

# ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES

U. N. A. M.

# CARRERA DE CIRUJANO DENTISTA

"EL CIRUJANO DENTISTA EN LA PREVENCION DE LAS ENFERMEDADES PARODONTALES".

MAURA EMMA VAZQUEZ LEGARIA

SAN JUAN IZTACALA,

MEXICO 1984.





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.

# INDICE.

# INTRODUCCION

- I.- BREVES CONSIDERACIONES SOBRE LA ANATOMIA, HISTOLOGIA Y FISIO-LOGIA DEL PARODONTO.
- II. CLASIFICACION DE LAS ENFERMEDADES PARODONTALES.
- III .- ETIOLOGIA DE LAS ENFERMEDADES PARODONTALES.
  - A) CAUSAS LOCALES
  - B) CAUSAS GENERALES
  - C) FACTORES PSIQUICOS
- IV.- PREVENCION DE LAS ENFERMEDADES PARODONTALES.

CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFIA

# INTRODUCCION.

Las enfermedades parodontales son la causa principal de la perdida de dientes terminada la juventud; pero no obstante, en la mayoría de los casos puede prevenirse antes de que se produz ca un daño mayor.

Siendo ésta la idea fundamental en el desarrollo de éste -trabajo en el que se intenta establecer la evidencia de que todas las enfermedades parodontales pueden prevenirse y por medio
del mismo, trataré de exponer las bases necesarias en lo que se
refiere a prevención, para reconocer los primeros signos de la
enfermedad parodontal y tratar de contrarrestarla cuando ya ha
aparecido. Para lo cual es necesario el estudio anatómico, histológico y fisiológico del parodonto, para asi orientar nuestros
métodos de prevención.

Cuando la enfermedad parodontal esta en una etapa inicial, el cirujano dentista debe estar preparado para el diagnostico -- precoz y para el tratamiento apropiado, dar las recomendaciones adecuadas y tomar medidas de prevención y control para que la afección no se desarrolle, de no hacerlo dará como resultado en - un tiempo mas o menos largo lesiones irreparables de los tejidos de soporte del diente y las consecuencias serán la perdida de los dientes.

Aún cuando se haya terminado por aceptar esta lamentable — situación como algo que no puede evitarse, las investigaciones modernas, el perfeccionamiento de los métodos de prevención y — tratamiento demuestran que esa actitud carece de fundamento, — que si todas las personas atendieran las recomendaciones profilacticas y solicitaran a tiempo los cuidados del cirujano dentis ta se reduciría considerablemente la incidencia de la enfermedad y la gravedad de sus secuelas.

Debe tenerse en cuenta que la evolución de las parodontopatías pasan por lo general inadvertidas para el enfermo. Unica-mente después de varios años de establecida la enfermedad, surge algún signo más expresivo, que por su grado avanzado llama la atención del paciente.

La prevención se basa en el conocimiento de la etiología y de la patogénesis.

Todas las medidas preventivas que mencionaré pueden contribuir a la prevención de las enfermedades parodontales; pero no son igualmente aplicables a todos los individuos.

Por desgracia, no hay ninguna médida sanitaria que pueda aplicarse a la profilaxis de las enfermedades parodontales.

El único procedimiento que esta al alcance de todos, es el mejoramiento de la higiene bucal. Así pues, cada individuo tiene en sus manos la clave de la salud de su parodonto y así los servicios de higiene dental, como los propios de nuestra profesión, deben inculcarse en los pacientes para su conveniencia y cumplimiento de nuestra responsabilidad.

El cirujano dentista debe conocer de antemano, las estructuras normales del parodonto sano, para conocer el significado de la salud y el cambio que se registra cuando aparece la enfermedad parodontal. Esta enfermedad afecta no solo a las encias que se tornan de un color azulado e inflamado; sino afecta también; a las que todavía no muestran estos sintomas y que no por ello estan libres de la afección.

El proposito de mi trabajo es mas bien, recalcar sobre la prevención de las enfermedades parodontales ya que considero que cuando mas temprano sea conocido el padecimiento por el cirujano dentista y por el enfermo, mas sencillo será el tratamiento y mas factible el exito absoluto del tratamiento.

Si se logran estos propositos estaré conforme, pero además, estaré satisfecha si llego a despertar en el profesional y paciente una inquietud capaz de promover un cambio en la orientación de la salud bucal.

# BREVES CONSIDERACIONES SOBRE LA ANATOMIA, HISTOLOGIA

# Y FISIOLOGIA DEL PARODONTO.

Antes de iniciar este tema, haré un breve recordatorio de las partes que constituyen el parodonto y su aspecto normal, para Comprender asi las afecciones que en el se pueden presentar.

Las estructuras de soporte de los dientes comprenden el apara to de inserción (cemento radicular, ligamento parodontal, hueso - alveolar) y la mucosa de revestimiento (encía). A estos tejidos - se les denomina parodonto.

Previamente a su descripción, señalaré que se modifican por - factores de edad, de relación en las diversas partes entre si y - aún por caracteristicas raciales.

#### ENCIA:

Es la mucosa oral que cubre el proceso alveolar hasta el cuello de los dientes, tanto por el lado bucal como por el palatino y — lingual, el tejido gingival es denso, blando y firmemente adherido al hueso por medio del periostio, en condiciones normales la — encía es de color rosa pálido o rosa coral, fija, elastica, y firmemente unida al hueso alveolar subyacente; se extiende interproximalmente para terminar en un fino borde redondeado, inmediata—mente por debajo del área de contacto entre los dientes.

Una linea claramente delimitada que marca la unión mucogingival, separa la encía de la mucosa oral por su cara bucal. La mucosa de revestimiento adyacente se llama mucosa alveolar, mientras que por su cara palatina la encía se continúa de manera imperceptible, con la mucosa.

# División Anatómica:

- A) Encia libre o marginal
- B) Encía insertada o adherida
- C) Encía alveolar
- A) Encia libre o marginal .- Es la parte de la encia libre que rodea a los dientes a modo de collar. En los espacios interproximales, las porciones vestibular y lingual, se unen formando la pa pila interdentaria, La encía marginal esta separada de la encía adherida en su cara interna por una suave depresión lineal, denominada surco o intersticio gingival que es el espacio entre esta encía libre no insertada y el diente. Esta encía es una pequeña banda de tejido gingival que sigue una línea parabólica en dirección mesiodistal para juntarse con el segmento vecino del otro -diente en el punto donde se forma la papila. La papila interdental es de forma piramidal y debe su contorno a las superficies in terproximales de los dientes. Así, las características anatómicas de la papila dependen de la morfología y posición de los dientes. Si estos estan separados, no existe papila, y si estan apiñados, la topografía corresponderá al espacio que haya entre ellos. La arquitectura de la encía marginal esta formada por la morfología de las superficies coronarias de los dientes.
- B) Encía Insertada.— Es el tejido denso y punteado limitado por un lado, por el surco gingival, que lo separa de la encía mar ginal, y por el otro, por la unión mucogingival, que lo separa de la mucosa alveolar. La encía insertada esta queratinizada y es bastante mas gruesa que la mucosa alveolar y variable de una persona a otra.
- C) Encía Alveolar. Es la que principia en la unión de la encía insertada y termina en el surco vestibular; por la parte pala tina se continuá insensiblemente con la mucosa palatina, llamada

también mucosa masticatoria y por la parte lingual, se une con la mucosa del piso de la boca.

# CARACTERISTICAS CLINICAS DE LA ENCIA NORMAL:

Las caracteristicas clinicas normales de la encía son reflejo de la micro-morfología del tejido gingival. Estos tejidos estarán bajo la constante influencia de su medio ambiente inmediato y del estado sistémico del individuo. Para poder comprender las características clínicas normales de la encía es necesario interpretarlas en función de las estructuras microscópicas que representan.

COLOR. — La encía normal es rosa pálido y puede variar de a-cuerdo con los grados de vascularización, de queratinización epitelial, de pigmentación y según el grosor del epitelio. La encía
alveolar es de color rojo, lisa, brillante. El tejido conectivo de la mucosa alveolar es comparativamente más flojo y los vasos sanguineos más numerosos.

CONTORNO PAPILAR. - Las papilas deben terminar en forma de -punta y llenar los espacios interproximales hasta el punto de -contacto. Con el avance de la edad, las papilas y otras partes de
la encía pueden atrofiarse. Un contorno redondeado en los individuos adultos puede considerarse normal.

CONTORNO MARGINAL. - El margen gingival debe ser delgado y terminar como filo de cuchillo.

CONSISTENCIA.- La encía debe ser firme, y la parte adherida - debe estarlo con firmeza a los dientes y al hueso alveolar subyacente.

TEXTURA SUPERFICIAL .- El punteado debe estar donde normalmen-

te se encuentra. Por lo general se observa, en mayor o menor grado, en las superficies vestibulares de la encía insertada y se -describe comunmente como aspecto de cáscara de naranja.

BOLSAS. - Si la encía es clínicamente normal, el espacio entre la encía libre y el diente se llama surco gingival. No debe haber bolsas.

EXUDADO .- No debe haber.

# CONSTITUCION HISTOLOGICA DE LA ENCIA:

Consta de un corión de tejido conjuntivo, cubierto por un epitelio escamoso estratificado. Mientras el epitelio de la encía in-sertada esta queratinizado, el correspondiente a la encía alveo-lar, carece de esta condición; por lo cual, esta resulta más delgada.

Fibras de tejido conjuntivo mantienen unidos el tejido al -diente, estas fibras se disponen en forma de grupos y de una ma-nera definida.

En los cortes bucolinguales, se observan tres grupos, el primero de los cuales va hasta el margen gingival; el segundo atraviesa la porcion superior de la encía insertada y el tercero, corre sobre la cresta alveolar hacia la mucosa del alveolo, donde terminan en las fibras musculares que se ven en el pliegue mucodental. En un corte mesiodistal, las fibras van hacia el margen gingival en la papila interdentaria y forman su red; subyacentesa estas, y sobre la cresta alveolar, están las fibras transceptales, que van de uno a otro diente. Desde una vista oclusal puedeverse un grupo de fibras circulares que enlazan los dientes, de-

donde las fibras gingivales mantienen el tejido de la encía firmemente adherida al diente, sirviendo el epitelio de revestimiento. Entre la pared epitelial interna y el diente se forma un espacio pequeñisimo. Esta cubierta interna se llama epitelio del intersticio y su continuación, se denomina insersión epitelial.

