gingivitis que con tanta frecuencia se vé durante la pubertad.

Por ingerir drogas (Dilantín) es del 10 al 30% de los pacientes que reciben difenilhidantofina sódica, para controlar su epilepsia, van a presentar un agrandamiento generalizado de las encías que se manifiestan con mayor frecuencia de la encía labial, de los

dientes maxilares y mandibulares. Su mecanismo de la gingivitis hiperplásica es desconocido.

#### **HIPERPLASIA GINGIVAL HEREDITARIA.**

El estado se parece a la hiperplasia por Dilantfn clínicamente, diferenciándose de ella por su carácter hereditario y porque puede estar vinculado con otros defectos del desarrollo, como son: debilidad mental, e hipertrichosis.

Una hiperplasia gingival sin causa conocida se le conoce con el nombre de FIBROMATOSIS IDIOPATICA. La hiperplasia gingival se puede producir también en quienes respiran por la boca limitándose nada más a los dientes anteriores.

#### **GINGIVITIS EN NIÑOS.**

Esta es causada por los malos hábitos de la higiene bucal.

#### **GINGIVITIS EN EL EMBARAZO.**

Esta es causada por factores intrínsecos porque puede haber una alteración endócrina.

El 50% de todas las mujeres embarazadas presentan gingivitis que oscila entre leve y grave.

Las mujeres no embarazadas también presentan gingivitis pero en menor grado. Durante el embarazo la gingivitis se agrava por las tendencias proliferativas de los tejidos.

La inflamación clínica se confina a las papilas, que son prominentes y se demarcan netamente de la encía insertada.

Los márgenes son irregulares y poco consistentes. La hiperplasia de la gingivitis en el embarazo se limita a varias zonas localizadas. Esta encía es en extremo friable y sangra al más leve contacto.

Las papilas individuales se pueden llegar a agrandar demasiado y entonces se les denomina tumor del embarazo o gingivitis gravídica.

#### GINGIVITIS HORMONAL.

Esta gingivitis sobreviene durante aquellas fases vinculada con una alteración o ajuste de las hormonas sexuales, como son, en la adolescencia, el embarazo y en la menstruación y también por el empleo de anticonceptivos orales, pueden producir este tipo de gingivitis.

La encía se vé abultada, roja-azulada, edematosa y tumefacta y sangra con facilidad. El agrandamiento de la gingiva produce -- pseudo bolsas.

Las lesiones comienzan en la papila insertada y posteriormente se extienden a la encía marginal.

Este tipo de gingivitis puede afectar unos pocos de dientes ó un solo arco ó puede ser generalizada.

Las pacientes que toman anticonceptivos muestran lesiones gingivales comparables a las que se observan en el embarazo.

La encía se encuentra roja, sangra con facilidad y responde pobremente al tratamiento.

#### **GINGIVITIS DESCAMATIVA.**

Esta la vamos a encontrar en mujeres próximas a la menopausia, la encía presenta numerosas zonas en las cuales el epitelio se levanta (escama) fácilmente, dejando placas hemorrágicas, a veces las lesiones pueden comenzar como vesículas que posteriormente se abren y dejan superficies llagadas. La encía es de color rojo brillante, lisa, y lustrosa.

Se limita a la encía vestibular y a veces a la mucosa alveolar, bucal ó en el paladar duro en torno a los dientes.

Semeja a un líquen plano erosivo ó las manifestaciones bucales del pénfigo y el eritema multiforme, pero estos se distinguen por el hecho de que las lesiones se limitan a la encía sin participación de la piel y de ninguna otra región de la mucosa oral.

En muchos casos, el epitelio gingival puede separarse del tejido subyacente mediante una leve presión con el dedo.

La gingivitis descamativa crónica es una afección rara que ataca las encías papilar, marginal e insertada, zonas irregulares en toda la encía son de color rojo vino, lisas y brillantes.

Al frotar la encía con el dedo, con un rollo de algodón ó un chorro de aire, puede desprenderse el epitelio superficial - dejando una superficie sangrante y dolorosa de tejido conectivo expuesto.

En casos más graves, la encía se cubre de zonas múltiples sangrantes y vivas, sobre un fondo de eritema intenso. Estas lesiones comienzan como erupciones vesiculares y se rompen.

Los pacientes experimentan una sensación de ardor que se vá a asentar con los condimentos, alimentos ácidos y bebidas - carbonatadas- sienten un sabor salado y en raras ocasiones sufren de dolor espontáneo.

#### **GINGIVITIS NECROTIZANTE.**

El paciente va a presentar, fiebre, linfadenopatias cervicales, malestar, encías hinchadas, rojas, dolorosas y sangrantes y necrosis de las papilas interdetales a causa de la necrosis - y esfacelación, éstas se invierten.

Las zonas ulceradas están cubiertas por una pseudomembrana. El tejido necrótico determina el aliento fétido del paciente.

Esta gingivitis es causada por un vibrio un bacilo que es el *Bacillus fusiformis* y una espiroqueta que es la *Spirochaeta* *ta* *vicenti* ó *Spirochaeta* *plautivicenti*.

**GINGIVITIS ALERGICA O PLASMATICA, O GINIVOSTOMATITIS - -  
IDIOPATICA.**

Es una lesión de la encía marginal y adherente, tanto del maxilar como de la mandíbula, y la lesión termina bruscamente a nivel de la unión mucogingival.

La encía se observa roja, tumefacta, a veces granular, algunos pacientes se quejan de dolor ó ardor.

En algunos casos la lesión se circunscribe a unas pocas zonas aisladas de la encía mientras otras observan pérdida del hueso periodóntico.

