



29 No 4

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS  
PROFESIONALES  
" ZARAGOZA "

---

ODONTOLOGIA U. N. A. M.

PARODONCIA PRIMER NIVEL

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

CIRUJANO DENTISTA

P R E S E N T A N :

Ma. Alejandra Aguirre Sánchez

Ma. Guadalupe Echeverría

Andrés Zavala Martínez

México, D. F. Marzo

1982



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.

ODONTOLOGIA ENEP ZARAGOZA

PARODONCIA PRIMER NIVEL

INTRODUCCION.....	1
FUNDAMENTACION DEL TEMA.....	3
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	4
OBJETIVOS.....	7
HIPOTESIS.....	8
MATERIAL Y METODO.....	9
DESARROLLO DEL TRABAJO.-	
I.-DE FINICION DEL PARODONTO.....	11
I.1 CONSIDERACIONES GENERALES.....	12
a). ENCIA.	
b). ENCIA MARGINAL.	
c). ENCIA INSERTADA.	
d). ENCIA PAPILAR.	
e). SURCO.....	
f). MUCOSA ALVEOLAR.	
I.2 LIGAMENTO PARODONTAL.....	15
I.3 CEMENTO.....	16
I.4 HUESO ALVEOLAR.....	17

II.-ETIOLOGIA DE LA ENFERMEDAD GINGIVAL	
Y PARODONTAL.....	19
III.-PARODONCIA PREVENTIVA.....	27
IV.-CLASIFICACION DE LA ENFERMEDAD GINGIVAL.....	35
a). GINGIVITIS:	
EVOLUCION.	
DURACION.	
DISTRIBUCION.	
CARACTERISTICAS	
CLINICAS DE LA	
GINGIVITIS.	
a.1) GINGIVITIS DESCAMATIVA CRONICA (GINGIVOSIS).	
a.2) GINGIVOSTOMATITIS MENOPAUSICA.	
a.3) GINGIVITIS ULCERONECROTIZANTE AGUDA (GUMMA).	
a.4) GINGIVOSTOMATITIS HERPETICA AGUDA.	
a.5) QUISTE GINGIVAL.	
a.6) ABSCESO GINGIVAL.	
V.-CLASIFICACION DE LA ENFERMEDAD PARODONTAL.....	54
V.1) PARODONTITIS:	
SIMPLE.	
COMUESTA.	
V.2) PARODONTOSIS.	
V.3) TRAUMA DE LA OCLUSION.	
V.4) ATROFIA PARODONTAL:	
PRESENL.	
POR DESUSO.	

V.5)	OSTEOPOROSIS .	
V.6)	BRUXISMO .	
V.7)	QUISTE PARODONTAL .	
V.8)	ABSCESO PARODONTAL .	
VI.-	INSTRUMENTAL PARODONTAL Y MANEJO .....	74
VI.1	PRINCIPIOS GENERALES DE LA INSTRUMENTACION .....	74
VI.2	CLASIFICACION DEL INSTRUMENTAL PARODONTAL .....	74
VII.-	AFILADO DEL INSTRUMENTAL PARODONTAL .....	79
VIII.-	BOLSAS PARODONTALES .....	84
IX.-	MEDICION DE BOLSAS PARODONTALES .....	93
X.-	RASPADO Y CURETAJE .....	95
X.1	TECNICA .	
X.2	INDICACIONES .	
X.3	PRINCIPIOS DE RASPADO Y CURETAJE .	
X.4	CICATRIZACION DESPUES DEL RASPADO Y CURETAJE .	
X.5	POSOPERATORIO .	
XI.-	DISCUSION .....	105
XII.-	CONCLUSIONES .....	106
XIII.-	PROPUESTAS Y RECOMENDACIONES .....	108
XIV.-	ANEXOS .....	109
XV.-	BIBLIOGRAFIA .....	110

## INTRODUCCION.

Nos referiremos a la enfermedad parodontal como un problema básico sanitario, ya que los datos estadísticos de servicio de -- sanidad de los Estados Unidos De Norte America indican cifras -- elevadas (90 %) de anodoncia total o parcial, en personas de 18 años (18%), a los 70 años (90%) y en niños (50%). Otros estudios -- indican la pérdida dentaria en (99%) por caries y enfermedad --- parodontal.

Concluimos así que la enfermedad parodontal se presenta desde la edad joven (pubertad) y en ocasiones en la infancia, aun -- que hay predominio de esta en la edad adulta.

En 1956 elaboró el Dr. Russell un método para registrar la gravedad y predominio de la enfermedad parodontal.

Este sistema permite el registro no solo de la extensión de la gingivitis sino también de la formación de las bolsas parodontales y se asigna una valoración numérica para indicar la intensidad de la enfermedad; dicho índice lo podemos obtener siempre y cuando la persona tenga como mínimo un diente natural y -- que por lo tanto todavía es susceptible a la enfermedad parodontal destructiva.

La incidencia y gravedad de la enfermedad parodontal varía inversamente con los ingresos económicos y la educación ; a menor ingreso y nivel cultural mayor incidencia y gravedad parodontal. El factor más importante en la presencia o ausencia de la enferme

dad parodontal es el nivel de higiene oral dándonos como resultado desde la gingivitis hasta pérdida de hueso alveolar, movilidad dentaria y en ocasiones avulsión, siéndo el factor primario la flora microbiana asociada con restos alimenticios y cálculo.

Otro factor está dado por causas odontológicas iatrogénicas y por tratamientos indicados que no son realizados.

Sabemos entonces que la enfermedad parodontal es un proceso patológico crónico con etiología compleja pero identificable la cuál se puede prevenir y cuándo se ha desarrollado responde favorablemente a tratamientos conocidos.

Casi todos los problemas parodontales pueden tratarse fácilmente si se descubren y tratan en los primeros estadios de la enfermedad; es la lesión antigua la que requiere técnicas terapéuticas difíciles.

No obstante incluso en casos avanzados el Cirujano Dentista puede aplicar un tratamiento eficaz si ha dedicado tiempo y esfuerzo necesarios para prepararse de manera adecuada.

Este manual intentará ayudar al dentista a poner al día sus conocimientos de parodoncia que son aplicables en la práctica general. Describiéndo las técnicas generales de diagnóstico parodontal, las medidas utilizadas para evitar la enfermedad o para detener su progreso entre las que se incluyen la educación y motivación del paciente en favor de la prevención.

## FUNDAMENTACION DEL TEMA.

El motivo por el cual desarrollamos esta tesis, es por la falta de interés que el odontólogo tiene en las Enfermedades Parodontales; el conocimiento de esta especialidad lo facultará para dar a conocer, educar y tratar al paciente adecuadamente y de esta forma ayudar en la resolución de las Enfermedades Parodontales que aquejan a la población.

Hemos comprobado que el Cirujano Dentista de práctica general unifica el tratamiento profiláctico con el tratamiento Parodontal es decir, que no ha encontrado la diferencia entre ambos; este trabajo encontrará las bases fundamentales para diferenciarlas, conocerá que la Enfermedad Parodontal tiene muchas variantes de las que se derivan diversas clasificaciones.

Este trabajo intenta reafirmar los conocimientos de Parodoncia que el Odontólogo, ya que conoce de tal modo que lo ayudarán a realizar acertados diagnósticos, pronósticos y plan de tratamiento.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El objeto de estudio de este trabajo es la Enfermedad Parodontal. Forman parte de ella las siguientes enfermedades:

### 1.- Gingivitis:

Aguda.

Crónica.

1.1-Gingivitis Descamativa Crónica(Gingivosis).

1.2-Gingivoestomatitis Menopáusica .

1.3-Gingivitis Ulceronecrotizante Aguda(Guna).

### 2.-Parodontitis.

### 3.-Parodontosis.

La importancia de la Parodoncia es relevante ya que encontramos datos paleontológicos que indican su existencia desde épocas prehistóricas, documentos históricos que revelan la preocupación que existía desde entonces por su tratamiento.

La Enfermedad Parodontal se encuentran en los cuerpos embalsamados de los egipcios desde hace 4000 años. Los papiros egipcios sobre medicina contienen referencias de la Enfermedad Gingival y recetas para fortalecer los dientes y también mencionan especialistas en la atención dental.

Los Sumerios 3000 años A.C. practicaban la higiene bucal, ya que encontraron en las excavaciones de VR(Mesopotamia) palillos de oro. También los Asirios y Babilonios en sus escritos revelan tratamientos mediante masaje gingival combinado con diversas medicaciones herbáceas; así como enjuagues.

Los chinos también tienen un extenso y claro libro que trata sobre la Enfermedad bucal y data del año 2500 A.C. a ellos se les atribuye ser los precursores de la utilización del palillo y cepillo dental.

Los Hebreos también describen en los escritos Talmudicos muchas de sus afecciones bucales. Muestras de la civilización Fenicia incluyen férula de alambre la que se cree fué utilizada para estabilizar dientes flojos a causa de Enfermedad Parodontal crónica.

Hipócrates (460-335A.C.) padre de la medicina moderna explico la función y erucción de los dientes, así como la etiología de la Enfermedad Parodontal.

Entre los Romanos había gran preocupación por la higiene y se instruía a las personas para realizar su higiene después de las comidas así como la eliminación de tártaro periodicamente.

Rhazes (850-923) árabe de la edad media recomendaba onio, aceite de rosas y miel para el tratamiento de la Enfermedad Parodontal.

Para fortalecer los dientes recomendaba enjuagatorios bucales, astringentes y polvos dentrificicos, tiene una vasta colección de escritos sobre enfermedades bucales.

Albucases(936-1013) diseño burdos instrumentos parodontales ya que el señalo la importancia de la forma en los instrumentos según la forma dentaria a limpiar sus ideas fueron básicas en la elaboración de nuevos instrumentos modernos.

De este modo podemos corroborar que la Enfermedad Parodontal no es desconocida y que el tiempo es el mejor testigo de su existencia así como el impulsar constante de nuevas experiencias y evoluciones productivas.

Las determinantes de la Enfermedad Parodontal son: Principalmente la placa dento bacteriana es el enemigo de la salud parodontal y en menor escala tenemos: película adquirida, materia alba, cálculo, pigmentaciones dentarias, obturaciones desbordantes, prótesis mal ajustadas y entre los factores generales tenemos: diabetes, tuberculosis, sífilis, deficiencias nutricionales, cambios endocrinológicos e influencia - endocrinológicas todos ellos propiciarán el desarrollo de la enfer

medad parodontal cuando no son debidamente controlados.

Tomando en cuenta que tanto a nivel privado e institucional no realizan prevención dedicando su atención en curar, rehabilitando al paciente; de esa manera logran resolver por corto plazo el problema. Siendo que lo ideal sería prevenirlo educando a nuestros pacientes.

## OBJETIVOS

Objetivo terminal.- Describir como se efectua diagnóstico, pronóstico y tratamiento de la Enfermedad Parodontal.

Objetivo Intermedio:

- 1.-Identificar las estructuras que componen al Parodonto y sus características clínicas en su estado normal.
- 2.-Describir la etiología de la Enfermedad gingival y Parodontal.
- 3.-Despertar el interés por esta especialidad al Cirujano Dentista de práctica general.
- 4.-Distinguir las variantes de la Enfermedad Parodontal.
- 5.-Indicar el uso y manejo del instrumental parodontal y seleccionarlo según sea el tratamiento a realizar.
- 6.-Fomentar el hábito al Cirujano Dentista de practicar la Parodoncia preventiva como un tratamiento de rutina.

## HIPOTESIS

La Enfermedad Perodontal es una de las causas principales de la pérdida dentaria ya que la mayoría de las personas suelen presentar en alguna época de su vida Enfermedad Gingival siendo esta una de los principales estadios de la Enfermedad Parodontal.

## MATERIAL Y METODO

### TRABAJO ESCRITO.

LIBROS.

REVISTAS.

ARTICULOS.

METODO CIENTIFICO.

### AUDIOVISUAL.

MATERIAL:

Camara Fotografica 35 mm.

Con aditamentos: lentillas, macro, filtro azul, rollos ektakrom, flash.

Aparato de Rx.

Unidad dental.

Lampara.

Sillón.

Charola.

Paciente.

Pastilla reveladora.

Hilo dental.

Enjuagatorio bucal.

Cepillo dental.

Tipodonto de acrílico.

Campos.

Anestecia.

Jeringa.

Aguja corta.

Guantes quirúrgicos.

Gaza.

Algodon.

Láminas y dibujos.

Pasta abrasiva.

### INSTRUMENTAL.

Espejo dental.

Explorador.

Pinzas de curación.  
Sonda parodontal.  
Jeringa hipodérmica.  
Curetas.  
Cinzel.  
Azada.  
Hoz.  
Piedra de arkansas.  
Pinzas marcadoras de bolsas parodontales.  
Lima parodontal.  
Cavitrón.  
Cepillos eléctricos.  
Cufias.  
Abrebocas.  
Cepillos profilaxis.  
Conos de hule.

#### METODO

Fotografía clínica.

## DEFINICION DE PARODONTO.

El parodonto es un complejo hístico que comprende los tejidos que revisten a los dientes, les sirven de apoyo y actúa como una -- unidad funcional.

Esta unidad biológica incluye:

Encía, hueso alveolar, ligamento parodontal, cemento de la raíz del diente y unión dentogingival.

El diente y el parodonto juntos son llamados unidad dentoparodontal.

La relación armoniosa de los componentes del parodonto se -- mantiene a pesar de los constantes cambios tisulares del parodonto durante la vida. Estos cambios los vamos a percibir a nivel anatómico, microscópico, ultramicroscópico y bioquímico.

Los cambios patológicos alteran la morfología y la fisiología celular siéndo estos cambios signos clínicos y microscópicos de la enfermedad parodontal.

## CONSIDERACIONES GENERALES.

### ENCIA.

Es la membrana mucosa que se extiende desde la porción cervical del diente hasta el pliegue mucolabial o procesos alveolares - de los maxilares.

Las características clínicas normales de la encía son :

Color.-Rosa pálido aunque puede variar por el grado de irrigación, queratinización epitelial, pigmentación y espesor del epitelio.

Contorno papilar.- Las papilas deben llegar hasta el punto de contacto (espacios interproximales) con la edad las papilas llegan a atrofiarse siéndo así el contorno redondeado.

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.-Hay punteado de grado variable en la zona vestibular de la encía insertada (cáscara de naranja).

Consistencia.-Firme.

La encía se haya sometida a presiones e impactos durante la masticación y su estructura se adapta para soportar estas exigencias.

La encía se divide en :

Encía marginal.

Encía insertada.

Encía papilar o interdientaria.

ENCIA MARGINAL.

Esta encía libre rodea los dientes como un collar se haya limitada de la encía insertada por una depresión lineal poco profunda y que es el surco marginal o gingival, su profundidad normal es de 3mm y puede esta separarse de los dientes mediante una sonda roma, o con la aplicación de aire a presión.

ENCIA INSERTADA.

Esta continúa de la encía marginal, es firme, resistente y está muy unida al cemento y hueso alveolar inmediatos. La encía insertada se extiende hasta la mucosa alveolar y es separada por la línea mucogingival.

Por lingual la encía insertada termina en la unión con la membrana mucosa que tapiza el surco sublingual con el piso de la boca.

ENCIA PAPILAR O INTERDENTARIA.

Esta ocupa el espacio interproximal situado debajo del área de contacto dentario. Está dividido por:

Papila vestibular.

Papila lingual.

Col o collado.

Las papilas son de forma piramidal, la superficie exterior es afinada hacia el área de contacto interproximal; en mesial y distal son cóncavas y la parte media es encía insertada.

Cuándo no hay contacto interproximal, la encía está muy adherida al hueso interdentario, formando así una superficie lisa sin papila interdientaria.

El col o collado tiene forma de tienda de campaña floja con dos picos.

Las papilas son los primeros y más exactos indicadores de la presencia de enfermedad parodontal.

#### SURCO.

Espacio entre encía libre y diente; profundidad mínima de 1mm y máxima de 3mm en condiciones normales.

#### MUCOSA ALVEOLAR.

Es diferente a la encía insertada por su estructura, función y color tiene unión laxa y es móvil. La pigmentación es generalizada o localizada y se distribuye uniformemente o no, varía de leve a intenso pudiendo confundirse con enfermedad parodontal.

Debemos tomar en cuenta que habrá variantes dadas por sexo, edad, raza etc.

## LIGAMENTO PARODONTAL.

Es la estructura de tejido conectivo denso que rodea a la raíz y la une al hueso alveolar.

Es una continuación del tejido conectivo de la encía, se comunica con los espacios medulares a través de canales vasculares del hueso.

Funciones del ligamento parodotal.

Las funciones del ligamento parodotal son:

Físicas, formativas, nutricionales y sensoriales.

Función física.

Es de transmitir las fuerzas oclusales al hueso, en unión del diente al hueso, manteniendo los tejidos gingivales en su relación adecuada con los dientes, resistencia al impacto de las fuerzas oclusales (absorción del choque) y provisión de una "envoltura" de tejido blando para proteger los vasos y nervios de lesiones producidas por fuerzas mecánicas.

Función formativa.

El ligamento cumple las funciones del periostio para el cemento y el hueso, las células del ligamento parodotal participan en la formación y reabsorción de estos tejidos que se producen durante los movimientos fisiológicos del diente.