# FISIOLOGIA DE LA ENCIA:

Las diversas funciones que cumple la verdadera mucosa bucal - y el tejido gingival, diferencian su contextura cubierta la prime ra, en escasas zonas, por queratosis o paraqueratosis. En general presentan en sus superficies capas densas de células aplanadas -- y nucleadas, lo que la hace delicada y sensible a las presiones y al trauma. En cambio la encía presenta cornificación que es un estado denunciador de buena salud de ese tejido, haciendolo extra ordinariamente resistente a la presión de dentaduras artificiales al cepillado, al trauma masticatorio.

# LIGAMENTO PARODONTAL

# CONSTITUCION Y FUNCION:

El ligamento parodontal es el tejido conjuntivo que rodea la raíz del diente, se une al alveolo óseo y se encuentra en continui dad con el tejido conjuntivo de la encía, comunicándose con los - espacios medulares a través de los canales vasculares del hueso.

El ligamento parodontal complejísimo en su constitución, función y relación esta compuesto por háces de fibras y células del tejido conectivo; restos epiteliales, vasos sanguineos, linfaticos y nervios. Los elementos del ligamento parodontal son las fibras principales o colágenas, dispuestas en háces y de recorrido ondulado. Estas fibras principales que se insertan en el hueso y cemento, también reciben el nombre de fibras de shárpey.

Las fibras principales estan dispuestas en grupos, algunos ramificados hacia la encía y otros entre dos dientes vecinos. La mayoría de los háces fibrosos están entre el diente y el hueso. Nin gún paquete individual de fibras se extiende directamente desde el cemento hasta el hueso alveolar. En el centro del espacio parodontal los háces de fibras se mezclan y forman un plexo intermedio.

# LAS FIBRAS PRINCIPALES SE DIVIDEN EN 6 GRUPOS:

- 1.- Fibras gingivales libres; Por un extremo se insertan en el cemento a nivel del cuello dentario, y de ahi se dirigen hacia arriba y afuera para terminar entremezclandose con los elementos del tejido conjuntivo fibroso de la encía.
- 2.- Fibras cresto-alveolares: Irradian a partir de la cresta del proceso alveolar, y se unen por si mismos a la región cervical del cemento. Su función es resistir las fuerzas tensionales laterales.
- 3.- Fibras horizontales: Corren a ángulos rectos en relación al eje longitudinal del diente, desde el cemento hasta el hueso. Resisten las presiones laterales y verticales aplicadas sobre el diente.
- 4.- Fibras oblicuas: Los háces corren oblicuamente y están unidos en el cemento, en un sitio algo apical a partir de su adherencia en el hueso. Estos háces de fibras son las mas numerosas y constituyen la protección principal del diente contra las fuerzas masticatorias.
- 5.- Fibras transeptales: Estas fibras van del cemento de la parte mesial de un diente al cemento de la parte distal del otro

diente pasando por encima de la cresta alveolar. Su función consis te en ayudar a mantener la distancia entre un diente y otro soste niendo los puntos de contacto.

6.- Fibras apicales: Los háces se encuentran irregularmente - dispuestos e irradian a partir de la región apical de la raíz has ta el hueso que la rodea; se dividen en dos sub-grupos: A) fibras apicales horizontales que son aquellas que se extienden en dirección horizontal desde el ápice dental hacia el hueso alveolar; refuerzan la función de las fibras horizontales dento-alveolares. - B) Fibras apicales verticales que se extienden verticalmente desde el extremo ápical hasta el fondo del alveolo, previniendo así el desalojamiento lateral de la región ápical del diente. Resisten cualquier fuerza que tienda a levantar al diente de su alveolo. - Estas fibras se encuentran únicamente en dientes adultos con extre mos radiculares completamente desarrollados.

Tanto las fibras ápicales horizontales, como las verticales - presentan un desarrollo mas o menos rudimentario; en algunos casos falta por completo.

Es de 3 origenes la irrigación de el ligamento parodontal:

- A) Vasos apicales.- Atraviesan el ligamento parodontal desde el ápice hasta la encía, dando numerosas ramas para el cemento y el hueso. El drenaje venoso acompaña el aporte arterial.
- B) Vasos provenientes del proceso óseo-alveolar.- Provienen de la arteria inter-alveolar, que llegan a el ligamento parodontal pasando a través de los canales de este hueso.

La arteria interdental nace de la alveolar y se extiende hasta la cresta a través del septum interdental; da numerosas ramas que perforan el hueso alveolar, y entran a la membrana periodontal. C) Vasos gingivales anastomosados. - El aporte proveniente de la encía deriva de vasos profundos de la lamina propia.

Linfáticos. Tienen por función suplementar el sistema venoso de drenaje. Los linfáticos de la región inmediatamente por debajo de la adherencia epitelial, pasan a el ligamento parodontal y acompañan a los vasos sanguineos hacia la región periapical de don de atraviesan el hueso alveolar en dirección al conducto infraorbitario del maxilar, dirigiendose finalmente a los nódulos linfáticos del grupo submaxilar.

Nervios. - Posee gran númerO de nervios, capaces de transmitir las sensaciones de tacto y de presión profundas, por la vía del trigemino. Penetran al ligamento procedentes de la zona periapical, de los canales que comunican con el hueso alveolar y de la encía. Siguen el curso de los vasos sanguineos, dividiendose en fibras nerviosas mielínicas simples perdiendo posteriormente sus fibras de mielína y terminando en fibras nerviosas terminales - simples.

Funciones de el ligamento parodontal. - Son principalmente - 4: física, formativa, nutritiva y sensorial.

Función Física. - Presenta 5 aspectos: 1) Transmisión de las fuerzas masticatorias al hueso, 2) Unión del diente al hueso, 3) Mantenimiento de los tejidos gingivales en su correcta relación, 4) Disminución del impacto de las fuerzas externas o amortiguación, 5) Protección de los vasos y nervios con tejidos blandos , para evitar que sean lastimados con las fuerzas mécanicas.

Función formativa. - Es efectuada por los osteoblastos y cementoblastos, indispensables en los procesos de aposición de los tejidos óseo y cementoso. Por otro lado, los fibroblastos localizados entre los elementos celulares del ligamento parodontal, -- pueden dar origen a las fibras colágenas de la misma.

Función Nutritiva. - Comprende el aporte de substáncias nutritivas a los otros tejidos del parodonto por los vasos sanguineos y linfáticos.

Función Sensorial.— Se manifiesta por la hábilidad que presenta — un individuo al estimar cuanta presión se ejerce durante la masticación, y para identificar cual de varios dientes ha recibido un — golpe al percutirse sobre ellos. En ámbos casos, la sensación dolo rosa es percibida por el individuo, siempre y cuando exista padecímiento parodontal.

# ESPESOR DEL PARODONTO:

La anchura del espacio parodontal varía según la edad del individuo y las necesidades funcionales del diente. Varía de 0.01 a 0.35 mm. Generalmente tiene el contorno de un reloj de arena con el diámetro menor en la porción ápical del tercio medio de la raíz, mas angosto del lado mesial que del distal, variación relacionada con la migración mesial de los dientes.

# CEMENTO

#### CONSTITUCION Y FUNCION:

Es el tejido conjuntivo calcificado, especializado de origen mesenquimatoso, que cubre la superficie de la raíz anatomica del diente. Su función principal es insertar en la superficie del diente las fibras de el ligamento parodontal.

El cemento esta formado por los odontoblastos que están en la - superficie del espacio de el ligamento parodontal y esta mucho más calcificado que el hueso.

Según su apariencia microscópica hay 2 tipos de cemento: Acelu-

lar y Celular.

Cemento Acelular.— Es claro y sin estructura, formado por cemen toblastos que depositan su substancia, pero sin quedar en ellas como sucede en el tipo celular. Durante la formación del diente y su erupción, mientras se forma el cemento, las fibras de colágeno semincorporan a el; estas reciben el nombre de fibras de shárpey. El cemento acelular cubre la porción cervical del diente y muchas veces se extiende a la casi totalidad de la raíz, con excepción del ápice donde esta ocupada por cemento celular el cual es parecido al hueso.

La aposición del cemento es muy lenta, ya que en la edad adulta el diente suele mostrar pocas capas de aposición, ya que los cambios funcionales ejercen mucha influencia en el crecimiento del cemento.

Funciones del cemento.— 1) Mantener el diente implantado en su alveolo, al favorecer la inserción de las fibras parodontales.

2) Consiste en hacer posible, la continua reacomodación de las fibras de el ligamento parodontal. La reacomodación se efectua, gracias a la formación permanente de cemento quedando asi implantadas fibras adicionales del ligamento. 3) Consiste en compensar en parte la perdida de tejido dentario ocasionada por el desgaste oclusal.— La adición continua de tejido al nivel de la porción ápical de la raíz, da lugar a un movimiento oclusal continuo y lento durante toda la vida del diente. Esta erupción vertical lenta y continua, parcialmente compensa la perdida del espesor de la corona debido a la atrición. 4) Consiste en la reparación de la raíz dentaria cuando ésta ha sido lesionada. Si la tensión no ha sido muy extensa y la causa de la misma resorción se ha removido se formará de nuevo cemento de aposición sobre el área lesionada.

# HUESO ALVEOLAR.

Al hueso alveolar o pared interna del alveolo propiamente dicha

se le denomina también "lámina dura". Es compacto y delgado con numerosas soluciones de continuidad por los que atraviesan vasos sánguineos y linfáticos, además de fibras nerviosas. La extracción dentaria suele reabsorverlo por ser un tejido bastante adaptable sujeto a las demandas funcionales del diente.

En condiciones fisiologicas normales los dientes emigran continuamente hacia la linea media. Debido a ello se efectua resorción — de la pared interna del alveolo en el lado mesial y formación de — nuevo hueso en el distal. La resorción puede ser el resultado de una ligera compresión del ligamento parodontal por el diente en movimien to. El hueso en "manojo" asi formado se debe a la presencia de fibras de shárpey. La migración fisiológica se hace en sentido mesial y oclusal, éste último provoca formación de hueso en el fondo y cresta del alveolo.

La perdida de la función oclusal conduce a osteoporosis. El esta do denominado atrófia por desuso o atrófia funcional del hueso alveo lar, consiste en el aumento de traveculas óseas vecinas a los dientes que trabajan, en contraste con la disminución de las traveculas y reducción de la altura del hueso de los dientes del antagonista.

La porción esponjosa de la apofisis alveolar ocupa la zona entre las láminas corticales del hueso alveolar y se continua con la capa esponjosa de los maxilares y mandibula. El hueso es por lo tanto un tejido relativamente activo, diferente del cemento en el cual hay poca aposición de tejido.

El hueso alveolar esta compuesto por osteocitos incluidos en una mátriz intercelular calcificada, cada osteocito esta dentro de una cavidad u osteoplasto, de la cual salen pequeños canalículos -que se extienden hacia los osteoplastos vecinos y a las superficies
óseas por donde pasan los vasos sánguineos a través de este sistema,
permeable a las substancias intercelulares del hueso, llevan a los --

osteocitos el oxígeno y las substancias nutricias y son eliminados - por los productos de desecho.

