

Lizacuphase
70

" Escuela Nacional de Estudios Profesionales "
Iztacala - U.N.A.M.



Carrera de Odontología

Prevención y Control de los Padecimientos
Parodontales

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

T E S I S

Que Para obtener el Título de:
CIRUJANO DENTISTA
Presenta

Martha Calderón Godínez

San Juan Iztacala,

México, 1979



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

I N D I C E

	pág.
I. Introducción	1
II. Historia	4
III. Etiología de las enfermedades parodontales	10
1.- FACTORES LOCALES	11
a). Odontología Defectuosa	11
b). Cepillado dental incorrecto	11
c). Ausencia de dientes	12
d). Traumatismo oclusal	12
e). Impactación de alimentos	13
f). Hábitos indebidos	13
g). Relaciones interdentes incorrectos	15
h). Tártaro	15
2.- FACTORES GENERALES	24
a). Infecciones generales	24
b). Neoplasias	24
c). Estados deficitarios	25
d). Endocrinopatías	25
IV. Prevención de los padecimientos parodontales	26
1). El Cirujano Dentista en la prevención de los - padecimientos parodontales	28
2). El paciente en la prevención de las parodonto- patías	58
3). Salud Pública Dental	60
V. Conclusiones	63
VI. Bibliografía	64

I

INTRODUCCION

En mi poca experiencia odontológica me he dado cuenta - que la base de la Odontología es la prevención en todos sus - diferentes niveles.

Enfoco específicamente este trabajo a la PREVENCIÓN Y - CONTROL DE LOS PADECIMIENTOS PARODONTALES, debido a que se - ha comprobado estadísticamente que la pérdida dentaria es - causada no sólo por la caries dental, sino por enfermedad -- parodontal.

Se ha comprobado que a los 50 años, más del 50 % de los dientes naturales han sido perdidos; a los 60 la proporción - asciende a más del 75 %; Esto muestra también que hasta apr - ximadamente los 30 años la caries dental es la razón princi - pal de las extracciones; entre los 30 y 40 años, tanto la -- enfermedad parodontal como la caries son las causantes funda - mentales; después de los 40, es legada a un segundo lugar y las enfermedades periodontales llegan a ser el factor número uno de la pérdida de dientes.

Las medidas preventivas disponibles para controlar la - afección son más sencillas y eficaces que las que hay para - cualquier otra condición crónica.

Las diferentes entidades conocidas con el nombre de enfermedad periodontal, se inician mediante la respuesta inflamatoria de los tejidos gingivales a agentes irritantes locales; en particular colonias o sus productos metabólicos nocivos.

El control o remoción de estos irritantes es, sin duda, el enfoque más lógico para la prevención o control de la enfermedad periodontal y podría llevar prácticamente a su desaparición total.

Cuando los irritantes no son controlados, el proceso progresa por medio de la destrucción de los tejidos de soporte, hasta que el diente es virtualmente expulsado de su alveolo.

El papel del Cirujano Dentista es muy importante, ya que de él depende en gran parte, que las afecciones parodontales desaparezcan en sus principios o disminuyan cuando ya han avanzado.

Es de suma importancia que el dentista le explique al paciente con lujo de detalle, a qué grado pueden llegar estas afecciones si no se toman las medidas preventivas necesarias.

El paciente deberá comprender la importancia de su colaboración con el odontólogo, para que de esta forma el trabajo de ambas partes sea beneficioso; así al paciente se le evita-

rán dolores y molestias mayores, siguiendo los consejos e -
instrucciones de éste, por su parte éste evitará llevar a cabo
tratamientos dolorosos y traumatizantes para el paciente.

II HISTORIA

La enfermedad periodontal es la cuestión más importante en la práctica de la odontología moderna. Estudios paleontológicos señalan que el hombre ha estado expuesto a la enfermedad periodontal desde épocas prehistóricas, y documentos antiguos revelan el conocimiento de esta enfermedad, así como la necesidad de su tratamiento.