CAPITULO V  
PERIODONTITIS

**DEFINICION.**

Es la enfermedad inflamatoria de los tejidos más profundos del periodonto.

Se caracteriza por la formación de bolsas y destrucción ósea.

La periodontitis es considerada como la extensión directa de la gingivitis que avanzó y ha sido descuidada.

**CARACTERISTICAS CLINICAS.**

Son las bolsas periodontales con exudado y resorción de la - - cresta alveolar.

Esta afecta a pacientes jóvenes entre 15 y 25 años, se piensa que las mujeres son más susceptibles a la afección, teniendo un índice de 3 a 1.

Se llega a producir también en tendencias familiares por ejemplo: en gemelos idénticos, padres e hijos, hermanos, primos hermanos, tiende a seguir la línea materna.

**ABSCESOS GINGIVALES.**

Los abscesos gingivales se producen por la emigración rápida de leucocitos hacia las bacterias de la bolsa, en ausencia de drenaje.

Este se forma cuando las bacterias penetran en el tejido conectivo.

#### ABSCESO PERIODONTAL.

También se le ha denominado absceso lateral y parietal. Estos términos diferencian de esta infección aguda y purulenta de los abscesos periapicales o alveolares.

Un absceso periodontal se diferencia de un absceso periapical, por su ubicación con relación al diente, así como por su etiología.

#### ETIOLOGIA.

Lo más común es que se asocia con una bolsa periodontal profunda preexistente.

En esta situación ha existido cierta cantidad de supuración drenando continuamente desde la profundidad de la bolsa.

Si la porción cervical de la bolsa sella o se cierra al adaptarse los tejidos marginales al diente, el exudado subyacente se circunscribe se acumula y finalmente busca otra vía de salida, se forma una colección de líquido purulento y gases. El exudado purulento busca camino a través del tejido óseo y perióstico supradistante hacia los tejidos gingivales como la perforación a través de la encía.

**C A P I T U L O   V I****PERIODONTOSIS****DEFINICION.**

Esta es una enfermedad degenerativa que afecta al mecanismo de inserción, es decir cemento, ligamento periodontal, y hueso alveolar.

**ETIOLOGIA.**

La encía presenta un aspecto casi normal con color y contorno fisiológico.

Por medio de rayos X nos dará el patrón clínico de la patología, y ausencia de factores locales.

En los rayos X se observa destrucción ósea vertical en los primeros molares, y en un incisivo ó más.

Cuando la enfermedad progresa, el primer molar, y los incisivos tienden a presentar contactos proximales abiertos.

En estados tardíos, vemos diastemas, rotación y extrucción de dientes aislados.

**PRONOSTICO.**

Para conservar la dentadura en presencia de periodontosis, existen estas probabilidades:

1.- Cuando hay defecto óseo muy profundo en un diente flojo, vecino de un diente firme con excelente soporte óseo, es más acertado extraer el diente enfermo cuanto antes para que el vecino tenga probabilidad de sobrevivir.

2.- La cirugía ósea se utilizará con prudencia. No hay que dañar, al diente sano para conservar un diente dudoso. Es posible que muchos de estos dientes se puedan salvar mediante los nuevos métodos de implantes óseos de médula ósea de zonas dadoras alejadas.

3.- En casos de molares que se hallen parcialmente afectados, está indicada la amputación radicular y la hemisección.

4.- La ferulización fija es favorable e importante para el aspecto estético del paciente.

5.- El tratamiento ortodóntico de los dientes emigrados, afectados por la periodontosis mejora la evolución clínica de la enfermedad.

6.- Cuando hay traumatismo oclusal hay que realizar el ajuste mediante desgaste selectivo.

7.- A veces resulta beneficioso realizar el desgaste sistemático y repetido de las superficies masticatorias para permitir que el diente erupcione (no todos los dientes con bolsas infraóseas tienen mayor tendencia a la erupción).

Al erupcionar el diente se deposita cemento en el ápice y se deposita también hueso nuevo en la cresta.

8.- Se pueden extraer los primeros molares afectados, los alveolos vacíos se preparan para que reciban el germen de los terceros molares; se extrae el tercer molar y se trasplanta al alveolo del primer molar.

El momento propicio para la operación es cuando las bifurcaciones del germen del tercer molar acaban de formarse.

Durante el proceso operatorio, hay que quitar el tabique - que separa las raíces del primer molar y colocar el germen dentario dentro de un nuevo alveolo, debajo al plano de oclusión, después se sutura el colgajo.

## C A P I T U L O VII

## PERICORONITIS AGUDA.

## DEFINICION.

Esta se refiere a la inflamación de los tejidos gingivales que rodean y se encuentran entre los dientes parcialmente erupcionados.

Esta afección se encuentra con frecuencia en la zona de -- terceros molares especialmente en inferiores.

Lo inaccesible del área para una buena limpieza, así como -- el traumatismo potencial causado por dientes antagonistas, hace -- que este tejido sea vulnerable ante una infección aguda.

## CARACTERISTICAS CLINICAS.

La inflamación, el color tisular vá de eritema moderado a -- grave.

La presencia de eritema y exudado provoca pérdida de tono -- tisular y aumenta de tamaño.

El sangrado es facilmente provocado al más leve estímulo y puede haber también exudado purulento.

Los cambios inflamatorios pueden extenderse más allá del tejido gingival inmediato afectando a la mucosa vestibular y lingual en el área inmediata.

Puede presentar necrosis superficial o ulceración si el tejido agrandado se vuelve susceptible al ser traumatizado por un diente antagonista.

El paciente con pericoronitis aguda se queja de un dolor -- fuerte en la región afectada que puede extenderse hacia la garganta o hacia arriba, a lo largo de la rama del maxilar inferior.