La mátriz intercelular esta compuesta por substancias organicas. Los componentes inorganicos están en una forma de red cristalina y - consisten en sales de calcio, magnesio, fósforo y pequeñas cantida-- des de sodio, cloro, fluór, hierro y potasio. La porción organica de la mátriz consiste de fibras colágenas y una substancia fundamental de mucopolisácarido.

# CLASIFICACION DE LAS ENFERMEDADES

#### PARODONTALES.

Existen diversidad dd criterios para establecer una clasificación rigurosa de los diferentes grupos de padecimientos parodontales
esto es fácil de observar, cuando se consultan obras de la especiali
dad de parodoncia cada autor tiene una clasificación diferente de -los demás; pero todas tienen un solo propósito, tomar una norma vital
en los padecimientos parodontales.

En toda clasificación las enfermedades pueden diferenciarse unas de otras por:

- A) Características Clínicas
- B) Naturaleza de cambios patológicoa
- C) Etiología

Sin embargo hay tendencia general a utilizar como base la naturaleza de los cambios patológicos subyacentes clasificando las enfermedades en dos grandes grupos, con subdivisiones.

- I. Inflamación
  - a) Gingivitis
  - b) Parodontitis

# II.Distrofia

- a) Atrófia por desuso
- b) Traumatismo oclusal
- c) Gingivosis
- d) Parodontosis

# III. Combinaciones

- a) Parodontosis y traumatismo oclusal
- b) Parodontosis y parodontitis.

Atendiendo a lo antes expuesto y como se trata de "prevención" - resumiré las enfermedades principales de dicha clasificación. Así tenemos: gingivitis, gingivosis, parodontitis y parodontosis.

#### GINGIVITIS.

Significa inflamación de la encía y se le define como el cambio que sufre ésta, como respuesta ante los agentes irritantes locales y los trastornos generales o sistemicos.

Se caracteriza por las alteraciones de la encía marginal y de - las papilas interdentales. Los cambios de color son signos importantes que aparecen tempranamente; mas tarde aparece inflamación y agran damiento gingival.

En algunos casos la encía permanece blanda y edematosa, pero en otras el tejido se agranda, endureciendose.

# SIGNOS Y SINTOMAS:

- A) Cambios en la contextura, pérdida del puntilleo gingival, aspecto brillante y liso.
- B) Cambios de coloración, del rosado hasta los tonos rojo y magenta.
  - C) Cambios en la forma (edema)
  - D) Cambios en el intersticio , ulceración del epitelio, sangrado

- E) Cambios en el margen gingival, crecimiento excesivo.
- F) Hendiduras y festones.

El proceso de la enfermedad es lento; pero tarde o temprano la - encía presenta cambios.

A veces la inflamación gingival queda circundante a la region - marginal sin tocar el resto de la encía.

La lesión puede permanecer estable por largos periódos sin observarse cambios clínicos importantes; sin embargo, se presentan también casos de evolución rápida.

La enfermedad gingival puede ser localizada en la encía correspon diente a un solo diente o a un grupo de dientes; y generalizada a to da la boca. De acuerdo a su situación, la enfermedad gingival puede ser: marginal, papilar y difusa.

La gingivitis marginal, interesa al margen gingival y puede incluir una parte de la encía adherida contigua.

La gingivitis papilar, l'imita la papila interdental. (cuando es tan atacadas las papilas interdentales y el margen gingival adyacen te, se habla generalmente de enfermedad gingival marginal).

La gingivitis difusa, ataca la encía marginal y adherida, la encía palatina hasta una distancia correspondiente a lo largo de las raices.

La enfermedad gingival puede ser aguda, crónica o recurrente. La enfermedad gingival aguda se caracteriza por su aparición rápida corta duración y dolor. La enfermedad gingival es a menudo una fase menos sevéra de un estado agudo; se caracteriza por una disminución de síntomas, sin llegar a su completa desaparición. El comienzo de la enfermedad gingival cronico es insidioso,, de larga duración y relativamente indoloro. Se puede considerar a la gingivitis crónica como un proceso inflamatorio del tejido gingival, que de no ser eliminado a tiempo puede avanzar a través del ligamento parodontal hacia tejidos de soporte más profundos, hasta llegar a producir destrucciones óseas. Este proceso se caracteriza por una perdida progresiva de los tejidos de soporte dentarios, y es la causa principal de la perdida de los dientes en personas adultas.

#### GINGIVOSIS.

La gingivosis es una lesión no inflamatoria de la encía caracterizada por edema inicial seguido por congestión, escamación y exposición de la raíz. Implica un fénomeno degenerativo que involucra la encía, con cambios bastante intensos y especificos para generar una entidad nosológica clínica reconocible. Esto esta abierto a la especulación. Puesto que la degeneración es un fénomeno fisiológico acentuado en la enfermedad y otros estados metabólicos alterados, esta siempre en acción en algún grado.

En otros tiempos, Tomes y Charles, Prinz, y mas recientemente -Sorrin se han referido a una forma de gingivitis cronica descamativa la que probablemente deba ser considerada similar a la gingivosis.

La descamación del epitelio pavimentoso estratificado de la mucosa bucal no es, en si un hecho desusado, que pueda producir un pa tron clínico reconocible, añade autonomía a la reacción; pero no la separa como una entidad distinta.

El término "Gingivosis" ha sido popularizado por Schour y Heesler al describir un estado que observaron en niños desnutridos examinados en la Italia de la post-guerra. Las características clínicas de la gingivitis descamativa, que son importantes, indican su mayor frecuencia en el sexo femenino. Se inicia con un enrojecimiento flacido generalizado de la encía con grados variables de dolor. No hay alteraciones diferenciales en este momento que permitan separar esta reacción de la gingivo-esto-matitis herpética excepto quiza un grado menor de dolor. Con el tiem po aumenta la flaccidez y las zonas grisaceas irregulares. Esto se debe al despegamiento del epitelio con respecto al corión. Una lige ra presión puede hacer que el epitelio "se pele" y quede una ligera superficie roja y sangrante. El dolor es mas intenso y puede esta-blecerse una sensación urente. Alteraciones aún mas graves pueden - llegar a producir un dolor intensisimo a veces resulta casi imposible actos como comer, respirar, el contacto o las variaciones térmicas.

La reacción subyacente es la inflamación, la cual, no suele mos trar una gravedad acorde con el patron clínico agudo. Es fáctible - que la serie particular de fénomenos observados histológicamente pue da relacionarse-con una sensibilidad celular localizada a ciertos - productos colaterales (Biotina, Urea, Alantoina, etc.) del proceso inflamatorio (alergia infecciosa), como ha sido observado en otras reacciones superficiales generalizadas.

En la parte superior del corión se produce una vascularización hiperemica que se extiende bien en las papilas conjuntivas. Los elementos inflamatorios crónicos estan agrupados por zonas y predominan los linfocitos pequeños y plasmocitos. La membrana bucal se desintegra y el epitelio de recubrimiento se separa. Esto no es una verdadera formación vesicular, aunque a veces así se le describe. El edema es marcado y quizá la razón mas importante para el despegamiento del epitelio. En realidad las alteraciones degenerativas — (perdida del poder de adherencia del tejido conjuntivo papilar) pue

de ser descrito como agudo en cuanto a su influencia destructora Son raras las vesiculas intraepiteliales y cuando estan presentes, sin duda que se relacionan con una actividad viral superpuesta.

#### PARODONTITIS.

Es la respuesta inflamatoria de los tejidos del parodonto a -los irritantes locales o fáctores generales con cambios tróficos -inflamatorios y destructivos de los elementos histológicos del parodonto.

Conjuntamente con la gingivitis, la parodontitis es la entidad patológica mas común que encontramos en los pacientes adultos aunque a veces se encuentra en niños, en especial cuando falta una higiene bucal. Existen en la parodontitis, migración ápical de la inserción epitelial, con toda la secuela de inflamación de la pared lateral de la encía, destrucción del hueso con resorción que radiograficamente es apreciable.

La diferencia entre parodontitis y gingivitis es cuantitativa y en algunos casos es dificil distinguir un caso de gingivitis que se se ha extendido a una parodontitis que se inicia.

La característica principal de la parodontitis marginal es la perdida de la cresta alveolar, lo que pone en peligro la estabilidad del diente. Debido al desarrollo de la inflamación gingival, la la cresta alveolar puede ser atacada ocasionando así la resorción.

Este padecimiento ataca a veces a unos dientes vecinos; pero de ordinario todos los dientes estan afectados por la enfermedad; estas posibilidades son las que dán lugar a distinguir dos tipos de paroedontitis marginal que son:

- A) La forma localizada, debida a la perdida de contacto de los dientes o en presencia de protesis mal ajustadas que preparan el terreno a la infección.
- B) La forma generalizada, una de cuyas manifestaciones es el engrosamiento del margen gingival, el cual pierde su adherencia al cuello dental, las encias sangran fácilmente y están inflamadas; al presionar sobre el teji do óseo se atrofia en su cresta en dirección perpendicular a la longitud del diente.

Cuando el proceso inflamatorio de la encía se extiende a los - tejidos profundos de soporte, y parte de ese soporte, ha sido destruido, se puede hacer el diagnóstico de parodontitis. Uno de los - datos característicos de la parodontitis es la bolsa parodontal, la profundidad de la bolsa en la membrana parodontal, es acompañada de resorción de la cresta alveolar.

El diagnóstico clínico de la parodontitis se basa en la inflama ción gingival, en la formación de bolsas y su exudado purulento, en la resorción de la cresta alveolar, éstas son las características - clínicas más importantes de ésta enfermedad.

Cuando en este padecimiento se encuentran resorciones óseas de tipo vertical se debe a una de estas dos condiciones:

ı,

- La parodontitis esta asociada con alguna enfermedad organica.
- 2.- Efectos de la mala oclusión o algún otro factor local. No hay migración dental; pero si resorción lenta del tejido ósec desde el margon alveolar, uno de los primeros síntomas es la movilidad de los dientes.

Los síntomas y signos de la enfermedad denominada parodontitis son semejantes a los de la gingivitis además debido a la destrucción de la cresta ósea y el cambio consiguiente en la localización del margen gingival, dicho signo puede estar modificado. La bolsa puede ser mas profunda con su base localizada en la superficie del cemento de la raíz. Por regla general, las bases de éstas se localizan por encima de la cresta alveolar, denominándoseles bolsas — supraoseas; pero también pueden encontrarse por debajo, en tal caso serán llamadas infraoseas.

