

24-1977

**TESIS DONADA POR**

**D. G. B. - UNAM**

**ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS  
PROFESIONALES**



**IZTACALA - U. N. A. M.**

**CARRERA DE CIRUJANO DENTISTA**

**CLASIFICACION DE ENFERMEDADES GINGIVALES  
Y PARODONTALES.**



**T E S I S**

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE :  
CIRUJANO DENTISTA**

**P R E S E N T A :  
VERONICA GONZALEZ GOCHICOA**

**SAN JUAN DE IZTACALA**

**1980**





Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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

## I N D I C E .

I)	PROTOCOLO.	1
II)	EL PARODONTO EN SALUD.	4
	a. Encía.	
	b. Ligamento Parodontal.	
	c. Cemento.	
	d. Hueso alveolar.	
III)	INFLAMACION.	19
IV)	ENFERMEDAD PARODONTAL Y GINGIVAL	28
	a. Crónica.	
	b. Ulceronecrosante.	
	c. Alérgica.	
1)	ENFERMEDAD GINGIVAL.	
	d. Descamativa.	
	e. Hormonal.	
	f. Herpética aguda.	
	g. Hiperplásica.	
2)	ENFERMEDAD	
	a. Periodontitis.	
	b. Periodontosis.	

		III
v)	TERAPEUTICA PARODONTAL.	60
	a. Higiene Bucal.	
	b. Gingivectomia.	
	c. Osteoplastia.	
VI)	CONCLUSIONES.	81
VII)	BIBLIOGRAFIA.	83

## P R O T O C O L O .

En este tema voy a describir la clasificación de las enfermedades gingivales y parodontales.

De estas enfermedades periodónticas, la más común es la gingivitis, de ahí el interés para desarrollar la tesis sobre este tema.

La enfermedad periodontal comprende estado de afección de los tejidos periodontales que son: la encía, el ligamento periodontal, hueso alveolar y cemento.

La enfermedad periodontal, salvo unas pocas excepciones, se inicia en la encía marginal e interdentaria y progresa apicalmente. Las excepciones son la periodontitis y las lesiones por trauma oclusal, en donde los cambios anormales comienzan en las estructuras profundas.

La enfermedad gingival es consecuencia de la reacción del tejido contra uno o más irritantes, variaciones del medio ambiente local y sistémico.

El aumento de la intensidad de la inflamación conduce a una acentuación de la sintomatología clínica con una pérdida más evidente de la forma del tejido, provoca la hemorragia, acusada de retractibilidad y resorción de la encía.

La clasificación de la enfermedad gingival y periodontal proporciona una clave para diferenciar diversos procesos patológicos que afectan al periodonto. - Para proporcionar el máximo de ayuda en el diagnóstico y tratamiento, las enfermedades se clasifican sobre la base de tres criterios. 1) Características clínicas, 2) Cambios patológicos y 3) Etiología.

Considerando estos tres aspectos la clasificación que voy a describir es satisfactoria.

- a. Gingivitis marginal crónica.
- b.- Gingivitis ulceronecrosante.
- c.- Gingivitis alérgica.
- d.- Gingivitis descamativa.
- e.- Gingivitis hormonal.
- f.- Gingivitis herpética aguda.
- g.- Gingivitis hiperplásica.
- h.- Periodontitis.
- i.- Periodontosis.

Se considera que la gingivitis y la periodontitis comienza y se mantiene por la acción de una masa bacteriana adherida a la superficie de los dientes,

que recibe el nombre de placa bacteriana.

La placa bacteriana es uno de los principales factores desencadenantes de la enfermedad gingival.

Aunque también hay otras causas o factores que pueden producir la enfermedad gingival como son:

- a. Físicos.
- b. Químicos.
- c. Sistémicos.
- d. Psicossomáticos.
- e. Iatrogénicos.
- f. Condicionales.

Todos los informes epidemiológicos coinciden en que el número de personas con parodontopatías generalizadas y destructivas aumentan con la edad, pero - esto no quiere decir que principian en la edad adulta; - sino que desde la erupción de los dientes pueden empezar, sólo que la pérdida de los dientes se presenta más tarde.

Es necesario conocer y valorar los tejidos de soporte, y así mismo inculcar medidas de prevención.

## EL PARODONTO EN SALUD.

El periodonto es el tejido de protección y sostén del diente y se compone del ligamento periodontal, encía, cemento y hueso alveolar.

El periodonto está sujeto a variaciones morfológicas y funcionales, así como cambios con la edad.

Por lo tanto este capítulo se trata de las características normales de los tejidos del periodonto, cuyo conocimiento es necesario para comprender la enfermedad periodontal.

### ENCIA.

La encía se divide en áreas marginal, insertada e interdientaria.

### ENCIA MARGINAL.

La encía marginal es la que rodea al diente, a modo de collar, y se halla demarcada de la encía insertada adyacente por una depresión lineal poco profunda, - el surco gingival. Generalmente un ancho mayor que un milímetro.

El surco gingival es la hendidura somera al rededor del diente limitada por la superficie del diente y el epitelio que de V y solo permite la entrada de una sonda roma delgada. La profundidad promedio del surco -



gingival ha sido registrada como 1.8 mm.

#### ENCLIA INSERTADA.

La encía insertada se continúa con la encía marginal. Es firme, estrechamente unida al cemento y hueso alveolar subyacente por una red densa de fibras colágenas. El aspecto vestibular de la encía insertada se extiende hasta la mucosa alveolar relativamente laxa y móvil, de las que la separa la línea mucogingival.

El ancho de la encía insertada en el sector vestibular, en diferentes zonas de la boca, varía de menos de 1 mm a 9 mm. En la cara lingual del maxilar inferior, la encía insertada termina en la unión con la membrana mucosa que tapiza el surco sublingual en el piso de la boca. La superficie palatina de la encía insertada se une imperceptiblemente con la mucosa palatina, igualmente firme y resistente.

#### MUCOSA ALVEOLAR.

La mucosa alveolar, separa la encía insertada por la unión mucogingival, se extiende hasta el fórnix vestibular. Es una mucosa blanda y delgada, con adherencia laxa al hueso subyacente y de un color rojo más intenso que la encía insertada. Se observa también fibras musculares que se insertan muy cerca del borde gingival o en la punta de la papila interdental; estas bandas de fibras musculares que están cubiertas por la -

mucosa alveolar, el revestimiento epitelial de la mucosa alveolar es más delgada, no tiende a queratinizarse ni se prolonga en el interior del tejido conectivo subyacente.

#### ENCIA INTERDENTARIA.

La encía interdientaria ocupa el nicho gingival, que es el espacio interproximal situado debajo del área de contacto dentario. Consta de dos papilas, una vestibular y una lingual.

Cada papila interdientaria es piramidal; la superficie exterior es afilada hacia el área de contacto interproximal, y la superficie mesial y distal son levemente concavas. Los bordes laterales y el extremo de la papila interdental están formados por una continuación de la encía marginal de los dientes vecinos. La parte media se compone de la encía insertada.

#### CARACTERISTICAS MICROSCOPICAS NORMALES.

La encía marginal consta de un centro de tejido conectivo cubierto de epitelio escamoso estratificado. El epitelio de la cresta y de la superficie externa de la encía marginal es queratinizada, contiene prolongaciones epiteliales, prominentes y se continúa con el epitelio de la encía insertada. El epitelio de la superficie interna está desprovista de prolongaciones epiteliales, no es queratinizado y forma el tapiz del surco gingival.

## FIBRAS GINGIVALES.

El tejido conectivo de la encía marginal es densamente colágena, y contiene un sistema importante de haces de fibras colágenas, denominadas fibras gingivales.

Las fibras gingivales tienen las siguientes funciones: mantener la encía marginal firmemente adosada contra el diente, para proporcionar la rigidez necesaria para soportar las fuerzas de la masticación y unir la encía marginal con el cemento de la raíz y la encía insertada adyacente. Las fibras gingivales se disponen en tres grupos: gingivodental, circular y transeptal.

### GINGIVODENTAL.

Estas son las fibras de las superficies; vestibular, lingual e interproximal. Se hallan insertadas en el cemento inmediatamente debajo del epitelio en la base del surco gingival. En las superficies vestibulares y linguales se proyectan desde el cemento, en forma de abanico, hacia la cresta y la superficie externa de la encía marginal y terminan cerca del epitelio. También se extienden sobre la cara externa del periostio del hueso alveolar vestibular y lingual, y terminan en la encía insertada o se unen con el periostio. En la zona interproximal, las fibras gingivodentales se extienden hacia la cresta de la encía interdental.

**CIRCULAR.**

Estas fibras corren a través del tejido conectivo de la encía marginal e interdental y rodea al diente a modo de anillo.

**TRANSEPTALES.**

Situadas interproximalmente, las fibras transeptales forman haces horizontales que se extienden entre el cemento del diente vecino, en los cuales se hallan incluidas. Están en el área entre el epitelio de la base del surco gingival y la cresta del hueso interdental.

**SURCO GINGIVAL, EPITELIO DEL SURCO, ADHERENCIA EPITELIAL.**

La encía marginal forma la pared blanda del surco gingival y se encuentra unida al diente en la base del surco por la adherencia epitelial. El surco está cubierto de epitelio escamoso estratificado muy delgado, no queratinizado, sin prolongación epitelial. Se extiende desde el límite coronario de la adherencia epitelial en la base del surco hasta la cresta del margen gingival. El epitelio del surco es extremadamente importante, puesto que actúa como una membrana semipermeable a través de la cual pasan hacia la encía los productos bacterianos lesivos y los líquidos tisulares de la encía se filtran en el surco.

## ADHERENCIA EPITELIAL.

Es una banda de modo de collar de epitelio-escamoso estratificado. Hay tres o cuatro capas de epitelio al comienzo de la vida, pero su número aumenta a diez e incluso a veinte con la edad; su longitud varía entre 0.25 a 1.35 mm. La longitud y el nivel que se encuentra adherido el epitelio depende la etapa de la erupción dentaria y difiere en cada una de las caras dentales.

La adherencia epitelial se une al esmalte por una lámina basal (membrana basal). La lámina basal está compuesta por una lámina densa (adyacente al esmalte) y una lámina lúcida, a la cual se adhieren los hemidesmosomas. Estos son agrandamientos de la capa interna de la célula epitelial denominadas placas de unión. La membrana celular consta de una capa interna y otra externa separada por una zona clara. Ramificaciones orgánicas del esmalte se extienden dentro de la lámina densa. A medida que se mueve a lo largo del diente, el epitelio se une al cemento afibrilar sobre la corona y al cemento radicular de manera similar. Asimismo, liga la adherencia epitelial al diente.

La adherencia epitelial al diente está reforzada por las fibras gingivales, que aseguran a la encía marginal contra la superficie del diente. Por esta razón la adherencia epitelial y las fibras gingivales son consideradas como una unidad funcional.