Funciones nutricionales y sensoriales.

El ligamento parodotal provee de elementos nutritivos al cemento, hueso y encía mediante los vasos sanguíneos y propor---

cional drenaje linfático, el aporte de sangre del ligamento -- parodontal proviene de las arterias alveolares que entran a los tabiques interdentarios por los canales nutricionales.

La inervación del ligamento parodontal confiere sensibilidad propioceptiva y táctil que detecta y localiza fuerzas extrañas que actúan sobre los dientes y desempeña un papel importante en el mecanismo neuromuscular que controla la musculatura masticatoria.

El ligamento parodontal contiene fibras colágenas que se insertan de un lado en el cemento y del otro lado en el hueso alveolar; los cuáles constituyen el sostén principal del diente contra las fuerzas masticatorias.

El ancho del ligamento parodontal varía con la edad de la persona y las demandas funcionales que se ejercen sobre el diente. Número y espesor de fibras parodontales varían también según las demandas funcionales.

Las fibras parodontales se dividen en:

a.- Fibras de la cresta alveolar.

b.- Fibras horizontales.

c.- Fibras oblicuas.

d.- Fibras apicales.

e.- Fibras transeptales.

CEMENTO.

El cemento es el tejido mesenquimatoso calcificado que forma la capa externa de la raíz anatómica.

Hay dos tipos de cemento: Acelular (primario) y celular - (secundario). Los dos se componen de una matriz interfibrilar calcificada y fibras colágenas.

La distribución del cemento varía. La mitad coronaria de la raíz se encuentra por lo general, cubierta por el tipo acelular; y el cemento celular es el más común en la mitad apical. Con la edad la mayor acumulación de cemento es de tipo celular en la mitad apical de la raíz y en las zonas de las furcaciones.

El cemento en ciertas circunstancias puede experimentar resorción o hiperplasia. El aumento de grosor ocurre en el crecimiento por aposición, esto es, por adición de nuevas capas en superficie. La destrucción del cemento en pocas ocasiones se presenta, en la enfermedad de la membrana parodontal.

Función y formación del cemento.

El cemento tiene la función de insertar a las fibras parodontales, permitir la erupción continua de los dientes, permitir la renovación de las fibras del ligamento parodontal, ayudar en la reparación de la raíz en las fracturas simples.

#### PROCESO ALVEOLAR O HUESO ALVEOLAR.

Es la parte de los maxilares que forma y sostiene los dientes.

Se distinguen dos partes en el proceso alveolar:

Hueso alveolar.- Delgada lámina ósea que rodea las raíces.

Hueso de soporte.- Rodea la cortical ósea alveolar y actúa como sostén en su función.

El hueso alveolar se adapta a las demandas funcionales, - sostiene los dientes y suele reducirse después de la extracción al igual que el hueso de soporte.

Radiográficamente podemos observar las porciones esponjosas y cortical de hueso alveolar.

En el hueso hay reabsorción cuándo disminuyen las demandas funcionales y se forma hueso adicional si las demandas funcionales lo requieren.

El aporte sanguíneo del hueso alveolar proviene de ramas de la arteria alveolar.

El contorno óseo se adapta a las prominencias de las raíces y a las depresiones verticales intermedias.

Observaremos también que la altura y espesor óseo vestibular y lingual son afectados por alineación dental y angulación radicular respecto al hueso y fuerzas oclusales.

## ETIOLOGIA DE LA ENFERMEDAD GINGIVAL Y PERIODONTAL.

La etiología de la enfermedad parodontal se clasifica comunmente en factores extrínsecos locales e intrínsecos generales.

Los factores locales son del medio que rodea al parodonto y los factores generales son los que provienen del estado 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 parodontal en presencia de factores locales de tal manera que con frecuencia, el efecto que producen los irritantes locales sobre el parodonto es agravado notablemente por el estado general del paciente. Las lesiones producidas por fuerzas oclusales excesivas (trauma de la oclusión) contribuye debido a la malposición dentaria a la destrucción de los tejidos de soporte en presencia de enfermedad parodontal.

Dentro de los factores locales tenemos: Placa dentaria, película adquirida, materia alba, residuos alimenticios, cálculos dentarios, impactación de alimentos, consistencia de la dieta, tratamiento dental inadecuado, aparatos de ortodoncia, hábitos, neurosis oclusales, bruxismo, anatomía de los tejidos blandos, métodos incorrectos de cepillado dentario, problemas dentales asociados a instrumentos musicales de viento, etc.

Radiación. Se han observado úlceras gingivales, periodontitis, denudación de raíces; después de tratamientos con radiación interna y externa, en pacientes con tumores malignos en cavidad oral y regiones adyacentes.

Factores intrínsecos generales: Deficiencias nutricionales, deficiencia de vitamina (A, B1, B2, B6, etc.), leucemia, diabetes no controlada, cambios endócrinos en embarazo y pubertad, influencias endocrinológicas, (hipotiroidismo, hipertiroidismo, hipo e hiperpituitarismo, hipo e hiperparatiroidismo).

Afecciones hematológicas (leucemia, anemia, púrpura trombocitopénica, hemofilia, agranulocitosis, etc.).

Otros trastornos generales. Intoxicación metálica como la ingestión de mercurio, plomo y bismuto.

Otros productos químicos como fósforo, arsénico y cromo -- pueden causar necrosis del hueso alveolar y aflojamiento y exfoliación de los dientes.

Enfermedades debilitantes como la sífilis, nefritis crónica y la tuberculosis.

#### PLACA DENTOBACTERIANA.

Es un depósito blando, amorfo, el cual en pequeñas cantidades no es visible a menos que se tinte con soluciones reveladoras. Se acumula sobre las superficies dentarias, restauraciones, etc. Se adhiere firmemente a la superficie subyacente y solamente se puede eliminar mediante la limpieza mecánica.

A medida que se acumula, se convierte en una masa globular visible con pequeñas superficies nodulares cuyo color varía de gris - al gris amarillento.

Para que la placa dentobacteriana se adhiera a la superficie del diente, es condición indispensable que primero se deposite la película adquirida. Los microorganismos son unidos al diente :

a.-Por una matriz adhesiva interbacteriana.

b.-Por una afinidad de la hidroxapatita adamantina por las glucoproteínas, que atrae la película adquirida y las bacterias al diente.

La placa crece por:

a.-Agregado de nuevas bacterias.

b.-Multiplicación de las bacterias.

c.-Acumulación de productos bacterianos.

La película adquirida es producida por la saliva, es acelular, es decir se encuentra libre de microorganismos y su contenido es glucoproteínas, polipéptidos y lípidos.

Una vez organizada la película adquirida, un porcentaje mayor de la mitad del sustrato corresponde al dextran, el cual es un polisacárido, derivado extracelular de las bacterias que se produce a partir de la sacarosa, por los estreptococos mutans y sanguis, este tiene propiedades adhesivas que unen la placa a la superficie del diente. Otro polisacárido es el leván que al igual que el dextrán

es un producto extracelular. Este es utilizado como carbohidrato por las bacterias de la placa.

#### PELICULA ADQUIRIDA.

Es una capa delgada, lisa e incolora, translúcida difusamente distribuida sobre la corona, en cantidades algo mayores cerca de la encía, acelular y esencialmente sin bacterias, se compone de proteínas salivales absorbidas al esmalte o cemento, se vuelve a formar en pocos minutos si se le quita mediante el pulido de los dientes. Al ser teñida la película adquirida la observaremos clínicamente como un lustre superficial, coloreado, pálido y delgado.

#### MATERIA ALBA.

Es un depósito no calcificado de color amarillo a blanco grisáceo pegajoso algo menos adhesivo que la placa dentaria. Se puede retirar de la superficie dentaria mediante un chorro de agua. La materia alba se ve sin la solución de sustancias reveladoras y se deposita sobre superficies dentarias principalmente en el tercio cervical, encías, cálculos, restauraciones y dientes en malposición. Está formada por una concentración de microorganismos, células epiteliales descamadas, leucocitos y una mezcla de proteínas y lípidos salivales con pocas partículas de alimentos o ninguna.

#### RESIDUOS ALIMENTICIOS.

La mayor parte de los residuos alimenticios son disueltos por las enzimas bacterianas y eliminadas de la cavidad bucal a los cinco minutos de haber comido pero sin embargo quedando -

algunos. El flujo de la saliva, la acción mecánica de la lengua, carrillos y labios, forma y alineación de los dientes y maxilares afectan la limpieza dental.

La eliminación de los residuos alimenticios de la cavidad bucal varían según la clase de alimentos y el individuo, los alimentos líquidos se eliminan más rápido que los sólidos. Los alimentos adhesivos como higos, pan, caramelos, se adhieren a la superficie por más de una hora, mientras que los alimentos duros, zanahorias y manzanas crudas desaparecen rápidamente. Y los alimentos fríos más rápido que los calientes.

#### CALCULOS DENTARIOS.

Los cálculos dentarios son depósitos que se adhieren a la superficie de dientes naturales y prótesis dentales, su color varía del blanco amarillento al café obscuro se han clasificado en supragingivales y subgingivales, tomando en cuenta el margen gingival.

**Cálculo supragingival.** Es aquel cálculo que es visible. Se refiere al cálculo coronario a la cresta del margen gingival. Su coloración por lo general es blanco o blanco amarillento, de consistencia dura, arcillosa, y se desprende con facilidad de la superficie dentaria mediante un raspador.

**Cálculo subgingival.** Es aquel cálculo que se encuentra debajo de la cresta de la encía marginal que no es visible durante el exámen bucal. Es denso, duro, pando oscuro o verde negro, de consistencia pétrea y unido con firmeza a la superficie dentaria.

El proceso de formación de cálculo se inicia con un depósito de material orgánico blando sobre la superficie del diente. Esta película de mucina y bacterias se impregna de sales de calcio y se transforma en una **agresión** calcificada. El cálculo se deposita dentro de la placa bacteriana y se adhiere firmemente al diente.

**Composición de los cálculos.** Están constituidos por sales orgánicas e inorgánicas. Dentro de los componentes orgánicos tenemos células epiteliales descamadas, proteíno polisacáridos, carbohidratos, leucocitos, bacterias filamentosas, proteínas derivadas de la saliva y lípidos en pequeña proporción.

El componente inorgánico lo forman: El calcio, fósforo y magnesio.

**Contenido bacteriano.** La proporción de microorganismos filamentosos gram(+) y gram(-) es mayor en los cálculos que en el resto de la cavidad bucal. Los microorganismos de la periferia son predominantemente bacilos gram(-) y cocos. La mayoría de los microorganismos que están dentro del cálculo son inertes-

### TRATAMIENTO DENTAL INADECUADO.

También la irritación puede tener su origen en la mala Odontología. Los márgenes desbordantes o deficientes como restauraciones protéticas mal diseñadas producen irritación debido a la correlación directa entre la rugosidad de la superficie o las irregularidades marginales de un diente y la retención de placa.

### APARATOS DE ORTODONCIA.

Los aparatos de ortodoncia pueden producir irritación o entorpecer la realización de una buena higiene oral.

### PIGMENTACIONES DENTARIAS.

Los depósitos de color sobre las superficies dentarias se denominan pigmentaciones. Constituyen problemas estéticos, pero también pueden generar irritación gingival. La coloración es causada por bacterias cromógenas, alimentos y fármacos.

Las pigmentaciones pueden ser de color pardo, tabaquicas, produciendo depósitos superficiales pardos o negros, verde, anaranjado, etc.

### CAMBIOS PRODUCIDOS EN ENFIA DEBIDO A FACTORES LOCALES Y GENERALES.

Los factores locales (placa dentaria, película adquirida, materia alba, residuos alimenticios, cálculos, tratamientos dentales inadecuados, tabaquismo, etc.) producen cambios en la enfia como; enrojecimiento, tendencia a sangrar fácilmente, pérdida del puntado de cáscara de naranja, sensibilidad e inflamación.

### Factores generales.

En la enfermedad de Addison la encía suele presentar -- zonas aisladas de un color que varía entre el pardo y el negro.

La encía en pacientes con discracias sanguíneas presenta cambios de color. En la anemia la encía adquiere una palidez -- opáca difusa y en la policitemia tiene un aspecto rojizo.

En la leucemia, la encía es de color azul purpúreo cianótico oscuro.

La deficiencia del complejo vitamínico B origina una -- coloración rojo azulado difusa o rojo intenso en la encía y el resto de la mucosa bucal.

El tono violáceo ha sido descrito en la diabetes, y el -- rojo frambuesa o rojo azulado difuso en el embarazo.

### PARODONCIA PREVENTIVA.

La prevención comienza con la salud y busca preservarla - utilizando los métodos de aplicación más simples. Busca conservar la salud parodontal, la mayoría de las enfermedades parodontales y pérdida de los dientes que ellas causan, pueden ser prevenidas pues tiene su origen en factores locales que son accesibles, corregibles y en caso de enfermedades sistémicas controlables.

La mala higiene que permite la acumulación de placa, materia alba y cálculos enmascara todos los otros factores locales causales determinando la frecuencia de gravedad de la gingivitis.

### CONTROL DE PLACA.

El modo más seguro de controlar la placa (factor local) es la limpieza mecánica con cepillo de dientes, dentríficos, y otros auxiliares de la higiene (hilo dental, inhibidores químicos en enjuagatorios).

### CEPILLO DE DIENTES Y OTROS AUXILIARES DE LA HIGIENE BUCAL.

El cepillado de dientes elimina placa y materia alba retardando la formación de placa, conduciendo a la resolución de la inflamación gingival en sus primeras etapas.

### CEPILLOS ELECTRICOS.

Hay muchos tipos de cepillos eléctricos algunos, con movimiento en arco o una acción recíproca hacia atrás y adelante, o una combinación de ambos con movimientos elípticos modifica-

dos, son más eficaces para individuos impedidos y para la limpieza alrededor de aparatos ortodóncicos.

#### AUXILIARES PARA LA LIMPIEZA.

Para un mejor control de la placa, el cepillado dental ha de ser completado con un auxiliar como el hilo dental, limpiadores interdentarios, aparatos de irrigación bucal y enjuagatorios

#### MÉTODOS DE CEPILLADO DENTARIO.

En todos los métodos de cepillado dentario la boca se divide en dos secciones.

Se comienza por la zona molar superior derecha y se cepilla por orden hasta quedar limpias todas las áreas accesibles.

#### MÉTODO DE BASS (Limpieza del surco) CON CEPILLO BLANDO.

Superficies vestibulares superiores y vestibuloproximales.-- comenzando con las superficies vestibuloproximales en la zona molar derecha se coloca la cabeza del cepillo paralela al plano oclusal con las cerdas hacia arriba, por detrás de la superficie distal del último molar. Colóquese las cerdas a 45° respecto al eje mayor de los dientes fuércense los extremos de las cerdas dentro del surco gingival y asegurarse de que las cerdas penetren todo lo posible en el espacio interproximal. Ejercer una presión suave en el sentido del eje mayor del diente y actívece el cepillo con movimientos vibratorios hacia adelante y atrás contando hasta diez, esto limpia detrás del último molar, la encía marginal, dentro de los surcos gingivales y a lo largo de las superficies dentarias proximales hasta donde lleguen las cerdas. El cepillo se coloca angulado y no paralelo al plano oclusal, las cerdas se colocan sobre la encía insertada y no en el surco gingival. Descéndase el cepillo y muévaselo hacia adelante y repítase el movimiento en las zonas de premolares, cuando se llega al canino superior derecho colóquese el cepillo de modo que la última hilera de cerdas quede distal a la prominencia canina --

no sobre ella, es incorrecto colocar el cepillo a través de la prominencia canina podría causar recesión gingival en la prominencia canina.

#### SUPERFICIES PALATINAS SUPERIORES Y PROXIMOPALATINAS.

Comenzando por las superficies palatinas y proximales en la zona molar superior izquierda continúese a lo largo del arco -- hasta la zona molar derecha, coloquese el cepillo horizontalmente en las áreas molar y premolar, para alcanzar las superficies palatinas de los dientes anteriores, colóquese el cepillo verticalmente, presione las cerdas del extremo dentro del surco gingival e interproximalmente alrededor de 45° respecto al eje mayor del diente y actívese el cepillo con golpes cortos y repetidos. Si el arco lo permite el cepillo se coloca horizontalmente entre los caninos con las cerdas anguladas dentro de los surcos de los dientes anteriores.

#### SUPERFICIES VESTIBULARES INFERIORES Y VESTIBULOPROXIMALES, LINGUALES Y LINGUOPROXIMALES.

Una vez completado el maxilar superior se continúa el maxilar inferior sector por sector, desde distal del segundo molar de recho hasta distal del molar izquierdo, después límpiense las superficies linguales y linguoproximales desde la zona molar izquierda hasta zonas de molares derechos. En la región anterior inferior, el cepillo se coloca verticalmente con las cerdas de la punta anguladas hacia el surco gingival, si el espacio lo permite se coloca horizontalmente entre los caninos, con las cerdas anguladas hacia los surcos de los dientes anteriores.

#### SUPERFICIES OCLUSALES.

Presiónense firmemente las cerdas sobre las superficies oclusales introduciendo los extremos en los surcos y fisuras, actívese el cepillo con movimientos cortos hacia atrás y adelante contando hasta diez, avanzando sector por sector hasta limpiar todos los dientes posteriores.