Las alteraciones tempranas se producen en la cresta interdental adyacente al sitio del riego sanguineo interdental y de los vasos linfáticos y pronto se forma un defecto a manera de cráter. El resultado se observa en el examen radiográfico y consiste en la perdida de la lámina dura en la región de la cresta.

Al acentuarse la enfermedad del diente, éste se hace menos firme sufriendo perdida de estabilidad. La estabilidad, la perdida del -contacto y migración, son mas frecuentes cuando los síntomas estan relacionados con las lesiones del aparato de inserción.

La profundidad de la bolsa varía según la migración hacía apical de la adherencia epitelial, y de la separación y reacción del margen gingival. Los abscesos parodontales son frecuentes cuando existe perdida de desague de la bolsa, cuando el exudado no puede salir de la cavidad bucal.

La bolsa parodontal tiene por un lado la superficie del diente con su cuerpo expuesto cubierto por depositos de sarro, el otro lado esta formado por la encía con diferentes grados de inflamación. A nivel de la bolsa el cemento se encuentra reblandecido y los depositos constan de una mátriz orgánica impregnada de sales inorgánicas.

El progreso del proceso inflamatorio en las capas más profundas es el dato más característico de la parodontitis. Se sabe que los - vasos sanguineos de la encía y del ligamento parodontal, se originan en las arterias alveolares y penetran hacia el septum interdental o intrarradicular, como se observa frecuentemente en las radiográfias de la región de los incisivos y se extienden hasta la encía también envian ramas al ligamento parodontal.

En la cresta alveolar, los vasos llegan hasta la lámina dura. Cuando existe un proceso inflamatorio como en la parodontitis, también las toxinas siguen el curso de estos vasos. El proceso inflama torio se extiende hasta los procésos medulares óseos, pues sigue el curso de los vasos sanguineos; las toxinas derivadas del proceso in flamatorio ( toxina bacteriana de la bolsa), son llevadas a las zonas mas profundas, lo que explica en parte, la resorción de la cres ta alveolar. El aumento de presión en la zona, el edema, la tumefac ción, la hiperemia activa y pasiva y las enzimas proteolíticas, son la causa de la resorción del hueso; sin embargo, la penetración de de toxinas hasta los tejidos mas: profundos, también pueden producir resorción ósea. Las toxinas quizá afecten la vitalidad de los osteo citos, directa o indirectamente a través de los cambios del riego sanguineo. La reacción inflamatoria, sigue el curso de los vasos -sanguineos hasta los espacios medulares y el tejido medular normalmente.

#### PARODONTOSIS.

La parodontosis es una enfermedad rara debida a destrucción i-deopática del paradonto; se inicia en una o más de las estructurasparadontales con emigración y movilidad de uno, un grupo o todos los
dientes, con proliferación apical de la inserción epitelial y resorción irregular de hueso en dirección vertical.

Baer la definió como una enfermedad del parodonto que se puede - producir en adolescentes sanos, que se caracteriza por una rápida -- perdida del hueso alveolar en más de un diente de la dentición per-manente. Se presenta en dos formas básicas. En una, los únicos dientes afectados son los incisivos y primeros molares. En la otra, másgeneralizada, afecta gran parte de los dientes. La magnitud de la -+ destrucción no guarda relación con la cantidad de irritantes locales presentes.

Sin nuevos depositos de cemento, no es posible el reemplazo de - fibras paradontales desgastadas, el hueso alveolar se resorbería por falta de estímulo y los espacios medulares agrandados coalescerían - con el ligamento paradontal, con el resultado de un espacio parodonensanchado.

Mucho se ha escrito en una tentativa por identificar y explicarun factor general, presumiblemente importante responsable de la le-sión destructiva inicial. Tales intentos han sido infructuosos, como era de esperar a la luz de los conceptos actuales del comportamiento fisiológico de los tejidos blandos y calcificados, es verdad que ninguna circunstancia aislada puede ser culpable de la enfermedad, la falta de capacidad de conservación de algunos tejidos es comprensible a la luz de los recientes conocimientos sobre el síndrome ge - neral de adaptación. Es totalmente razonable suponer que la lesión - inicial en la parodontosis se produce en aquellos tejidos que momentaneamente o no, pierden su capacidad de sostener y conservar su aptitud funcional en estados fisiológicos alterados. Esto da por resultado un comportamiento inferior, que a menudo genera síntomas y destrucción de tejidos en circunstancias que no suelen ser consideradas como representativas de una enfermedad.

La parodontotis no se reconoce clínicamente en sus fases incipien tes, si bien la radiográfia revelaría una perdida ósea localizadacr. El primer signo clínico 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, a continuación aparecen los síntomas inflamatorios. A medida que la parodontosis avanza desde sus etapas iniciales se obeserva resorción ósea antes de 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 parodontal y abre los espacios medulares del hueso en los cuales el ligamento parodon tal desorganizado coalésce con el tejido medular, que se ha trans-formado de adiposo en fibroso,

La degeneración y perdida de las fibras principales del liga - mento parodontal son pronto seguidas por la proliferación epitelial a lo largo de la superficie radicular.

Los cambios degenerativos en el tejido conectivo del ligamento parodontal o la formación del tejido de granulación genera presión sobre la superficie del diente y forzan la corona dental fuera de su posición normal; con frecuencia la extruyen hacía un lugar donde la fuerza oclusal tiene efecto traumático sobre el tejido de suporte.

#### ETIOLOGIA DE LAS ENFERMEDADES

#### PARODONTALES.

Cuando nos ocupamos de la etiología de las enfermedades parodon tales, nos interesa primordialmente las causas o factores que desen cadenan dicha enfermedad, de modo que si pudiéramos eliminar estas causas, podríamos prevenir o curar la enfermedad.

Las causas o factores que afectan o intervienen en la salud del parodonto las podemos clasificar en: locales, generales o sistémi---cas. Existe un tercer factor que no se toma en cuenta y que es el --psíquico el cual yo considero que también repercute en el parodonto

CAUSAS LOCALES.

Las causas locales son aquellas que están situadas en el medio inmediato al diente y sus estructuras de soporte. Actuan mediante una
influencia irritante directa y cualquier disminución de la resisten
cia y de la reparación, permite que la lesión siga su curso según la gravedad e intensidad del irritante. Aqui vamos a incluir los -factores inconscientes y funcionales que corresponden a la masticación, deglución y fonación.

HIGIENE BUCAL Y DEPOSITOS CALCIFICADOS Y NO CALCIFICADOS.

En la actualidad esta altamente comprobado, que una higiene bucal - inadecuada es la responsable del alto índice de gingivitis y paro-dontitis.

Es frecuente que la placa bacteriana y los depósitos calcifica-

dos esten asociados con la perdida ósea, y se les puede considerar como los factores etiológicos principales de la enfermedad parodontal inflamatoria. Provoquen destrucción o no, son tal comunes que se les considera como parte del medio bucal.

#### CONSISTENCIA DE LA DIETA.

Los alimentos blandos o adhesivos que tienden a acumularse entre - los dientes y sobre la encía pueden ser una de las causas de inflamación del parodonto. Experimentos con animales han confirmado esta observación clínica.

# POSICION Y ANATOMIA DENTARIA E IMPACTACION DE ALIMENTOS.

Las irregularidades de la posición dentaria o su inclinación -pueden provocar la impactación, la penetración y la retención de -placa y alimentos, aunque La dieta no sea blanda o adhesiva.

Frecuentemente, los dientes en mala posición, superpuestos, inclinados o desplazados, están asociados a retención de alimentos. - Las caries, las restauraciones incorrectas o los defectos congéni-tos, tales como coronas en forma de campana también predisponen a - la lesión del parodonto.

# TRATAMIENTO DENTAL INADECUADO.

La mala técnica empleada por el cirujano dentista, puede originar la irritación. El cepillado incorrecto usando además un dentífico abrasivo, es causa de la reseción apical de la encía y de la abrasión de la superficie de los dientes. Las protesis mal diseña das, los margenes desbordantes o lesiones causadas por el tratamien to dental provocan o inícian una enfermedad parodontal.

# APARATOS DE ORTODONCIA.

Los aparatos de ortodoncia pueden producir i ritación o entorpecer la realización de una buena higiene bucal.

Desde hace tiempo se asocia al tratamiento de ortodoncia prolongado, con la generación de enfermedad parodontal inflamatoria o traumática.

HABITOS.

Los hábitos bucales lesivos, tales como morder hilos, uñas o lá pices, contribuyen a la gingivitis y la parodontitis. El uso descui dado de medicamentos y productos para la higiene lesiona los tejidos y, de esa manera, disminuye la resistencia a la agresión bacteriana

El empuje lingual, causa mal posición dentaria o recesión gingival. La respiración bucal o el cierre incompleto de los labios tiende a dar un aspecto eritematoso brillante a la encía.

#### ANATOMIA DE LOS TEJIDOS BLANDOS.

Los factores anatómicos que pueden predisponer a la enfermedad incluyen las anomalias relacionadas a la forma de los tejidos bla $\underline{\mathbf{n}}$  dos o a sus relaciones especiales con los dientes.

La inserción alta de frenillos y musculos favorece la acumulación de resíduos en los margenes gingivales o impide el cuidado dental en el hogar. También los vestíbulos pequeños y las zonas de encía estrechas e inadecuadas predisponen a la enfermedad. La encía delgada de textura fina, puede ser facilmente lesionada durante la masticación o el cepillado, produciéndose recesión de los márgenes gingivales.

# CAUSAS GENERALES.

Las causas generales o sistémicas de una enfermedad parodontal, presuponen que la totalidad del organismo interviene en la evolu - ción de la enfermedad parodontal, o sea que cualquier alteración - en el organismo afecta a los tejidos bucales. Sin embargo, aunque - la enfermedad parodontal pueda tener origen sistémico, el papel que desempeñan estas causas intrínsecas será valorado a criterio del cirujano dentista, que es quien puede precisar mas acertadamente la - etiología de algún caso de parodontopatía que se le presente. Sin - lugar a dudas, la enfermedad parodontal, es un desequilibrio producto de la acción recíproca de causas locales y causas sistémicas.

Esta acción recíproca, se explica ya que las manifestaciones - clínicas de enfermedad son el producto de una agresión física, química o microbiana. La influencia de ésta agresión exógena será modificada por la resistencia huésped; por ejemplo, no todas las personas son igualmente susceptibles a enfermedades contagiosas como el sarampión y, por eso, no todas las que se vongan al virus contrae rán la enfermedad. Del mismo modo, si la placa fuera la única causa de enfermedad parodontal, habría una equivalencia total entre la placa y la enfermedad parodontal, asi pues, todos los pacientes con placa, tendrian parodontitis y aquel que no la tuviera no tendría la enfermedad; por lo general, la presencia de placa esta asociada con la inflamación, pasa que en algunos casos hay placa; pero no enfermedad, y en otros casos se produce la enfermedad existiendo muy poca placa. Por lo cual se deduce que la placa no es la única causa de enfermedad parodontal.