## LIQUIDO CREVICULAR.

El surco gingival contiene un líquido que se filtra dentro de él desde el tejido conectivo gingival, a través de la delgada pared del surco. El líquido crevicular: 1) Limpia el material del surco, 2) contiene proteínas plasmáticas adhesivas que pueden mejorar la adherencia epitelial al diente, 3) posee propiedades antimicrobianas, y 4) pueden ejercer actividades de anticuerpos en defensa de la encía.

El líquido crevicular se produce en pequeñas cantidades en los surcos de la encía normal, es un producto de filtración fisiológico, de los vasos sanguíneos, modifica a medida que se filtra a través del epitelio del surco.

## ENCIA INSERTADA.

La encía insertada se continúa con la encía marginal y se compone de epitelio escamoso estratificado y un estroma de tejido conectivo subyacente. El epitelio se diferencia en: 1) Una capa basal cuboide, 2) una capa espinosa de células poligonales, 3) un componente granular de capas múltiples de células aplanadas con gránulos de queratohialina basófilos prominentes en el citoplasma y núcleos hipercrómicos contraídos, y 4) una capa coriificada queratinizada, paraqueratinizada, o las dos.

## ENCIA INTERDENTAL.

Cada papila interdental consta de un núcleo central de tejido conectivo densamente colágeno, cubierto de epitelio escamoso estratificado. Hay fibras oxitalánicas en el tejido conectivo del col. En el momento de la erupción y durante un período posterior, el col se encuentra cubierto de epitelio reducido del esmalte. Este es destruido en forma granular y remplazado por epitelio escamoso astratificado de las papilas interdentales: Durante este período en que el col está cubierto por epitelio reducido del esmalte, es muy susceptible a lesiones y enfermedades, porque la protección que proporciona este tipo de epitelio es inadecuada.

## DATOS CLINICOS Y MICROSCOPICOS NORMALES.

**COLOR.** Rosa coral, es producto por el aporte sanguíneo, el espesor y el grado de queratinización del epitelio y la presencia de células que contienen pigmentación. ( Encía marginal e insertada ). El color de la mucosa alveolar es rojo, liso y brillante, la diferencia de la encía insertada es que el epitelio es delgado y no queratinizado y los vasos sanguíneos son más abundantes.

## TAMAÑO.

Corresponde a la suma del volumen de los elementos celulares e intercelulares y su vascularización. La alteración del tamaño es una característica co

mún de la enfermedad gingival.

#### CONTORNO.

La forma varía considerablemente y depende de la formación de los dientes y su alineación en el arco, de la localización y tamaño del área de contacto y las dimensiones de los nichos gingivales vestibular y lingual.

#### TEXTURA SUPERFICIAL.

Presenta una superficie firmemente lobulada como una cáscara de naranja. La encía insertada es punteada, la encía marginal no lo es. La parte central de las papilas interdientales es, pero los bordes marginales son lisos.

Es una característica de la encía sana y la reducción o pérdida del punteado es un signo común de la enfermedad gingival.

#### CONSISTENCIA.

La encía es firme, con excepción del margen libre movable, está fuertemente unida al hueso adyacente. La naturaleza colágena de la lámina propia y su contigüidad al mucoperiostio del hueso alveolar determina la consistencia firme de la encía insertada. Las fibras gingivales contribuyen a la firmeza del margen gingival.



## LIGAMENTO PARODONTAL.

Es la estructura del tejido conectivo que rodea a la raíz y la une al hueso. Es la continuación del tejido conectivo de la encía, y se comunican con los espacios medulares a través de canales vasculares del hueso.

Los elementos más importantes del ligamento periodontal son las fibras colágenas dispuestas en haces y que siguen un trayecto ondulado. Los extremos de las fibras principales, que se insertan en el hueso y cemento - son las fibras de Sharpey.

Las fibras principales del ligamento se distribuyen en grupos: Transeptales, de la cresta alveolar, oblicuas y apicales.

### TRANSEPTAL.

Estas se extienden interproximalmente sobre la cresta alveolar y se incluyen en el cemento del diente-contiguo por debajo de la adherencia epitelial.

### CRESTA ALVEOLAR.

Estas se extienden oblicuamente desde el cemento, debajo de la adherencia epitelial hasta la cresta alveolar. Su función es equilibrar el empuje coronario de las fibras más apicales, ayuda a mantener al diente en el alveolo y resistir los movimientos de lateralidad.

**HORIZONTALES.**

Estas fibras se extienden desde el cemento hacia el hueso alveolar. Son de mayor cantidad en el ligamento.

Función, van a soportar las fuerzas de masticación, lateralidad y apical o exfoliación.

**OBLICUO.**

Es el grupo más grande del ligamento, se extiende desde el cemento al hueso en dirección incisal u - oclusal.

Función, soportar las fuerzas de la masticación.

**APICAL.**

Se irradian desde el cemento hacia el hueso en la zona del apice. Su función es de soportar la fuerza de la masticación y exfoliación.

En el tejido conectivo intersticial, entre - los grupos de fibras principales, se hallan fibras colágenas distribuidas con menor irregularidad, que contienen vasos sanguíneos, linfáticos y nervios.

Estas fibras son: Fibras elásticas que son relativamente pocas y fibras oxitalánicas ( acidorresistente) que se dispone principalmente alrededor de los vasos y se insertan en el cemento del tercio cervical de la raíz.

## IRRIGACION LINFATICA DEL LIGAMENTO Y LA ENCIA.

Los linfáticos complementan el sistema de drenaje venoso.

Nace en el tejido conectivo de las papilas de todos los dientes ( anteriores, posteriores, superiores e inferiores ).

Para drenar las encías y el ligamento periodontal. En los dientes inferiores se dirige al agujero mentoneano de ahí a la cadena submaxilar y en el superior van del agujero infraorbitario y de ahí a la cadena submaxilar de nódulos linfáticos.

## FUNCION DEL LIGAMENTO.

Las funciones de ligamento son: físicas, formativas, nutricionales y sensoriales.

Las funciones físicas del ligamento, es transmitir fuerzas oclusales al hueso; inserción del diente al hueso, mantener los tejidos gingivales en su relación adecuada con los dientes, resistir al impacto de las fuerzas oclusales y provisión de una envoltura de tejido blando para proteger los vasos y nervios de lesiones producidas por fuerzas mecánicas.

Las funciones formativas del ligamento participan en la formación y reabsorción que se producen duran-

te los movimientos fisiológicos del diente, en la adaptación del periodonto a las fuerzas oclusales y en la reparación de lesiones.

Las funciones nutricional y sensorial del ligamento provee elementos nutritivos al cemento, hueso y encía mediante los vasos sanguíneos y proporciona drenaje linfático. La inervación del ligamento confiere sensibilidad propioceptiva y táctil, que localiza fuerzas extrañas que actúan sobre los dientes.

#### CEMENTO.

Es un tejido duro con sustancia intercelular calcificada que presenta una disposición en capas alrededor de la raíz del diente. Existen dos tipos de cemento, el acelular y el celular.

El cemento acelular es claro, sin estructuras definidas, puesto que los cementoblastos que lo forman no quedan incluidos en las sustancias depositadas, como suele ocurrir en el cemento celular durante la formación del diente, fibras colágenas se incorporan al cemento a medida que éste se va formando. Las fibras incluidas se conocen con el nombre de fibras de Sharpey. El cemento acelular cubre la porción cervical de la raíz, extendiéndose a veces sobre toda la raíz, salvo la porción apical, donde aparece el cemento celular.

El cemento celular es de naturaleza parecida

al hueso, pudiendo transformarse más tarde en acelular.

En las lagunas se encuentran los cementocitos cuyas prolongaciones forman numerosas anastomosis. Las relaciones de estas celular con la matriz del cemento son idénticas a las que existen entre los osteocitos y el hueso. Pero a diferencia del hueso, el cemento no se reabsorbe sino que forma incrementos por adición de capas nuevas, una sobre otra.

#### HUESO ALVEOLAR.

Los elementos tisulares del proceso alveolar no difieren de los huesos de otra región. La porción alveolar ósea de los procesos alveolares tapiza los alveolos dentales destinados a la inserción de las raíces de los dientes. Es un hueso delgado y compacto, que presenta un gran número de pequeños orificios para el paso de los vasos sanguíneos, linfáticos y fibras nerviosas.

A nivel de la cresta del proceso alveolar, el hueso alveolar se fusiona con las placas corticales de los lados labial y lingual. El hueso alveolar contiene las terminaciones incluidas de las fibras conjuntivas de la membrana periodontal ( fibras de Sharpey ). La porción esponjosa del proceso que ocupa el área situada entre las placas corticales y el hueso alveolar, recibe el nombre de hueso de soporte, esta formación está en continuidad con la parte esponjosa del cuerpo de los maxilares. La parte esponjosa ocupa casi todo el tabique interdental, con ex--

cepción de una porción relativamente pequeña de la placa - labial o lingual. En ésta, la región incisa posee menos - hueso esponjoso que la región incisiva de las áreas de los molares. La disposición arquitectónica y la naturaleza de las trabéculas están relacionadas con las exigencias de la función.

Los tejidos óseos sufren transformaciones -- continuas que consiste esencialmente en adición y resor-- ción ósea. En el hueso alveolar las llamadas líneas de ce-- mentación permiten distinguir las lámelas contiguas.

En efecto, cuando una superficie ósea permanece intacta cierto tiempo, se observa la formación de - las líneas basófilas. Estas líneas son visibles en secciones donde han ocurrido las fases de adición o resorción, - expresando, por lo tanto, los cambios que acontecieron an-- teriormente.

El hueso alveolar es el hueso depositado al-- lado del ligamento periodontal, apoyándose en el hueso de-- soporte. Una o varias arterias, venas y fascículos nervios están alojados, en sentido longitudinal, en el proceso óseo interradicular. Las ramas de estas arterias, venas y nervios penetran en el ligamento periodontal a través de - los múltiples orificios de las placas cribriformes.

## INFLAMACION.

La inflamación es un factor de inmunidad del organismo por luchar contra su medio, para poder sobrevivir, significa que posee la capacidad inherente de adaptarse a su adversario, vencerlo o destruirlo.

La función de la inflamación consiste en movilizar todas las defensas del cuerpo para llevarlas al campo de batalla con el fin de eliminar la fuente del daño. Esta puede ser de índole física y química o puede tratarse del ataque de algún microorganismo patógeno. Sin embargo, sea cual fuere la causa del trastorno, los cambios tisulares que se producen en la inflamación son inicialmente los mismos y sirven a los siguientes fines:

- 1) Llevar a la zona ciertas células fagocíticas (leucocitos, polimorfonucleares neutrófilos, macrófagos e histiocitos) que engloban y dirigen bacterias, células muertas u otros desechos.
- 2) Transportar anticuerpos al lugar (puesto que los anticuerpos son gammaglobulina modificadas, ello se logra mediante el paso de líquido y proteínas plasmáticas de los vasos sanguíneos al interior de los tejidos).
- 3) Neutralizar y diluir el factor irritante.
- 4) Limpiar la extensión de la inflamación -

( por medio de formación de fibras, fibrosis o revestimiento con tejidos de granulación).