#### METODO DE STILLMAN.

El cepillo se coloca de modo que las puntas de las cerdas queden en parte sobre la encía y la porción cervical de los dientes se ejerce presión lateralmente contra el margen gingival hasta producir un empaldecimiento perceptible, se separa el cepillo para permitir que la sangre vuelva a la encía, se aplica presión varias veces y se imprime el correcto movimiento rotatorio al cepillo, siendo suave el movimiento con el extremo de las cerdas en posición, se repite el proceso en todas las superficies dentarias, comenzando en la zona molar superior. Para alcanzar la superficie lingual de las zonas anteriores superior e inferior, el mango del cepillo se coloca paralelo al plano oclusal y dos o tres penachos de cerdas trabajan sobre los dientes y la encía. Las superficies oclusales de los molares y premolares se limpian colocando las cerdas perpendiculares al plano de oclusión y penetrando en la profundidad de los surcos y espacios proximales.

#### METODO DE STILLMAN MODIFICADO.

Este es una acción vibratoria combinada de las cerdas con el movimiento del cepillo en el sentido del eje mayor del diente, el cepillo se coloca en la línea mucogingival, con las cerdas dirigidas hacia la corona y se activa con movimientos de frotamiento en la encía insertada, en el margen gingival y se vibra mientras se mueve el cepillo hacia fuera de la encía.

#### METODO DE CHARTERS.

El cepillo se coloca sobre el diente con una angulación de 45° con las cerdas orientadas hacia la corona, después el cepillo se mueve a lo largo de la superficie dentaria en forma rotatoria hasta que los costados de las cerdas abarquen el margen gingival, los extremos toquen los dientes y algunos extremos de las cerdas penetren interproximalmente, la acción rotatoria se continúa contando hasta diez,

se lleva a la zona adyacente y repítase el movimiento continuando área por área en la superficie vestibular y después a la lingual, para limpiar las superficies oclusales, fuércense suavemente las puntas de las cerdas dentro de los surcos y fisuras actívese el cepillo con un movimiento rotatorio.

#### METODO DE FONES.

En el método de Fones el cepillo se presiona firmemente -- contra los dientes y la encía, el mango del cepillo queda paralelo a la línea de oclusión y las cerdas perpendiculares a las superficies dentarias vestibulares. Posteriormente el cepillo se mueve en sentido rotatorio, con los maxilares ocluidos y la trayectoria esférica del cepillo confinada dentro de los límites -- del pliegue mucovestibular.

#### METODO FISIOLÓGICO.

Smith y Bell describen un método del cual se hace un esfuerzo por cepillarse la encía de manera comparable a la trayectoria de los alimentos en la masticación, esto comprende movimientos -- suaves de barrido comienza en los dientes y sigue sobre mucosa y margen gingival.

#### METODO DE CEPILLADO CON CEPILLOS ELECTRICOS.

Con cepillo eléctrico en los del tipo de movimiento en arco (arriba y abajo) el cepillo se mueve desde la corona hacia el margen gingival y encía insertada y da vuelta, los cepillos con movimientos recíprocos (golpes cortos hacia atrás y adelante) o las diversas combinaciones de movimientos elípticos y recíprocos.

#### CONVENIENCIAS DEL CEPILLADO DENTAL.

Las conveniencias del cepillado dental son en base a la: Anatomía, morfología, mal posiciones, a la destreza del paciente para -- efectuar el cepillado dental, consideramos que las técnicas de -- Stillman son las que cumplen con los requisitos de limpieza dental adecuados ya que estimula mecánicamente la encía insertada, el ter

cio gingival del diente se limpia mediante un movimiento vibratorio corto sobre la superficie, se elimina la placa que se halla entre el margen gingival y el ecuador del diente, las puntas de las cerdas llegan a zonas interproximales, estimulan la papila interdientaria sin lesionar.

Se recomienda un cepillo duro para efectuar la técnica de Stillman modificado.

#### COMO AUXILIARES DE LA LIMPIEZA.

##### Hilo dental.

El hilo dental es un medio eficaz para limpiar las superficies dentarias proximales, de nailón no encerado de alta tenacidad, se recomienda usar el hilo dental cortando un trozo de hilo de 20 cm. aproximadamente y envuélvase los extremos alrededor del dedo medio de cada mano, pásese el hilo sobre el pulgar derecho e índice izquierdo e introdúzcase en la base del surco gingival, por detras de la superficie distal del último diente en el lado derecho del maxilar superior, con un movimiento vestibulo lingual firme hacia atrás y adelante llévese hacia oclusal el hilo para desorender todas las acumulaciones, repitiendo varias veces y pásese el hilo interproximalmente por mesial.

##### Limpiadores interdentarios de caucho, madera y plástico (conos interdentarios).

Para la limpieza de las superficies proximales inaccesibles para los cepillos en espacios creados por la pérdida de tejido gingival, si la papila interdientaria llena los espacios, la acción de limpieza de las puntas se limita al surco gingival, en las superficies proximales de los dientes no hay que forzar las puntas entre la papila interdientaria intacta y los dientes, ello creará un espacio donde no lo había antes.

##### Los conos de caucho:

Vienen en el extremo del mango de algunos cepillos o en so-

portes separados se usa cuando la encía llena el espacio interdentario, el cono de caucho se usa para limpiar el surco gingival en las superficies proximales, el cono se coloca con una angulación de 45° con el diente, con su extremo en el surco y el costado presionando contra la superficie dentaria, después se desliza el cono por el diente siguiendo la base del surco hasta el área de contacto. Se repite el movimiento en la superficie proximal adyacente por vestibular y lingual, cuando hay espacios interdentarios la punta de caucho se coloca con una angulación de aproximadamente 45° con el extremo puntiagudo hacia la superficie oclusal y las zonas laterales contra la encía interdientaria siendo más factible la conservación del contorno triangular de la papila interdientaria. La punta se activa con movimientos de rotación, lateral o vertical, limpiando la superficie gingival y limpiándola desde vestibular y lingual, también son útiles las puntas de caucho para las furcaciones, la inflamación gingival se puede reducir mediante la combinación de conos de caucho con cepillo y aumenta la queratinización de la encía interdientaria.

#### Aparatos de irrigación bucal.

Proporcionan un chorro de agua fijo o intermitente bajo presión a través de una boquilla, la presión es creada por una bomba conectada a la llave del agua, la irrigación con agua es un accesorio eficaz de la higiene bucal, que cuando se utiliza además del cepillado proporciona ventajas mayores que las obtenidas mediante el cepillado, no desprende la placa de los dientes pero si retarda la acumulación de la placa y de cálculos, reduce la inflamación gingival y las profundidades de las bolsas, aumenta la queratinización gingival y elimina las bacterias en la cavidad bucal particularmente útil para la limpieza de alrededor de los aparatos de ortodoncia y prótesis fijas.

### Enjuagatorios.

Los enjuagatorios son de gusto agradable, hacen sentir la boca limpia y eliminan parcialmente los residuos sueltos de alimentos - después de la comida y el agregado de agentes antimicrobianos aumenta el efecto de reducción de la flora bacteriana bucal.

### Masaje gingival.

El masaje de la encía con un cepillo de dientes produce un engrosamiento epitelial y aumento de la queratinización, aumento de la actividad mitótica en el epitelio y tejido conectivo.

### PREBIÓTICOS QUÍMICOS (de la placa y los cálculos).

Algunos son sustancias que han sido incorporadas a pastas dentrificas, enjuagatorios bucales, goma de mascar y trociscos con el propósito de prevenir la formación de placa son: Ascoxal (ácido ascórbico, percarbonato de sodio, sulfato de cobre). Cloruro de acetil piridinio y rincinoleato de sodio, silicona hidrosoluble, urea, vitamina C, etc.

### Localización de la placa.

Se usan colorantes reveladores en forma de soluciones o tabletas masticables para localizar la placa y película, la solución reveladora (tintura de fucsina básica al 6%) se aplica sobre los dientes con una torunda de algodón rociado leve, o diluida en agua como enjuagatorio.

Las tabletas (eritrosina u otros colorantes) se mastica y se desplazan en la boca alrededor de un minuto. Las restauraciones dentales no toman la coloración, pero la mucosa y los labios la retienen durante una hora o dos, se elimina la placa teñida con un cepillo y las superficies proximales con hilo dental y limpiadores interdentarios, seguido de la irrigación de agua a presión.

## CLASIFICACION DE LA ENFERMEDAD GINGIVAL.

### GINGIVITIS.

La gingivitis, inflamación de la encía se halla casi siempre presente en todas las formas de enfermedad gingival, porque los irritantes locales que producen inflamación, como la placa dentaria, materia alba y cálculos originan cambios degenerativos, necróticos, y proliferativos en los tejidos gingivales, el papel de la inflamación en casos aislados de gingivitis varia como sigue:

1.- La inflamación es el cambio patológico primario y único. Tipo de enfermedad gingival de mayor frecuencia.

2.- La inflamación es una característica secundaria, superpuesta a una enfermedad gingival de origen general por ejemplo: Es común que la inflamación complique la hiperplasia gingival causada por la administración sistemática de Dilantin.

3.- La inflamación es el factor desencadenante de alteraciones clínicas en pacientes con estados generales que por si mismos no producen enfermedad gingival detectable por ejemplo: La gingivitis del embarazo, la gingivitis leucémica y la gingivitis menopáusica.

### EVOLUCION Y DURACION.

#### Gingivitis Aguda.-

Dolorosa, se instala repentinamente, de corta duración.

#### Gingivitis Subaguda.-

Una fase menos grave que la afección aguda.

#### Gingivitis Recurrente.-

Enfermedad que reaparece después de haber sido eliminada me

diante tratamientos o que desaparece espontáneamente y reaparece.

#### Gingivitis Crónica.-

Se instala con lentitud es de larga duración e indolora, salvo que se complique con exacerbaciones agudas o subagudas. La gingivitis crónica es el tipo más común, siendo una lesión fluctuante en la cual las zonas inflamadas persisten o se tornan normales y las zonas normales se inflaman.

#### DISTRIBUCION.

##### Localizada.-

Se limita a la encía en un solo diente o en un grupo de dientes.

##### Generalizada.-

Abarca toda la boca.

##### Marginal.-

Afecta al margen gingival, pero puede incluir una parte de la encía insertada contigua.

##### Papilar.-

Abarca las papilas interdentarias y con frecuencia se extiende hacia la zona adyacente del margen gingival.

##### Difusa.-

Abarca la encía marginal, encía insertada y papila interdentaria, la distribución de la enfermedad gingival en casos particulares se describe mediante la combinación de los nombres.

##### Gingivitis Marginal Localizada.

Se limita a una área de la encía marginal o más, en uno o un grupo de dientes.

#### Gingivitis Difusa Localizada.-

Se extiende desde el margen hasta el pliegue mucovestibular, pero en una área limitada. En uno o un grupo de dientes.

#### Gingivitis Papilar.-

Abarca un espacio interdentario o más, en una área limitada.

#### Gingivitis Marginal Generalizada.-

Comprende la encía marginal de todos los dientes, por lo general, la lesión afecta a las papilas interdentarias.

#### Gingivitis Difusa Generalizada.-

Abarca toda la encía, por lo común, también la mucosa bucal - se halla afectada, de modo que el límite entre ella y la unión de la encía insertada queda anulado.

#### ETIOLOGIA.

Comprendido en los estudios generales, excepto en casos cuyo origen es una infección aguda o irritación local generalizada.

#### CARACTERISTICAS CLINICAS DE LA GINGIVITIS.

El enfoque clínico sistemático exige el examen ordenado de la encía y de las siguientes características:

Color, tamaño y forma, consistencia, textura superficial, posición, facilidad de hemorragia y dolor.

#### Cambio de color en la Gingivitis Aguda.

Los cambios de coloración en la gingivitis aguda difieren algo de los de la gingivitis crónica en su naturaleza y distribución. El cambio de color puede ser marginal, difuso o en manchas según la clase de lesión aguda. En la gingivitis ulceronecrotizan

te aguda la lesión es marginal, en la gingivoestomatitis herpética es difusa y en las reacciones agudas a irritantes químicos presenta la forma de manchas o es difusa. Los cambios de color varían según la intensidad de la inflamación, en todos los casos hay un eritema rojo brillante inicial, si no empeora el estado constituirá el único cambio de coloración, hasta que la encía recupere su normalidad. En la inflamación aguda intensa, el color rojo se transforma en gris pizarra, que poco a poco se transforma en gris blanquesino opaco el color gris producido por la necrosis del tejido, está separado de la encía adyacente por una zona eritematosa bien definida.

#### Cambio de color en la Gingivitis Crónica.

Los cambios de color son signos clínicos muy importantes en la enfermedad gingival, comienza con un rubor muy leve y después -- el color pasa por una gama de diversos tonos de rojo, azul rojizo y azul oscuro a medida que aumenta la cronicidad del proceso inflamatorio, los cambios aparecen en las papilas interdentarias y se extienden hacia la encía insertada.

#### Medias Lunas Traumáticas.

Estas son pequeñas áreas, en forma de media luna, rojo azuladas, en la encía marginal, atribuidas al trauma de la oclusión, son lesiones inflamatorias crónicas causadas por irritantes locales.

#### Gingivitis Descamativa Crónica (Gingivosis).

Es un trastorno poco común, que en su forma severa presenta características llamativas. Se presenta con mayor frecuencia en

mujeres después de los 30 años. pero puede presentarse a cualquier edad después de la pubertad y así mismo en hombres, se puede encontrar en pacientes dentados y desdentados, la gingivitis descamativa crónica se presenta en diversos grados, que se agrupan en :

#### Forma Leve.-

Se observa eritema difuso de la encía marginal, interdentaria e insertada, es generalmente indoloro, pero presenta un cambio de coloración muy marcado, en la forma leve es más común en mujeres de 17 a 23 años de edad, sin signos generales de desequilibrio hormonal.

#### Forma Moderada.-

Presenta manchas rojo brillante y áreas grises que abarcan la encía marginal e insertada, la superficie es lisa, brillante y la encía es blanda, se deprime levemente a la presión y el epitelio no se adhiere con firmeza a los tejidos subyacentes. Al dar masaje a la encía contra el diente el epitelio se descama y queda expuesto el tejido conectivo subyacente sangrante, la mucosa del resto de la encía es extremadamente lisa y brillante, este estado es más frecuente en personas de 30 a 40 años de edad, los pacientes aquejan una sensación de ardor y sensibilidad a los cambios térmicos, la inhalación de aire es dolorosa, el paciente no puede tolerar condimentos, el cepillado le produce la denudación dolorosa de la superficie gingival.

### Forma Severa.-

En esta forma la superficie lingual se halla menos afectada que la labial, porque la lengua y las excursiones de los alimentos reducen la acumulación de irritantes locales limitando la inflamación, ésta forma se caracteriza por áreas irregulares en las cuales la encía está desnuda y es de color rojo subido. Puesto que la encía que separa estas áreas es azul grisácea, el aspecto general de la encía es moteado, la superficie epitelial se halla desmenuzada y friable y es posible desprender pequeñas zonas.

### Etiología.-

FACTORES LOCALES .-Irritación local (mecánica, química, bacteriana).

Los cambios más importantes en la gingivitis crónica son inflamatorios y se producen en la superficie vestibular, asociados a irritantes locales. Sin embargo existe la sospecha, aún no fundada, de que se trata de un estado degenerativo y que las alteraciones inflamatorias son secundarias esta es la razón por la cual a veces se le denomina gingivosis.

Se indican como factores etiológicos, el desequilibrio hormonal, la deficiencia de estrógenos en la mujer y testosterona en el hombre y deficiencias nutricionales. La conjetura de que la enfermedad guarda relación con las alteraciones de las hormonas sexuales se basa en el hecho de que aparece predominante en mujeres menopáusicas. Es probable que la mayoría de los casos de gingivitis descamativa crónica representan lesiones localizadas de liquen plano erosivo o de penfigoide benigno de las mucosas,

la mayoría de los pacientes con esta enfermedad gozan de buena salud general. Algunas veces se observa un cuadro similar en las gingivitis comunes, después de determinada medicación, en la leucemia monocítica aguda, en la plasmocitosis y en casos idiopáticos.

#### El tratamiento.-

La mayoría de los procedimientos han aportado solo alivio temporal, la aplicación tópica de hormonas de estrógenos en forma de pomada, proporciona mejoría temporal en muy pocos casos. Se obtuvieron mejores resultados en la aplicación tópica de corticoesteroides, se recomienda la pomada de corticoide (2.5 %) en una base adhesiva (Kenalog Orabase), el tratamiento con esa preparación debe durar seis meses o más, higiene bucal excelente, en casos rebeldes y con dolor, cuando resulta difícil la masticación se usan protectores de plástico, cubren la encía y conservan el medicamento, algunas veces se confunde esta enfermedad con la gingivitis ulceronecrotizante aguda. Sin embargo es importante establecer diferencias entre los dos, porque los enjuagues con agua oxigenada están contraindicados en la gingivitis descamativa. El pronóstico de la gingivitis descamativa es reservado, algunos pacientes por lo menos logran bienestar subjetivo mediante el uso de corticoides.

#### Gingivitis Menopáusica (Gingivitis Atrófica Senil).

Esta lesión aparece durante la menopausia o en el período-menopáusico, a veces se presentan signos y síntomas leves con los

primeros trastornos menopáusicos, su denominación ha llevado a la impresión equivocada de que va aparejada a la menopausia, las alteraciones bucales no son características de la menopausia.