Es más factible que existan diferentes agresiones locales que - actuan sobre un huésped con alteraciones mínimas en una cantidad de procesos metabólicos. Por ejemplo, se pueden hallar placa y cálculo

impactación de alimentos, trauma parodontal y mala higiene bucal en un paciente con trastornos metabólicos menores múltiples; pero, como las causas locales se conocen mejor, se prestan más al tratamien to y se explica mejor. Esto no implica que no se pueda actuar sobre las causas sistémicas; sino, que no se les conoce en igual medida para tratarlas con mayor amplitud.

Para detectar la resistencia del huésped y las causas sistémi -cas nos valemos de las siguientes fuentes de información:

- 1) Historia médica del paciente
- 2) Examen
- 3) Pruebas clinicas
- 4) Historia natural de la enfermedad

# HISTORIA MEDICA DEL PACIENTE.

Un buen interrogatorio del paciente, nos proporciona una información valiosa referente a su estado físico actual o nos da la clave para descubrir enfermedades no detectadas. Algunas veces, la historia sugiere que hay una disminución de la resistencia del huésped aunque no revele el factor biológico específico. Aún cuando existan formatos con cuestionários médicos, dan lugar a omisiones si se les utiliza rutinariamente. Aunque la entrevista no es un examen, siempre es importante, que el paciente nos relate sus antecedentes y síntomas aunque no serán con toda exactitud.

# EXAMEN.

El dentista ésta inhibido de hacer la valoración total de la sa lud del paciente, mientras no sea capaz de efectuar un examen físico e interpretarlo correctamente. Sin embargo, no hay razón para — que no pueda pedir una consulta médica cuando lo considere necesa — rio. Además, el examen médico de rutina puede no aportarle alguna — información complementaria. Cuando hay hallazgos positivos específicos, pueden tener relación con el estado dental.

Cuando aparece algún signo de enfermedad general y bucal se pue den establecer relaciones importantes, por ejemplo, las deficiencias nutricionales de proteinas y calorias se relacionan con la enfermedad parodontal. Es posible relacionar la hemorragia gingival con con contusiones, y es factible asociar la movilidad dentaria con el metabolismo del ácido ascórbico o de los carbohidratos. La experiencia confinica nos indica que la presencia de cambios de forma, color, consistencia y disposición de los tejidos sugiere un trastorno sistémico, aunque el examinador no pueda determinar la deficiencia específica.

# PRUEBAS CLINICAS.

Aunque el uso frecuente de las pruebas de laboratorio raras veces aporten algo, éstas son de gran valor cuando el examinador sospecha alguna patología intrinseca específica.

No aparecieron resultados sorprendentes cuando se hicieron las pruebas clínicas de rutina en pacientes con enfermedad parodontal. Esta hecho podría indicar que los pacientes con enfermedad se ha.... llan intrinsecamente bien, lo cual sería restarle importancia a - las pruebas de laboratorio, ya que en combinación con las demás - fuentes de información nos señalan que el 92% de los pacientes supuestamente sanos están afectados por alguna enfermedad. Se supone que cuando existen factores intrínsecos específicos y están asocia dos con enfermedad parodontal, la medicación sistémica o intrínseca curaría la enfermedad; pero ésto no ha sucedido; sin embargo, - cuando se modifico adecuadamente alguna deficiencia extrínseca, el tratamiento local fue mas eficaz.

Además, con excepción de cambios gingivales en enfermedades - intrínsecas, tales como leucemia, deficiencias nutricionales dia-

betes y trastornos óseos, poco es lo que se sabe sobre la relación precisa entre factores intrínsecos y enfermedad parodontal.

# FACTORES PSIQUICOS.

Los factores psicosomáticos y las manifestaciones parodontales se relacionan cada vez mas. Las modificaciones que se producen en la saliva debido a la ansiedad y problemas emocionales de un individuo confirman ésta influencia. El cirujano dentista puede notar que muchos hábitos se desarrollan durante los estados de temor emocional.

Tres grandes grupos de relaciones psicosomáticas son enumeradas por Miller:

- 1) Enfermedades parodontales que causan alteraciones psíquicas.
- 2) Factores psicógenos que causan o agravan una enfermedad parodontal.
- 3) Efectos prolongados en ambas direcciones. Esta es la que se observa en la mayoría de los casos, salvo en sus inicios.

En la gingivitis ulcero-necrosante es motivo de mucho estudio la influencia psíquica como factor etiológico de ésta enfermedad. - La importancia de la fatiga y de la nerviosidad en la precipitación de la enfermedad han sido señaladas por Schluger. Moulton y colaboradores informaron que un estado de ansiedad aguda era la caracte - rística predominante en el desencadenamiento del grupo de lesiones agudas estudiadas.

La cantidad de enfermedades emocionales en éste grupo ha sido - impresionante; esto tiene especial importancia, pues los casos se - seleccionaron según su lesión gingival y no por sus síntomas psíquicos.

#### HISTORIA NATURAL DE LA ENFERMEDAD.

El individuo es capaz de reaccionar ante una influencia nociva de tres maneras:

- 1) Resiste
- 2) Sucumbe
- 3) Se adapta.

Esta resistencia, muerte o adaptación es una característica básica de las células vivas y esta al mando de muchos factores.

Las respuestas pueden ser afectadas o alteradas por la función - de las glándulas endócrinas, el sistema nervioso autónomo o la circulación sanguinea.

CLASIFICACION DE CAUSAS LOCALES Y GENERALES.

Aunque es posible que los factores intrînsecos contribuyen a la producción de la enfermedad parodontal, es difícil valorar su papel exacto. Las causas sistémicas se dividen en factores demostrables - y no demostrables.

Algunas enfermedades demostrables han sido asociadas con paro - dontopatías. Entre ellas encontramos diabetes no controlada, leucemia, deficiencias nutricionales patentes, cambios endócrinos en embarazo y pubertad, mononucleosis infecciosa, stress, hiperqueratósis palmoplantar e hipofosfatasia. Los factores de desequilibrio metabólicos menores no son demostrables aunque influyen en la respuesta -- del huésped ante una agresión.

Entre las causas etiológicas o complicantes de la enfermedad parodontal tenemos:

#### CAUSAS O FACTORES LOCALES.

# BACTERIANOS

- 1.- Placa
- 2.º Cálculo
- 3.- Enzimas y productos de descomposición
- 4.- Materia alba
- 5.- Residuos de alimentos

#### II) MECANICOS

- 1.-Cálculo
- 2.- Impactación y retención de alimentos
  - A) Contactos abiertos y flojos
  - B) Movilidad y dientes separados
  - C) Dientes en mal posición
  - D) Mecanismo de cúspide impelente
- 3.- Márgenes desbordantes de obturaciones, prótesis mal diseñadas o desadaptadas.
- 4.- Consistencia blanda o adhesiva de la dieta
- 5.- Respiración bucal
- 6.- Mala higiene bucal
- 7.- Malos hábitos
- 8.- Métodos de tratamiento dental inadecuados
- 9.- Trauma accidental

## III) BACTERIANOS Y MECANICOS COMBINADOS

- 1.- Cálculo
- 2.- Margen desbordante

## IV) PREDISPOSICION ANATOMICA

- 1.- Mala alineación dentaria
- 2.- Inserción alta de frenillos o músculos
- 3.- Vestíbulo somero
- 4.- Zona de encía insertada funcionalmente insuficiente
- 5.- Encía delgada, de textura fina, o margen gingival grueso
- 6.- Exostosis o rebordes óseos
- 7.- Relación corona raíz desfavorable
  - V) FUNCIONALES

## 1.- Función insuficiente

- A) Falta de oclusión
- B) Masticación excesiva
- C) Parálisis muscular
- D) Hipotonicidad muscular

# 2.- Sobrefunción y parafunción

- A) Hipertonicidad muscular
- B) Bruxismo
- C) Trabamiento y rechinamiento
- D) Trauma accidental
- E) Cargas excesivas sobre dientes pilares

## CAUSAS O FACTORES SISTEMICOS

- I) DEMOSTRABLES
- 1.- Disfunciones endócrinas

- A) De la pubertad
- B) Del embarazo
- C) Posmenopaúsicas

# 2.- Enfermedades Metabólicas

- A) Deficiencia nutricional
- B) Diabetes
- C) Hiperqueratosis palmoplantar
- D) Neutropenia cíclica
- E) Hipofosfatasia
- F) Enfermedad debilitante
- 3.- Trastornos psicosomáticos o emocionales
- 4.- Drogas y venenos metálicos
  - A) Difenilhidantoina
  - B) Efectos hematológicos
  - C) Alergia
  - D) Metales pesados
- 5.- Dieta y nutrición
  - II) NO DEMOSTRABLES
- 1.- Resistencia y reparación insuficientes
- 2.- Deficiencia metabólicas, hormonales y emocionales
  - A) Fatiga
  - B) Stress

#### PREVENCION DE LAS ENFERMEDADES

#### PARODONTALES.

Conocidos ya los factores etiológicos responsables de las enfermedades parodontales, siendo la causa más importante de la pérdida - de dientes en la población adulta; nos damos cuenta que, si son evitados con medidas oportunas y procedimientos idóneos, que luego indicarémos, dicha enfermedad parodontal, puede ser prevenida en gran - proporción.

La mayoría de los parodoncistas informan que, según se ha conclui do en observaciones clínicas e investigaciones, casi todas las enfermedades parodontales pueden ser prevenidas y tratadas.

Prevención primaria.— La prevención de toda enfermedad se basa— en el conocimiento de la historia natural de la enfermedad, la com-prensión de la prepatogenia y la patogenia del proceso patológico. La enseñanza del control de la placa, el examen y la profilaxia buca les periódicos, y las medidas para aumentar la resistencia de los tejidos periodontales a lesión e infección antes de la aparición de la enfermedad se denominan prevención primaria.

Prevención secundaria y terciaria. La prevención secundaria se debe realizar una vez iniciado y reconocido el proceso patológico me diante tratamiento inmediato; y aún se puede conseguir el control cuando la enfermedad ésta en fases avanzadas mediante la prevención terciaria. Los procedimientos de la fase terciaria se establecen pa-

ra evitar mayores daños. En las fases tardias, la rehabilitación desempeña un papel preventivo.