5) Iniciar la reparación.

La respuesta inflamatoria se puede dividirse en cuatro tipos.

- 1) Inflamación aguda.
- 2) Inflamación subaguda.
- 3) Inflamación crónica.
- 4) Inflamación granulomatosa crónica.

Los cuatro tipos no constituyen entidades enteramente distintas. Transiciones de uno al otro pueden presentarse en cualquier momento. Representan reacciones de los tejidos a una lesión y a la aparición de uno u otro depende del tipo y la intensidad del factor irritante y la naturaleza del huésped.

La inflamación aguda se desarrolla en el siguiente orden.

- 1) Constricción arterial seguida de dilatación.
- 2) Aumento de la corriente sanguínea a través de arteriolas, capilares y venulas.



- 3) Dilatación y mayor permeabilidad de venulas y capilares.
- 4) Exudado de líquido o edema.
- 5) Retraso o estancamiento de la corriente sanguínea.
- 6) Paso de glóbulos blancos a través de la pared vascular.

Inmediatamente después de producirse la lesión, sobreviene una constricción arterial transitoria seguida de la vasodilatación e incremento de la irrigación sanguínea a través de arteriolas, capilares y vénulas.

En la inflamación, el paso de proteínas plasmáticas a los tejidos conduce a un incremento de la presión osmótica extravascular e interfiere con el retorno del líquido al extremo venoso del capilar.

Esta circunstancia lleva a la ulterior formación de edema. El líquido del edema en una inflamación posee un peso específico y un contenido de proteínas mayores que en ciertas condiciones no inflamatorias y coagula con facilidad. Tal líquido se denomina exudado.

Aunque normalmente los elementos celulares de la sangre se desplaza en el centro de la corriente sanguínea, mientras que el plasma lo hace por la periferia, al disminuir la velocidad de la corriente los elementos ce

lulares comienzan a moverse a lo largo de las paredes de los vasos. Las células endoteliales de la pared vascular se vuelven pegajosas, y los leucocitos se adhieren a ellas.

Las células en particular leucocitos neutrófilos abandonan entonces el vaso sanguíneo, entran en los tejidos circundantes y se mueven hacia el lugar de la lesión.

En consecuencia la inflamación aguda se caracteriza microscópicamente por edema, leucocitos polimorfonucleares.

Clínicamente se distinguen por tumor ( a causa del edema) rubor, calor ( debido a hiperemia ) y dolor. Este es producido por la presión e irritación que experimentan las terminaciones nerviosas locales por causa de los productos resultantes del producto inflamatorio.

Cuando el agente irritante que produce la inflamación aguda es vencido o eliminado, el proceso inflamatorio se resuelve. Esto implica un drenaje paulatino o líquido edematoso del lugar, por medio de los vasos linfáticos o las venas, en tanto los elementos celulares de la sangre que habrían invadido la zona vuelven a la circulación o bien son destruidos o fagocitados localmente. De este modo el tejido retorna gradualmente a la normalidad.

Aspecto químico de la inflamación aguda. Se ha observado que, sea cual fuera el tipo de la lesión, los

tejidos reaccionan de una manera más o menos idéntica. - Esto se debe por lo menos en parte, al hecho de que cada vez una célula es dañada o destruida procediendo de modo que se produzca la lesión, libera una serie de sustancias químicas, llamadas mediadores químicos, que desencadenan el proceso de inflamación. Dichas sustancias son:

Exudina.- Promueve la permeabilidad capilar.

Necrosina.- Causa proteólisis o destrucción del tejido.

Pirexina.- Ocasiona fiebre.

Factores de promoción del crecimiento.- Construyen a la reparación.

#### INFLAMACION SUBAGUDA, CRONICA, GRANULOMATOSA CRONICA.

Una inflamación poca intensa, prolongada y proliferativa la inflamación crónica, sobreviene cuando el irritante es de poca virulencia, si la resistencia del huésped es buena o cuando la inflamación aguda ha estado en las últimas fases reparativas. Microscópicamente se caracteriza por la presencia de linfocitos y plasmocitos y proliferación fibroblástica. Mientras que la inflamación aguda desaparece en el curso de algunos días hasta 2 o 3 semanas, la crónica se prolonga a través de un período de meses o años. Un proceso inflamatorio que presentan características tanto de tipo agudo como crónico, se denomina -

inflamación subaguda y suele perdurar semanas o meses.

La inflamación crónica puede ser de tal índole que la respuesta tisular se caracteriza no sólo por la presencia de linfocitos y plasmocitos, sino también por una prominente proliferación de histiocitos (macrófagos).- Estos pueden constituir masa difusas o circunscritas. Semjante tipo de reacción representa una inflamación granulomatosa crónica y se presenta en personas tuberculosas, sífilis, sarcoidosis.

#### COMPONENTES CELULARES DE LA INFLAMACION.

Los elementos celulares que intervienen en distintos tipos de inflamación incluyen leucocitos polimorfonucleares neutrófilos, leucocitos polimorfonucleares basófilos, plasmocitos, monocitos y macrófagos o histiocitos.

Leucocitos polimorfonucleares neutrófilos. - Es la célula predominante de la inflamación aguda. Los gránulos neutrófilos contienen proteínas, y cuando se rompen liberan sustancias tales como proteinasa, nucleasa y lisozimas. La duración de la vida de un leucocito polimorfonuclear maduro es tan sólo de una siete horas y sus funciones son, fagocitosis y lisis de las bacterias, fibrina y desechos celulares. Cuando los neutrófilos mueren liberan proteasas y lipasas que provocan disolución de los tejidos.

Leucocitos polimorfonucleares eosinófilos. -

Los leucocitos polimorfonucleares eosinófilos se observan en pacientes con hipersensibilidad e infecciones parasitarias. Se presentan en tejidos en vías de curación.

Leucocitos polimorfonucleares basófilos. La función de estas células es desconocida, pero se creen que contienen heparina e histamina. Probablemente desempeñan algún papel en el control de la inflamación.

Linfocitos. Se presentan en la inflamación crónica. Son levementes fagocitados, pero su función primordial consiste en transportar y liberar anticuerpos.

Plasmositos. Se presentan en la inflamación crónica. Estas células han sido identificadas ahora como las principales productoras y transportadoras de anticuerpos.

Monocitos, macrófagos o histiocitos. Los monocitos de la sangre y los macrófagos o histiocitos de los tejidos son células íntimamente relacionadas y observadas en pacientes con toda clase de inflamación, pero ante todo en aquellos que presentan proceso granulomatoso crónico. - Estas células se mueven con facilidad, y sus funciones son la fagocitosis y la digestión intracelular por liberación de enzimas proteolíticas. También producen anticuerpos.

## PAPEL DE LA INFLAMACION EN LA ENFERMEDAD GINGIVAL.

La gingivitis, inflamación de la encía, es la forma más común de la enfermedad gingival.

La inflamación se halla casi siempre presente en todas las formas de la enfermedad gingival, porque los irritantes locales que producen inflamación, como la placa dentaria, materia alba son comunes, y los microorganismos y sus productos lesivos están siempre presentes en el medio gingival.

La inflamación causada por la irritación local origina cambios degenerativos, necróticos y proliferativos en los tejidos gingivales.

Hay una tendencia a determinar todas las formas de enfermedad gingival con el nombre de gingivitis, como si la inflamación fuera el único proceso patológico que interviniera.

Sin embargo, en la encía ocurre procesos patológicos que no son causados por irritantes locales, como atrofas, hiperplasias y neoplaseas. No todos los casos de gingivitis son iguales por el hecho de que presentan alteración inflamatoria, y con frecuencia hay que distinguir entre inflamación y otros procesos patológicos que pueden hallarse en la enfermedad gingival.

El papel de la inflamación en casos aislados de gingivitis varía como sigue:

1) La inflamación es el cambio patológico - primario y único. Este es el tipo de la enfermedad gingival más común.

2) La inflamación es una característica secundaria, superpuesta a una enfermedad gingival de origen general. Por ejemplo es común que la inflamación complice la hiperplasia gingival causada por la administración sistemática de Dilantina.

3) La inflamación es el factor desencadenante de alteraciones clínicas en pacientes con estados generales que por sí mismos no producen enfermedad gingival detectada del punto de vista clínico. Son ejem. gingivitis del embarazo y la gingivitis leucémica.

## ENFERMEDAD PERIODONTAL.

La enfermedad del periodonto se clasifica - en dos grupos 1) Enfermedad gingival y 2) Enfermedad periodontal.

Las enfermedades gingivales son aquellas - que desde el punto de vista clínico a la encía, mientras que la enfermedad periodontal es una lesión que destruye los tejidos periodontales de soporte.

## ENFERMEDAD GINGIVAL.

La forma más común de la enfermedad gingival es la inflamación crónica, que por lo general se extiende hacia los tejidos de soporte y genera la enfermedad periodontal.

Algunas formas de enfermedad gingival quedan confinadas en la encía.

La inflamación es una característica de todas las formas de la enfermedad gingival; sin embargo, - el papel de la inflamación varía.

Puede ser solamente un proceso patológico - (gingivitis no complicada.); puede estar sobreagregada a la enfermedad gingival proliferativa o degenerativa -



subyacente de origen general (gingivitis combinada); o puede desencadenar la enfermedad clínica en pacientes - con estados generales que por sí mismo no produzcan cambios gingivales detectables (gingivitis condicional).

#### GINGIVITIS MARGINAL CRONICA.

La más común de las enfermedades de la encía, la gingivitis crónica, es de distribución universal. Su causa es una irritación local, como ser una placa, - cálculos o restauraciones deficientes, y se presenta en dos formas la edematosa y la fibrosa. Los dos tipos no constituyen entidades nítidamente separadas. Representan más bien los dos extremos de un proceso común.

El tipo edematoso, la encía está abultada y lustrosa, pierde sus irregularidades habituales y sangra con facilidad. Los cortes microscópicos demuestran que el epitelio escamoso estratificado y queratinizado, que normalmente cubre la encía, está inalterado o - bien demuestra ausencia de una capa de queratina. El tejido conectivo debajo del epitelio presenta edema e inflamación de plasmocitos, leucocitos neutrófilos y linfocitos. El infiltrado celular es particularmente acentuado en la zona del espacio subgingival. La inflamación - no se extiende al interior del espacio de ligamento periodontal ni en la medula del hueso adyacente. No hay re

sorción de la cresta alveolar. La adherencia epitelial es normal.