Un ejemplo de la enfermedad periodontal aparece en los cuerpos embalsamados de los egipcios de hace 4 000 años. Muchos de los conocimientos actuales sobre medicina egipcia, provienen de los Papiros Quirúrgicos de Ebers y Edwin Smith. Los de Ebers contienen varias referencias a la enfermedad gingival y recetas para fortalecer los dientes; además, mencionan especialistas en la atención de los dientes de aquella época.

Los sumerios, 3 000 años a.C., practicaban la higiene bucal; palillos de oro delicadamente elaborados hallados en las excavaciones de Ur, en la Mesopotamia, denuncian el cuidado en la limpieza de la boca.

Se cree que los asirios y babilonios, posteriores a la primitiva civilización sumeria, sufrían de lesiones periodontales; una tableta de arcilla de ese período, contiene mencio

nes de un tratamiento mediante masaje gingival combinado con diversas medicaciones de hierbas. También se utilizaban enjugatorios medicinales y en una tableta de arcilla citada por Jastrow, se sugieren seis drogas diferentes para el tratamiento de la " enfermedad de la boca ", presumiblemente periodontal.

En el tratado chino más antiguo que se conoce, escrito por Hwang-Fi, alrededor del año 2500 a.C., la enfermedad bucal se divide en los tres tipos siguientes: 1) estados inflamatorios, 2) enfermedades de los tejidos blandos de revestimiento de los dientes y 3) caries dental.

Las inflamaciones gingivales, los abscesos periodontales y las úlceras gingivales se describen con detallada exactitud. Un estado gingival se describe así: " Las encías son rojo pálido o violáceo, duras, hinchadas y a veces sangrantes; el dolor dentario es continuo". Remedios herbáceos son mencionados para el tratamiento de estas afecciones.

Muestras de civilización fenicia, incluyen una férula de alambre, con apariencia de haber sido construída para estabilizar dientes aflojados por la enfermedad periodontal destructiva crónica.

Hipócrates de Cos (460- 335 a.C.), explicó la etiología de la enfermedad periodontal. Creía que la inflamación de las encías podía ser atribuída a la acumulación de pituita o cál-

culos, con hemorragia gingival producida en casos de enfermedad persistente.

Entre los romanos, Aulo Cornelio Celso (siglo I d.C.), se refiere a enfermedades que afectan a las partes blandas de la boca y a su tratamiento, explicando que: "Si las encías se separan de los dientes es beneficioso masticar peras y manzanas verdes y mantener su jugo en la boca". Describe el aflojamiento de los dientes causado por el debilitamiento de sus raíces o por la flaccidez de las encías y observa que, en estos casos, es preciso tocar levemente las encías con un hierro candente y luego untarlas con miel.

Pablo de Aegina en el siglo VII, distinguía entre épulis, una excrecencia carnosa de la encía cercana a los dientes, y párulis, la que describía como un absceso de las encías. Señaló que las incrustaciones de tártaro debían ser eliminadas con raspadores o limas pequeñas y que los dientes debían ser limpiados minuciosamente después de la última comida de cada día.

Albucasis (936-1013) d.C., destacó el cuidado y el tratamiento de las estructuras de soporte. Reconoció una interrelación entre el tártaro y la enfermedad de las encías. Albucasis se refiere al tratamiento de la enfermedad como sigue: " A veces en la superficie de los dientes, por dentro y por fuera, así como debajo de las encías, se depositan escamas ásperas de aspecto feo y color negro, verde o amarillento; así la corrupción

se comunica a las encías " los dientes, que, con el paso del tiempo, se desnudan. Es menester que coloques la cabeza del paciente sobre tu regazo y raspes los dientes en que se observen incrustaciones verdaderas o algo semejante a la arena, hasta que no quede nada de esa substancia y desaparezca el color sucio de los dientes, sea del color que sea. Si el primer raspado es suficiente mucho mejor; si no, lo has de repetir al día siguiente y los días que sean necesarios hasta obtener el propósito buscado. Sin embargo, debes saber que los dientes requieren raspadores de varias formas y figuras en razón de la naturaleza de esta operación. El escarpelo con que se rasparán los dientes por dentro es diferente al que raspará el lado externo; y con el que rasparás los intersticios entre los dientes, tendrá igualmente, otra forma".