Las fases de prevención (primaria, secundaria y terciaria) se - dividen en los siguientes niveles, según Laevell y Clark:

- 1) Promoción de la salud
- 2) Protección específica
- 3) Diagnóstico temprano y rápido tratamiento
- 4) Limitación de la incapacidad
- 5) Rehabilitación

# APLICACION DE LOS NIVELES DE PREVENCION.

La promoción de la salud tiene por objeto mejorar la resistencia de los tejidos mediante buena nutrición, educación de la salud general y bucal, motivación para el mantenimiento de una buena higiene bucal, y mejores condiciones de vida.

La protección específica contra la enfermedad bucal se consi gue mediante la profilaxia bucal regular y periódica, y procedimien tos de higiene bucal correctas y eficaces. Ya hay cierta información que indica que el fluor puede ayudar a crear resistencia del hueso alveolar a la enfermedad periodontal.

Diagnóstico temprano y rápido tratamiento, para impedir un avan ce mayor una vez que la enfermedad comienza, se háran examenes clínicos y radiográficos periódicos de los tejidos bucales para diag nosticar las lesiones periodontales incipientes. Una vez diagnosticados, el rápido tratamiento, si se hace, se convierte en un procedimiento preventivo y seguro.

Limitación de la incapacidad y rehabilitación. - éstas medidas

de rehabilitación tienden a prevenir en mayor avance de la enfermedad e incapacidad, si la enfermedad ha escapado al diagnóstico y ha avanzado.

En estos niveles los procedimientos del tratamiento periodontal se harán para tratar de prevenir el progreso ulterior de la enfer-medad. Hasta ahora, el procedimiento mas prometedor para la prevención de la enfermedad periodontal es el control de la placa.

Existen factores intrínsecos y extrínsecos que nos ayudan a determinar el potencial de resistencia del parodonto, especialmente en caso de traumatismo parodontal.

La estructura parodontal en pacientes suceptibles, con enfermedades orgánicas establecidas, serán también generalmente más afectadas por la irritación mecánica local.

El sarro supragingival y la materia alba, son las causas más - comunes de irritación de los tejidos parodontales. De estas acumu-- laciones pocas personas se encuentran libres, pues al ser deposita-dos, ocasionan daños a la encía, de manera lenta; pero progresiva,- la curación expontanea no ocurrirá mientras estos depositos permanezcan sobre los dientes.

Los conceptos expuestos, nos conducen a establecer un plan de trabajo que es iniciado con el estudio del paciente. Con estos fundamentos, vamos a enumerar un cuadro referente a la prevención de las enfermedades parodontales.

I.- Eliminación de los irritantes locales.- Sarro, (profilaxisoral) restauraciones defectuosas; empaquetamiento alimenticio. PROFILAXIS ORAL.- El término en sentido estricto, designa la u tilización de todos los métodos disponibles para prevenir cualquier tipo de enfermedad oral; pero en parodoncia se utiliza para designar los procedimientos de eliminación de sarro y otros depositos, además de pigmentaciones y pulído de las superficies dentarias, es tos procedimientos contribuyen considerablemente a la prevención - de algunas formas de enfermedad parodontal y son por lo tanto bené ficos para el paciente.

CORRECCION DE RESTAURACIONES DEFECTUOSAS. - Deben considerarse las siguientes interrelaciones específicas entre la operatoria - dental y el parodonto.

- A)El margen gingival, así como la totalidad de la restauración debe ser lisa. Los márgenes excedentes irritan la encía, y retie nen la comida. También son perjudiciales los bordes de las cavidades no obturadas.
- B) Contorno proximal, el contorno de las restauraciones en las caras proximales deberá restaurar también el área de contacto esto es imprescindible para evitar el empaquetamiento de comida.
- C) El contorno vestibular debe restablecerse de tal modo que el bolo alimenticio pase por encima del margen gingival durante la masticación. Restauraciones demasiado planas en el tercio gingival de esta cara, favorecen la irritación proveniente del impacto alimenticio en el surco gingival, con lacereción de este borde.
- D) Contacto funcional. Las restauraciones deben adaptarse a todas las excursiones de la mandíbula. Debe darse a las inclinaciones cuspídeas el efecto que el desgaste funcional produce sobre ca

da diente, con lo que se evitarán contactos prematuros en la fun - ción que son factores potenciales de trauma para el parodonto.

EMPAQUETAMIENTOS ALIMENTICIOS.— La profundidad del área de con tacto con el plano oclusal, disminuye la frecuencia y tendencia al empaquetamiento en el surco intermarginal, por ser más pequeño. La falta del área de contacto o una mala relación proximal favorece— el empaquetamiento de alimentos. Por lo tanto, debemos insistir en la necesidad de realizar correcta operatoria dental para librar al parodonto de irritaciones y por consecuencia prevenir parodontopatías.

II.- Higiene dental cuidadosa. Después de eliminadas las causas locales de irritación y mejoradas las condiciones sistémicas - el dentista debe enseñar al paciente las técnicas para lograr conservar los tejidos de soporte en estado de salud.

Debe aconsejarse a los pacientes que se acostumbren a terminar sus comidas con alimentos duros y fibrosos, como manzanas o ensala das frescas con el objeto de proveer el estímulo superficial que - le falta a la encía cuando se alimenta el paciente con dieta blanda. Se han sugerido muchas formas de ayudar a provocar ese estímulo por medio de " cuidados caseros". Estos, son de la responsabilidad exclusiva del paciente y debemos procurar que así lo comprendan. Si no hay cooperación, los efectos benéficos de los mismos se rán negativos.

Aunque la responsabilidad sea muy personal, ello no absuelve - al dentista, quien tiene la responsabilidad de aconsejar al pacien te, instruirlo y vigilarlo. Al aconsejar, es imperativo que el o-dontólogo inspire entusiasmo; de lo contrario, el paciente no pon

drá interés en el cuidado de su boca.

CEPILLADO.- El cepillado de los dientes y encias mediante una técnica adecuada, inmediata al terminar cada comida, o por lo menos dos veces al día, es uno de los factores más importantes en la prevención de las parodontopatías. El cepillado de los dientes tien ne por objeto extirpar la placa bacteriana de los mismos, así como de los bordes y surcos gingivales para evitar la formación de sarro; y estimular el riego sanguineo de las encias y favorecer laqueratinización por medio del masaje.

El odontólogo debe instruir al paciente en la técnica de cepillado correcta. La manera mas eficaz para asegurarnos de que ha -comprendido nuestras instrucciones, es observarlo cuando lo ensaye ante nosotros.

Esta demostración puede hacerse por medio de modelos y después se le muestra en su propia boca por medio de un espejo para que -pueda seguir con cuidado todos los movimientos que se hacen. Des -pués se le pide que ensaye, mientras nosotros sostenemos el espejo
Es importante hacerle notar al paciente que el cepillo hace solo -el 50 % del trabajo. Se obtendra solo el 100 % de eficacia unica -mente si además de cepillado se hace la limpieza interdentaria.

La vigilancia de la práctica, no termina con la instrucción inicial; es conveniente revisarla una semana después. En esta ocasión, el paciente deberá haber dominado el ejercicio y ejecutarlo fácilmente. Si aún no lo domina bien, es síntoma de que no lo ha practicado; se le advierte entonces de lo inconveniente de su actitud. Cuando el curso de adiestramiento ha sido terminado, se citará al paciente cada tres meses.

Control de Placa. - El control de placa es la prevención de la acumulación de la placa dentaria y otros depósitos sobre los dientes y superficies gingivales adyacentes. Constituye la mejor manera de prevenir las enfermedades parodontales y la formación de calculos.

El modo más seguro de controlar la placa es la limpieza mecánica con cepillo de dientes, dentríficos, astringentes, enjuagatorios y otros elementos auxiliares importantes en la limpieza dental.

Una ayuda muy valiosa para que el paciente pueda detectar la -cantidad de placa acumulada en sus dientes son las soluciones o agentes reveladores, como resulta difícil distinguir la placa, se -aplican colorantes para hacerla fácilmente visible.

Se pueden usar colorantes tales como fucsina básica, pardo bis mark o eritrosina, ésto facilita los esfuerzos del paciente para - eliminar la placa.

Las soluciones y tabletas reveladoras por ejemplo fucsina básica al 0.3 % imparten un color rojo brillante a la placa, las pig-mentaciones y los depósitos calcificados, también tiñen los margenes irregulares de obturaciones plásticas y la mucosa de los labios carrillos, lengua y piso de la boca.

Algunos pacientes objetan el empleo regular de las soluciones reveladoras porque su color sobre las mucosas queda por varias horas. Las tabletas reveladoras, por el contrario no imparten una coloración tan duradera; pero no tiñen la placa con tanta nitidez haciendo que su detección sea mas difícil.

Cuando se usa fucsina básica como solución reveladora, se disuelven 10 gotas en 30 ml. de agua con lo cual se va a enjuagar - el paciente durante 30 segundos vigorosamente, después deberá enjuagarse varias veces con agua para quitar el exceso de colorante Entonces, se hace el examen.

Cuando se usan tabletas reveladoras, el paciente debe masticar bien las tabletas, mezclándola con saliva y después moverá el -líquido vigorosamente en la boca durante un minuto.

Posteriormente se llevará a cabo un programa de instrucción al paciente consistente en visitas diarias en las cuales se llevará un registro del índice de placa para mostrar la mejoría al paciente. El índice de placa tiene un papel motivador muy importante en la prevención de la enfermedad.

Condiciones que debe llevar el cepillo.- cabeza mediana, man go recto, cerdas rectas y colocadas en seis penachos a lo largo, y dos o tres a lo ancho. Pueden ser naturales o sintéticas, se - prefieren las naturales. El uso de fibras blandas o duras depende mucho del método de cepillado y de la habilidad del paciente ya que la eficacia o el potencial lesivo de cualquier tipo de cepillo, depende de como se les usa. Es recomendable que las pun - tas de las cerdas sean redondeadas ya que son más seguras que - las de corte plano y bordes cortantes.

La frecuencia del cepillado debe ser: por la mañana al levan tarse, después de cada comida y antes de acostarse.

Hay muchos tipos de cepillos eléctricos; hay algunos que tie nen movimientos circulares y otros en línea recta, usados adecua damente son benéficos para la encía.

Estadísticas indican que este tipo de cepillos son más efi - cientes para individuos impedidos y para la limpicza alrededor - de los aparatos de ortodoncia, ayudan a la salud gingival y son menos abrasivos, pero no están totalmente aceptados. Ya que su - manejo no es de fácil comprensión para el paciente; otra de las causas por las cuales este tipo de cepillo no es aceptado es el factor económico.

Fueron propuestas varias técnicas de cepillado y no todas - son aconsejables, por lo cual no se debe insistir excesivamente sobre las técnicas, ya que los odontólogos las recomiendan principalmente según sus preferencias personales.