#### TRATAMIENTO.

Consiste en la eliminación de la causa local mediante instrumentos manuales o dispositivos ultrasónicos, luego la recuperación es rápida.

El tipo fibroso de gingivitis crónica constituye la etapa final del tipo edematoso y se manifiesta por una encía abultada y firme que puede sangrar durante el cepillado.

#### MICROSCOPICAMENTE.

Las características predominantes es la formación del tejido fibroso, pero es posible observar plasmocitos y linfocitos en cantidad variable. Este tipo de gingivitis crónica mejora después de una escarificación ultrasónica y manual; sin embargo, en estados avanzados pueden ser necesario la gingivectomía.

#### GINGIVITIS ULCERONECROZANTE.

La denominación gingivitis necrozante aguda connota una enfermedad inflamatoria destructiva de la encía que presenta signos y síntomas característicos.

Esta lesión también se conoce por los nom—

bres de, infección de Vincet, boca de trinchera, gingivitis fagedénica, gingivitis ulcerativa aguda, estomatitis fétida.

#### CARACTERISTICAS CLINICAS.

La gingivitis ulceronecrosante se caracteriza por la aparición repentina, frecuentemente después de una enfermedad debilitante o infección respiratoria aguda.

#### SIGNOS BUCALES.

Las lesiones características son depresiones crateriformes socavada en la cresta de la encía que abarca la papila interdientaria, encía marginal o ambas.- La superficie de los cráteres gingivales está cubierta por una seudomembrana gris separada del resto de la mucosa gingival por una línea eritematosa definida. En algunos casos quedan sin la seudomembrana superficial y exponen el margen gingival, que es rojo, brillante y hemorrágico.

Las lesiones características destruyen progresivamente la encía y los tejidos periodontales subyacentes.

El olor fétido, el aumento de la salivación y la hemorragia gingival espontánea o hemorragia abundante ante el estímulo más leve son otros signos clínicos -

característicos.

La gingivitis ulcerocrozante aguda se produce en bocas sanas o superpuesta a la gingivitis crónica o a bolsas parodontales. La lesión puede circunscribirse a un solo diente, a un grupo de dientes o abarca toda la boca. Es raro que se presente en bocas desdentadas, - pero luego se producen lesiones esféricas aisladas en el paladar blando.

#### SINTOMAS BUCALES.

Las lesiones son en sumo grado sensibles al tacto y el paciente se queja de un dolor constante, irradiado, que se intensifica al contacto con los alimentos condimentados o calientes y con la masticación. Hay un sabor metálico desagradable y una cantidad excesiva de saliva pastosa.

#### SIGNOS EXTRADORALES Y GENERALES.

Presentan linfadenopatía local y aumento leve de temperatura son características comunes de los estados leves y moderados de la enfermedad. En casos graves hay complicaciones orgánicas marcadas como fiebre altas, pulso acelerado, leucocitosis, pérdida de apetito y decaimiento general.

## EVALUACION CLINICA.

Es indefinida. Si no se realiza tratamiento, puede tener como consecuencia destrucción progresiva del periodonto y denudación de las raíces.

Muchas veces, su intensidad decrece y desemboca en un estado subagudo con diversos grados de sintomatología clínica. La enfermedad puede remitir espontáneamente sin tratamiento. Estos pacientes suelen presentar antecedentes de remisiones y exacerbaciones repetidas. También es frecuente la repetición de la afección en pacientes tratados.

## MICROSCOPICAMENTE.

Los cortes microscópicos preparados a partir de una lesión no son patognómicos. Muestra unas úlceras cubiertas por fibrina y restos necróticos. El tejido conectivo subyacente se presenta edematoso e infiltrado con neutrófilos.

## TRATAMIENTO.

El tratamiento de la gingivitis ulceronecrotante consiste en reposo, administración de líquidos, aspirinas y desbridamiento de la zona con escarificadores manuales. Después del desbridamiento se cubre la úlcera con una cura periodontal o una solución anestésica suave,

por ejem. una mezcla de partes iguales de kaolín y pectina (Kaopectate) y elixir de difenhidramina (Benadryl).

## GINGIVITIS ALERGICA.

La gingivitis alérgica, también llamada gingivitis de células plasmáticas y gingivostomatitis idiopática, es una lesión de la encía marginal e insertada. La mayoría de los casos constituyen una respuesta alérgica a la goma de mascar, pero también se han observado reacciones al epitelio animal ( caspa de perro o gato ). En casi todos los casos se encuentra afectada sólo la encía marginal e insertada tanto del maxilar como de la mandíbula y la lesión termina bruscamente a nivel de la unión mucogingival.

La encía se halla roja, tumefacta y a veces granular. Si bien algunos pacientes se quejan de una sensación de ardor o dolor, la molestia es mucho menor de lo que indica el aspecto clínico.

## MICROSCOPICAMENTE.

La encía se halla revestida por epitelio es camoso estratificado paraqueratósico o queratinizado. La ulceración es rara. Puede observarse que la encía se encuentra infiltrada por una densa masa de plasmocitos dispuestos en láminas compactas o en forma lobular.

## TRATAMIENTO.

El tratamiento consiste en la supresión de la causa y el mejoramiento de la higiene bucal.

## GINGIVITIS DESCAMATIVA.

Gingivitis descamativa crónica es una denominación utilizada para describir un trastorno gingival relativamente poco común, que en su forma severa presenta características clínicas llamativas.

La gingivitis descamativa crónica se presenta con mayor frecuencia en mujeres, por lo común después de los 30 años, pero puede producirse en cualquier edad después de la pubertad y asimismo en hombres. Se le ve tanto en bocas desdentadas como las dentadas.

La gingivitis descamativa se presenta en diversos grados que pueden agruparse como sigue:

### FORMA LEVE.

En su forma más leve hay eritema difuso de la encía marginal, insertada o interdientaria; el estado es por lo general indoloro y llama la atención, porque hay un cambio de color generalizado. La forma leve es la más común en las mujeres entre 17 y 23 años, por lo general sin signos generales de desequilibrios hormonales.



**FORMA MODERADA.**

Esta es una forma más avanzada, presentan manchas rojas brillantes y áreas grises que abarcan la encía marginal e insertada. La superficie es lisa y brillante en la encía normalmente resiliente, se torna blanca. Se comprime levemente a la presión y el epitelio no se adhiere con firmeza a los tejidos subyacente. Al masajear la encía con los dientes el epitelio se descama y queda expuesto el tejido conectivo subyacente sangrante. La mucosa del resto de la boca es estremadamente lisa y brillante. Este estado es más frecuente en personas de 30- a 40 años de edad.

**FORMA SEVERA.**

En esta forma de gingivitis descamativa en otras la superficie lingual se halla menos afectada que la labial porque la lengua y la fricción de las excursiones de los alimentos reducen la acumulación de irritantes locales y limita la inflamación. Esta forma se caracteriza por áreas irregulares en las cuales la encía desnuda y es de color rojo subido. Puesto que la encía que separa estas áreas es azul grisáceas, el aspecto general de la encía es moteada. La superficie epitelial se halla desmenuzada y friable y es posible desprender pequeñas partes. Hay unos vasos superficiales que al romperse liberan un líquido y exponen una superficie roja y viva.

Las áreas afectadas parecen que se desplazan en diversas direcciones sobre la encía. La membrana mucosa es lisa y brillante, presenta una fisura en el carrillo, cerca de la línea de oclusión.

La lesión es de extremo dolorosa. El paciente no tolera alimentos ásperos, condimentos o cambios de temperamento. Hay una sensación constante de ardor seco en toda la cavidad bucal, que se acentúa en las zonas givales denudadas.

TRATAMIENTO. El tratamiento es insatisfactorio y necesariamente empírico, puesto que la etiología se desconoce. Se ha efectuado la excisión quirúrgica completa del tejido afectado.

#### GINGIVITIS HORMONAL.

El término denota una gingivitis que sobreviene durante aquellas fases de la vida vinculadas con una alteración o ajuste de las hormonas sexuales, como ocurre en la adolescencia, el embarazo y la menstruación. Además, el empleo de anticonceptivos orales puede producir este tipo de gingivitis.

# TESIS DONADA POR D. G. B. - UNAM

39

CLINICAMENTE.

La encía está abultada, roja o roja azulada edematosa y tumefacta y sangra con facilidad. El agrandamiento de la gingiva produce pseudobolmas. Las lesiones habitualmente comienza en la papila interdientaria y posteriormente se extiende a la encía marginal. Este tipo de gingivitis puede afectar unos pocos dientes o un solo arco o puede ser generalizada. Sin embargo, la región anterior de la boca constituye la localización habitual y la primera en verse afectada.

La gingivitis del embarazo se observa en más del 50% de las mujeres embarazadas. Una higiene bucal precaria usualmente principia la aparición tanto de la gingivitis del embarazo (gravídica) como de la pubertad. Sin embargo, una vez separados estos fisiológicos, puede producirse una región espontánea de las lesiones gingivales. No obstante resulta siempre beneficioso un tratamiento local, que consiste en la escarificación manual..

Las pacientes que toman anticonceptivos orales muestran lesiones gingivales comparables a las que se observan en el embarazo. La encía se encuentra roja, sangra con facilidad y responde pobremente al tratamiento.

## MICROSCOPICAMENTE.

En la gingivitis gravídica, puberal y por anticonceptivos orales el revestimiento epitelial de la encía es delgado; se observan zonas de ulceración por el lado de la pseudobolsa, infiltración del tejido conectivo-subepitelial por numerosos neutrófilos y plasmocitos y linfocitos, edema y presencia de gran cantidad de capilares en el tejido subepitelial. Estas alteraciones son mucho más notorio en pacientes con gingivitis gravídica que en las que producen las otras dos formas.

## TRATAMIENTO.

El tratamiento de la gingivitis hormonal consiste en la escarificación ultrasónica y en extremar los cuidados de la higiene bucal.

## GINGIVITIS HERPÉTICA AGUDA.

La gingivoestomatitis herpética aguda es una infección de la cavidad bucal causada por el virus herpes simplex. Frecuentemente, infecciones bacterianas secundarias complican el cuadro clínico. La gingivoestomatitis herpética aguda aparece con mayor frecuencia en lactantes y menores de 6 años, pero también se ve en adolescentes y adultos. Su frecuencia es igual en hombres que en mujeres.

## CARACTERISTICAS CLINICAS.

**SIGNOS BUCALES.** La afección aparece como - una lesión, difusa, eritematosa y brillante de la encía - y la mucosa bucal adyacente con grados variables de hemorragia gingival y edema. En el período primario se caracteriza por la presencia, de vecículas circunscritas esféricas grises, que se localizan en la encía, mucosa labial, paladar blando, faringe, mucosa sublingual y lengua.