Es común que aparezca "Trismus" ó sea una marcada limitación a la abertura mandibular, con agrandamientos de nódulos linfáticos regionales y sensibilidad (linfadenitis).

El paciente puede llegar a presentar también malestar general, fiebre elevada e interferencias al deglutir.

## CAPITULO VIII

### ETIOLOGIA

#### LA PLACA BACTERIANA.

Es el común denominador de caries humana y enfermedad periodontal. Esto no es alimentos ni residuos.

Es un sistema bacteriano complejo y relativamente organizado que está cambiando continuamente.

Las bacterias se depositan sobre la película en forma medianamente ordenada, las primeras bacterias que aparecen en la superficie son los estreptococos, que van a colonizar en grandes cantidades.

Varios tipos de estreptococos tienden a descomponer los hidratos de carbono y producen ácidos a partir de azúcares.

También los cocos producen complejos de azúcar intracelular y extracelular, denominados polisacáridos y unos de estos ayudan a las bacterias a adherirse a la superficie del diente y también sirven como fuente de reserva al hidrato de carbono.

En la primera semana de desarrollo de la placa, existen únicamente algunos microorganismos filamentosos.

En la segunda semana ó tercera semana, estos microorganismos

se vuelven más abundantes en una matriz de origen bacteriano y salival que se forma sobre la película adquirida supragingival y subgingival.

Se puede detectar por medio de soluciones reveladoras como son: pastillas rojas de Eritromicina.

#### PATOLOGIA DE LA PLACA.

La función de la placa en la enfermedad periodontal parece estar bien establecida, pero actualmente no se puede relacionar la periodontitis en ninguna especie bacteriana individual.

Aún no se sabe si existe un tipo único o una diversidad de placa, cada uno con potencial inflamatorio o infeccioso característico, sin embargo se ha demostrado que la eliminación de la placa por medio de higiene bucal rigurosa y constante, puede suprimir las sustancias microbianas causantes de las infecciones que denominamos periodontitis.

La mayor inflamación gingival tiende a producirse en la zona interproximal, las superficies vestibulares en segundo lugar, y en menor grado de inflamación se presenta en la zona lingual.

#### SUBSTANCIAS CITOTOXICAS.

Como su nombre lo indica estas sustancias son tóxicas para la célula, y son: ácido sulfídrico, aminas aromáticas y otros compuestos afines.

## **ENZIMAS BACTERIANAS.**

**Estas bacterias van a producir enzimas, y son: Hialuronidasa, coagulasa, estreptocenasa, proteasa, condroitilsulfatasa y colagenasa.**

**Estas enzimas van a producir destrucción de las sustancias intercelular en el apitelio, y dejan un camino libre hacia el tejido conectivo subyacente y van a penetrar los antígenos bacterianos.**

**En el tejido conectivo las enzimas pueden causar inflamación, degeneración y destrucción de las estructuras subyacentes.**

**Las enzimas se dividen en dos grupos y son:**

**1.- Enzimas que afectan la substancia fundamental y son:**

**Hialuronidasa, glucosidasas, sulfatasas y son producidas especialmente por estreptococos.**

**2.- Enzimas que afectan el tejido conectivo, con: colagenasa y gran número de proteasa.**

**C A P I T U L O    I X****PIGMENTACIONES DENTARIAS****DEFINICION.**

Son depósitos de color sobre las superficies dentales que -- constituyen problemas estéticos, lo importante de estos es que generan irritación e inflamación gingival.

Son causadas por bacterias cromogénicas, alimentos, tabaco y otras sustancias.

Las pigmentaciones se clasifican de la siguiente manera:

**PIGMENTACION DE TABACO.**

Son las más frecuentes, se encuentran en las superficies dentales por tener una tendencia a adquirir más fácilmente deshechos -- bacterianos en sus superficies, dando por resultado mayor inflamación.

Son de color parduzco o negro y coloración parda de la sustancia dentaria.

Son el resultado por el producto de la combustión del alquitrán de uña y de la penetración de los jugos del tabaco en fosetas y fisuras de esmalte y dentina.

**PIGMENTACION PARDA.**

Se produce en individuos que no se cepillan con eficacia, o usan pastas dentrificas con acción abrasiva o limpiadora inadecuada.

Se localiza con frecuencia en superficies vestibulares de incisivos superiores.

**PIGMENTACION NEGRA.**

Se presenta como una línea negra y delgada, en vestibular y lingual, cerca del margen gingival, y como masas difusas sobre las su superficies proximales.

Se encuentra bastante adherida, tiende a recurrir después de su eliminación, es más común en mujeres y puede producirse en bocas con higiene excelente. Las bacterias cromógenas son los factores etiológicos más probables.

**PIGMENTACION VERDE.**

Esta pigmentación por lo regular es verde o verde amarillenta, de espesor considerable y se encuentra con más frecuencia en niños.

Se cree, son restos de cutícula de esmalte pigmentados. Es de origen cromogénico y por lo general se presenta en la mitad gingival de la superficie vestibular de dientes anteriores superiores, y es más frecuente en niños que en niñas.

### **PIGMENTACION ANARANJADA.**

Esta pigmentación es menos común que la verde ó parda y puede llegar a presentarse en las superficies palatinas ó linguales de dientes anteriores.

Se cree que es causado por bacterias cromogénicas.

### **PIGMENTACION METALICA.**

Los metales y sales metálicas pueden introducirse en la cavidad bucal, por medio de polvo que contenga metal o farmacos administrados por vía bucal.

Estos metales se combinan con la película dentaria produciendo una pigmentación superficial o pueden penetrar en la substancia dentaria, provocando un color permanente al diente.