#### Características Clínicas.-

La encía y el resto de la mucosa bucal son secas, brillantes y el color varia de la palidez o el enrojecimiento anormal y sangra fácilmente. En algunos casos se observan fisuras en el pliegue mucovestibular y cambios comparables con la mucosa vaginal. El paciente se queja de una sensación de ardor y sequedad en toda la cavidad bucal, junto con una sensibilidad extrema a los cambios térmicos, la sensación de gustos anormales se describen como salado, picante o agrio y hay dificultad en el uso de prótesis parciales removibles.

#### El tratamiento.-

El tratamiento consiste en la administración de estrógeno; para calmar el dolor, por vía bucal, 1 mg de estilbestrol por vía bucal diariamente, o por vía parenteral como dipropionato de estradiol, 10 000 R.U. en 1 ml de aceite de sésamo, diariamente. Por lo común, los síntomas remiten dentro de los 10 días. Se puede continuar si fuera preciso en dosis más pequeñas. El corticoesteroide tópico (Kenalog en Orabase) se aplica sobre las erosiones superficiales y fisuras tres veces al día después de las comidas para aliviar el dolor. La inflamación gingival marginal se trata por raspaje y curetaje. En los pacientes portadores de prótesis parciales removibles o prótesis completas pueden sentir -

dolor debajo de las sillas o de las dentaduras completas. Hay -  
que revisar las prótesis para controlar las fuentes de irrita-  
ción, oclusión, extensión periférica y adaptación a la mucosa. Si  
todo esto se descarta como fuente de problemas, se recubre la --  
zona de las sillas o base de las prótesis completas con crema -  
de Premarin, 1.25 mg de estrógeno conjugado por gramo, tres veces  
al día después de las comidas. El efecto protector de la pomada-  
produce un alivio que dura alrededor de 30 minutos, incluso en -  
el momento inicial del tratamiento, la finalidad a largo plazo -  
de los estrógenos es estimular la hiperplasia epitelial para --  
que la mucosa pueda soportar la presión de la prótesis.

### GINGIVITIS ULCEROSA NECROSANTE (GUNA).

La denominación gingivitis ulceronecrotizante aguda (GUNA) connota una enfermedad inflamatoria destructiva de la encía que presenta signos y síntomas característicos. Sus lesiones clínicas suelen limitarse a la cavidad oral, pero existen complicaciones generales.

Ha recibido gran cantidad de nombres: Infección de Vincent, Gingivitis ulcerosa membranosa aguda, Boca de trinchera, estomatitis espiroquetal, etc.

#### ETIOLOGIA.

La gingivitis ulceronecrotizante aguda como condición indispensable requiere una causa local y una general o cualitativa.

Entre las causas locales, tenemos deficiente higiene oral, placa bacteriana, sarro, uso excesivo de tabaco, etc.

Las causas generales pueden abarcar cansancio físico, tensión emocional, alteraciones nutricionales, enfermedades debilitantes, intoxicación metálica, caquexia originada por enfermedades crónicas como sífilis o cáncer, afecciones gastrointestinales severas, como colitis ulcerosa, discrasias sanguíneas como la leucemia, anemia, gripe u resfriado común. Los factores psicosomáticos producen disminución de la resistencia de los tejidos ya que dichos factores pueden influir en los capilares terminales en las puntas de las papilas, atribuyéndose a ello las alteraciones primarias tisulares. De acuerdo con esta opinión, las espiroquetas y los microorganismos fusiformes así como el bacteroides melaninogénico, tienen una importancia secundaria, pero esta opinión todavía diverge, aún no se ha establecido la etiología específica de la gingivitis ulceronecrotizante aguda.

La gingivitis ulceronecrotizante aguda también puede aparecer en bocas sanas, pero lo más frecuente es que se superponga a

la enfermedad gingival crónica preexistente y a bolsas parodontales.

Los sitios más frecuentes de gingivitis ulceronecrotizante aguda son las áreas expuestas a traumatismos por dientes antagonistas en malposición.

#### CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS.

Los signos y síntomas clásicos a partir de los cuales se hace el diagnóstico incluyen:

- 1.-Ulceración de las puntas de las papilas interdentarias en forma de cráter socavadas.
- 2.-Hemorragia abundante ante el estímulo más leve.
- 3.-Instalación repentina.
- 4.-Dolor constante, irradiado, corrosivo, que se intensifica al contacto con alimentos condimentados o calientes y con la masticación.
- 5.-Hay un sabor metálico desagradable y el paciente tiene conciencia de una cantidad excesiva de saliva "pastosa". Se describe una sensación característica de dientes como "estacas de madera".
- 6.-Olor desagradable.
- 7.-Necrosis de las puntas de las papilas interdentarias.

La superficie de los cráteres gingivales está cubierta por una pseudomenbrana gris, separada del resto de la mucosa gingival por una línea eritematosa definida. En algunos casos quedan sin la pseudomenbrana superficial y exponen el margen gingival, que es rojo, brillante y hemorrágico.

En la fase incipiente la gingivitis ulceronecrotizante aguda se puede presentar con solo dos signos clínicos: Necrosis en la punta de las papilas interdentarias y tendencia a la hemorragia gingival ante el estímulo más leve.

### Signos extrabucales y generales.

Los pacientes, por lo general son ambulatorios, con un mínimo de complicaciones generales. Linfadenopatía local y aumento leve de temperatura son características comunes de los estadios leve y moderado de la enfermedad. En casos graves hay complicaciones orgánicas marcadas, como fiebre alta, pulso acelerado, leucocitosis, pérdida del apetito y decaimiento general. Las reacciones generales son más intensas en niños. Es frecuente insomnio, estreñimiento, alteraciones gastrointestinales, cefalea y depresión acompañan el cuadro.

Aunque es poco común, se pueden presentar secuelas como: noma o estomatitis gangrenosa, meningitis, peritonitis, fusospiroquetal, infecciones pulmonares, toxemia y absceso cerebral mortal.

### EPIDEMIOLOGIA Y FRECUENCIA.

La gingivitis ulceronecrotizante aguda se suele producir en grupos, con características de epidemia. En una época se le consideró contagiosa pero no a sido comprobado.

La gingivitis ulceronecrotizante aguda aparece en todas las edades pero se registró la mayor frecuencia entre los 15 a 30 años.

### DIAGNOSTICO.

El diagnóstico se basa en hallazgos clínicos, ya que la flora característica está alterada solamente en cantidad y promedio de ciertas formas, el examen microscópico del tejido no es muy valioso, ya que el proceso es inflamatorio agudo necrozante no específico.

La lesión puede limitarse a un diente o puede presentarse en toda la encía. Si no se realiza tratamiento puede aparecer una destrucción progresiva de los tejidos de soporte.

### Diagnóstico diferencial.

Hay que distinguir la gingivitis ulceronecrotizante de -- otras lesiones que se le asemejan en algunos aspectos, como -- sucede con la gingivitis estreptocócica es una afección rara que se caracteriza por un eritema difuso de la encía y otras -- zonas de la mucosa bucal. En algunos casos, se limita a un eritema marginal con hemorragia marginal. La necrosis del margen -- gingival no es lo característico, ni tampoco un olor fétido notable. El frotis bacteriano muestra un predominio de formas estreptococicas, que al cultivo se revelan como streptococos viridans.

### TRATAMIENTO.

Los objetivos del tratamiento en la gingivitis ulceronecrotizante aguda son:

- 1.-Reducción de los síntomas agudos( eliminación del proceso ulceronecrotizante).
- 2.-Eliminación de factores predisponentes( restauración de la salud de los tejidos).
- 3.-Corrección de las deformaciones de los tejidos mediante cirugía

El tratamiento inicial se modifica o complementa según las necesidades del paciente.

El tratamiento que se emplea es para contrarrestar la ansiedad, el dolor y la infección.

El comportamiento tranquilo y seguro del periodoncista, el desarrollo de confianza por parte del enfermo en la habilidad y conocimientos del Dentista y la manifestación de un interés sincero por la salud física y emocional del paciente por parte del Dentista pueden reducir enormemente el estado de angustia.

Podemos utilizar para tratar la angustia, el tratamiento -- psicológico, como químico(tranquilizantes).

Son tratados eficazmente mediante medicación por vía bucal con diazepam.

Para el dolor se deben administrar analgésicos no narcóticos como la aspirina, acetaminofeno (Tylenol), diferentes preparados de propoxifeno (Darvon), etc.

En el tratamiento se utilizan antibióticos por vía general. La ventaja de emplear antibióticos reside en la remisión rápida del proceso ulceronecrotizante, disminuyendo así la lesión del tejido. Es conveniente utilizarlos en los pacientes muy debilitados como los que padecen discrasias sanguíneas, cáncer, y heridas traumáticas graves.

La penicilina es el fármaco de elección y su sustituto -- las eritromicinas.

Las recomendaciones sobre la dieta incluyen jugos de fruta. Durante los primeros días, la dieta será blanda y líquida.

Se aconseja que a veces se haga refuerzo con vitaminas. Se puede recetar un preparado que contenga por lo menos 150mg de -- ácido ascórbico, 50mg de riboflavina y el doble de las cantidades mínimas de los otros componentes del grupo del complejo B, dos veces al día.

#### PRONOSTICO.

El pronóstico es favorable cuando se presenta en personas - en que no existe enfermedad destructiva crónica avanzada o cuando el tratamiento es temprano y evita una mayor destrucción de - los tejidos de soporte.

## GINGIVOESTOMATITIS HERPÉTICA AGUDA.

### ETIOLOGIA.

La gingivoestomatitis herpética aguda es una infección -- contagiosa de la cavidad bucal causada por el virus del herpes simplex.

### FRECUENCIA.

Es más frecuente en lactantes y niños menores de 6 años, pero también se ve en adolescentes y adultos. Su frecuencia es igual en hombres y mujeres.

### CARACTERISTICAS CLINICAS.

#### Signos y síntomas bucales.

La afección aparece como una lesión difusa, eritematosa, -- brillante de encía y mucosa bucal adyacente, con grados variables de edema y hemorragia gingival. El periodo primario se caracteriza por la presencia de vesículas circunscritas esféricas y grises, que se localizan en la encía, mucosa labial o bucal, paladar blando, faringe, mucosa sublingual y lengua. Aproximadamente a las 24 hrs, las vesículas se rompen y dan lugar a pequeñas úlceras dolorosas en la porción central hundida; el color es amarillento o grisáceo.

A veces la gingivoestomatitis herpética aguda se presenta sin etapa vesicular definida. Y clínicamente se observa una coloración eritematosa difusa brillante y agrandamientos edematosos en la encía.

Las vesículas rotas son los focos de dolor, que son particularmente sensibles al tacto, variaciones térmicas y condimentos, jugos de frutas y al movimiento de alimentos ásperos.

La enfermedad dura entre 7 y 10 días. Y cura sin dejar secuelas.

### Signos y síntomas extrabucales y generales.

Junto con las lesiones bucales, hay manifestaciones herpéticas en labios o cara, con vesículas y formación de costras superficiales. El paciente presenta fiebre de 38°C a 40°C, adenitis cervical y malestar general.

### DIAGNOSTICO.

El diagnóstico se establece tomando en cuenta la historia del paciente y los hallazgos clínicos y se confirma por medio de un frotis que se envía al laboratorio.

El diagnóstico diferencial de la gingivostomatitis herpética aguda lo podemos hacer con la gingivitis ulceronecrotizante, teniendo en cuenta las características siguientes:

- | Gingivostomatitis herpética.  | Gingivitis ulceronecrotizante.  |
|---|---|
| 1. Pequeñas vesículas elevadas que se rompen y forman úlceras con las bases grises y los bordes rojos.  | 1. Úlceras necróticas que afectan las puntas de las papilas interdentarias y despiden un olor necrótico típico.   |
| 2. Las papilas interproximales no aparecen aisladas sino tumefactas y rojas junto con el resto de la encía. Las papilas no son destruidas por la necrosis. Aparecen úlceras en la lengua, labios y mucosa oral. | 2. Se halla limitada en las encías y ataca a las papilas interdetales produciendo su desaparición por ulceración. |
| 3. Es frecuente en los niños pequeños.  | 3. No se observa en niños pequeños.   |
| 4. Las úlceras son poco profundas.  | 4. Las úlceras son bastante profundas.  |

5. Es contagiosa.

5. No presenta todos los caracteres de enfermedad -- contagiosa.

6. La infección primaria no mejora con el tratamiento con antibióticos.

6. Los síntomas agudos mejoran con los antibióticos.

#### TRATAMIENTO.

El tratamiento consiste en medidas paliativas para que el paciente se sienta cómodo mientras la enfermedad sigue su evolución.

Se elimina la placa, los residuos alimenticios y los calculos superficiales para reducir la inflamación que complica la lesión herpética aguda.

Se consigue alivio del dolor mediante la aplicación de -- clorhidrato de diclonina (dyclone). Enjuagues anestésicos que vienen en una solución al 0.5 por 100 que se diluye en agua en partes iguales. Su efecto anestésico es de 40 minutos, de preferencia se debe usar antes de las comidas para que el paciente no tenga molestias durante la ingestión de alimentos. El frío calma las molestias y puede darse una dieta abundante en helados. Se recomienda alimentos blandos.

#### PRONOSTICO.

Favorable ya que la lesión desaparece en un periodo de 7 a 10 días y no deja cicatriz ni ninguna otra secuela.

### QUISTE GINGIVAL.

#### ETIOLOGIA.

Irritación traumática.

Aparece un nódulo indoloro, de color gris azulado, con aspecto y consistencia de un mucosele.

Raras veces alcanzan un tamaño importante clínicamente. Se producen en la zona de caninos y premolares inferiores; en lingual con mayor preferencia.

No se observa radiográficamente ya que es superficial.

#### TRATAMIENTO.

Extirpación quirúrgica, no hay residiva.

#### PRONOSTICO.

Favorable.

### ABSCESO GINGIVAL.

Es una relativa rareza que aparesca por invasión bacteriana en alguna rotura gingival, estas soluciones de continuidad se originan durante la masticación, durante la higiene bucal o tratamiento dental.

#### ETIOLOGIA.

Respuesta a irritación por cuerpos extraños.

Esta lesión se limita a la encía y no hay que confundir la con absceso paradontal.

El absceso se extiende a la profundidad del tejido conectivo y ataca hueso alveolar comunicándose con el surco.

Puede limitarse al margen gingival o papila interdientaria.

#### CARACTERISTICAS CLINICAS.

Hinchazón roja de superficie lisa y brillante entre las 24 y 48 hrs, la lesión es cambiante puntiaguda y fluctuante -

con un orificio superficial del cuál hay expulsión de exudado purulento, al avanzar la lesión se rompe espontáneamente.

#### TRATAMIENTO.

Se trata bajo anestesia local se incide la zona fluctante con un bisturí de Bard-Parker, y se ensancha suavemente la incisión para facilitar el drenaje. Se limpia la zona con agua tibia y se le cubre con un apósito de gasa. Una vez que cese la hemorragia, se despide al paciente hasta el día siguiente y se le indica que se enjuague cada dos horas con agua tibia.

Cuando el paciente vuelve, la lesión suele estar disminuida de tamaño y síntomas. Se aplica anestesia tópica y se raspa y curetea la zona. Si el tamaño residual de la lesión es demasiado grande, se elimina quirúrgicamente.

#### PRONOSTICO.

Favorable.

### CLASIFICACION DE LA ENFERMEDAD PARODONTAL.

La enfermedad parodontal destructiva crónica es una denominación descriptiva inespecífica que incluye todas las formas de enfermedad parodontal, se clasifica la enfermedad parodontal en uno de los tres tipos:

- 1.- Parodontitis ( periodontitis supurativa crónica ) destrucción del periodonto causada por la irritación local.
- 2.- Parodontosis enfermedad degenerativa no inflamatoria-causada ostensiblemente por factores generales.
- 3.- Síndrome parodontal - una combinación de cambios degenerativos de origen general e inflamación local.

### CLASIFICACION.

La clasificación se basa en la premisa de que la enfermedad parodontal cuando hay trauma de la oclusión es una parte -- integral y no un proceso patológico separado de la enfermedad - parodontal. Presenta trauma de la oclusión, como cambio destructivo en los tejidos parodontales de soporte, que comparte con la inflamación la responsabilidad de la pérdida parodontal.

### PARODONTITIS.

La parodontitis es el tipo más común de la enfermedad parodontal, se le conoce con nombres tales como piorrea sucia (schmutzpyorrhoea, Gottlieb) y paradentitis (Becks). La periodontitis es consecuencia de la extensión de la inflamación desde la encía - hacia los tejidos parodontales de soporte.

Hay dos tipos de parodontitis:

Simple (asimismo denominada parodontitis marginal) en la --  
cual la destrucción de los tejidos parodontales tienen su orí--  
gen únicamente en la inflamación.

Compuesta, en la cual la destrucción de los tejidos provie--  
ne de la inflamación combinada con el trauma de la oclusión, en --  
casos individuales la clasificación esta determinada por el es--  
tado predominante.

PARODONTITIS SIMPLE ( Parodontitis marginal).

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS.