Es más importante reconocer si los dientes están limpios o no después del cepillado y la limpieza interdentaria, que adquirir destreza en una determinada técnica de cepillado. Por lo tanto, es importante que sean introducidas técnicas especiales, que especificamente apunten a la higiene interdentaria. Hay ciertos principios generales que pueden ser aplicados a la mayoría de los casos, pero como no hay dos denticiones idénticas tampoco ninguna de las técnicas de limpieza es adecuada para todas las denticiones. Por lo tanto, hay que establecer un programa específico de higiene bucal para cada paciente.

En algunos casos está indicada la combinación de las características de una o más técnicas. Cualquiera que sea la que se use su objetivo debe ser limpiar y dar masaje. En todas las técnicas la boca se divide en dos secciones; se comienza por la zona mo lar superior derecha y se cepilla por orden hasta que queden limpias todas las superficies accesibles. Continuamos el cepillado con los dos premolares superiores y el canino seguido por el incisivo lateral y el central, entonces se cepilla la región de la

línea media; en esta forma seguimos cepillando hasta terminar en la zona de molares del lado izquierdo; después cepillamos en la misma forma por palatino, y posteriormente repetimos la misma operación en la arcada inferior. Las caras oclusales, las vamos a cepillar en el mismo orden, llevando el cepillo de atrás hacia a delante para eliminar y limpiar estas superficies de todo detrito alimenticio. Se aconseja que cada área abarque tres dientes - como máximo.

### TECNICAS DE CEPILLADO:

Stillman.— se coloca el cepillo con las cerdas descansando — parte en la encía y parte en la porción cervical de los dientes, las cerdas deben de estar colocadas oblicuamente al eje mayor — del diente y dirigidas apicalmente, se presionan con ellas el — margen gingival hasta lograr izquemia, luego se deja de presionar para que la sangre vuelva a ella; las caras oclusales se — limpian haciendo círculos sobre ellas con las cerdas colocadas perpendicularmente al plano oclusal penetrando en los surcos y en los espacios interproximales sin levantar el cepillo.

Stillman Modificado.- La acción vibratoria de las cerdas se complementa con un movimiento de barrido. En el método original toman el margen gingival y la porción cervical del diente; en - la modificación el movimiento empieza en la encía insertada cerca de la unión con la mucosa alveolar y abarca encía insertada, y diente. Esta técnica es más efectiva y reduce las posivilida - des de traumatizar la encía marginal.

Charters.- Vamos a colocar el cepillo sobre el ciente, con  $\underline{u}$  na angulación de 45°, con las cerdas dirigidas hacia la corona. - Después se mueve el cepillo a lo largo de la superficie dentaria hasta que los costados de las cerdas abarquen el márgen gingival conservando el angulo de 45°.

Después vamos a girar el cepillo levemente, de modo que los costados de las cerdas presionen en el margen gingival haciendo un movimiento de barrido, y repitiendo este procedimiento área por área. Para limpiar las superficies oclusales, fuercense sua vemente las puntas de las cerdas dentro de los surcos y fisuras y activaremos el cepillo con un movimiento de rotación.

Fones.- Con esta técnica 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. Después se mueve el cepillo en sentido rotatorio, con los maxilares ocluídos, abarcando diente y encía.

Bass.- Esta técnica se lleva a cabo con cepillo blando y se enfoca a la limpieza del surco. Se coloca la cabeza del cepillo paralela al plano oclusal con las cerdas hacia arriba, con una angulación apróximada de 45° respecto del eje mayor de los dientes y se presionan los extremos de las cerdas dentro del surcogingival y sobre el márgen gingival, asegurándose de que las cerdas penetren todo lo posible entre el espacio interproximal y actívese el cepillo con un movimiento vibratorio hacia adelante y atrás, contando hasta diez, sin descolocar las puntas de las cerdas. Esto lo llevaremos a cabo en el orden antes mencionado empezando en la zona molar superior derecha.

Técnica fisiológica o de Smith y Bell.— Esta es una técnica en la cual se hace un esfuerzo por cepillar la encía de manera comparable a la trayectoria que siguen los alimentos en la masticación. Esto comprende movimientos suaves de barrido, que comienzan en los dientes y siguen sobre el márgen gingival y la mucosa gingival insertada.

Cuidado del Cepillo.- Debe lavarse con agua fria a presión, inmediatamente después de usarse, con el objeto de remover residuos de pasta dentífrica o de alimentos. Las cerdas deben de ser "sacudidas" o secadas al máximo: de modo, que no queden hu medas para que cuando se vuelva a usar, las cerdas del cepillo estén firmes y en óptimas condiciones para hacer bien su función de limpieza y masaje. Se cuelga para que se seque; no debe guardarse cerrado, pues se fomenta el crecimiento de bactérias al conservarse el calor o la humedad. Es por ésto que se aconseja también que el paciente tenga tres cepillos personales, uno para cada comida; así estarán todavía más firmes y en buenas condiciones las cerdas. Es de suma importancia recalcar al paciente que debe pasar el cepillo sobre la lengua, ya que es el lugar predilecto para la proliferación de bactérias y la región olvida da en su limpieza por todos los pacientes.

Todo cepillo, debe ser, de uso personal exclusivamente y cambiarse cada dos meses mínimo.

Dentífricos.- Los dentífricos son elavorados en forma de jabones, pastas, polvos o líquidos. Su función es ayudar a la limpieza de los dientes y pulir las superficies accesibles por cuyo motivo aquel que contenga una substancia pulidora suave y eficaz tendrá mayor utilidad. También sirven para hacer más agradable. el procedimiento de cepillado. Es conveniente agregar unas palabras sobre la pasta dental. Dígase al paciente que los dentífricos pueden producir abrasión dentaria y pueden originar recesión gingival si los usa en exceso y vigorosamente.

Lo que se puede exigir de un dentífrico destinado a la higienne de la boca puede concentrarse en la siguiente forma:

- 1) Debe favorecer al deslizamiento del cepillo sobre las superficies dentales y gingivales.
- Consistencia suficiente para desalojar los residuos ali menticios.
  - 3) Saponificación, emulsionar y disolver grasas.
- 4) Que sea alcalino o antiácido, ligeramente antiséptico sin que llegue a lesionar los tejidos.
  - 5) No debe ser cáustico.
  - 6) No debe ser abrasivo.
  - 7) Debe tener sabor agradable .
  - 8) Debe ser económico.
- 9) Debe ser de relativa acción medicamentosa ya que no se '-busque en ella el efecto terapéutico bien marcado.

AYUDAS PROFILACTICAS ADICIONALES .- Muchas veces, es necesa-

rio valernos de un método especial para evitar la lesión de los tejidos interproximales ya que la mayoría de las caries, gran - parte de la gingivitis y de las bolsas parodontales más profundos se forman en las zonas interdentarias, pues con el cepillado no se limpian. Para personas jóvenes con papilas que ocupan gran - parte del espacio se prefiere el hilo dental, cuando la enfermedad ha destruido tejidos y quedan espacios abiertos debido a la recesión o el tratamiento, están indicados los cepillos interden tários. Los escarbadientes redondo de madera dura o la punta de goma de un cepillo dental pueden ser de gran utilidad para ayudar al cepillo o desalojar restos acumulados en los espácios interdentários y al mismo tiempo dar masaje a los tejidos gingivales; sin embargo, señalemos que no llegan regularmente hasta las zonas interproximales de los dientes desde lingual.

Hilo de Seda Dental.

El hilo de seda dental encerado es una forma eficaz de lograr la higiene bucal; pero, debe usarse correctamente ya que de lo contrario pueden causar daño a la encía. El hilo de seda redondeado puede pasar por encima de una partícula de alimento muy adherida dejándola en su lugar, sobre todo si las superficies expuestas de la raíz son concavas en dirección bucolingual, la seda no logrará ponerse en contacto con dicha concavidad, dejando esta región sin limpiar.

El hilo de seda plano es más eficaz que el redondo debido a - que se aplica contra las caras de los dientes limpiándolos de to-do detrito alimentício. Cada extremo del hilo se enrolla alrede - dor del dedo índice de cada mano dejando una longitud de 10 cm.

aproximadamente entre cada dedo, manteniendo el hilo tenso, y se pasa entre los puntos de contacto de los dientes con un movimiento de rotación dirigido hacia la papila gingival, y cuidando de no - cortar la encía. Una vez en posición, el hilo de seda se mueve ha cia dentro y afuera unas cuantas veces, haciendo presión contra las caras proximales de los dientes.

Aparatos de Irrigación Bucal.

Existen muchas clases de aparatos de irrigación bucal los cuales proporcionan un chorro de agua fijo o intermitente, bajo presión a través de una boquilla.

La presión se ejerce por medio de una bomba del aparato o el aparato se une a la llave del agua. Es un medio eficaz de la higiene bucal cuando se usa además del cepillado. Debemos usarlo - con cuidado, según las instrucciones del fabricante, para no producir daño a los tejidos bucales blandos o duros o en las restauraciones dentales. Su uso no desprende la placa de los dientes, - pero retarda la acumulación de placa y de cálculos, y reduce la - inflamación gingival y la profundidad de la bolsa; además aumenta la queratinización gingival, y elimina bacterias de la cavidad bucal con mayor eficacia que el cepillado y los enjuagatorios. Es muy útil para la limpieza alrededor de los aparatos de ortodoncia y protesis fija. La irrigación no crea bacteriemia, o sea, bacterias patógenas en la sangre en pacientes con encía sana o gingivitis; pero se ha llegado a encontrar bacteriemia transitoria después de su uso en la parodontitis.

Masaje Gingival.

El masaje gingival, es beneficioso ya que por lo general produce - un engrosamiento epitelial y mayor queratinización, y en consecuencia una mayor protección contra las bacterias y otros irritantes locales. Además el masaje mejora la circulación sanguinea, el aporte de nutrientes y oxígeno a los tejidos y la remoción del producto de desecho; pero también se corre el riesgo de una lesión gingi val a causa del masaje descontrolado.

Estimulador Interdentario.

El estimulador interdentario se compone de una punta de caucho o de plástico de forma cónica, lisa o estriada, fija en un mango de plástico o en el extremo del mango de un cepillo dental. Sirven para masajear y estimular la circulación de la encía interdentaria también ayudan a quitar residuos de las zonas interproximales. No se recomienda para zonas donde se hizo gingivectomía o se realizaron otros procedimientos quirúrgicos. Se debe usar el estimulador por lo menos una vez al día, colocando la punta en el espacio interdentario, en dirección ligeramente coronaria y ejerciendo presión sobre la encía con movimiento horizontal, desde vestibular y desde lingual.

Palillos de Madera de Balsa.