El polvo de cobre produce un color verde y el polvo de hierro una pigmentación parda, el polvo de magnesio una pigmentación negra, polvo de mercurio su pigmentación es verde-negro, la de níquel su color es verde, y la plata su pigmentación es negro.

### **PERDIDA DEL PRIMER MOLAR INFERIOR.**

Las consecuencias del no reemplazo de esta pieza dentaria, son de tal magnitud, que deben ser consideradas como una entidad clínica.

Los síntomas que siguen a la pérdida del primer molar inferior son innumerables, y son:

1.- Desviación e inclinación mesial del segundo molar y tercer molar inferiores.

2.- Extrusión del primer molar superior.

3.- Elevación de la cúspide distal del, segundo molar inferior.

a) Actúa como "émbolo" y acuña alimentos entre el primer molar superior y segundo molar superior.

b) Abre el contacto entre el primer molar superior y segundo molar superior, permitiendo lo siguiente:

I.- Movimiento distal entre el primer molar superior y segundo molar superior.

II.- Impacción de alimentos y pérdida ósea.

III.- Formación de bolsas periodontales.

IV.- Creación de contactos prematuros.

V.- Caries.

## CAPITULO X

### TRATAMIENTO

#### DEFINICION

El plan de tratamiento es un programa organizado de procedimiento para eliminar los signos y síntomas de la enfermedad y restablecer la salud.

La finalidad del tratamiento periodontal es de detener el proceso de destrucción, que de otra manera llegaría a la pérdida de los dientes, y establecer condiciones bucales conducentes a la salud periodontal.

El plan de tratamiento se determina sobre las bases de necesidades del paciente y los hallazgos del examen inicial.

#### 1.- Tratamiento preliminar.

Eliminación de la inflamación y la sustitución de un programa de higiene bucal, esto requiere de visitas al Cirujano Dentista, para eliminar los depósitos y el establecimiento de un control eficaz de placa.

Hay que medir el nivel de la higiene bucal que realiza el paciente en cada visita, y si es necesario dar instrucciones que el paciente habrá de seguir en su casa.

#### 2.- REVALORACION.

Se hará este sobre las bases del grado de mejoría obtenida,

se ha de registrar la inflamación residual y sus causas, así como los cambios de profundidad de la bolsa y de movilidad dentaria.

### 3.- RESTAURACIONES.-

Las caries son tan profundas que demandan obturación inmediata.

Según los casos, estas serán temporales, porque se hará la reconstrucción una vez concluido el tratamiento periodontal.

### 4.- EXTRACCIONES.

Los dientes con pronóstico malo se extraerán temprano en el tratamiento, salvo que los conserve provisionalmente por razones estéticas o para mantener el espacio.

### 5.- ORTODONCIA.

Este puede proceder o seguir a cualquier intervención quirúrguca.

Cuando el movimiento ortodóntico se hace, para eliminar la inflamación que genera la mal posición dentaria, la inclinación o la migración, este procedimiento precederá a la cirugía.

Si el movimiento dentario ortodóntico se realiza con propósitos de reconstrucción o estética, va después de la cirugía. Mientras se lleva a cabo el tratamiento de ortodoncia, se hará un programa de raspajes frecuentes y de control de placa.

### 6.- AJUSTE OCLUSAL.

Este se vá a realizar después del raspaje y aislamiento radicu

lar, una vez eliminada la inflamación. Si los dientes tienen gran movilidad se hará un ajuste oclusal burdo como primer paso para reducirlo.

El ajuste oclusal se puede realizar después de cirugías y -tratamientos ortodónticos.

## **RASPAJE RADICULAR**

### **DEFINICION.**

Es raspaje radicular, son los procedimientos que se realizan para limpiar la superficie de depósitos y cemento blando ó rugoso. - Si se realiza con minuciosidad, deja la superficie radicular lisa, - limpia, dura y pulida.

El raspaje radicular es el tratamiento fundamental de la inflamación periodontal.

### **FINALIDAD.**

a).- En casos simples puede ser el único tratamiento necesario.

b).- En casos avanzados del cual no se puede recurrir a otro tratamiento, el raspaje puede constituir el único tratamiento a seguir.

Después del tratamiento, para mantener la buena salud del pa rodonto, se realizan raspajes periódicos y un programa de control de placa bacteriana.

Dado que la remoción de irritantes es el tratamiento positivo de las inflamaciones periodontales, se recurre al raspaje radicular.

### **INDICACIONES PARA EL RASPAJE RADICULAR.**

**SIGNOS CLASICOS.-** Inflamación, bolsas, movilidad dentaria y migración dentaria, contra las cuales se orienta la mejora del tra tamiento.

El tratamiento consiste en raspaje radicular, ajuste oclusal, cirugía periodontal, movimientos ortodónticos, ferulización y procesos de operatoria dental, prótesis y un estricto control casero de placa.

El raspaje radicular es decisivo en la prevención de la enfermedad periodontal inflamatoria.

Russell en un estudio epidemiológico dice:

"Parece ineludible la conclusión de que es posible prevenir gran parte de la alta mortalidad dentaria, causada por la enfermedad periodontal, mediante el raspaje temprano y adecuado.

#### **FINALIDAD.**

Cuando se retiran los depósitos calcificados y no calcificados, la unión dentogingival enferma puede cicatrizar.

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

La mayor parte de este tejido se organiza para formar una barrera intacta contra sustancias exógenas, y así la bolsa se convierte en surco sano.