Inflamación crónica de la encía, formación de bolsas (por lo  
general, pero no siempre con pús) pérdida ósea, movilidad dentaria,  
migración patológica y pérdida de los dientes. Se localiza en un  
solo diente o en un grupo de dientes o es generalizada, según --  
sea la distribución de los factores etiológicos. La periodonti--  
tis simple progresa con ritmo variable, sus estadios avanzados --  
por lo general aparecen en la edad avanzada. Es de destacar que--  
la migración patológica se produce tarde en esta enfermedad, en--  
contraste con la periodontosis, en la cual la migración patológi--  
ca es un signo clínico temprano. La periodontitis simple suele --  
ser indolora pero puede manifestar síntomas como:

1.- Sensibilidad a cambios térmicos, a alimentos y a la es--  
timulación táctil, como consecuencia de la denudación de las ra--  
íces.

2.- Dolor irradiado profundo y sordo durante la masticación  
y después de ella causada por acuñaamiento forzado de alimentos--

dentro de las bolsas parodontales.

3.- Síntomas agudos como dolor punzante y sensibilidad a la percusión, proveniente de abscesos parodontales o gingivitis ulceronecrotizante aguda sobreagregada.

4.- Síntomas pulpares como sensibilidad a dulces, cambios térmicos o dolores punzantes, como consecuencia de pulpitis que se origina en la destrucción de la superficie radicular por la acción de la caries.

#### ETIOLOGIA.

La parodontitis simple es causada por una gran variedad de irritantes locales que generan inflamación gingival y extensión de la inflamación hacia los tejidos parodontales de soporte.

#### PERIODONTITIS COMPUESTA.

#### CARACTERISTICAS CLINICAS.

Son las mismas que las de la periodontitis simple con las siguientes variables: Hay una frecuencia más alta de bolsas infraóseas, y pérdida angular (vertical) más que horizontal, ensanchamiento del espacio del ligamento parodontal, como hallazgos más comunes:

La movilidad dentaria tiende a ser más intensa, frecuentemente con inflamación gingival comparativamente pequeña.

La parodontitis compuesta se origina por los efectos combinados de la irritación local más el trauma de la oclusión agravando los efectos destructores de la inflamación.

#### DIAGNOSTICO.

Los primeros signos de esta enfermedad se revelan en la radiografía dental, se demuestran grados variables de destrucción de

Los tejidos óseos, que sirven de apoyo. Son características la formación de bolsas y la recesión de las encías, la movilidad de los dientes constituye un hallazgo tardío, a veces se producen supuraciones de los tejidos enfermos, adoptando la forma de absceso paradontal.

#### TRATAMIENTO.

Control de placa dento bacteriana, es necesario para ayudar a curar la enfermedad paradontal inflamatoria, además, el cuidado eficaz del tratamiento es importante para tratar problemas de recesión gingival y agrandamientos gingivales, y evitar la destrucción de mayor cantidad de hueso de soporte.

En bolsas profundas.-Está indicada la exposición quirúrgica, corrección de áreas enfermas y evitar el acúmulo de depósitos de cálculos y el pulido selectivo de las superficies de oclusión de los dientes para eliminar oclusiones traumáticas. Se hará saneamiento básico y colocación de prótesis a los pacientes que lo necesiten. Cuando sea posible se inmovilizarán dientes con movilidad de 2o. y 3o. grado, en pacientes con parodontitis avanzada resulta necesario en muchos casos, para el éxito del tratamiento.

#### PARODONTOSIS.

La denominación designa la destrucción no inflamatoria degenerativa crónica del parodonto que comienza en el tejido paradontal. Se caracteriza por la migración y aflojamiento temprano del diente en presencia de inflamación gingival secundaria y formación de bolsas o sin ellas. Si se deja que siga su curso, los tejidos paradontales se destruyen y los dientes se pierden.

## ETIOLOGIA.

Se cree que la degeneración inicial es debido a factores generales; y la lesión inflamatoria secundaria es generada por irritantes locales.

## CARACTERISTICAS CLINICAS.

La migración dentaria es el primer signo clínico y se produce sin alteraciones inflamatorias detectables. La periodontosis se desarrolla en tres etapas, con las siguientes características.

1.- Se caracteriza por degeneración y desmóllisis de las fibras principales del ligamento parodontal y la probable interrupción de formación de cemento. Hay resorción simultánea del hueso alveolar por causa de : a). Falta de estimulación funcional de los dientes, y b). Mayor presión sobre los tejidos, cuya causa es edema y proliferación capilar.

2.- Se caracteriza por la rápida proliferación de la adherencia epitelial a lo largo de la raíz. Los signos más tempranos de la lesión inflamatoria causada por la irritación local se observan en la segunda etapa. La primera y la segunda etapa son de corta duración y no es factible diferenciar una de otra.

3.- Se caracteriza por inflamación gingival progresiva, trauma de la oclusión, profundización de bolsas parodontales y mayor pérdida ósea; a esta etapa se le conoce como periodontosis avanzada o síndrome parodontal. La periodontosis afecta tanto a mujeres como a hombres y es más frecuente entre el período de la pubertad y los 30 años. Las áreas que primero ataca son: primeros molares, incisivos superiores e inferiores y generalmente es bilateral.

### CARACTERISTICAS RADIOGRAFICAS.

En un principio la pérdida ósea se confina a los incisivos superiores e inferiores y primeros molares. La destrucción de los tabiques interdentarios es vertical, angular o arciforme, El ensanchamiento del espacio parodontal y la esfumación o ausencia de la cortical alveolar se observa en numerosos dientes. Puede haber alteración generalizada del patrón óseo trabecular, que se caracteriza por trabéculas borrosas y aumento de los espacios medulares. A medida que la enfermedad progresa la pérdida ósea es más grande.

### DIAGNOSTICO.

Se basa en el análisis clínico y radiográfico.

### PROMOSTICO.

El pronóstico de la periodontosis ha de ser reservado, pero no negativo. Cuando la destrucción está muy avanzada, habrá que sacrificar los dientes atacados para conservar los dientes que sea posible.

### TRATAMIENTO.

- 1.- Control de placa dento bacteriana, rehabilitación bucal ( saneamiento básico ).
- 2.- Cuando hay defectos óseos muy profundos en dientes flojos, hay que extraerlo para que el diente vecino sano tenga probabilidad de sobrevivir.
- 3.- Eliminación de factores locales.
- 4.- Cuando hay traumatismo oclusal hay que realizar ajuste mediante el desgaste selectivo, observando con mucho cuidado de

que no exista ningún punto alto en esos dientes.

5.- Eliminación de bolsas por raspado y curetaje.

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

TRATAMIENTO GENERAL.

Investigar el origen sistemático de esta enfermedad canalizando al paciente al médico general.

## TRAUMA DE LA OCLUSION.

El trauma de la oclusión es la lesión del tejido parodontal causado por fuerzas oclusales excesivas también pueden perturbar la función de los músculos de la masticación y causar espasmos dolorosos, dañar la articulación temporomandibular o producir -- atrición excesiva de los dientes. Pero el término trauma de la oclusión por lo general se utiliza en relación con las lesiones del parodonto. El trauma de la oclusión afecta los tejidos de soporte del diente. Por consiguiente puede causar aflojamiento excesivo de los dientes, ensanchamiento del ligamento parodontal y defectos angulares (verticales) en el hueso alveolar sin bolsas.

### CAUSAS DEL TRAUMA DE LA OCLUSION.

El trauma de la oclusión tiene su origen en :1) La alteración de las fuerzas oclusales; 2) Disminución de la capacidad del parodonto para soportar fuerzas oclusales, o una combinación de ambas.

Formando parte de la etiología del trauma de la oclusión tenemos: forma y posición inadecuada de los dientes, hábitos, tratamiento ortodóntico defectuoso, restauraciones y aparatos dentales defectuosos, caries dental, pérdida de dientes, etc.

### CARACTERISTICAS CLINICAS.

#### Signos del trauma por oclusión.

El signo más común es el aumento de movilidad dental, cambios en el sonido a la percusión el sonido del diente traumatizado será un sonido mate mientras que en estado normal el sonido será agudo.

Patrón atípico de desgaste oclusal con signos de bruxismo, hipertonicidad de los músculos masticadores, abscesos parodontales, cambios en la articulación temporomandibular.

### Síntomas del trauma de la oclusión.

El trauma de la oclusión es con frecuencia asintomático a menos que exista un padecimiento traumático agudo.

Pueden estar presentes los siguientes síntomas. Dolor parodontal, los dientes pueden estar muy sensibles al morder, a la percusión, dolor pulpar, es común que haya sensibilidad al frío y en ocasiones se puede presentar muerte pulpar debido a la presión excesiva, dolor referido en el área de los senos maxilares o propagarse a cualquier parte de la cara, dientes flojos y otros síntomas.

### Signos radiográficos del trauma por oclusión.

1. Ensanchamiento del espacio parodontal, con frecuencia espesamiento de la cortical alveolar en las siguientes zonas: en el sector lateral de la raíz, en la región apical y en las áreas de furcación.

2. Destrucción "vertical", en vez de "horizontal", del tabique interdentario, con formación de defectos infraóseos.

3. Resorción radicular.

Las alteraciones en la lámina dura pueden variar entre un engrosamiento disparejo, falta de continuidad, o la completa pérdida alrededor de los dientes en trauma por oclusión grave.

La primera prueba radiográfica de resorción radicular es una falta de continuidad en la superficie de la raíz y aspecto festoneado del contorno alrededor del ápice dental.

### DIAGNOSTICO.

El diagnóstico de trauma por oclusión se basa en el análisis funcional de las relaciones oclusales, los músculos de la masticación, los dientes y las estructuras que rodean y sirven de apoyo a éstos. El análisis combina examen clínico y radiográfico.

## TRATAMIENTO.

### Tratamiento preliminar.

El esfuerzo inicial se orientará hacia la eliminación de la inflamación y la institución de un programa de higiene bucal. Por medio del control eficaz de la placa.

### Restauraciones.

Por lo general, el tratamiento parodontal precederá a las restauraciones, según los casos, las restauraciones serán temporales. ya que una vez concluido el tratamiento parodontal, se hará la reconstrucción.

### Extracciones.

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

### Ortodoncia.

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

### Ajuste oclusal.

El ajuste oclusal se hace después del raspaje y alisamiento radicular, una vez eliminada la inflamación. Cuando los dientes -- tienen gran movilidad, se hace un ajuste oclusal burdo como primer paso para reducirla. El ajuste oclusal se puede realizar después de cirugías y tratamientos ortodónticos.

Uno de los objetivos del ajuste oclusal que no debe pasar desapercibido es el remodelado dental para lograr la máxima eficacia masticatoria y protección gingival.

Concluimos que el tratamiento del trauma de la oclusión es el ajuste oclusal mediante desgaste selectivo. Sin embargo, no todos los casos son curados por ajuste oclusal, ya que en ocasiones puede necesitarse tratamiento ortodóntico, odontología restauradora, colocación de férulas, etc.

### ATROFIA PARODONTAL.

La atrofia es un estado patológico en el cuál un órgano o más elementos celulares disminuyen de tamaño una vez alcanzada la madurez normal. Si se compara con la degeneración, es un cambio tisular más o menos cuantitativo. La atrofia suele ir acompañada de cambios degenerativos: no es necesariamente un proceso patológico y se produce en diversas fases de la vida.

### CAUSAS DE ATROFIA PARODONTAL.

1. Cepillado inadecuado.
2. Maloclusión.
3. Presión excesiva.
4. Inanición.
5. Proceso fisiológico normal.
6. Sustancias químicas-tóxicas.
7. Traumatismo oclusal.
8. Anomalías anatómicas (corticales alveolares delgadas, inserciones de frenillos altas).
9. Hábitos lesivos (presión de objetos extraños, uñas, lapices, horquillas, etc.)
10. Retenedores y barras protéticas inferiores orales (linguales) de prótesis parciales que se han encajado.
11. Envejecimiento.

### CARACTERISTICAS CLINICAS.

La atrofia en la encía se manifiesta como resección gingival. Aunque la encía puede no presentar signos patológicos. Es frecuente que la textura sea delgada y fina, color rosa pálido, con margen gingival delgado y papilas puntiagudas, relativamente alargadas. Los surcos gingivales son poco profundos.

La recesión es generalizada, o puede estar localizada en un solo diente o grupo de dientes.

En ocasiones se observan grietas gingivales que pueden ser

producidas por atrofia, destrucción o método incorrecto de cepillado.

#### MEDIDAS TERAPÉUTICAS.

La medida terapéutica más importante es una higiene bucal -- apropiada (método correcto de cepillado).

Los principios básicos de la terapéutica son: 1) Control minucioso de la placa y 2) alisado radicular frecuente y cuidadoso sin que se lesione la encía.

#### Atrofia presenil.

Es un proceso fisiológico anormal que acelera la recesión de la encía y resorción de la cresta alveolar. Que se origina con el aumento de la edad.

#### Atrofia por desuso.

##### Etiología.

Se produce cuando la estimulación funcional que demanda el mantenimiento de los tejidos parodontales disminuye considerablemente o esta ausente.

##### Características clínicas.

La atrofia por desuso se caracteriza por el adelgazamiento del ligamento parodontal, adelgazamiento y reducción de la cantidad de fibras parodontales y alteración de la disposición fasciculada de las fibras, engrosamiento del cemento y reducción de la altura del hueso alveolar, y osteoporosis, que se presenta como una disminución de la cantidad y espesor de las trabéculas óseas.

Otros cambios funcionales son: Los tejidos parodontales se hallan en dependencia recíproca. Los diferentes tejidos reaccionan a los cambios de función por adaptación constante, el surco gingival libre en sus límites entre encía libre e insertada, puede ser una expresión de esas influencias funcionales.

### Características radiográficas.

Si se compara la densidad del hueso de un sector de la mandíbula que no está en función oclusal con el lado que está en función, se observará una diferencia de densidad. El lado que no tiene función oclusal aparece poroso, con trabéculas delgadas y esparcidas, y espacios medulares anchos. El lado funcional presenta trabéculas en mayor cantidad, que son más gruesas, y los espacios medulares son más pequeñas.

### OSTEOPOROSIS.

Cuando aparece osteoporosis en la atrofia por desuso, se produce mediante resorción osteoclástica de trabéculas óseas en zonas donde no hay actividad, afecta todo tejido óseo, sustancia fundamental orgánica y sales minerales, esto es muy importante en el diagnóstico de zonas con osteoporosis maxilar.

### Tratamiento.

Si la osteoporosis se origina por falta de función los medicamentos no ayudarán, el tratamiento adecuado es la restauración de la función.

### BRUXISMO.

Ha recibido otros nombres anteriormente como es "neuralgia traumática", "efecto de Karolyi", parafunción; actualmente podemos usar los terminos de Bricodoncia, Briquismo, etc.

El bruxismo es el apretamiento o rechinaramiento agresivo, repetido o continuo de los dientes durante el día o la noche, o durante ambos, es más frecuente en adultos, pero también en niños.

### ETIOLOGIA.

Anormalidades oclusales (contacto oclusales prematuros), actividad muscular anormal, tensión emocional o ambas.

### CARACTERISTICAS CLINICAS.

#### Signos y síntomas.

Posiblemente el signo dental más importante del bruxismo sean los patrones de desgaste oclusal o incisivo.

-Astillamiento o fractura de los dientes.

-Movilidad dentaria, los dientes con movilidad dentaria presentan con frecuencia un sonido sordo a la percusión y pueden doler cuando el paciente muerda con ellos, es pecialmente por la mañana.

-Puede existir hiperemia pulpar con hipersensibilidad, especialmente al frío. Y en ocasiones se presenta necrosis de la pulpa.

-Aumento del tono, atrofia de los músculos masticadores. La atrofia puede ser unilateral o bilateral, especialmente de los músculos maseteros.

-Adolorimiento de los músculos masticadores. Los puntos sensibles son más comunes a lo largo del borde anterior e inferior del masetero y pterigoideo interno, y en ocasiones en la región temporal.

-Incomodidad y dolor de la articulación temporomandibular.

### CARACTERÍSTICAS RADIOGRÁFICAS.

El parodonto suele responder favorablemente al aumento de función mediante el ensanchamiento del ligamento parodontal y se observa mayor densidad del hueso alveolar.

### DIAGNÓSTICO.

Lo vamos a obtener en base a los signos y síntomas, por medio de la observación directa durante la exploración, y una historia confirmadora obtenida del paciente y de otras fuentes.

### TRATAMIENTO.

-Control de placa dentobacteriana.

Terapéutica asociada.

Psicoterapia.

Autosugestión e hipnosis.

Terapéutica oclusal.

Ajuste oclusal. Hay que localizar y corregir los contactos prematuros. Localizándolos por medio de papel de articular y eliminándolos por medio de desgaste selectivo.

Es de gran beneficio la colocación de guarda oclusal. Se usa día y noche, incluso en horas de comida.

medicación usada en el bruxismo.

Relajante muscular.

Podemos usar cloruro de etilo. Se rocía sobre la piel, en las zonas doloridas, a una distancia de 60cm con un movimiento lento y amplio para no congelar los tejidos, mientras el paciente se protege la nariz y los ojos,

En caso de dolores continuos aplicar calor con una toalla mojada en agua caliente, 15 minutos cada hora.

Relajantes nerviosos.