Aproximadamente a las 24 horas la vecícula - se rompe y dan lugar a pequeñas úlceras dolorosas con un margen rojo, elevado en forma de halo y una porción central hundida, amarillenta o grisácea.

A veces la gingivitis herpética aguda se presenta sin ninguna etapa vecicular definida. El cuadro clínico comprende una coloración eritematosa difusa brillante y atrandamiento edematoso de la encía con tendencia a la hemorragia.

La enfermedad dura entre 7 y 10 días. El eritema gingival difuso y el edema, que aparecen primero en la enfermedad, persiste algunos días después que las úlceras han curado. No quedan cicatrices allí donde curaron - las úlceras.

## SINTOMAS BUCALES.

Hay una irritación generalizada de la cavidad bucal que impide beber y comer. Las vecículas rotas son los focos de dolor, que son particularmente sensibles al tacto, variaciones térmicas y condimentos, jugos de frutas y al movimiento de los alimentos ásperos. En los lactantes la enfermedad está marcada por irritabilidad y rechazo de los alimentos.

## TRATAMIENTO.

Se rompen las lesiones vesiculares incipientes, se aplica un colorante heterocíclico como el rojo neutro, en solución acuosa al 0.1 %, luego se expone a la luz fluorescente por 15 minutos.

## GINGIVITIS HIPERPLASICA.

La denominación hiperplásea se refiere al aumento de tamaño de los tejidos o de un órgano, producido por el aumento de cantidad de sus componentes celulares. La hiperplasia gingival no inflamatoria es generada por otros factores que la irritación local. No es común, y se halla con frecuencia sobreagregada al tratamiento con Dilantina.

## CARACTERISTICAS CLINICAS.

La lesión primaria o básica comienza como - todo un agrandamiento indoloro, periférico en el margen - gingival vestibular y lingual en las papilas interdenta-- rias a medida que la lesión progresa, los agrandamientos- marginales y papilares se unen y pueden transformarse en- un repliegue macizo de tejido que cubre una parte conside- rable de las coronas y pueden interponerse en la oclusión. Cuando no hay inflamación sobreagregada, la lesión tiene- forma de mora, es firme, de color rosado pálido y resi-- liente, con una superficie firmemente lobulada, que no - tiende a sangrar. Los agrandamientos se proyectan de ma- nera característica desde abajo del margen gingival, del- que están soportados por un surco.

La hiperplasea de origen dilatímico puede - presentar en bocas desprovistas de irritantes locales y - puede estar ausente en bocas con grandes cantidades de - irritantes locales.

Por lo general la hiperplasea es generaliza- da, pero más intensa en regiones anteriores superiores e- inferiores. Se producen en zonas dentadas no en espacios- desdentados, y el agrandamiento desaparece allí donde se- hace una extracción.

## HIPERPLASEA GINGIVAL HEREDITARIA.

Es una lesión rara de etiología indeterminada que ha sido designada por nombre como elefantiasis gingivoestomáticas, fibroma difuso, elefantiasis familiar, fibromatosis idiopática, hiperplasia hereditaria o hidropática.

### CARACTERISTICAS CLINICAS.

El agrandamiento afecta a la encía insertada, encía marginal y papilarinterdentaria, en contraste con la hiperplasia filantimica que se limitan al margen gingival y papilas interdentes. Es común que se abarquen las superficies vestibulares y linguales de los dos maxilares, pero la lesión puede circunscribirse a un sólo maxilar. La encía agrandada es rosada, firme, de consistencia semejante a la del cuerpo, y presenta una superficie característica, finamente guijarrosa. En casos avanzados los dientes están casi totalmente cubiertos y el agrandamiento se proyecta hacia la cavidad bucal.

Los maxilares se deforman por los agrandamientos abultados de las encías. Las alteraciones inflamatorias secundarias son comunes en el margen gingival.

### TRATAMIENTO.

El tratamiento de todos los tipos de gingivitis hiperplásica es la gingivectomía, seguida de periódicas revisiones.



## ENFERMEDAD PERIODONTAL.

La enfermedad periodontal destructiva crónica, es una denominación descriptiva inespecífica que incluyen todas las formas de las enfermedades periodontales.

Es costumbre clasificar la enfermedad periodontal en tres tipos:

1) Periodontitis.- Destrucción del parodonto causada por la irritación local.

2) Periodontosis.- Enfermedad degenerativa - no inflamatoria causando ostensiblemente por factores generales.

3) Síndrome Periodontal.- Es una combinación de cambios degenerativos de origen general e inflamación local.

Frecuentemente, el trauma oclusal se clasifica como entidad separada.

Tratamiento periodontal distinto de otras formas de enfermedad periodontal.

## PERIODONTITIS.

La periodontitis es el tipo más común de la enfermedad parodontal. Se le conoce con los nombres de pio - rrea sucia y paradentitis. La periodontitis es conse - cuencia de la extensión de la inflamación desde la encía - hacia los tejidos periodontales de soporte.

La forma más común de la enfermedad periodontal es - la relacionada con la irritación local. Comienza como - una gingivitis marginal que por lo común avanza si no se - trata o se trata inadecuadamente, hasta convertirse en - una periodontitis crónica grave. Este tipo de periodon - titis a veces denominada periodontitis marginal, es muy - común en el adulto, aunque a veces se encuentra en niños, en especial cuando falta una buena higiene bucal, o en - ciertos casos de mal oclusión.

### PERIODONTITIS MARGINAL.

CARACTERISTICAS CLINICAS. Inflamación crónica de - de la encía formación de bolsas, pérdida ósea, movilidad - dentaria, migración patológica y, por último pérdida de - los dientes.

Se localiza en un sólo diente o en grupo de dientes, o generalizada, según sea la distribución de los factores etiológicos.

La periodontitis simple progresa con ritmo variable; sus estadios avanzados, por lo general, aparecen en la edad adulta.

En el adulto la enfermedad periodontal de este tipo es la causa de más del 90% de los trastornos periodontales y de una movilidad dental mayor que la producida por caries.

Los factores etiológicos en general son los mismos que actúan en la gingivitis, pero suelen ser de mayor magnitud o duración. Los factores locales, placa microbiana, cálculos, impactación de alimentos y márgenes irritantes de obturaciones son de gran importancia en la generación de esta forma común de enfermedad periodontal. Los factores sistemáticos pueden desempeñar un papel mayor que la etiología de gingivitis.

**CARACTERISTICAS CLINICAS.** La periodontitis comienza como una gingivitis marginal simple por irritación local, comúnmente placa o cálculo.

**SIGNOS.** El signo patológico temprano, quizá el primero, será una minúscula ulceración del epitelio del surco. Salvo que se eliminen los irritantes se seguirán depositando cálculos con el paso del tiempo y la gingivitis marginal se agravará. La encía se torna más inflamada y tumefacta, con la irritación el epitelio del surco (bol -

sa) sufre una ulceración más frecuente. Prolifera como consecuencia de esta inflamación, de manera que en este punto, la adherencia epitelial tiende a extenderse o emigrar apicalmente el diente. Cuando hace esto, se separa con facilidad en la porción coronaria. Por este proceso y por el agrandamiento de la encía marginal, el surco gingival se va profundizando gradualmente y se clasifica como bolsa periodontal incipiente. Otro factor que contribuye a la tumefacción de la encía en esta fase es el comienzo de proliferación de fibroblastos en respuesta de la inflamación crónica. Esto origina una hiperplasia inflamatoria leve.

Las encías tienden a sangrar con facilidad simplemente al hacer frotadas las encías, en la zona de las papilas interdientarias aparecerán minúsculas hemorragias espontáneas. También hay casi siempre, una halitosis desagradable.

Quando la periodontitis se agrava, los dientes adquieren movilidad. A veces, es posible expulsar materia supurativa y otros residuos de la bolsa adyacente al diente mediante presión leve de la encía. La exploración con aire comprimido o instrumento revelará que la separación o desprendimiento del tejido llega a ser grande. Los nichos pueden estar vacíos porque las papilas interdientales son deficientes. No se observa el festoneado normal, no hay punteado y los tejidos gingivales son lisos y brillantes y quizás más rojos o azulados que los normales.

El paciente puede no sentir síntomas subjetivos, o-- quejarse del mal gusto, encía sangrante e hipersensibili- dad de los cuellos dentales por la exposición del cemento a medida que los tejidos gingivales retroceden.

CARACTERISTICAS HISTOLOGICAS. En la gingivitis mar- ginal que comienza a transformarse en una periodontitis - incipiente, la encía marginal agrandada está densamente - infiltrada con leucocitos, linfocitos y plasmocitos, y el límite apical de la zona inflamada se acerca a la cresta- del hueso alveolar y fibras crestales del ligamento paro- dental. El epitelio del surco, deja ver diversos grados- de proliferación, y con frecuencia, pequeñas úlceras. Uno de los signos microscópicos temprano de la invasión del - proceso inflamatorio sobre estos tejidos es la aparición- de células gigantes, osteoclastos, sobre la superficie- del hueso de la cresta.

#### LA ETAPA SIGUIENTE DEL AVANCE DE LA ENFERMEDAD.

- 1) Se depositan más cálculos en dirección apical so- bre el diente.
- 2) Se produce una mayor irritación de la encía libre.
- 3) La adherencia epitelial prolifera apicalmente -- sobre el cemento dental y presenta una mayor ulceración.
- 4) La cresta ósea alveolar sigue su resorción api -- cal.

5) Las fibras principales del ligamento periodontal se desorganizan y se desinsertan del diente.

6) Entre encía libre y diente existe una bolsa periodontal cuya profundidad va, desde 2 mm. hasta el mismo ápice.

TRATAMIENTO. Si la pérdida ósea no ha sido excesiva, si los irritantes son eliminados por descamación y raspado y las bolsas lo son mediante la recesión gingival o la eliminación quirúrgica de la encía (gingivectomía), si se corrigen los defectos óseos y se devuelve la arquitectura normal a los tejidos de soporte de los dientes, si se equilibran las fuerzas oclusales y se corrigen los factores sistemáticos, es posible salvar los dientes afectados por la enfermedad mediante el tratamiento periodontal cuidadoso y completo.

#### CLASIFICACION DE BOLSAS PERIODONTALES.

En un periodonto sano, los tejidos gingivales se adaptan estrechamente a los dientes, y el surco gingival se acerca a cero. Sin embargo, cuando hay inflamación el volumen del tejido gingival aumenta, lo cual origina un incremento de la profundidad de la bolsa alrededor del diente. Si las alteraciones se limitan a la encía, hay una bolsa gingival (o falsa). Sin embargo, si el fondo de la bolsa penetra más en el periodonto, se denomina bolsa periodontal. El fondo de la bolsa está sobre la raíz dental, y la adherencia epitelial sobre el cemento. Aunque la enfermedad suele avanzar apicalmente a espensas

de la pérdida horizontal de la cresta del hueso alveolar, a veces la profundidad de la bolsa se extiende apicalmente a la cresta del hueso alveolar. Esta bolsa que tiene hueso en la pared lateral, lleva el nombre de bolsa infra ósea, y es la excepción más que la regla, ya que generalmente el fondo de la bolsa está al mismo nivel o es coronaria a la cresta ósea alveolar (bolsa supraósea).