### INDICACIONES.

El raspaje radicular es parte de todo tratamiento de gingivitis y periodontitis. Erradica algunas de las bolsas más someras al resolver la inflamación. Debe preceder a la mayoría de los procedimientos quirúrgicos, pues crea un medio más limpio, reduce la hipere-  
nia y el edema y mejora las tendencias de cicatrización de los tejidos.

Quando las bolsas son profundas y las encías están edematizadas se reducen las bolsas ó se les elimina totalmente por raspaje.

Si las encías son fibrosas, las probabilidades de eliminar las bolsas por retracción gingival son mucho menores.

Si se consiguiera una cierta disminución de la profundidad de la bolsa sería un proceso largo. Los intentos de reducir la profundidad de las bolsas fibrosas mediante raspaje radicular e higiene bucal fracasarán en muchos casos.

### INSTRUMENTOS.

El raspaje radicular adecuado, demanda el uso diestro de instrumentos que se adaptan a las exigencias del trabajo a que están destinados.

Todos los instrumentos utilizados para el raspaje van más allá de la eliminación de los depósitos. Los resultados del raspaje incluirán una superficie radicular que no solo se halle exenta de depósitos sino que sea de dureza vítrea y sea lisa al tacto; y la --

extirpación de los depósitos debe causar la menor lesión posible en los tejidos blandos y duros que componen la bolsa.

#### **DISEÑOS CON FINALIDAD ESPECIFICA.**

La finalidad de los instrumentos, algunos se presentan para eliminar depósitos calcificados voluminosos, pero no sirven para llegar al fondo de la bolsa. Otros están hechos de manera que sus filos puedan ser llevados por debajo del extremo apical del cálculo al fondo de la bolsa sin que hagan daño a los tejidos de inserción.

#### **HAY CINCO GRUPOS:**

El cincel, la azada, y la hoz, están diseñados para extirpar cálculos voluminosos.

Las curetas y las limas, están destinadas al alisado más fino y último de la superficie radicular en el fondo de la bolsa.

#### **EXPLORADOR DE BOLSAS.**

Este se utiliza para determinar la profundidad de la bolsa y la cantidad de cálculos y la forma de las bolsas antes de comenzar su limpieza.

Este es indispensable para determinar la textura y las características de la superficie radicular. El explorador indicará la extensión y dirección apropiadas para introducción de los instrumentos en la bolsa.

**CINCEL .**

Está diseñado para la remoción de depósitos calcificados supragingivales grandes especialmente los que se localizan en la región mandibular anterior.

Cuando los cálculos ocupan la zona interproximal y lingual se usa el cincel en sentido vestibulo-lingual, con un movimiento de impulsión para desprender la gran masa.

**AZADAS .**

Estos se emplean para remover cálculos accesibles. Estos instrumentos de tracción se usan en la zona busgingival únicamente -- cuando la encía se separa con facilidad.

**LIMAS .**

Tienen una acción bastante similar a la de tres o cinco haces de un juego.

Estos instrumentos están preparados para ser usados en bolsas profundas de entrada estrecha y en bolsas tortuosas inaccesibles a otros instrumentos. Son difíciles de afilar, lo cual limita su utilidad.

**CURETAS .**

Tienen forma de cucharilla, similar a los que se utilizan en operatoria, posee dos bordes activos y por ello desempeña dos funciones:

a) Elimina la pared blanda de la bolsa.

b).- Sirve como alisador de la superficie radicular.

Se utilizan las dos funciones por lo general simultáneamente.

Las curetas están diseñadas como instrumentos de tracción ó impulsión.

La cureta es el instrumento más usado para el raspaje y curetaje radicular.

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

Para obtener buenos resultados en una operación se incluye raspaje, el operador debe librar la superficie radicular de todo depósito calcario.

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

## **PRINCIPIOS DEL RASPAJE RADICULAR.**

### **I.- LIMPIEZA DEL CAMPO OPERATORIO.**

Es preciso limpiar lo mejor posible el campo operatorio, las superficies expuestas se hallan cubiertas de grandes cantidades de placa y materia alba, comiencese por usar pomez fina, Silex ó silicato de circonio con una taza caucho, montada en el torno, para quitar estos depósitos.

Esto dejará más limpio el campo de operaciones y permitirá una mejor visión.

### **II.- ANESTESIA.**

No es necesario usar anestesia, salvo si hay sensibilidad gingival ó dentaria. Si las superficies radiculares no están sensibles úsese anestesia tópica, aplicándola con torundas de algodón o llevándolo a la bolsa con los instrumentos.

Si la sensibilidad dentaria es considerable úsese anestesia local infiltrativa ó regional.

Los pacientes con antecedentes de fiebre reumática, cardiopatía vascular ó uritis se protegerán adecuadamente mediante antibióticos antes del tratamiento, porque el raspaje produce bacteremia transitoria.

### **SECUENCIA SISTEMÁTICA.**

Los dientes se raspan en orden y secuencia sistemática, existen dos formas:

1.- Es raspar a fondo cada diente antes de comenzar con el siguiente completando toda la boca (en varias visitas).

Se selecciona un cuadrante determinado, y se usa un instrumento en todas las superficies dentarias a las que sea posible aplicarlas.

2.- Esto demanda varias secciones, es decir un cuadrante - por sección. A pesar de ello es un método eficiente, raspar al azar ó por secciones es eficaz y lleva tiempo y no quita todos los depósitos.

No se justifica la eliminación deliberada de cantidades - grandes de estructura dentaria. Sin embargo, la adherencia del cálculo a los espacios previamente ocupados por las fibras de SHAERPEY y a las irregularidades del cemento hacen necesaria la eliminación de éste.