Es de utilidad la sedación con fenobarbital, 30mg tres veces al día, o tranquilizantes como meprobamato, 400mg, o reserpina 0.25 mg tres veces al día.

## QUISTE PARODONTAL.

Esta lesión es poco común, produce destrucción localizada de los tejidos parodontales en la superficie lateral de las -- raíces, con mayor frecuencia en caninos y premolares inferiores. Se cree que se trata de un quiste odontogénico, generado por la proliferación de los restos de Malasez sin entenderse el estímulo que genera la actividad celular.

Puede ser un quiste dentífero lateral retenido en el maxilar una vez erupcionado el diente.

### ETIOLOGIA.

Puede ser causado por la implantación traumática de epitelio bucal. O también puede ser consecuencia de estimulación de los restos epiteliales del ligamento parodontal o de la pulpa a través de un conducto radicular accesorio.

### CARACTERISTICAS CLINICAS.

El quiste parodontal es asintomático y no presenta cambios detectables e puede presentar una hinchazón sensible localizada.

### CARACTERISTICAS RADIOGRAFICAS.

Cuando se localiza interproximalmente, aparece a un costado de la raíz como una área radiolúcida bordeada por una línea radiopaca, que no puede ser diferenciada del aspecto de un absceso parodontal.

## ABSCESO PARODONTAL.

El absceso parodontal es una inflamación purulenta localizada en los tejidos parodontales. Se le conoce también como absceso parietal o lateral.

### ETIOLOGIA.

Traumatismo local.

Originado por microorganismo que se encuentran en los tejidos periapicales.

Por degeneración profunda de la infección proveniente de una bolsa parodontal hacia los tejidos de soporte localizándose el proceso inflamatorio supurativo en la cara lateral de la raíz.

Se puede formar cuando se cierra el drenaje de una bolsa parodontal.

Puede ser originado por pulpitis cariosas.

Por traumatismo de la pared lateral del diente durante el procedimiento endodóntico.

### CLASIFICACIÓN DE ABSCESOS PARODONTALES.

1.- Absceso en los tejidos parodontales de soporte junto a la cara lateral de la raíz. Suele haber una cavidad que se extiende en sentido lateral desde el absceso hasta la superficie externa.

2.- Absceso en la pared blanda de una bolsa parodontal profunda.

### CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS.

Los abscesos parodontales pueden ser agudos o crónicos.

Absceso agudo.- Dolor irradiado pulsátil, sensibilidad de -

la encía a la palpación, sensibilidad a la percusión, movilidad dentaria, linfadenitis y manifestaciones generales como: fiebre, leucocitosis y malestar general.

#### ABSCESO PARODONTAL CRÓNICO.

Generalmente se presenta una fístula que se abre en la mucosa bucal y que supura continuamente, el orificio de salida de esa fístula tiene el tamaño de una cabeza de alfiler, por lo tanto podemos seguir el trayecto de la misma.

Es asintomático, radiográficamente radiolúcido en la cara lateral de la raíz circunscrito por zona radiopaca.

Para establecer un diagnóstico nos basaremos en la historia clínica del paciente. Se debe sondear el margen gingival de cada diente en busca de una comunicación entre la zona marginal y los tejidos parodontales profundos.

El absceso por lo general se localiza en la superficie de la raíz y proviene de una bolsa. Una bolsa vestibular o lingual puede dar lugar a un absceso interproximal.

Cuando el absceso parodontal es extenso, incluyendo el ápice del diente está indicado el tratamiento endodóntico.

En dientes no vitales se podrá pensar que estamos frente a un absceso periapical; sólo en casos avanzados, un absceso parodontal se extiende hasta el ápice produciendo lesión pulpar y necrosis.

## TRATAMIENTO.

1a. Cita.- Tomar temperatura del paciente.

Síntomas.(específicos-determinados).

Aislado de absceso con rollo de algodón o gazas.

Asepsia y antisepsia.

Secar y anestesiar tópicamente.

Palpación para localizar la zona más fluctuante.

Incisión con bisturí con una hoja Bard-Parker - número 12 en forma vertical del pliegue mucogingival hasta el - margen gingival.

Irrigación con agua tibia, aplicar una gaza sobre la incisión.

Dejar que cese el drenaje.

Secar la zona y poner antiséptico.

### Indicaciones al paciente.

Enjuagatorios cada hora con solución de cloruro de sodio - en un vaso de agua tibia. Ingerir o inyectarse antibióticos y - acudir a nueva cita al día siguiente.

2a. Cita.- El edema y la sintomatología ha disminuido en - caso de que persistan los síntomas se hará lo mismo que en la - sesión pasada citando al paciente nuevamente a las 24 horas.

Aislado de la zona con gaza seca, se realiza asepsia y anti - sepsia de las regiones vestibular y lingual.

Eliminar los cálculos superficiales.

Hacer dos incisiones verticales desde el margen gingival -

hasta el pliegue mucovestibular si se utiliza la vía de acceso lingual ,las incisiones se hacen hasta el nivel de los ápices dentarios.

El campo operatorio debe ser suficientemente grande para permitir una visión amplia y buena accesibilidad,un colgajo demasiado angosto o demasiado corto pone en peligro el resultado del tratamiento.

Incisión mesiodistal a través de la papila interdientaria con bisturí con una hoja Bard-Parker número 12.

Separamos el colgajo.

Hacemos curetaje.Eliminamos el tejido de granulación y fistulas.Limpiar la zona con agua tibia antes de volver el colgajo a su sitio.Cuándo el margen del colgajo contiene una bolsa paradontal tapizada por epitelio que impide que el colgajo se reinserte al diente,deberá ser eliminada dicho epitelio volteando el colgajo al revés y se hace un bisel interno a lo largo del margen con tijera.Cubrimos la superficie vestibular con un trozo de gaza en forma de U,deteniendo así la hemorragia, se quita, suturamos el colgajo y cubrimos con apósito paradontal.

#### POSOOPERATORIO.

##### Indicaciones al paciente.

Después de las primeras 24 horas se haran enjuagues bucales con solución de cloruro de sodio en un vaso de agua tibia.La zona deberá ser limpiada con suavidad con cepillo,irrigación con agua a presión.Se cita al paciente para los 8 días y se retiran suturas y apósito.Se recetan antibióticos y analgésicos.

## INSTRUMENTAL PARODONTAL Y MANEJO.

Los instrumentos parodontales están diseñados para finalidades específicas. Es necesario para ello seleccionar un juego - relativamente pequeño que pueda satisfacer todas las necesidades.

Entre las actividades operatorias que realizamos con instrumental parodontal tenemos:

- Eliminación de cálculo.
- Alisado de superficies radiculares.
- Remoción de tejido enfermo.
- Curetaje de la encía.
- Medición de bolsas.

### PRINCIPIOS GENERALES DE LA INSTRUMENTACION.

1. Asegurar el máximo de visibilidad, accesibilidad e iluminación.
2. Obtener la separación necesaria.
3. Sostener el instrumento con seguridad y estabilizar la mano para trabajar: a) presión del instrumento, b) apoyo de los dedos.
4. Asegúrese de que los instrumentos estén afilados.
5. Procédase con delicadeza y cuidado.
6. Manténgase un campo limpio.
7. Obsérvese el paciente en todo momento.
8. Trátase la boca en sucesión ordenada y planéese cada sesión de tratamiento.

### CLASIFICACION DEL INSTRUMENTAL PARODONTAL.

Es de acuerdo a los procedimientos terapéuticos básicos, y su uso.

1. Toma del instrumento.
2. Apoyos
3. Instrumentos parodontales
  - a. Exámen

- (1) Sonda
- (2) Explorador
- b. Eliminación de cálculos
  - (1) Raspadores
    - (a) Hoz
    - (b) Cíncel
    - (c) Azada
    - (d) Lima
    - (e) Ultrasónico
  - (2) Cureta
    - (a) Raspado radicular
    - (b) Cureteado gingival
    - (c) Cureteado ultrasónico
- c. Eliminación de tejido
  - (1) Marcadores de bolsas
  - (2) Bisturíes parodontales
  - (3) Raspadores y curetas quirúrgicos
- d. Pulido
  - (1) Portapulidores
  - (2) Instrumentos rotatorios
  - (3) Seda dental

TOMA DEL INSTRUMENTO.

Los instrumentos parodontales se toman con firmeza, tomándose de forma de lápiz. Ya sea con la mano derecha o la izquierda, el instrumento se toma entre los **dedos pulgar, medio y el índice**, como si fuera un lápiz.

A continuación, se coloca sobre el mango del instrumento la yema del **dedo medio** y no al costado.

APÓXOS.

Para llevar a cabo una instrumentación eficaz es preciso que

el apoyo de los dedos sea adecuado. Para lograr apoyo intrabu-  
cal se coloca la yema del dedo medio, o el anular, de la mano  
que sostiene el instrumento sobre la superficie oclusal del  
diente más cercano a la zona de trabajo.

#### INSTRUMENTAL PARODONTAL.

##### Sonda.

La sonda parodontal es un instrumento que se usa para exami-  
nar las bolsas parodontales. Este instrumento ayuda al operador  
en la determinación de la presencia, profundidad y topografía de  
las bolsas parodontales. Además, sirve como elemento de comparaci-  
ón, a medida que avanza el tratamiento para determinar la mejoría  
o el cambio de la profundidad de las bolsas.

##### Explorador.

Los exploradores son instrumentos delicados, livianos con -  
forma de hoz (nº 23) o recto con un doblez en ángulo recto en el  
extremo (nº 17). El explorador nº 17 es el que fundamentalmente se -  
utiliza para la detección de los cálculos.

El explorador transmite a los dedos del operador la sensa-  
ción de las características de la superficie radicular.

##### Raspadores.

###### Hoz.

Los raspadores con forma de hoz se usan fundamentalmente en  
la parte anterior de la boca, tienen la hoja y el cuello en línea  
recta con el mango.

###### Sinzel.

Esta diseñado para eliminar depósitos de superficies proxi-  
males en la parte anterior de la boca.

###### Azada.

Los raspadores en forma de azada se usan para desprender -  
cálculos de zonas inaccesibles.

###### Lima.

Las limas tienen acción similar a la de las hojas cortantes  
de tres o cinco azadas. Estos instrumentos están diseñados para -

ser usados en bolsas angostas y profundas. Son muy difíciles de afilar, por ello, su utilidad es limitada.

#### Instrumentos ultrasónicos.

El objetivo de estos instrumentos es desprender y limpiar acumulaciones adheridas a las superficies dentarias y radiculares mediante el uso de vibraciones ultrasónicas y un chorro de agua.

#### Cureta.

La cureta es un instrumento con forma de cucharilla cuyos bordes cortantes están formados por la unión del frente del instrumento y los lados de la hoja.

Por lo general, las curetas son menos voluminosas que otros instrumentos destinados al raspado. Los bordes cortantes curvos de las curetas se adaptan mejor a las superficies curvas de los dientes que los bordes cortantes rectos de las hoces, azadas, y limas.

#### Marcadores de bolsa.

Los marcadores de bolsa son pinzas para algodón con una punta del instrumento modificada, y angulada a 90° respecto al eje mayor del diente. Se introduce el extremo recto de la pinza dentro de la bolsa, en sentido paralelo al eje mayor del diente - hasta que se halle resistencia. Después, presiónese el extremo angulado (extremo de punción) dentro del tejido, produciendo un punto sangrante.

#### Bisturíes parodontales.

#### Bisturíes de hoja ancha para gingivectomia.

Este bisturí es delgado y de hoja ancha, de forma arriñonada, con un extremo que se afiña en la punta. Está diseñado para cortar con los tres bordes de la hoja.

Bisturí para gingivectomia interproximal. Este es un bisturí interproximal triangular o lanceolado, delicado, con los bordes cortantes. Está diseñado para que tenga accesibilidad y facilidad de penetración dentro de las zonas interproximales.

Raspadores y curetas quirúrgicas.

Estos instrumentos tienen la misma forma y diseño básico que -- los raspadores y curetas previamente descritos, excepto que son de ma yor tamaño.

Se les utiliza para eliminar tejido granulomatoso y residuos. Para una mayor limpieza podemos utilizar los raspadores y curetas co munes y corrientes. .

## AFILADO DE INSTRUMENTAL PARODONTAL.

### PRUEBA DE AFILADO.

El afilado de un instrumento se observa examinando el borde con luz reflejada. A medida que el instrumento se afila, está superficie aparece como una línea fina. Al afilar, es importante -- restaurar el borde cortante sin deformar los ángulos originales del instrumento.

### PIEDRAS DE AFILAR.

El afilado se puede llevar a cabo con piedras de diverso -- grano o textura y están diseñadas para satisfacer diferentes ne -- cesidades. Las dos piedras que más comúnmente se usan para afilar instrumentos dentales son la piedra tipo rubí, que es relativa -- mente gruesa y de corte rápido, y se utiliza para el afilado -- preliminar cuándo un instrumento está excesivamente embotado, y la piedra de Arkansas, que es una piedra fina para la obtención -- de un borde terminado.

### PIEDRAS NO MONTADAS.

Piedras planas. -- Estas son piedras rectangulares de dife -- rentes tamaños y granos, son completamente planas o tienen una -- superficie a canalada en dirección del eje mayor, con diferentes -- canales.

Piedras manuales. -- Estas piedras se sostienen y activan -- manualmente durante el afilado. Pueden ser cilíndricas o tronco -- cónicas.

## PRINCIPIOS DEL AFILADO.

Para hacer un afilado adecuado es preciso observar los siguientes principios:

1.- Antes de empezar afilar, establézcanse el ángulo apropiado entre la piedra y la superficie a desgastar.

2.- El afilado **consiste** en la reducción de la superficie de la hoja cuidando de no crear un nuevo bisel en el borde cortante.

3.- No se debe inclinar la piedra para que no corte irregularmente la superficie que se desgasta.

4.- Siempre lubríquese la piedra cuando se afila. Para evitar el calor, el cual daña el templado del instrumento, lo adecuado es agua para la piedra de rubí, y para las piedras de Arkansas, hay que usar aceite.

5.- Evítese la presión excesiva; es fundamental un toque suave.

6.- Afflése el primer signo de embotamiento del filo. Así el instrumento durará más satisfactoriamente.

7.- Eliminar rebabas mediante una piedra de Arkansas chata.

### AFILADO DE LA HOZ.-

Todos los raspadores en forma de hoz se afilan de la misma manera. Se puede emplear una de las dos técnicas siguientes:

a.- Coloque una piedra de Arkansas cilíndrica en la pieza de mano.

b.- Sosténgase la piedra perpendicular al eje del instrumento para que se afilen los bordes mientras rota la piedra.

En el otro método, se usa una piedra de Arkansas plana.

a.- Sosténgase el instrumento de modo que todo el costado de la hoja se apoye contra la piedra de Arkansas.

b.- Afflése la hoja sobre la piedra hasta conseguir un borde.

c.- Répitase el proceso con el otro lado de la hoja, manteniendo la forma original del instrumento.

#### AFILADO DE CURETAS.

Hay dos bordes por afilar cuando se usa una piedra montada.

1.- Sosténgase con firmeza el instrumento con la superficie cóncava interna hacia arriba y la punta hacia usted.

2.- Sosténgase la pieza de mano en la otra mano, apoyándola sobre la mano que sostiene el instrumento, obteniendo así estabilidad.

3.- Hágase girar lentamente la piedra en la pieza de mano.

4.- Apóyese la piedra que gira con lentitud contra la superficie interna de la hoja y llévesela lentamente hacia la punta hasta que sobrepase el instrumento.

Si la piedra es sostenida correctamente contra la superficie interna plana, los dos bordes laterales se afilan simultáneamente. Para eliminar rebabas usamos la piedra manual de Arkansas.

#### USO DE LA PIEDRA PLANA.

1.- Sosténgase la piedra de Arkansas en la palma de una mano y el instrumento en la otra.

2.- Colóquese el borde biselado del instrumento por afilar contra la piedra.

3.- Muévase la cureta con un movimiento de vaivén en el -- sentido del eje mayor de la piedra aceitada, haciendo apoyo sobre el borde de la piedra.

4.- Mientras se mueve el instrumento de está manera, rótese levemente la piedra en el sentido de su eje mayor para seguir - el contorno de la hoja.

#### AFILADO DE CINCELES.

Los cinceles se afilan mejor con piedras de Arkansas Planas.

1.- Colóquese la piedra sobre una superficie nivelada.

2.- Sosténgase el instrumento en forma de lápiz.

3.- Colóquese el instrumento cerca del extremo de la piedra con la superficie biselada plana contra la piedra.

4.- Usese el dedo mayor como apoyo.

5.- Empújese lentamente el instrumento hacia adelante sin alterar el ángulo piedra-instrumento.

#### AZADAS.

Las azadas se afilan con una piedra plana. El instrumento - se coloca con el bisel plano contra la piedra. Una mano se usa - para controlar el ángulo y la otra realiza presión uniforme sobre la piedra. Y se prosigue a realizar movimientos de la hoja en forma de 8 , con un movimiento oscilatorio. Hay que redondear los ángulos agudos de cada extremo. Esto se consigue frotando la superficie de una piedra de Arkansas plana contra cada -- ángulo con un movimiento circular.

### CUIDADO DE LAS PIEDRAS DE AFILAR.

Con el uso las piedras de afilar se ennegresen y se empastan con residuos metálicos. Las piedras de rubí se lavan con agua y jabón y un cepillo grueso. Las piedras de rubí se lubrican con agua.