La bolsa infraósea puede generarse por la impactación del alimento y es frecuente encontrar en dientes que se han desplazados considerablemente de su posición normal o que han estado sometidos a un intenso trauma occlusal.

Las bolsas infraóseas también se clasifican según su forma (anchas y angostas), y la cantidad de paredes óseas. De acuerdo con Goldman y Cohen, en su estudio completo de este tema, es común observar este tipo de bolsas de tres paredes en las zonas interdentes donde hay una pared proximal intacta así como una vestibular y una lingual de la apófisis alveolar.

Las bolsas infraóseas de dos paredes se encuentran en zonas interdentes, y tienen las paredes vestibular y lingual intacta, pero la proximal está destruida. Queda una cortina de tejido blando allí donde el hueso desaparecido. Las bolsas de una pared se encuentran ocasionalmente en la zona interdental.

Se determina que tipo de bolsa periodontal - existe mediante el examen clínico minucioso y un estudio con buenas radiografías. La consideración de la topografía y el tipo de bolsa infraósea es importante en la planificación del tratamiento de la enfermedad periodontal. - El tipo de la bolsa más favorable para la reinserción es, por supuesto la de tres paredes óseas.

En una bolsa de dos paredes pueden producirse el relleno oblicuo del hueso; pero cuando hay una sola pared, las probabilidades de la formación de una cantidad adicional del hueso alveolar son pocas.

#### PERIODONTOSIS.

La periodontosis se caracteriza por una rápida pérdida de hueso alveolar en más de un diente de la dentición permanente. Se presenta en dos formas básicas. En una, los únicos dientes afectados son los incisivos y primeros molares. En la otra, más generalizada, afecta - gran parte de los dientes. La magnitud de la destrucción - no guarda relación con la cantidad de irritantes locales - presentes.

En los casos no complicados, la periodontosis no está en relación con los estados inflamatorios que ya han sido considerados en la gingivitis y periodontitis. Es raro que los casos de periodontosis existan de por sí -



durante mucho tiempo, puesto que la mayor parte de trastornos no inflamatorio son complicados por la inflamación - mucho antes de que se pierda el diente afectado.

#### ETIOLOGIA.

Muchos investigadores opinan que en la periodontosis hay una deficiencia nutricional o un trastorno metabólico que subyace a la falta de elementos mesenquimatosos.

Sin embargo, es notable que la destrucción - del tejido no es generada solamente por el factor predisponente; siempre hay un factor local importante, y los tejidos de soporte son incapaces de contener el esfuerzo - funcional.

#### CARACTERISTICAS CLINICAS.

El primer indicio que el paciente tiene la - presencia de la periodontosis es un súbito desplazamiento patológico simétrico de los dientes, por lo común los primeros molares permanentes y luego los anteriores.

La periodontosis no se conoce clínicamente - en sus fases incipientes, si bien la radiografía revelaría una pérdida ósea localizada.

El primer signo clínico definido observado - por el odontólogo es una bolsa profunda, con frecuencia -

en un solo diente, con el hueso del adyacente normal. En realidad, este es el comienzo de la fase final en el desarrollo de la enfermedad.

En este punto, los líquidos, microorganismos y residuos bucales penetran en la bolsa y aparecen los síntomas inflamatorios. A medida que la periodontosis avanza desde sus etapas iniciales, se observa resorción ósea antes que haya bolsa clínica. Las alteraciones óseas comienzan en la cresta del proceso alveolar, o cerca de ella. La rápida resorción ósea ensancha el espacio periodontal y abre los espacios medulares del hueso en los cuales el ligamento periodontal desorganizado coalesce con el tejido medular que se ha transformado de adiposo en fibroso.

La emigración, o desplazamiento patológico de los dientes, a menudo va acompañada por la extrusión de las piezas afectadas.

Los cambios degenerativos en el tejido conectivo del ligamento periodontal o la formación de tejido de granulación genera presión sobre la superficie del diente, y forman la corona dental fuera de su posición normal y con frecuencia la estruyen hacia un lugar donde la fuerza oclusal tiene efecto traumático sobre el tejido de soporte. El trauma complica las condiciones patológicas y acelera el aflojamiento del diente. En la periodontosis no suele haber dolor sino hasta que está avanzada -

la enfermedad, cuando entra en juego las influencias traumáticas, o una vez producida la bolsa, cuando puede tener lugar la infección profunda de la misma. En esta circunstancia es frecuente la aparición de un absceso lateral en el tejido periodontal.

Lesiones similares a las de la periodontosis constituye una característica importante de un síndrome - que también incluye hiperqueratosis de las palmas y plantas, y se le denomina Síndrome de Papillón - Lefevre.

Esta enfermedad, de origen genético, se manifiesta en una época temprana de la vida y se le llama periodontosis juvenil.

#### CARACTERISTICAS HISTOLOGICAS.

En las primeras etapas, la encía, adherencia epitelial, y la cresta son normales. Las alteraciones se observan en la membrana periodontal, donde las fibras colágenas presentan degeneración. Esta zona de degeneración colágena es reemplazada por tejido de granulación. - El tejido de la granulación que prolifera, empuja al diente en dirección opuesta. En el lado de la degeneración - los restos epiteliales de Malassez, así como la adherencia epitelial, prolifera y cubre la zona de la raíz donde las fibras han sido destruidas. La larga banda de inserción epitelial pronto se separa de la superficie del diente

te, determinando la repentina formación de una profunda -bolsa. Debido a la formación de la bolsa, una periodontitis se agrega a la periodontosis.

#### TRATAMIENTO.

El tratamiento es local y sintomático, consiste en eliminar el irritante (raspaje), remoción quirúrgica de la bolsa periodóntica, ferulización de los dientes flojos y eliminación de cualquier traumatismo oclusal existente.

#### TRAUMATISMO OCLUSAL.

Cuando los dientes están expuestos a fuerzas oclusales excesivas, las alteraciones resultantes en los tejidos de sostén se atribuyen a lo que podría llamarse -traumatismo o trauma oclusal. Sus causas son esencialmente dos: 1) Debido a la maloclusión o bruxismo puede haber un aumento absoluto de la fuerza oclusal, y 2) Como consecuencia de algún proceso patológico de los tejidos de sostén, por ejemplo, una periodontitis, las fuerzas oclusales normales pueden resultar anormales intensas para dichos tejidos. Se le han atribuido al traumatismo oclusal numerosos procesos, talos como erosión, caries, gingivitis, periodontitis, recesión gingival y neuralgia del trigémino; no obstante, en reiteradas oportunidades se ha demostrado que puede producir tan sólo migración o aflojamiento de los dientes.

Cuando un diente está expuesto a un traumatismo oclusal, las fuerzas más nocivas son las que actúan en dirección lateral.

De este modo, en la membrana periodóntica del diente afectado se originan zonas de presión y tensión.

Las alteraciones microscópicas en las zonas de presión consiste en estrechamiento del espacio periodóntico y en compresión y necrosis de fibras colágenas, trombosis de los vasos sanguíneos de la membrana periodontal y diferenciación de osteoclastos en la superficie ósea, así como resorción de hueso. La resorción continúa hasta que la presión disminuye, y posteriormente se forma una pequeña cantidad de hueso nuevo para volver a incluir las fibras de la membrana periodóntica.

Los cambios microscópicos en la zona de tensión consisten en ensanchamiento del ligamento periodontal, alargamiento de las fibras periodónticas, diferenciación de osteoblastos y formación de hueso nuevo en la pared alveolar. En casos de extensión extrema, a veces se observa trombosis de vasos sanguíneos.

Como resultado final de estos cambios, el diente sale de la zona del trauma oclusal.

Si un diente está expuesto a movimientos laterales que actúan en dos direcciones ( o sea movimientos de un lado a otro), todas las zonas de la membrana periodóntica se convierte en área de presión, la resorción ósea se lleva a cabo en todas partes, la membrana periodóntica se ensancha, y el diente se afloja.

Las radiografías de estos dientes muestran una membrana periodóntica cuyo ancho puede ser tres veces más al normal.

Por eso, las fuerzas oclusales excesivas que actúan en una o dos direcciones no producen gingivitis, ni tampoco periodontitis. No obstante, cabe tener presente que un diente con una enfermedad periodóntica puede, por migración, establecer una relación oclusal desfavorable y sufrir un traumatismo oclusal desfavorable y sufrir un traumatismo oclusal. Además, debido a la pérdida del hueso de sostén alrededor de un diente con enfermedad periodóntica, incluso las fuerzas oclusales normales pueden adquirir una intensidad traumática. Así mismo, se ha demostrado que el traumatismo oclusal favorece a la propagación de la inflamación desde la zona de la bolsa periodóntica al interior de los tejidos subyacentes. En condiciones normales, el proceso inflamatorio se extiende desde la bolsa hacia el hueso interdental; en cambio, cuando se trata de dientes bajo traumatismo oclusal, llega tanto al interior del hueso como a la zona del ligamento periodón-

tico. Por eso, el traumatismo de una enfermedad periodóntica no debe limitarse a eliminar la bolsa, sino que ha - de aliviar también el traumatismo oclusal existente. |

## TERAPEUTICA PARODONTAL.

La enfermedad periodontal puede ser tratada - con una precisión excepcional.

Las exigencias técnicas son muchas y muy diversas. La única dificultad insuperable radica en que no solamente se ha de tratar la enfermedad periodontal sino al paciente que la padece. Esto rara vez constituye un problema serio hasta la terminación y el mantenimiento de - la cura se convierte en una responsabilidad del paciente.

La preparación inicial en la terapéutica de la enfermedad periodontal es una de sus fases principales. - Con el exámen previo, el diagnóstico y la valoración, la preparación inicial permite eliminar cuando sea posible - del irritante y del cálculo, modificando en esta forma el medio bucal, de modo que los signos clínicos del proceso inflamatorio marginal disminuyen o desaparecen y el caso puede ser mejor valorado para las otras técnicas de la - terapéutica periodontal. La preparación inicial no consume mucho tiempo. La supuración y el sangrado son en - gran parte eliminados. Se advierte una mejoría neta en el aspecto del tejido gingival, y la movilidad dental puede reducirse.



## PROFILAXIS.

Los dientes se han de limpiar a intervalos regulares. La profilaxis asegura la eliminación de manchas y depósitos de tártaro que no desaparecen con los cuidados diarios en el hogar.

Ayuda a mantener la boca sana pero no debe sustituir a los cuidados diarios.