Investigaciones clínicas e histológicas comprobaron que durante el raspaje subgingival se elimina alrededor de la mitad del cemento. La dentina queda expuesta y el cemento remanente es muy delgado cuando, desde el punto de vista clínico se siente la superficie -- radicular dura y lisa.

Los clínicos no han podido determinar mediante el tacto si se trabaja sobre cemento ó dentina. Hay que evitar raspar en demasía porque produce sensibilidad y la innecesaria remoción de la estructura radicular.

**APOSITOS.**

Para deducir los edemas y facilitar la visión de los depósitos se utiliza un apósito preoperatorio de desplazamiento.

El apósito se deja entre uno y tres días antes del raspaje. Los tejidos gingivales se retraen, se ven los depósitos, se reduce la hemorragia y se facilita el raspaje. El apósito de desplazamiento se quita de un diente cada vez..

Los apósitos pos-operatorios, se utilizan en determinados casos después del raspaje radicular.

Esto tiende a reducir la hemorragia y el dolor pos-operatorio y contribuye a la comodidad del paciente.

## CAPITULO XI

### COLGAJO PERIODONTAL

#### DEFINICION .

En periodoncia, el colgajo es una unidad (segmento) de encía y mucosa alveolar adyacente que se separa parcialmente por medios químicos. La base del colgajo permanece insertada para proporcionar el aporte vascular adecuado.

#### CLASIFICACION.

Se clasifican por ESPESOR TOTAL y ESPESOR PARCIAL.

**EL COLGAJO ESPESOR TOTAL.-** Este incluye toda la encía ó mucosa alveolar que cubre el diente y el hueso. Al hacer este tipo de colgajo, el diente y el hueso quedan descubiertos.

**EL COLGAJO DE ESPESOR PARCIAL.-** Se separa por disección aguda, para dejar hueso cubierto por tejido conectivo blando, con inclusión del perióstio.

#### DISENO .

Los colgajos se diseñan con la finalidad de proporcionar - - accesos adecuados a los tejidos subyacentes, de manera que tengan la circulación apropiada de los tejidos parcialmente separados.

Los diseños de colgajos se dividen en dos categorías:

## **I.- COLGAJO COMPLETO.**

1).- Comprende incisiones liberadoras oblicuas ó verticales en los dos extremos laterales. Estos se unen por una incisión horizontal en el margen gingival ó apical a él.

Cuando se hacen incisiones verticales, se les extiende lo suficiente hacia la encía y si fuera preciso hacia la mucosa alveolar, para liberar la tensión de los tejidos y permitir el buen acceso quirúrgico.

## **II.- COLGAJO MODIFICADO.**

Estos difieren de los colgajos completos en que tienen una sola incisión vertical u oblicua ó tiene incisión vertical.

## **ACCESO Y APORTE SANGUINEO.**

La elección del tipo de colgajo y la extensión de la zona que ha de abarcar serán determinados por el criterio quirúrgico. La base del colgajo debe ser por lo menos tan ancha como el tejido desprendido.

## **RECHAZO DEL COLGAJO.**

Los colgajos se rechazan mediante disección roma ó aguda.

La disección roma se usa cuando se piensa hacer el remodelado quirúrgico de las superficies alveolares laterales ó cuando se utilizan injertos óseos ó procedimientos de trasplante óseo.

La disección roma aporta el tejido blando del hueso y expone la superficie alveolar para su inspección ó cirugías amplias.

**COLGAJOS DE ESPESOR.****DISECCION ROMA.**

El rechazo roma del colgajo se hace introduciendo un elevador perióstico entre la encía y el diente ó el hueso.

Sus movimientos son hacia mesial, distal y apical, para que se separen la encía, la mucosa alveolar y el perióstico.

**MARGENES GINGIVALES GRUESOS.**

Cuando la encía es gruesa y abultada, el margen del colgajo se recorta y bicela. Hágase esto realizando una gingivectomía parcial antes de rechazar el colgajo.

**INSICIONES RETROMOLARES.**

Cuando las incisiones de los colgajos abarcan los tejidos - retromolares, hay que prestar especial atención a esta masa gruesa y - fibrosa.

Se pueden encontrar bolsas profundas y lesiones de furcaciones. Para reducir el volumen se adelgaza y elimina parte del tejido, esto nos permitirá conseguir acceso al hueso y reducción del tejido para que el colgajo, coapte después de la cirugía.

**DISECCION AGUDA.****COLGAJO DE ESPESOR DIVIDIDO.**

La disección aguda se realiza con hojas quirúrgicas reemplazables, ó con bisturí de forma arrifonada.

1.- El bisturí se introduce en la encía ó en el surco y se disecciona a través de la lámina propia, sin eliminar tejido blando del hueso.

2.- Esta se realiza cuando el Cirujano Dentista desea evitar la exposición del hueso. La disección aguda en la lámina propia deja el hueso protegido por una capa de tejido conectivo, incluso el perióstio.

Este reduce la extensión de la resorción ósea pos-operatoria.

#### **MARGENES GINGIVALES DELGADOS.**

Si la encía es delgada, desde el surco se dificulta. La hoja se debe introducir por la insición liberadora vertical para disecar y adelgazar, y se mueve la hoja en dirección coronaria a partir de la base del colgajo.

La técnica sirve para colgajos de espesor divididos.

#### **TRATAMIENTO DEL MARGEN GINGIVAL DEL COLGAJO.**

El margen gingival del colgajo se deja intacta si es delgada, si es grueso, se elimina, recorta ó bicela. La excisión, el recorte ó bicel interno ó una gingivectomía parcial.

#### **Reposición del colgajo.**

El colgajo se coloca de nuevo en su posición original ó desplazado hacia apical, hacia la corona ó hacia lateral.