Las piedras de Arkansas se lubrican con aceite, se deben limpiar con gasolina.

La superficie de la piedra de Arkansas siempre debe estar cubierta por una película delgada de aceite de poca densidad cuando la piedra se guarda. Las piedras de Arkansas se esterilizan mejor en un autoclave o por hervido en aceite poco denso.

Hay que evitar que se formen surcos en las piedras de afilar porque estos entorpecen el afilado, y lo podemos lograr mediante el uso uniforme de toda la superficie de la piedra.

## BOLSAS PARODONTALES.

### CLASIFICACION DE BOLSAS PARODONTALES.

Bolsa paradontal es la profundización patológica del surco gingival.

### SIGNOS Y SINTOMAS.

Para localizar bolsas paradontales y determinar su extensión se debe efectuar el sondeo en cada diente.

### SIGNOS CLINICOS.

1.- La encía del margen es de color rojo-azulado, agrandada con borde enrollado, separado de la superficie dentaria.

2.- Zona azul-rojiza vertical que va desde el margen gingival hasta la encía insertada y a veces hasta la mucosa alveolar.

3.- Una rotura de continuidad vestibulolingual de la encía interdientaria.

4.- Encía brillante, hinchada y con cambios de color asociada a superficies radiculares expuestas.

5.- Sangrado gingival.

6.- Exudado purulento en el margen gingival, o su aparición al hacer presión digital sobre la superficie lateral del margen gingival.

7.- Movilidad, extrusión y migración de dientes.

8.- La aparición de diastemas donde no los habia.

Por lo general las bolsas paradontales son indoloras.

### SINTOMAS.

Dolor o sensación de presión en zonas localizadas que va disminuyendo progresivamente, tendencia a la succión en los espa

gios interdentarios, dolor irradiado que empeora en los días de lluvia, sensación de picazón en la encía, sensibilidad al frío, — calor, dolor en dientes sin caries.

#### CLASIFICACION.

Las bolsas parodontales se clasifican según la morfología y su relación con las estructuras adyacentes.

#### BOLSA GINGIVAL (relativa).

Una bolsa gingival está formada por el agrandamiento gingival, sin destrucción de los tejidos parodontales subyacentes y profundización del surco.

#### BOLSA PARODONTAL (absoluta).

La encía enferma y el surco se profundiza; hay destrucción de los tejidos parodontales de soporte. Las bolsas absolutas son de dos clases:

1.- Supraósea (supracrestal), en la cual el fondo del hueso es coronal al hueso alveolar subyacente.

2.- Infraósea (intraósea, subcrestal o intraalveolar), en la cual el fondo de la bolsa es apical al nivel del hueso alveolar adyacente.

De acuerdo con las caras del diente las bolsas también pueden clasificarse :

Bolsa simple.- Cuando abarca una sola cara del diente.

Bolsa compuesta.- Cuando comprende dos o más caras del diente.

Bolsa compleja.- Es un tipo de bolsa en espiral, se origina en una cara pero se extiende en forma envolvente.

## PATOGENIA.

Las bolsas parodontales son originadas por irritantes locales, que producen alteraciones patológicas en los tejidos y profundización del surco gingival.

No hay enfermedades generales que produzcan bolsa parodontal. La profundización del surco gingival puede ocurrir por :

- 1.- El movimiento del margen gingival hacia la corona.
- 2.- La migración de la adherencia epitelial y su separación de la superficie dentaria.
- 3.- La combinación de ambos procesos.

El orden de las alteraciones del surco gingival normal a la bolsa parodontal patológica es el siguiente:

La formación de la bolsa comienza con un cambio inflamatorio en la pared de tejido conectivo del surco gingival, originado por la irritación local. El exudado del surco gingival, originado por la irritación local. El exudado inflamatorio celular y líquido causa la degeneración del tejido conectivo circundante, incluyendo las fibras gingivales. Junto con la inflamación, la adherencia epitelial prolifera a lo largo de la raíz, proyectándose a la manera de un dedo de dos o tres células de espesor. La porción coronaria de la adherencia epitelial se desprende de la raíz a medida que la porción apical migra.

A medida que la inflamación continúa, la encía aumenta de tamaño y la cresta del margen gingival se extiende hacia la corona. La adherencia epitelial continúa su migración a lo largo de la raíz y se separa de ella. El epitelio de la pared lateral-

de la bolsa prolifera y forma extensiones bulbosas y acordonadas en el tejido conectivo inflamado. Los leucositos y el edema del tejido conectivo inflamado infiltran el epitelio que tapiza la bolsa, cuya consecuencia es la aparición de diversos grados de degeneración y negrosis.

#### HISTOPATOLOGIA DE LA BOLSA SUPRAOSEA.

Una vez formada la bolsa es una lesión inflamatoria crónica complicada por cambios degenerativos.

Presenta las siguientes características macroscópicas:

El tejido conectivo está edematoso y densamente infiltrado con plasmocitos, linfocitos y leucocitos polimorfonucleares dispersos. Los vasos sanguíneos aumentan en cantidad, están dilatados y enjurgitados. A veces hay focos necróticos únicos o múltiples.

Además de los cambios exudativos y degenerativos, el tejido conectivo presenta proliferación de las células endoteliales con capilares neoformados, fibroblastos y fibras colágenas. Las variaciones oscilan entre una banda angosta y larga y un acumulo corto y ancho de células. Las células pueden estar bien formadas y en buen estado o presentar una leve degeneración, más intensa en la base de la bolsa parodontal, pero es menos severa que la del epitelio de la pared lateral de la bolsa. El epitelio de la pared lateral presenta cambios proliferativos y degenerativos destacados. Los brotes epiteliales se proyectan desde la pared lateral hacia el tejido conectivo adyacente inflamado y con frecuencia se extienden más apicalmente que la adherencia -

epitelial. Estas proyecciones epiteliales, así como el resto del tejido epitelial lateral, están densamente pobladas de leucocitos y edema del tejido conectivo inflamado. Las células sufren degeneración vascular y se rompen para formar vesículas. La degeneración y necrosis progresiva del epitelio conduce a la ulceración de la pared lateral, exposición del tejido conectivo subyacente intensamente inflamado y supuración. En algunos casos la inflamación aguda se superpone a los cambios crónicos.

El epitelio de la cresta de la bolsa parodontal, por lo general está intacto y engrosado, con brotes epiteliales prominentes. Cuando la inflamación aguda se produce sobre la superficie de la bolsa parodontal, la cresta de la encía degenera y se necrosa.

El estado de la pared blanda lateral de la bolsa parodontal es consecuencia de un equilibrio entre los cambios tisulares destructivos y constructivos.

Los destructivos consisten en exudado inflamatorio celular y líquido, y los cambios degenerativos concomitantes estimulados por la irritación local. Los constructivos consisten en la formación de células constructivas, fibras colágenas y vasos sanguíneos en un esfuerzo por reparar los daños infligidos a los tejidos por la inflamación.

El equilibrio entre los cambios exudativos y constructivos es el que determina los cambios de color, consistencia y textura superficial de la pared de la bolsa. Si predomina el líquido inflamatorio y el exudado celular, la pared de la bolsa será rojo-azulada, blanda, esponjosa y friable, con una superficie lisa y bri-

llante. Si hay un predominio relativo de células y fibras conectivas neoformadas, la pared de la bolsa será firme y rosada. Desde el punto de vista clínico, la primera es denominada bolsa edemática, y la segunda fibrosa.

#### CONTENIDO DE LAS BOLSAS PARODONTALES.

Contienen microorganismos y sus productos (enzimas, endotoxinas y otros productos metabólicos), placa dentaria, líquido gingival, restos alimenticios, mucina salival, células epiteliales desecadas y leucocitos. Por lo general, los cálculos cubiertos de placa se proyectan desde la superficie dentaria.

#### IMPORTANCIA DE LA FORMACION DE PUS.

El pus es una característica de la enfermedad parodontal, pero solo es un signo secundario. La presencia de pus refleja la naturaleza de los cambios inflamatorios de la pared de la bolsa. No es signo alguno de profundidad de la bolsa o intensidad de destrucción de los tejidos de soporte.

#### PARED RADICULAR.

Se experimentan cambios que son importantes porque se genera dolor y complica el tratamiento parodontal. En la superficie radicular pueden producirse los cambios siguientes:

- 1.- Descalcificación y remineralización del cemento.
- 2.- Caries radicular.
- 3.- Resorción celular, en cemento y dentina.

#### CAMBIOS PULPARES ASOCIADOS A BOLSAS PARODONTALES.

Estos cambios originan síntomas dolorosos o afectan adversamente a la respuesta de la pulpa o procedimiento de restaura

ción. La lesión de la pulpa en la enfermedad parodontal se produce por el foramen apical o los canales laterales de la raíz, una vez que se ha difundido desde la bolsa a través del ligamento parodontal. Atrofia o hipertrofia de la capa odontoblástica, hiperemia, infiltración leucocitaria, calcificación intersticial y fibrosis son los cambios pulpares que se producen en estos casos.

#### RECESION GINGIVAL Y PROFUNDIDAD DE LA BOLSA.

La bolsa produce la recesión de la encía y la denudación de la superficie radicular.

El grado de recesión depende de la localización de la base de la bolsa sobre la superficie radicular, mientras la profundidad es la distancia entre la base de la bolsa y la cresta de la encía.

#### RELACION DE LA PROFUNDIDAD DE LA BOLSA CON LA DESTRUCCION DEL HUESO ALVEOLAR.

La magnitud de la pérdida ósea puede, por lo general, estar correlacionada con la profundidad de la bolsa, pero no siempre la destrucción del hueso alveolar puede ocurrir en ausencia de bolsas parodontales, en trauma de la oclusión y en la parodontosis.

#### AREA ENTRE EL FONDO DE LA BOLSA Y EL HUESO ALVEOLAR.

En algunos casos, el fondo de la bolsa se halla cerca del hueso y separado por una banda de fibras colagenas. En otros, el fondo de la bolsa está separado por una zona ancha de tejido de granulación.

### BOLSA INFRAÓSEA.

En las bolsas infraóseas la base es apical al nivel del hueso alveolar, y la pared lateral de la bolsa se halla entre diente y hueso.

Es más frecuente que las bolsas infraóseas se produzcan interproximalmente, pero se localizan así mismo por vestibular y lingual. Por lo común, la bolsa se extiende desde la superficie en la cual se origina hacia una o más superficies contiguas.

Los cambios inflamatorios, proliferativos y degenerativos en las bolsas infraóseas y supraóseas son iguales, y todo ello provoca la destrucción de los tejidos parodontales de soporte.

### CLASIFICACION DE BOLSAS INFRAÓSEAS.

Las bolsas infraóseas se clasifican, según su profundidad y su ancho, como sigue:

Tipo 1.-Somera angosta.

Tipo 2.-Somera ancha.

Tipo 3.-Profunda angosta.

Tipo 4.-Profunda ancha.

### ETIOLOGIA DE LAS BOLSAS INFRAÓSEAS.

Irritantes locales, más trauma de la oclusión.

Se necesita irritación local para que comience y progrese la formación de la bolsa.

### CARACTERISTICAS DIFERENCIALES DE LAS BOLSAS SUPRAÓSEAS E INFRAÓSEAS.

#### BOLSA SUPRAÓSEA:

1.-El fondo de la bolsa es coronario al nivel del hueso alveolar.

2.-El patrón de destrucción del hueso subyacente es horizontal

3.- En la zona interproximal, las fibras transeptales que son restauradas durante la enfermedad parodontal progresiva se disponen horizontalmente en el espacio entre la base de la bolsa y el hueso alveolar.

4.- En las superficies vestibular y lingual, las fibras del ligamento parodontal debajo de la bolsa siguen su curso normal horizontal oblicuo entre el diente y el hueso.

#### BOLSA INFRAOSEA:

1.- El fondo de la bolsa es apical a la cresta del hueso alveolar, de modo que el hueso es adyacente aparte de la pared blanda, o a toda ella.

2.- El patrón de destrucción ósea es angulado verticalmente o crateriforme, creando una deformidad invertida en el hueso

3.- En la zona interproximal, las fibras transeptales son oblicuas, en vez de horizontales. Se extienden desde el cemento que está debajo de la base de la bolsa, a lo largo del hueso, sobre la cresta, hasta el cemento del diente vecino.

4.- En las superficies vestibular y lingual, las fibras del ligamento parodontal siguen el patrón angular del hueso adyacente. Se extienden desde el cemento que se halla debajo de la base de la bolsa, a lo largo del hueso, sobre la cresta, para unirse al periostio externo.

## MEDICION DE BOLSAS PARODONTALES

El objetivo del sondeo es determinar la profundidad del surco gingival, o de la bolsa, y estimar la extensión de la pérdida de hueso y la topografía del hueso restante.

### TECNICA DEL SONDEO

La sonda es un tallo metálico recto y fino con mango en contra ángulo; el extremo que actúa está graduado en milímetros.

Durante el sondeo se introduce entre el borde gingival y la superficie del diente y se hace pasar suave y firmemente hasta la base del surco, manteniendo el tallo lo más paralelo posible al eje mayor del diente. La profundidad está dada por la marca de la sonda que coincide con el borde gingival.

Se deben medir seis áreas alrededor de cada diente, lo cual nos permite tener idea del soporte del diente. La sonda se inserta en las caras, distovestibular, mesiovestibular, mediovestibular, distolingual, mediolingual y mesiolingual de cada diente, y se anotan todas las mediciones superiores a 3 mm.

Para explorar la zona interproximal se debe empezar desde bucal hasta lingual; para ello tenemos que inclinar la sonda hacia lingual, ya que es difícil seguir la dirección del eje mayor del diente debido al estorbo del punto de contacto.

Hay que tener cuidado al explorar las áreas interproximales, ya que en ellas se inicia con frecuencia la enfermedad parodontal. No es raro encontrar pérdida avanzada de hueso interproximalmente, sin que se hayan modificado las caras lingual y bucal.

Como la sonda es un tallo metálico recto, en ocasiones es difícil introducirla en las zonas de bifurcación y trifurcación. Aquí se pueden usar exploradores y cucharillas, ya que pasan más fácilmente por lugares estrechos y tortuosos.

El sondeo además de revelar la profundidad de la bolsa y la topografía ósea, proporciona otras informaciones útiles. La presencia de depósitos de cálculo gingival se determina fácilmente gracias a la sensación de aspereza que produce la superficie a través de la sonda.

Si el sondeo se hace cuidadosa y suavemente, la inserción de la sonda hasta la base del surco gingival no ha de ser una experiencia dolorosa y desagradable para el paciente. En caso de quejarse de molestia se puede usar una solución anestésica en forma tópica.

El tiempo necesario para el sondeo depende de la extensión y la gravedad del estado morbozo. Cuantas más bolsas haya mayor sea su profundidad, mayor será el período de tiempo necesario para registrar las mediciones e investigar la topografía ósea.

En casi todos los casos la operación del sondeo y la anotación de la profundidad de las bolsas no ha de requerir más de diez minutos.

## RASPADO Y CURETAJE.

### TECNICA.

La técnica de raspaje y curetaje es el procedimiento básico más comúnmente empleado para la eliminación de las bolsas parodontales y el tratamiento de la enfermedad gingival. Por medio de raspaje eliminamos cálculos, placa y otros depósitos, alisado de la raíz para emparejarla y eliminar la substancia necrótica y el curetaje de la superficie interna de la pared gingival de las bolsas parodontales para desprender tejido blando enfermo. - Raspaje y curetaje se realiza en una zona limitada, debe ser suave y minucioso y producir el mínimo de trauma a los tejidos infectados y a la superficie dentaria.

### INDICACIONES.

Raspaje y curetaje es la técnica de elección para lo siguiente:

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

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

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

## PRINCIPIOS DEL RASPAJE Y CURETAJE.

### Raspaje.

El raspaje quita la placa dentaria, cálculos y pigmentaciones, y así elimina los factores que producen inflamación. El acceso para eliminar los depósitos supragingivales es fácil, hay que apreciar la extensión de los cálculos subgingivales antes de tratar de retirarlos, ello supone el deslizamiento de un instrumento (explorador o raspador fino) a lo largo de los cálculos, en dirección del ápice, hasta que se sienta la terminación de los cálculos sobre la raíz. Por lo general la distancia entre el borde de los cálculos y la placa varía entre 0.2 y 1.0 mm; Las distancias más cortas y la menor accesibilidad son las de las bolsas más profundas.

El operador debe tratar de ver toda la masa de cálculos + insuflando aire tibio entre el diente y el margen gingival o separando la encía con una sonda o una torunda de algodón pequeña. Por lo común, el cálculo subgingival es pardo de color chocolate, o puede ser más claro, casi del color del diente, y es capar así a la detección. muchas veces, resulta difícil ver los cálculos en bolsas profundas a causa del volumen de la pared blanda.

La remoción completa de cálculo subgingival demanda el desarrollo del sentido del tacto muy delicado, durante el procedimiento de raspaje, hay que controlar y volver a controlar la lisura de la raíz con un raspador fino o un explorador agudo.