La frecuencia con que hay que practicar la profilaxis oral depende de la perfección de la higiene oral diaria.

## RASPADO.

Con este procedimiento se quitan todos los depósitos de cálculos no solo en la superficie expuesta a los dientes, sino también subgingival. Para su remoción se utilizan gran variedad de instrumentos de diferentes tamaños y formas. De éstos el grupo principal corresponde a los siguientes tipos: escarificadores, curetas, hoces, limas y cincelos.

Desde luego, es necesario que el instrumento sea eficaz para quitar el cálculo, de manera que pueda

ser utilizado sin gran distensión o desgarramiento de los tejidos gingivales tampoco debe lesionarse el diente.

Deben quitarse todos los depósitos, y las superficies de los dientes han de quedar limpias y pulidas. Se ha demostrado de ésta en el diente. La pistola de aire que se utiliza para secar el diente, muchas veces revela los restos del cálculo supragingival; si ésta se deja, al poco tiempo se vuelve a formar un depósito voluminoso. Por lo tanto, los dientes deben pulirse después del raspado. La solución descubridora es aquí de mucha utilidad.

También es de suma importancia el manejo de los tejidos gingivales durante el raspado. Los instrumentos demasiados grandes o que no son utilizados de manera correcta puede causar mucho daño. Así, la colocación y el movimiento del instrumento debe ser muy cuidadosos. Las laceraciones pueden evitarse con habilidad técnica. En realidad, se necesita cierto desplazamiento del tejido blando para la completa remoción del tártaro subgingival, y el tejido gingival subyacente se elimina durante estos procedimientos. Sin embargo, la pared interna del tejido blando y la superficie del diente deben dejarse lisa.

Como las regiones subgingivales no pueden ser inspeccionadas en gran parte, por medio de la vista, el operador debe desarrollar un fino sentido del tacto.

## IMPORTANCIA DE LA HIGIENE ORAL.

Para evitar la recidiva de la enfermedad periodontal es indispensable la práctica de la higiene oral es crupulosa. Casi todo el mundo posee "cepillo dental", - pero son muchas las personas que lo usan de tal forma que es prácticamente inútil y con frecuencia incluso perjudicial. La finalidad del cepillado es la eliminación de los residuos alimenticios y de las placas bacterianas de los cuellos de los dientes. Esto puede lograrse en un tiempo razonable utilizando correctamente un cepillo de dientes y otros instrumentos especiales.

Si se dejan los residuos alimenticios en la boca las placas de mucina los fijan sobre los dientes y resulta más difícil eliminarlos. No obstante, incluso cuando no se ingieren alimentos, se forma una placa bacteriana alrededor de los cuellos de los dientes, donde la encia y los mismos se unen, y tienen que eliminarse cada día. Ya que la boca es una buena incubadora para los gérmenes porque está caliente, húmeda, oscura y proporciona elementos nutricionales.

## TECNICAS DE CEPILLADO.

No existe una única técnica para cepillar la boca. Hay varios métodos eficaces, pero es su mayor parte requieren una habilidad digital poco corriente.

La presencia y la localización de la placa son desconocidas para el paciente. La tinción con colorantes adecuados, tales como la eritromicina, fluoresceína y el marrón Bismark revelan la presencia de la placa.

Los colorantes pueden ser en forma de solución o de tabletas. La solución se aplica sobre el margen gingival con una torunda de algodón. La tableta se disuelve en la boca.

La punta de la lengua se usa para bañar todas las superficies de los dientes distribuyendo la saliva hacia vestibular, lingual y zonas interproximales. El colorante se fija y revela las colonias bacterianas.

## TECINA.

### 1. BASS.

#### a. Instrumentos.

Cepillo multipenacho blando con cerdas de nailón-pulido, de extremos redondeados.

#### b. Método.

Colóquese las cerdas con los extremos orientados hacia el margen gingival. Vibrense las cerdas en el surco gingival hasta que se elimine el colorante.

## 2. CIRCULAR

### a. Instrumentos.

Cepillo multipenacho blando con cerdas de nailón-pulido y extremos redondeados tres o cuatro hileras de cerdas.

### b. Método.

Colóquese las cerdas de 2 mm. por debajo del margen gingival. Inclínese las alrededor de  $45^\circ$  barriendo hacia incisal en forma circular. Repítase este movimiento tres o cuatro veces en cada zona.

## 3. HORIZONTAL.

### a. Instrumento.

Cepillo multipenacho blando con cerdas de nailón-pulidas y extremos redondeados, tres o cuatro hileras de cerdas.

### b. Método.

Colóquese los extremos de la cerda es sentido horizontal a la encía, moviendo el cepillo en vaivén.

En las superficies linguales anteriores, sosténgase el cepillo en posición vertical con el extremo

posterior contra el margen gingival y muévase en sentido vertical.

#### 4. HILO.

##### a. Instrumento.

Hilo de nailón, sin encerar, de unos 45 cm. de largo.

##### b. Método.

Envuélvase los extremos del hilo en torno al dedo índice de cada lado, usando los pulgares como guía. Déjese alrededor de 1.5 cms. entre los dos extremos para ser utilizados para eliminar residuos de entre las superficies proximales de los dientes.

Limpíese el sector superior guiando el hilo entre los dientes, con la ayuda de los dedos pulgar y mayor, hasta abarcar el surco gingival.

Limpíese el sector inferior, usando como guía del hilo entre los dientes a los dedos mayores. Una vez pasado el hilo entre los dientes, asegúrese de deslizar el hilo a lo largo de las superficies de cada diente. Esta acción tiene efecto de raspado. En ningún caso se hará movimiento de barrido.

Téngase cuidado de no lastimar la encía. Guíese el hilo para quitar la placa de las superficies proximales de todos los dientes.

Es conveniente tener un plan definido y comenzar de la parte posterior del último diente y continuar hacia adelante, abarcando todos los dientes superiores e inferiores.

## 5. PERIO - AID.

### a. Instrumento.

Un mango de plástico con una abertura cónica en el extremo y un palillo redondeado de madera dura introducido dentro de la abertura, con el sobrante eliminado.

### b. Método.

Colóquese la punta roma y los costados del cepillo dental en el surco para limpiar y quitar la placa adherida. La superficie lateral del palillo dental pulse simultáneamente las superficies radiculares expuestas.

Límpiese entre las superficies dentarias irregulares y entre las prótesis fijas.

## ESTIMULACION Y QUERATINIZACION DEL TEJIDO GINGIVAL.

Mantenimiento del control gingival  
normal.

## TECNICA.

## 1. STILLMAN modificada.

## a. Instrumento.

Un cepillo de cerdas naturales muy duras; dos —  
hileras de cerdas, o tres.

## b. Método.

Cóloquese el cepillo contra el eje mayor del —  
diente con las cerdas orientadas hacia el margen—  
gingival. El borde del cepillo se puede utili —  
zar como gafa, apoyando el cepillo contra los bor—  
des incisales de los dientes.

Inclínese el cepillo a 45° para presionar contra—  
la encía, produciendo isquemia del tejido. Vibre —  
se el cepillo 1 mm. en sentido mesiodistal contan —  
do hasta diez. A medida que se vibra el cepillo,  
muévase hasta que las cerdas alcancen los bordes—  
incisales.



## MANTENIMIENTO DEL CONTORNO GINGIVAL ALTERADO.

### TECNICAS.

#### 1. CHARTERS.

##### A. Instrumento.

Un cepillo de cerdas naturales muy duras, dos hileras de cerdas o tres.

##### b. Método.

Cóloquese el cepillo paralelo al eje mayor del diente con las cerdas orientadas hacia incisal.

Inclínese el cepillo alrededor de  $45^\circ$  y muévaselo hacia abajo hasta que las cerdas toquen el tejido gingival y zonas interproximales.

### ELEMENTOS AUXILIARES.

#### 1. CONO DE GOMA.

##### a. Instrumento.

Una punta cónica de goma o plástico, reemplazable, colocada en un mango de metal o plástico especialmente diseñado, o en el extremo de un cepillo dental.

#### b. Método.

Colóquese suavemente el cono de goma en los nichos interproximales e inclínese el cono alrededor de 45°, siguiendo el contorno de la encaja.

Gírese el instrumento en una posición fija, contando hasta diez. Retírese el instrumento en dirección incisal, abarcando las superficies proximales de los dientes.

Repítase el procedimiento en todas las superficies vestibulares, linguales e interproximales.

#### GINGIVECTOMIA.

La gingivectomía consiste en la extirpación quirúrgica de la pared gingival de la bolsa. Se ha utilizado en la periodontitis en un intento de eliminar las bolsas suprimiendo sus paredes de tejido blando, destruyendo así el depósito periodóntal de las bacterias. El fondo de las bolsas se señalan en el tejido suprayacente por medio de una serie de puntos por los cuales ha de pasar la incisión, de modo que queden eliminadas las paredes de las bolsas formadas por el tejido blando y la inserción epitelial. La inserción ha de terminar en un punto algo apical con respecto a la silueta de la bolsa para que comience la inserción epitelial.

Suele eliminarse toda la encía fija y esto crea a menudo problemas mucogingivales que requirieron para su corrección técnicas quirúrgicas muy complejas. Si está destruido el hueso interproximal y se han formado crestas la técnica no puede ser seguida correctamente, porque la profundidad de la bolsa señalada sobre la encía sería apical con respecto al hueso marginal sobre el proceso alveolar.

#### TECNICA.

1. Séquese con cuidado los tejidos y píñelos con solución antiséptica. A continuación, colóquese anestesia tópica sobre la zona por inyectar. Espérese por lo menos 2 minutos para que haga efecto.
2. Inyéctese lentamente la anestesia en el pliegue mucovestibular. Inyéctese en cada papila interdientaria para conseguir el máximo de hemostasia y rigidez de los tejidos.
3. Determinarse la profundidad y el contorno de las bolsas. Introdúzcase una pinza marcadora de bolsas y ciérrala para hacer puntos sangrantes para indicar la profundidad de la bolsa.
4. Hágase una incisión inicial con un bisturí para -

encias de hoja plana. Comiencese la incisión por distal - al último diente afectado y continúesela hasta distal del último diente del otro lado. Inclínese la incisión con una angulación aproximada de  $45^{\circ}$ , en dirección coronaria y termínala en la base de la bolsa, que se halla a nivel de los puntos sangrantes. En los extremos de la incisión, una se el nivel con el contorno de los tejidos que no fueron incididos. Háganse los cortes con firmeza y decisión para evitar desgarramientos.

5. Sígase la trayectoria de la incisión inicial con el bisturí interproximal afilado y delgado. Elimínese con cuidado los tejidos que rodean las raíces y libérese el te jido interdentario.

Mantengase el bisel gradual largo, asegurándose de que la incisión queda completa al corte el tejido inter proximal.