Se cubre el hueso para evitar la destrucción que se produce si se deja expuesto.

#### SUTURA.

Las suturas y agujas se seleccionan para cada intervención particular. Requieren suturas de seda, sintéticas ó de catgut. # 000, # 0000, # 00000 y # 000000.

Las agujas deben ser atraumáticas, de corte invertido, de 3/8 de círculo, de 1/2 círculo y de corte corriente.

**C A P I T U L O   X I I****TECNICAS DE CEPILLADO****Y/O****CONTROL DE PLACA BACTERIANA.**

Los objetivos de la fase higiénica son eliminar ó controlar los factores etiológicos responsables de la enfermedad periodontal.

La falta de cuidados en casa, apropiados, darán por resultados el progreso continuo de la patología periodontal, ó recurrencia de afección ya tratados.

Con esta finalidad, se dedica una parte de cada fase higiénica a instruir y evaluar la actuación del paciente en el control de la placa.

Existen diversos dispositivos disponibles para cada paciente en el control de placa, el instrumento más antiguo es el cepillo dental.

Este es eficaz para eliminar la placa, materia alba (manchas blancas), y desechos alimenticios de la superficie vestibulolabial, linguopalatino y oclusal.

Se debe de enseñar al paciente que cumpla con un programa de visitas periódicas, poco espaciadas, para que el Cirujano Dentista, reforce el aprendizaje y ayude a establecer nuevos hábitos en el paciente.

Esta instrucción repetida es valiosa ya que el paciente - interviene árdidamente en el tratamiento. Se le muestra qué es lo que vá a hacer y después se deja que lo haga él mismo.

En una visita, que el paciente se enjuague con una solución reveladora ó mastique pastillas reveladoras, y toma otro índice de placa, se van a señalar las zonas de buena limpieza y la higiene deficiente.

Después el paciente hará una demostración del uso del hilo dental, si se lastima con el hilo, se le indicará que use cinta dental plana.

Si hay espacios interproximales más grandes, ó cerca de pón- ticos posteriores, se utilizará cordón de algodón de cuatro cabos.

Atese el cordón de algodón al hilo dental mediante un nudo, introdúzcalo en la zona interproximal pasando el hilo dental por el - punto de contacto y después el cordón por el nicho; el cordón de algodón eliminará la placa de esa zona.

Al paciente se le indicará una técnica cada vez. Si el paciente vá progresando con el uso del hilo, se le enseñará el uso del cepillo y otros elementos..

**CEPILLADO.**

**PERIO-AID.**

En un dispositivo útil para quitar la placa dentaria en los

márgenes gingivales y en zonas interproximales.

Este se compone de un mango, de plástico, que recibe un palillo pulido redondo y permite que el paciente se limpie los dientes en los márgenes gingivales accesibles y en zonas de acceso difícil.

#### **CEPILLOS INTERPROXIMALES.**

Estos sirven para limpiar zonas interproximales, algunos pacientes prefieren estos cepillos, al hilo dental, porque se requiere menos destreza.

#### **AUXILIARES DEL CUIDADO DENTAL CASERO.**

Estos se dividen en dos:

- 1.- LIMPIEZA
- 2.- MASAJE

El cepillado es tan importante para el masaje como para la limpieza.

#### **DE IMPORTANCIA PRIMARIA COMO AUXILIARES DE LA LIMPIEZA.**

- 1.- CEPILLO (Manual ó Eléctrico).
- 2.- HILO DENTAL (Encerado ó no encerado.)
- 3.- Soluciones ó tabletas reveladoras.
- 4.- CORDON DE ALGODON DE CUATRO CABOS.
- 5.- PALILLOS.
- 6.- CEPILLO UNIPENACHO.
- 7.- TIRAS DE GASA
- 8.- APARATOS DE IRRIGACION CON AGUA.

9.- DENTRIFICO.

10.- ENJUAGATORIOS.

11.- CEPILLOS INTERDENTARIOS.

DE IMPORTANCIA PRIMARIA COMO AUXILIARES DEL MASAJE.

1.- CURAS DE MADERA DE BOLSA (Stim-U-Dents), U OTROS PALILLOS.

2.- ESTIMULADOR INTERDENTARIO (Plástico ó caucho).

3.- ESTIMULADOR GINGIVAL, COMO TAZA DE CAUCHO.

4.- MASAJE DIGITAL.

Al comenzar la enseñanza del cepillado hágase conocer al paciente varios conceptos:

I.- FRECUENCIA DEL CEPILLADO.

Inculcar al paciente, la necesidad de cepillarse tres veces al día, para eliminar la placa y los residuos, y para estimular los tejidos circundantes.

II.- NATURALEZA Y COMPOSICION DE RESIDUOS.

Se le explica al paciente la localización de los residuos y las consecuencias de su presencia en la encía y en las estructuras de soporte.

III.- RELACION DE LA PLACA Y LOS RESIDUOS CON LA ENFERMEDAD PERIODONTAL.

El paciente debe saber lo que el Cirujano Dentista está tratando de hacer, y los resultados favorables que se obtienen.

#### IV.- TIPO DE CEPILLADO A UTILIZAR.

Estas se harán a las necesidades individuales del paciente, haciendo hincapié de que se usarán dos cepillos diarios, uno por cepillado y alternados.

La frecuencia del cepillado y la limpieza se regularán con la finalidad de prevenir la enfermedad gingival y la carias.

#### TECNICA INTERSURCAL O DE BASS.

Esta fue dada a conocer por TALBOT (1899) y por BASS - - (1944), y es popular en la actualidad porque incluye un intento de limpiar el surco.