Pierre Fauchard (1678- 1761), padre de la Odontología Moderna, explica muchos aspectos de la periodontología en su libro "Le Chirurgie Dentiste". Describe la enfermedad periodontal destructiva crónica, como "una clase de escorbuto" que ataca las encías de los alveolos y los dientes. La agudeza clínica de las observaciones de Fauchard queda manifiesta en su afirmación: "No sólo las encías afectadas por ella (enfermedad periodontal) son las que quedan pálidas, hinchadas o inflamadas, sino también aquellas que no denuncian estos síntomas, que tampoco se hallan inmunes a esta enfermedad. Se

la reconoce por un pus amarillento casi blanco, y por un -
pequeño material glutinoso que es expulsado de las encías -
cuando se aplica una presión".

Fauchard recomienda el raspado intenso y minucioso de -
los dientes para eliminar los depósitos de cálculos, e ideó -
muchos instrumentos para esta finalidad; dentífricos, enjuaga -
torios y ferulización de dientes flojos, se incluían en sus -
procedimientos terapéuticos.

John Hunter, cirujano inglés del siglo XVII, publicó -
dos libros en los cuales explica las enfermedades del proceso -
alveolar que presumía, era el lugar de la enfermedad perio -
dental supurativa.

El siglo XX trajo nuevos nombres y adelantos en el campo -
periodontal, como Kunstmann, y sus medidas quirúrgicas para -
el tratamiento de la enfermedad periodontal, y Robiscek y la -
"operación por colgajo". A John M. Riggs, primero de los muchos -
que contribuyó al desarrollo de la especialidad, sus contempo -
ráneos le acreditan "la primera y original descripción de un -
tratamiento para la cura de la resorción del proceso alveolar, -
salvando y restaurando, de esta manera, la firmeza de los -
dientes aflojados".

Su tratamiento consistía en el curetaje subgingival. Des -
cribió detalladamente la enfermedad periodontal destructiva -
crónica de los tejidos de soporte, que por muchos años se cono -

ció como enfermedad de Riggs.

A principios del siglo XX aflora un considerable grupo de clínicos y científicos interesados en el campo periodontal.

Dentistas y miembros de actividades conexas están actualmente organizados en sociedades consagradas al mayor conocimiento de la periodontología, el intercambio mundial de informaciones referentes a problemas periodontales es fomentado por revistas y reuniones internacionales y por el Centro de Investigaciones Científicas y Humanas (CICH).

III
ETIOLOGIA DE LAS ENFERMEDADES
PARODONTALES

La etiología de la enfermedad parodontal se clasifica comúnmente en factores locales y generales o sistémicos; pero sus efectos están relacionados entre sí.

Factores locales son los del medio que rodea al parodonto y factores generales son los que provienen del estado general del paciente.

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

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

1.- FACTORES LOCALES

a).- ODONTOLOGIA DEFECTUOSA

El estado creado por una labor dental defectuosa puede ser factor de iniciación importante en la enfermedad periodontal. Las coronas sobreextendidas, las obturaciones mal conformadas, las sobresalientes, los ganchos mal diseñados y los rebordes marginales irregulares constituyen un ejemplo de esas situaciones. De una manera u otra actúan como irritantes directos y pueden llevar a una gingivitis seguida de formación de bolsa. En el tratamiento de la enfermedad periodontal estos factores deberán ser corregidos como parte de la terapéutica.

b).- CEPILLADO DENTAL INCORRECTO

La irritación causada por un cepillado incorrecto no solamente puede dar como resultado una abrasión o recesión de la encía, sino también agravar una inflamación. El cepillado a manera de raspado, especialmente cuando se emplea un dentífrico abrasivo, es causa de la recesión apical de la encía y de la abrasión de la superficie de los dientes. También se encuentran hendiduras gingivales que pueden ser consecuencia del movimiento rotativo de un cepillo con cerdas duras.

c).- AUSENCIA DE DIENTES

Cuando se pierden y no se les reemplaza, resulta notoriamente interferida la interdigitación equilibrada de la dentición, la musculatura facial y masticatoria, la lengua y los labios. Los dientes remanentes están sometidos a esfuerzos oclusales incrementados y a causa del movimiento dentario (desplazamiento), tales esfuerzos suelen estar orientados en forma adversa. Los dientes pueden aflojarse si se produce una excesiva inclinación hacia mesial.