6. Elimínese el tejido incidido con raspadores, ali- catas o una cureta de hoja grande por ejemplo, la cureta No. 1 ó No. 2, de Pritchard a la cureta No. 8 ó No. 9. de Kirkland.

7.- Elimínese todo el tejido de granulación remanente con el raspado de la cureta. Ráspese con cuidado las super ficies radiculares para eliminar todos los depósitos calcá rios y tejidos blandos adheridos. Póngase cuidado en no ra yar la superficie radicular.

8. Recórtense todos los restos de tejido con alicatas o tijeras.

9.- Festonéese la encía, haciendo surcos interdentarios para restablecer la forma gingival y proporcionar vías de escape para los alimentos.

10. Empleése una técnica de raspado, pasando la superficie gruesa de la hoja a través del tejido con suavidad, creando márgenes en filo de cuchillo y superficies interproximales afinadas y contorneadas.

11. Lávese la zona quirúrgica con agua tibia para eliminar residuos. Esto puede ser hecho durante el procedimiento quirúrgico para proporcionar visibilidad, como en la técnica de campo lavado.

12. Hágase hemostasia mediante la aplicación de un apósito de gasa mojada caliente a presión, durante varios minutos. A continuación, aplíquese el apósito periodontal para cubrir por completo la zona operada. Atáquese el apósito periodontal con los extremos de una pinza para algodón.

#### CIRUGIA POR COLGAJO.

1.- Hágase una incisión de bisel interno con una ho-

ha Bard-Parker No. 11, dejando un collar de tejido marginal alrededor de los cuellos de los dientes. La hoja - No. 11 permite realizar una incisión precisa que sigue - los contornos dentarios, especialmente en las zonas inter dentarias.

2. La línea que se extiende a través de la encía hacia la cresta alveolar representa la línea de incisión he cha cuando se realiza un colgajo con incisión con bisel - interno. La incisión debe dividir el tejido conectivo-adyacente a la pared del surco.

Comience la incisión tan cerca del margen gingival - como sea posible para dejar la cantidad suficiente de tejido gingival residual para cubrir posteriormente la estructura subyacente.

El diseño de esta incisión horizontal puede ser utilizado para conseguir la erradicación de bolsas mediante la reducción de la altura vertical de los tejidos.

3. Empújese la encía insertada hacia apical, a partir de la encía marginal, mediante un elevador periodóntico. Otros instrumentos que se pueden utilizar son el bis tur f para encía o un cincel de Wedelstadt modificado.

4. Libérese el collar o el tejido interproximal con-

bisturí elimínese con una cureta o raspador grande. Sujétese el tejido con un portaaguja para simplificar la remoción. Rechácese la encía insertada remanente a la manera de un colgajo mucoperiódstico a partir del hueso, utilizando el elevador periódstico.

5. De esta manera quedan expuestos los defectos óseos, y se puede examinar su profundidad y contorno, elimínese el tejido de granulación que se halla dentro. Es posible determinar la morfología de los defectos.

6. Vuélvase el colgajo a su posición y asegúresele mediante suturas independientes en los espacios interdentarios. Una vez conseguida la hemostasia, se puede colocar una capa de Talfa sobre las suturas y se coloca al apósito periodontal. Como alternativa, las suturas se pueden recubrir de vaselina para impedir que queden incluidas dentro del apósito.

## OSTEOPLASTIA.

Las técnicas de la osteoplastia y de la estectomía son similares, pero la osteoplastia es mucho más fácil de realizar.

En ambos procedimientos se reesculpe el proceso alveolar para acercarse, lo máximo posible, al diseño arquitectónico ideal para la salud del parodonto. La osteoplastia es la reducción de las hipertrofias óseas, exóstosis y torus asociados con las bolsas periodontales no complicadas, con defectos producidos por absorción ósea en las áreas interproximales o marginal. En tales casos, la única corrección ósea necesaria para eliminar las bolsas periodontales es el remodelado superficial. El objetivo de la osteoplastia y de la osteotomía es la creación de unos fundamentos que sirvan de soporte a la encía y que sean congruentes con la misma, permitiéndole su unión con el diente mediante un surco poco profundo. Las bolsas asociadas son bordes óseos gruesos no pueden ser eliminadas con sólo la intervención gingival. En cuanto se ha destruido la inserción y se ha formado la bolsa, sería necesario una nueva inserción en el nivel primitivo para que la encía cubriese el margen óseo grueso y se uniese al diente sin formar un surco profundo o una bolsa.

Como en estos casos es muy poco probable que la encía se vuelva a fijar, la profundidad de la bolsa después de curar la intervención gingival sobre las prominencias óseas sería casi la misma que antes del tratamiento.

El remodelado quirúrgico acentúan las características propias de la forma arquitectónica ideal. Se vuelven a formar las muescas interdientarias que suelen acompañar al parodonto delgado. Con ello se estrecha el hueso del tabique y se reduce la superficie disponible para la-



formación de oráteres.

Los márgenes óseos gruesos se observan con frecuencia en la superficie bucal de los dientes maxilar y en la lingual de los dientes mandibulares posteriores pero también pueden encontrarse en las otras caras de las arcadas.

Hay que proceder con precaución para evitar la pérdida no deseada de la posición del hueso marginal por absorción tras la intervención quirúrgica. Si el borde óseo se adelgaza demasiado se producirá una recesión.

#### TECNICA

puesto que la finalidad fundamental de la osteoplastia osteotomía es la corrección de los defectos óseos, -- una vez elevado el colgajo sólo se requerirá muy poca -- manipulación de tejido blando.

1. Repliegue un colgajo de espesor total (mucoperiódntico), tal como se describe en la cirugía de colgajo, a fin de poner al descubierto el hueso a ser contorneado. -- De ser necesario una retracción adicional, modifique la -- incisión de modo tal que el colgajo a replegarse sobre el tejido óseo no requiere conexión.

2. Una vez elevado el colgajo, elimínese el tejido de granulación con curetas quirúrgicas o una cureta No.13

14 para exponer el defecto y establecer su morfología.

3. Mediante raspado retire todo material extraño de las raíces tal como sarro residual, cemento ablandado y tejido blando.

4.- Corrija cualquier defecto que pueda haber en el ángulo óseo mediante una fresa, un rongeur, un escorpio, o una piedra de alta velocidad bajo chorro continuo de agua.

5. La mejor manera de eliminar el exceso de tejido óseo que no llena función de sostén es mediante instrumentos rotatorios de intermedia o alta velocidad, equipados con chorro de agua continua, (como fresas Nos. 557 ó 5581)

6. Luego elimine las grandes mesas óseas mediante escorpio, una vez acompletada tal socavación.

7. Finalmente, reduzca las prominencias por bucal o lingual con una piedra cónica de diamante.

8.- Utilice la piedra cónica de diamante para crear canales interdentarios.

9.- Establezca un contorno festoneado continuo en el

hueso por bucal y lingual, a fin de eliminar la deformación ósea. Reduzca las paredes del cráter por bucal y/o lingual hasta la base de la deformación interproximal. Generalmente el abordaje de los dientes posteriores es desde el paladar a fin de no perturbar el fino hueso bucal por encima de las raíces bucales y el área de bifurcación bucal. Para ello se emplea un escoplo de Ochsenslein.

10. Corrija el defecto angular de la pared única que pudiera existir en el hueso facial reduciendo esta pared hasta la base de la deformación.

#### OSTEOTOMIA EN EL TRATAMIENTO DE LAS BOLSAS INFRAÓSEA DE PAREDES MÚLTIPLES.

Como el pronóstico del relleno de una lesión infra ósea mejora en relación directa con la cantidad de paredes, se pueden reducir muchas lesiones de dos paredes al nivel de las lesiones de tres paredes mediante la técnica de osteoplastia-osteotomía.

1. Redúzcanse las paredes óseas hasta el nivel del defecto óseo de tres paredes puesto que el relleno óseo puede ser previsto después de la cicatrización.

2. Vuélvase a colocar el colgajo en su posición adecuada, cubriendo el hueso remodelado y sutúrese.

3. Consigase hemostasia. Después protéjase las suturas con una capa de Telfa y sobre ella colóque apósito quirúrgico.

## CONCLUSIONES

Las Parodontopatías figuran entre las afecciones más comunes del género humano. No hay en el mundo nación o territorio que está 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.

Aunque todas las medidas mencionadas anteriormente - pueden contribuir a la prevención de las parodontopatías - no son igualmente aplicables a todos los países y a todos los individuos.

por desgracia no hay ninguna medida sanitaria semejante a la fluoración o a la vacuna que pueda aplicarse a la profilaxis de las parodontopatías. El único procedimiento que está al alcance de todos los individuos es el mejoramiento de la higiene bucal. Por consiguiente la - labor sistemática encaminada a mejorar la higiene bucal - es la medida más eficaz desde el punto de vista sanitario

Así pues cada individuo tiene en sus manos la clave del estado de su parodonto y tanto los servicios de la higiene dental como los profesionales de odontología deben indicar al paciente la conciencia de esa responsabilidad.

En casi todas las bocas el factor etiológico local - más importante es la irritación producida por la placa bacteriana que puede ser calcificada, formando sarro. - Principia desde la juventud, pero por lo general se observa en la edad adulta; pasa desapercibido ya que no presenta el síntoma del dolor.

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 que se produzcan lesiones graves.

El objetivo que se persigue es la corrección y en caso necesario la restauración de la normalidad funcional - y morfológica de la cavidad bucal y los elementos asociados.

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

1. Ward Howard L.  
Manual de periodontología clínica  
Buenos Aires Mundi 1975.
2. Glichman Irving.  
periodontología clínica.  
México Interamericana 1975.
- 3.- Grant Daniel.  
periodoncia de Orban.  
IB Stem y FG Everett tr MB  
González de Grandi 4 ed.  
México Interamericana 1975.
4. Goldman Henry M.  
Periodoncia Parodontológica.  
México Interamericana 1960
5. Grinspan David.  
Enfermedades de la boca semiología  
patología clínica y terapéutica de  
la mucosa bucal.
6. R.J. Gorlin. H. M. Goldam  
Patología Oral.  
Salvad Editores S. A. 1975.

7. Prichard John F.  
Enfermedades periodontales.  
Barcelona Labor 1971.
8. Odontología Clínica de Norte América.  
Tratamiento parodontal.  
Buenos Aires Mundi 1970.
9. Chaput Andrés.  
Parodontología, patología clínica  
Terapéutica.  
Buenos Aires Mundi 1964.
10. Asociación Dental Mexicana A.C.  
1970 Vol. XXVIII No. 3 Mayo - Junio.  
Enfermedades periodontales.
11. Asociación Dental Mexicana A.C.  
1971 Vol. XXVIII No. 2 Marzo - Abril.
12. Asociación Dental Mexicana A.C.  
1971 Vol. XXVIII No. 4 Julio - Agosto  
Gingivitis.