Esta técnica vá a eliminar la placa del margen gingival expuesto y alrededor de medio milímetro dentro del surco. Los surcos interdentarios se limpian mejor con hilos. La superficie oclusal se -- limpia mediante un movimiento vibratorio de las puntas de las cerdas -- sobre ella.

#### TECNICA MODIFICADA DE BASS.

Coloque el cepillo de madera que los costados de las cerdas queden contra las superficies vestibulares, palatinaó lingual de los -- dientes, las cerdas internas quedan cerca de los dientes, y los extre-- mos de las cerdas contra el margen gingival de esos dientes.

A).- Girando levemente el mango del cepillo hasta que las -- dos o tres hileras externas de cerdas se apoyen sobre el margen gingival y sobre la enca insertada adyacente a ese margen.

B).- Importa un movimiento de vibración en sentido anteroposterior, dejando que las cerdas cercanas al diente se introduzcan en el surco gingival.

Este movimiento vibratorio quitará la placa de la encía insertada, y vá a estimular la encía por 10 segundos, se prolongará el movimiento.

C).- El cepillo se debe mudar hacia mesial.

D).- Tomando un segmento del cepillado anterior.

E).- Repita el ciclo hasta limpiar el último diente del lado opuesto del arco.

Cepille perfectamente las superficies distales de los últimos dientes del arco y superficies oclusales.

Cepille el segmento lingual anterior como cualquier otro segmento.

#### TECNICA MODIFICADA DE STLLMAN.

Se colocan las cerdas sobre la encía insertada inmediatamente coronaria a la unión mucogingival.

A).- Oriente las puntas de las cerdas apicalmente con una angulación de 45°; los costados de las cerdas apoyadas firmemente contra la encia, efectuando un movimiento de vibración mesiodistal, simultáneamente con el movimiento gradual del cepillado hacia el plano oclusal.

El masaje mesiodistal leve, pero firme, limpia el diente - con eficacia.

B).- El paciente debe de saber lo fácil que es pasar por - alto la encía y las zonas cervicales de los dientes, y dejar materia alba.

C).- Ejercer suficiente presión para que los tejidos empalidezcan.

D).- Al cepillar las zonas vestibulares de los molares superiores, muéstrase como obtener espacios para el cepillo, moviendo la mandíbula hacia el lado que se está cepillando.

F).- Enseñar como se cepillan las superficies distales de - los últimos molares, moviendo las cerdas hacia arriba.

Otra forma de cepillar las superficies linguales de los incisivos inferiores es:

Tomando el cepillo por el extremo, inclinándose sobre el labo, trasmitiendo toda la fuerza del brazo en el movimiento, ya que - estas superficies linguales de dientes inferiores anteriores, son difíciles de limpiar, se pueden utilizar diferentes tipos de cepillos.

Rígidos de una sola hilera en casos de apilamiento ó tratamiento de ortodoncia, linguales, con cerdas dispuestas sobre una base curva pequeña para que se los pueda colocar en diversas posiciones.

En superficies orales de premolares y molares superiores, - el cepillo debe estar paralelo a la línea media del maxilar superior, - manteniéndose ladeado.

**TECNICA MODIFICADA DE CHARTERS.**

Esta se utiliza cuando las papilas interdientarias se han retraído, y dejan zonas interdientarias abiertas, la técnica de higiene y fisioterapia bucales, deben adaptarse a la zona dentogingival.

Introduzca las cerdas entre los dientes y orientelos hacia - incisal u oclusal con una angulación de 45° haga un movimiento circular firme, pero suave, durante 10 ó 15 segundos en cada zona.

Dientes inferiores posteriores en la zona vestibular, con movimientos vibratorios suaves.

**TECNICA DE SMITH BELL O FISIOLÓGICA.**

Las cerdas se barren ó enrollan desde posición coronaria y en dirección apical, y se ejerce una presión a los tejidos gingivales.

La idea de esta técnica, es tratar de seguir el camino natural de los alimentos, al pasar estos por la corona dental, y dirigirse hacia apical.

Aunque existe cierta duda de que la materia alba y placa bacteriana podrían ser llevados al surco gingival, en vez de separados y desplazados del área marginal crítica.

C A P I T U L O   X I I IC O N C L U S I O N :

La enfermedad parodontal es una afección, que se vá a localizar en los tejidos blandos de la cavidad bucal, la podemos adquirir a cualquier edad.

Esta enfermedad se puede prevenir, con una higiene bucal adecuada y haciendo visitas periódicas al Cirujano Dentista, el cual nos dará una técnica de cepillado conveniente, restaurando las piezas dentarias que están afectadas por caries dental y reponiendo las piezas dentarias faltantes.

La enfermedad parodontal avanzada llega a producir la pérdida total de las piezas dentarias.

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

---

**PERIODONCIA (PARODONTOLOGIA)**  
**GOLDMAN - SCHLUGER - COHEN - CHAIKINFOX**  
**EDITORIAL INTERAMERICANA, S. A. -1960-**

**IRVING GLICKMAN**  
**PERIODONTOLOGIA CLINICA**  
**NUEVA EDITORIAL INTERAMERICANA, S.A. DE C.V. -1974-**

**APUNTES DE DR. TIMOTEO BARRERA**  
**CATEDRATICO DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA.**

**PERIODONTOLOGIA**  
**STEPHENSTONE - PAUL J. KAILS**  
**EDITORIAL INTERAMERICANA -1978-**

**PERIODONCIA DE ORGAN (TEORIA Y PRACTICA)**  
**DANIEL A. GRANT - IRVING B. STERN - FRANK G. EVERETT**  
**EDITORIAL PANAMERICANA 4a. EDICION. -1975-**