Hay que tener presente que con frecuencia, existe un surco vertical pequeño en la superficie radicular proximal de los dientes posteriores. Los cálculos alojados en estos surcos, dan un contorno liso a la raíz y transmiten la impresión equivocada de que el cálculo ha sido eliminado por completo, los cálculos retenidos impiden la curación total.

### Alisado radicular.

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

### Como raspar y alisar.

El raspaje y curetaje consiste en un movimiento de tracción, excepto en las superficies proximales de dientes anteriores muy juntos, donde se usan cinceles delgados con un movimiento de empuje o impulsión. En el movimiento de tracción el instrumento toma el borde apical del cálculo y lo desprende con un movimiento firme en dirección a la corona. El arrastre brusco sobre el diente deja muescas en la superficie radicular que origina sensibilidad posoperatoria. El movimiento de raspado comienza en el antebrazo y es transmitido desde la muñeca hacia la mano mediante una leve flexión de los dedos. La rotación de la muñeca está sincronizada con el antebrazo. En el movimiento de empuje, los dedos activan el instrumento, este movimiento se hace con el cincel, en las superficies proximales de dientes anteriores apiñados. El instrumento se apoya en los bordes laterales del cálculo y los dedos hacen un movimiento de empuje que desprende el cálculo. Para no introducir cálculos en los tejidos de soporte, evítase empujar el instrumento en dirección apical. La remoción de cálculos no es una operación de reducción paulatina. El cálculo se desprende en su totalidad, comenzando por debajo de su borde, se va adelgazando hasta alcanzar la superficie dentaria.

Una vez eliminados los cálculos de una parte del diente, el instrumento se desplaza para desprender los depósitos adyacentes. El raspaje se limita a una pequeña zona del diente a los lados de la unión amelocementaria, donde se localizan los cálculos y otros depósitos, esta es la zona de instrumentación; pasar rápidamente el instrumento sobre la corona.

### Curetaje.

El curetaje consiste en la remoción del tejido degenerado y necrótico que tapiza la pared gingival de las bolsas parodontales. A veces el término curetaje se usa para designar el alisamiento de las superficies radiculares; el emparejamiento de las superficies radiculares se denomina alisado radicular. El curetaje acelera la cicatrización mediante la reducción de la tarea de las enzimas orgánicas y fagocitos, quienes de ordinario eliminan los residuos tisulares durante la cicatrización, además al eliminar el revestimiento epitelial de la bolsa parodontal en la superficie radicular.

Al hacer el raspaje y curetaje, es inevitable que se produzca cierto grado de irritación y traumatismo de la encía incluso si se realiza con extremo cuidado. Los efectos nocivos -- son de proporciones microscópicas y por lo general no afectan significativamente a la cicatrización. El raspaje exagerado -- causa dolor posoperatorio y retarda la cicatrización.

### ELIMINACION DE LA BOLSA POR RASPAJE Y CURETAJE.

En la eliminación de la bolsa, como en el tallado de un diente cariado para una restauración, es preciso tener un plan de procedimiento antes de comenzar la operación. Como guía para el tratamiento, las bolsas parodontales se pueden dividir en tres zonas fundamentales:

#### ZONAS FUNDAMENTALES EN LA ELIMINACION DE LA BOLSA.

##### Zona I.

Pared blanda de la bolsa y adherencia epitelial.

La pared de la bolsa, (blanda), está inflamada y presenta diversos grados de degeneración y ulceración, con vasos sanguíneos injurgitados cerca de la superficie, con frecuencia separados del contenido de la bolsa únicamente por una capa delgada de residuos tisulares.

La relación de la bolsa con el hueso alveolar. Es toda la bolsa coronaria a la cresta del hueso (bolsa supraósea), cuando hay presente hueso alrededor del sector lateral de la bolsa (bolsa infraósea).

### Zona 2 (superficie dentaria).

Adherido a los dientes hay cálculos y otros depósitos de la superficie dentaria, en cantidad y textura variables. Por lo general el cálculo superficial es de consistencia arcillosa, visible y se desprende fácilmente mediante una instrumentación bien hecha, sin embargo en la profundidad de la bolsa, el cálculo es duro, petreo y muy adherido a la superficie.

En la porción coronaria de la raíz, el cemento es un extremo fino suele formar un reborde en la unión amelocementaria, el cual debe ser tomado en cuenta al momento de raspar el diente. La superficie del cemento puede estar ablandada por la caries, puede estar deformada por cementículos adheridos, las bolsas -- contienen bacterias, productos bacterianos, productos de la descomposición de alimentos y cálculos todo ello bañado por un medio mucoso viscoso. Puede haber pus o no.

### Zona 3 (tejido conectivo entre la pared de la bolsa y el hueso).

En esta zona determínese si el tejido conectivo es blando y friable, o firme y unido al hueso, esto es una consideración importante para el tratamiento de bolsas infraóseas.

### Eliminación de bolsas supraóseas por raspaje y curetaje.

La eliminación de la bolsa debe ser sistemática comenzando en una zona y seguir en orden hasta tratar toda la boca, por lo general el tratamiento comienza por la zona molar superior derecha, salvo que se precise con urgencia en otro sector, la cantidad de dientes que incluyen en cada sesión varía según la habilidad del operador, la clase de paciente y la intensidad de la lesión paradontal.

#### 1er. Paso (Aislamiento y anestesia del campo operatorio).

El campo se aísla con rollos de algodón o de gasa y se pincela con un antiséptico suave, como merthiolate o metaphen. Durante el procedimiento de raspaje y curetaje se limpia la zona intermitentemente con torundas de algodón saturadas de una mezcla de partes iguales de agua tibia y agua oxigenada al 3%, no se usan antisépticos, porque pueden producir lesión de los tejidos y retardar la cicatrización.

Se usa anestesia tópica, por infiltración o regional según las necesidades. Por lo general es suficiente usar anestésicos tópicos en la eliminación de bolsas someras, pero para bolsas más profundas se aconseja una anestesia profunda, por inyección (infiltración).

La remoción de los cálculos supragingivales no requiere anestesia.

#### 2do. Paso (Eliminación de cálculos supragingivales).

Elimínense los cálculos y residuos visibles con raspadores superficiales, esto tendrá por consecuencia la retracción de la encía más suave.

### 3. Paso (Eliminación de cálculos subgingivales).

Se introduce un raspador profundo hasta el fondo de la bolsa inmediatamente debajo del borde inferior del cálculo y se desprende el cálculo. El cincel se usa para superficies proximales que están tan juntas que no permiten la entrada de otras clases de raspadores.

### 4. Paso (Alisamiento de la superficie dentaria).

Se usan azadas para asegurar la eliminación de depósitos profundos, de cemento necrótico y el alisamiento de las superficies radiculares. El alisado final se obtiene con curetas ya que dejan más suave la superficie que cuando se usa azadas.

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

### 5. Paso (Curetaje de la pared blanda de la bolsa).

El curetaje se emplea para eliminar el revestimiento interno enfermo de la pared de la bolsa, incluso la adherencia epitelial, si se deja la adherencia epitelial, el epitelio de la cresta gingival proliferaría a lo largo de la pared cureteada para unírsele e impediría toda posibilidad de re inserción del tejido conectivo a la superficie radicular.

La eliminación del revestimiento interno de la bolsa y la adherencia epitelial es un procedimiento en dos etapas:

I. 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 con presión digital suave sobre la superficie externa, después se coloca la cureta por debajo del borde cortado de la adherencia epitelial,

Como para socavarla. El curetaje elimina el tejido degenerativo brotes epiteliales en degeneración y tejido de granulación, lo cual en su conjunto forma la pared interna de la pared blanda de la bolsa y crea una superficie de tejido conectivo cortado y sangrante, la hemorragia origina la contracción de la encía y la reducción de profundidad de la bolsa y facilita la cicatrización al eliminar tejidos tisulares.

#### 6. Paso (pulido de la superficie dentaria).

Las superficies radiculares y superficies coronarias adyacentes se pulen con tazas pulidoras de goma con zircate mejorado o una pasta de piedra pómez fina con agua. Una vez pulidas - las superficies radiculares, el campo se limpia con agua tibia y se ejerce presión suave para adaptar la encía al diente, el uso de barniz para tejidos, para cubrirla zona es opcional.

Se despide al paciente y se le recomienda seguir sus hábitos normales de alimentación, pero que tenga en cuenta que sentirá ciertas molestias durante algunos días, la limpieza de sus dientes, limpieza que primero será suave y luego se aumentará gradualmente el vigor del cepillado, junto con la limpieza interdental y el uso del hilo dental, seguido de irrigación con agua.

#### CICATRIZACION DESPUES DEL RASPAJE Y CURETAJE.

Después de una semana la altura de la encía desciende por efecto de la contracción y desplazamiento de la posición del margen gingival, también la encía está algo más enrojecida que lo normal.

El aspecto de la encía después de dos semanas, si el paciente lleva acabo la fisioterapia adecuada, adquiere el color, consistencia, textura superficial y contorno de la encía normales y el margen gingival está bien adaptado al diente.

## Secuelas de la eliminación de la bolsa con la técnica de raspaje y curetaje.

Por lo general la cicatrización evoluciona sin novedad pero pueden aparecer diversos tipos de complicaciones.

### 1. Sensibilidad a la percusión.

Puede producirse inflamación del ligamento parodontal, uno o dos días después del tratamiento. El diente está algo extruido, sensible a la percusión y el paciente se queja de dolor pulsátil, puede haber linfadenitis localizada. En estos casos, se administran antibióticos por vía general como medida profiláctica, se desgasta levemente el diente afectado o su antagonista para aliviar la oclusión, con anestesia tópica, se sondea suavemente el margen gingival para estimular la hemorragia y examinar si quedaron fragmentos de cálculos alojados en los tejidos. Se indica al paciente que evite la función y se enjuague cada hora con una solución de agua tibia con una cucharadita de sal, la cantidad es un vaso de agua. Cuando se ve al paciente 24 hrs - más tarde, por lo general ya está aliviado, se continúa el tratamiento otras 24 hrs y los buches se disminuyen a tres veces por día.

### 2. Hemorragia.

La hemorragia se puede producir después de dos o tres días es consecuencia de la inflamación. Cuando el paciente se presenta la zona suele estar cubierta parcialmente por un pequeño coágulo de aspecto granular. Para corregir esto se retirará el coágulo con una torunda de algodón empapada de agua oxigenada al 3%, y se localiza el punto sangrante, se curetea suavemente la superficie y se eliminan los irritantes. Se aplica presión con un apósito de gasa o torunda de algodón acuñada interproximalmente, durante 20 minutos.

### 3. Sensibilidad a cambios térmicos y a la estimulación táctil.

El paciente se puede quejar de sentir sensibilidad al frío y a la estimulación táctil, esto tiene por causa la eliminación del cemento y exposición de la capa granular de Tonnes, extremadamente sensible.

La sensibilidad radicular se trata con pasta desensibilizante de fluoruro de sodio u otros desensibilizantes. No hay que comenzar a desensibilizar sino una semana después del tratamiento, con excepción de casos extremos. Es aconsejable postergarla hasta que se complete la retracción de la encía y haya una cubierta epitelial bien formada.

La sensibilidad posoperatoria tiende a disminuir espontáneamente a las dos o tres semanas.

#### POSOOPERATORIO.

El tratamiento de raspado y curetaje de dos a cuatro citas, cuando es profundo por cuadrantes, se observa radiológicamente radiolúcido la superficie radicular después del curetaje y raspado, por el desprendimiento de la adherencia epitelial, la posmedicación mediante antibióticos, analgésicos y desensibilizante.

Gingilone pomada actúa como sedante y bactericida, después de una limpieza adecuada con pasta abrasiva y con copas de hule cada seis meses, el alisado radicular elimina el cálculo, posiblemente se llega a dentina, después del curetaje se recomienda el Sensodyne para dientes sensibles se aplica como cualquier otra pasta dental periódicamente, revisar la técnica de cepillado al mes para observar si reincide la sensibilidad.

## DISCUSION

La opinión unánime es que la Enfermedad Parodontal forma parte de las afecciones más comunes que afectan a la humanidad ya que no es una enfermedad que presente síntomas de dolor agudo persistente pudiendo así el individuo soportar otros síntomas como son: halitosis, movilidad dentaria, sangrado espontáneo, aspecto desagradable llegando así al período avanzado de la enfermedad perdiendo sus órganos dentarios.

## CONCLUSIONES.

Las parodontopatías figuran entre las afecciones más comunes -- del genero humano, no hay en el mundo nación o territorio que este libre de estas enfermedades, que en la mayoría de las regiones alcanza una frecuencia elevada, afectando con mayor o menor intensidad a la mitad de la población infantil y a casi toda la población adulta.

Los tratamientos parodontales deben efectuarse con oportunidad ya que, en caso contrario, puede ocasionar la pérdida de gran número de dientes. Una alteración en el tamaño de la encía es una característica común de la enfermedad, resultante de una modificación en sus -- componentes microscopicos.

La membrana parodontal es de suma importancia, en virtud de que sus condiciones fisiológicas normales afectan directamente al diente, esta membrana representa una barrera, una defenza en la iniciación de la enfermedad parodontal.

Los factores etiológicos de la enfermedad parodontal son los -- factores locales y los factores **generales**: ambos se relacionan en la aparición de la enfermedad, en casi todas las bocas el factor etiológico local más importante es la irritación producida por la presencia de placa dento bacteriana, que se puede calcificar, formando el sarro, que puede estar presente en la cavidad oral desde la juventud y pasar desapercibido el estado de la misma, debido a que dicho trastorno carece del síntoma dolor, agravandose dicho estado el cual por lo general se observa en la edad adulta cuando la enfermedad parodontal ha destruido determinada cantidad de tejidos de soporte y empieza a ser notoria la movilidad dental.

La enfermedad parodontal más frecuente es la gingivitis. Dicho padecimiento se caracteriza por un aumento en el tamaño de los tejidos, sin formación de bolsas parodontales. Su origen reside, principalmente, en los irritantes locales y en los trastornos sistémicos.

Hay que efectuar un raspado y curetaje adecuado antes de comenzar con cualquier tratamiento parodontal, ya que éstos tienen como fin reducir una lesión inflamatoria y eliminar la presencia de elementos irritantes locales, así como también, la eliminación de bolsas parodontales incipientes.

La opinión unánime es que la prevención es el sistema más eficaz para combatir las parodontopatías y que las medidas preventivas deban adaptarse desde los primeros años de vida, antes de que se produzcan lesiones graves.

## PROPUESTAS Y RECOMENDACIONES

1.-Educar y motivar al paciente para que adquiriera el hábito de consulta periódica con el Cirujano Dentista ya que este es el único responsable que puede indicar si existe lesión parodontal o no( es preciso recordar que existen diversos factores que desencadenan la Enfermedad Parodontal )

2.-Que todos los Cirujanos Dentistas enseñen a sus pacientes - los métodos preventivos para eliminar la Placa Dento Bacteriana como son técnica de cepillado adecuada a la necesidad del paciente y uso del hilo dental como auxiliar en la eliminación de restos alimenticios de zonas inaccesibles para el cepillo dental.

3.-Hacer programas comunitarios encaminados a prevenir las enfermedades parodontales.

## ANEXOS

Material de apoyo audiovisual.

Este anexo audiovisual pretende alcanzar los siguientes objetivos:

1.- El maestro reforzará su cátedra.

2.- El alumno reafirmará y asimilará mejor sus conocimientos teóricos.

3.-El alumno se apoyará al impartir sus seminarios.

4.-Servirá como material de pláticas a la población.(comunidad).

5.-Servirá como material de apoyo a los alumnos que presenten servicio social(pláticas y desarrollo de su propia tesis).

BIBLIOGRAFIA.

- GLICKMAN : "PERIODONTOLOGIA CLINICA" EDITORIAL INTERAMERICANA" 4a.EDICION 1974.
- ORBAN: PERIODONCIA DE ORBAN "EDITORIAL INTERAMERICANA" 4a.EDICION 1975.
- ALVINL. MORRIS: LAS ESPECIALIDADES ODONTOLÓGICAS EN LA PRÁCTICA GENERAL EDITORIAL LABOR.
- SHAFFER, HINE: "TRATADO DE PATOLOGIA BUCAL" EDITORIAL INTERAMERICANA"4a. EDICION.
- RAMFJORD: "OCLUSION" EDITORIAL "INTERAMERICANA" 2a.EDICION 1972.
- WARD: "MANUAL DE PERIODONCIA" 1975.
- CLINICAS ODONTOLÓGICAS DE NORTE AMERICA: "VOLUMEN I" 1976.
- REVISTA ADM: "VOLUMEN XXVIII no.1 ENERO-FEBRERO 1971.
- REVISTA ADM: "VOLUMEN XXVIII no.2 MARZO-ABRIL 1971.
- REVISTA ADM: "VOLUMEN XXVIII no.3 MAYO JUNIO 1971.
- REVISTA FO: "VOLUMEN III no.14 MAYO JUNIO 1976.
- RICHARD W. CHAIKIN: FUNDAMENTOS CLINICOS DEL TRATAMIENTO PARODONTAL "EDITORIAL QUINTESSENCE BOOKS".
- JOHN F. PRICHARD: ENFERMEDAD PERIODONTAL AVANZADA "EDITORIAL LABOR S.A.
- BABR. BENJAMIN : ENFERMEDAD PERIODONTAL EN NIÑOS Y ADOLESCENTES "EDITORIAL MUNDI".