El uso de los palillos de madera de balsa (Stim-U-Dents) se recomendará en pacientes cuya anatomía interdentaria indique su uso.

Estos palillos son de corte triangular, son suficientemente -

pequeños para adaptarse a la mayoría de los espacios interdenta - rios.

Como complemento del cepillado, son útiles para desprender residuos retenidos en espacios interproximalas que no se eliminan <u>du</u> rante el cepillado, y para masajear la encía interproximal.

Se le indicará al paciente como usar el palillo, mojándolo para que no sea tan quebradizo y se colocará en la zona interdentaria con la base del triángulo hacia el tejido. Se deberá hacer un movimiento de dentro hacia afuera varias veces, en forma de cuña sin sacar el palillo de la zona.

## Colutorios.

En lo que respecta a los colutorios, se consideran como líquidos medicinales que se utilizan para limpiar la boca o para tratar estados patológicos de la mucosa bucal. Esta definición no define con exactitud estos preparados, puesto que no toma en cuenta su composición ni la diferencia entre el empleo terapéutico y el estético. Es indudable que la mayor parte de los colutorios persiguen fines estéticos. Por lo tanto el término colutorio ha ido adquirien do un sentido bastante amplio, o sea, que pasó a designar un líquido de sabor y olor agradables utilizado para enjuagar la boca.

Muchos colutorios del comercio son calificados como "antisépticos", no porque resulten antisépticos en condiciones de uso, sino
porque satisfacen ciertos requisitos de las pruebas de laboratorio
que utilizan los fabricantes para establecer la eficacia del produc
to en un tubo de ensayo. Por lo tanto, el rotulo "antiséptico" de un colutorio del comercio, o la propaganda en el mismo sentido, pue

de ser puesta en duda, debido al número de factores que deben considerarse para apreciar correctamente su utilidad en otras circunstancias.

En la práctica, puede ser que un estado patológico desaparezca al utilizar estas supuestas soluciones germicidas o antisépticas - cuando se realiza al mismo tiempo un tratamiento operatorio correcto pero, por desgracia, no se dispone de ninguna prueba fidedigna que establezca la influencia del colutorio sobre el resultado final.

III.- Ajuste Oclusal.- la mala oclusión, rara vez afecta el parodonto si no hay un hábito nocivo que le favorezca de tal manera, - que la tendencia a considerar a la oclusión desde el punto de vista de trauma en potencia, es probablemente, muy falso.

Ha sido reconocida la importancia clínica de la corrección de la oclusión, Austin James presentó un método detallado de equilibrio de la dentadura natural: consistía ésta, en el alivio de las cúspides vestibulares de los dientes inferiores y de las cúspides palatinas de los superiores, para obtener una excursión mandibular funcional libre. La técnica actual de Schuyler Miller y Sorrin difiere de lo anterior en que incluye el alivio de las cúspides vestibulares de los dientes superiores y las cúspides linguales de los inferiores

IV.- Adaptación de prótesis en espacios desdentados.- Los espacios desdentados, originan una serie de cambios que conducen a la - enfermedad parodontal en diversos grados. Los espacios creados por extracciones dentarias pueden no presentar secuelas perjudiciales; sin embargo, la constancia con que se presenta la enfermedad por no

haberse sustituído uno o más dientes, nos indica la conveniencia de la prótesis oportuna.

Además, si no se restituyen producen extrusiones migraciones e inclinaciones de los dientes vecinos, con alteración de los puntos de contacto en donde se observa con frecuencia empaquetamiento de alimentos.

La restitución prescrita, evita la atrofia ósea por desuso.

V.- Normalización de las tensiones de los músculos masticado - res.- Por medio de la psicoterapia deben corregirse las alteraciones inconcientes que sufren los músculos masticadores y que, como ya sabemos, son provocadas por tensiones emocionales; la presión que ejercen provoca lesiones al parodonto.

VI.- Necesidades Ortodóncicas, preventivas o terapeúticas.- El alineamiento irregular de los dientes produce acumulación de restos alimenticios y empaquetamiento. Puede existir recesión gingival cuando los dientes son desalojados vestibularmente, las desarmonias oclusales producen lesiones al parodonto. Además en las excursiones funcionales de la mandíbula, el excesivo entrecruzamiento de los - dientes anteriores produce irritación gingival por los bordes incisales de los dientes antagonistas.

Debe restablecerse cualquier falla de contacto en los casos de diastemas, por pequeños que sean. La mala colocación de los dientes debe ser corregida con medidas ortodónticas aplicadas en la niñez;

procedimientos que evitan su desarrollo. Sin embargo, no se puede su poner que la ortodoncia interceptiva prevenga la enfermead periodontal. La alineación adecuada de los dientes hace más fácil el control de la placa, pero no impide la formación de la misma. Esto no necesa riamente significa que el tratamiento de ortodoncia no es necesario. Como se dijo antes, es más fácil realizar una buena hígiene bucal si los dientes están alineados adecuadamente.

VII.- Corrección de hábitos.- Existen numerosos hábitos orales que por impropios, son nocivos al parodonto y que como medida preventiva debemos corregir tan pronto sean advertidos.

En los habitos de tipo ocupacional, debe indicarse al paciente el severo daño que causan a los tejidos de sosten del diente y a - los dientes mismos y, que si no son corregidas, se afectarán aquellos y podrán perderse éstos. Loa hábitos orales se presentan en varias formas, muchas veces inconscientemente en estado de vigilia o durante la noche; la bricomanía, como ejemplo. Para corregir estos hábitos se han ideado aparatos cuyo diseño permanece en la boca sin entorpecer la respiración. Igual consideración podemos hacer sobre - otros hábitos, tales como lengua proctractil, respiración bucal, chu padores de dedo, lengua, labios etc. otros, el paciente los practica voluntariamente pero ígnora el perjuicio que le causan. Debe educarsele para convencerlo de que haga uso correcto de sus dientes y su boca.

VIII.- Supresión de factores que impiden la respiración Nasal.-Las personas que respiran por la boca presentan en un alto grado maloclusiones. Generalmente no se observa un solo tipo de maloclusión porque el trastorno inicial que conduce a la respiración 'ucal puede ser uno de los que a continuación se mencionan; tabique nasal desvíado, hipertrófia de los cornetes; inflamación y congestión crónica de la mucosa nasofaringea; alergia; pólipos nasales; inflamación e hipertrófia de la amigdala faringea (adenoídes) y hábitos.

En cualquiera de los casos el paciente deberá ser tratado en - primer término por el otorrinolaringólogo que se ocupará de norma-lizar la respiración, habiendo necesidad más tarde de cuseñar o entrenar al paciente a respirar por la nariz, pues casi siempre, quedará con el hábito de respirar por la boca.

IX.- Requerimientos nutritivos.- La utilización de los elementos nutritivos depende de la absorción intestinal adecuada y en muchos casos de la presencia de ciertas vitaminas en cantidades apropiadas. Muchas de las hormonas también estan intimamente asociadas con el metabolismo de los tejidos.

No hay requerimientos nutritivos específicos para los tejidos parodontales y desafortunadamente, la selección de la dieta es un problema educacional y económico. Los nutriologos han insistido en la importancia de que las comidas diarias incluyan cada uno de los siguientes grupos: 1) Vegetales verdes y amarillos; 2) Frutos Cítricos, tomates y ensaladas crudas; 3) Papas y otras frutas vegetales 4) Leche y productos lácteos; 5) Carnes, aves, pescado, huevos; -6) Pan, harina ycereales; 7) Manteca y margarina. Como regla general las comidas naturales son preferibles a los suplementos farmaceúticos. Debe sugerirse un análisis dietético simple para determinar si hay deficiencia o desequilibrio.

X.- Curación o atenuación de enfermedades sistémicas existentes. Los factores generales que intervienen en las parodontopatías son - desconocidas y se atribuyen a padecimientos sistémicos. El dentista al hacer la historia clínica del paciente, por las manifestaciones orales observadas puede sospechar su existencia; pero en virtud de - no actuar en su campo, debe enviarlo al médico general para su atención. Restablecida la normalidad orgánica, o por lo menos atenuada, cuidará del estado de salud bucal con la realización de las normas - de prevención ya enumeradas.

#### CONCLUSTONES.

- I.- Es importante el estudio del aparato de inserción de los dientes, o sea el parodonto que esta constituído por dos tejidos blandos que son la encía y el ligamento parodontal y dos tejidos duros que son el cemento y el hueso alveolar.
- II.- La flora bucal, según los autores, constantemente esta provocando inflamación y se aloja principalmente en los cuellos de los dientes, márgenes de las restauraciones, fosetas y fisuras.
- III.- Todas las enfermedades parodontales y la pérdida de dientes causada por ellas puede ser prevenida porque están provocadas por factores locales que son corregibles, accesibles y controlables.
- IV.- No hay formas de enfermedad gingival o parodontal, no importando cuan severa o ignorada sea la etiología, en las que la remoción de los irritantes locales y la prevención de su recurrencia no reduzca la severidad de la enfermedad, disminuya la rapidez del proceso destructivo y prolongue el funcionamiento correcto de la dentadura patural.

V.- Las causas sistémicas de una enfermedad parodontal presuponen que la totalidad del organismo interviene en la evolución
de la enfermedad parodontal, o sea que cualquier alteración en el
organismo podría afectar a los tejidos bucales. Evidentemente, la
enfermedad parodontal, es un desequilibrio producto de la acción
recíproca de causas locales y causas sistémicas.

VI.- Es de primordial importancia establecer un programa de control de placa, con la colaboración del odontólogo y el paciente a fin de preservar la dentadura natural, previniendo el comienzo, el avance y la repetición de la enfermedad parodontal, para lo cual es de vital importancia, evitar la acumulación de la placa dentaria y depositos sobre los dientes y superficies advacentes; el modo más seguro y eficaz de controlar la placa es por medio de la limpieza mécanica con cepillo de dientes, dentíficios, astringentes, colutorios y otros auxiliares importantes en la limpieza dental.

### BIBLIOGRAFIA.

I.- Patología Bucal

3a Ed.

Shafer, Wiliam G.

II.- Medicina Bucal

6a Ed.

Burket, Lester W.

III.- Histología y Embriología 2a Ed.

Orban, Balint.

IV.- Usted y sus Dientes

Esponda Vila Rafael

V.- Periodoncia

Glikman, Irving

1975

VI.- Manual de Periodontología Clínica

Ward, Howard

1975

VII .- Periodoncia de Orban

Grant Daniel A.

1975

VIII.- Periodoncia Parodontológica

Goldman Henry M.

1970

IX. - Periodoncia

Prichard John F.

1971

X.- Enfermedades de la boca

Crinspan David