La pérdida del primer molar permanente tiene una importancia considerable, puesto que la falta de equilibrio de las fuerzas que se originan pueden ejercer su efecto sobre dientes tan distantes como el incisivo central. La creación de diastemas puede llevar a la impactación de alimentos y a lesiones gingivales. La restauración correcta de los dientes ausentes es un procedimiento de prevención y de corrección importante.

d).- TRAUMATISMO OCLUSAL

Existe gran controversia en lo que respecta al papel del traumatismo oclusal en la provocación de la enfermedad periodontal; ya que las lesiones producidas por fuerzas oclusales excesivas (trauma de la oclusión) no originan gingivitis, pero muchas veces contribuyen a la destrucción

de los tejidos de soporte en la enfermedad periodontal. Puede decirse; por lo tanto, que el traumatismo por sí - no es un factor causante primario de la gingivitis y su secuela la periodontitis; pero sin duda es un factor agravante cuando se dan esas condiciones.

e).- IMPACTACION DE ALIMENTOS

Este es un factor muy importante en la producción de - gingivitis y periodontitis.

Bajo circunstancias normales, el contorno de los dientes y su contacto mutuo, permiten que los alimentos resbalen sobre las caras vestibulares y linguales de los dientes sin quedar retenidos en la zona interproximal o sobre - la encía; la atrición tiende a perturbar esas relaciones en forma que pueda producirse la impactación alimentaria. Los factores principales de impactación de alimentos son: desgaste oclusal, pérdida del contacto proximal, extrusión de los dientes más allá del plano oclusal, anomalías mor-- fológicas congénitas y restauraciones incorrectas realiza das.

f).- HABITOS INDEBIDOS

Poca duda puede existir con respecto a la importancia de los hábitos indebidos como iniciadores y agravadores de -

la enfermedad periodontal; pues es muy frecuente el uso -
indecuado de los dientes, como en el caso habitual de sag
tres, fumadores de pipa, peñadoras, etc., que con el pasa -
dor, la boquilla o al trozar el hilo, etc., descargan una -
presión capaz por sí sola de lesionar el paquete vasculo
nervioso dental o causar una lesión parodontal.

Hábitos importantes en la etiología de la enfermedad parodontal:

Los hábitos relacionados con neurosis incluyen mordida de labio y del carrillo, mordida y acuíamiento de mondadientes presión lingual anormal, compresión dentaria, onicofagia, mordida de lápices, bruxismo.

El bruxismo es un hábito más común de lo que en general se cree.

El frotamiento nocturno de los dientes (bruxismo) y el hábito diurno similar (bruxomania o bricomafia) pueden ocasionar daños irreparables. Pueden formarse excesivas facetas, a menudo los dientes se vuelcan y así se produce la impactación de alimentos.

Otros hábitos tales como la respiración bucal que como causa de un trastorno parodontal ha sido mencionado muchas veces, se cree que ejerce su acción por deshidratación de la encía con pérdida de la resistencia del tejido. También es posible que el defecto se deba a . resecamiento de toda-

la cavidad bucal, dando como resultado pérdida de la acción protectora de la saliva o del equilibrio de la flora bacteriana.

Otros hábitos incluyen el acto de fumar, la masticación de tabaco, hábitos defectuosos de cepillado, succión del pulgar y ciertos hábitos vinculados a los mondadientes.

g).- RELACIONES INTERDENTALES INCORRECTAS

Tanto los hábitos indebidos como la odontología incorrecta pueden causar relaciones anormales entre los dientes de la misma arcada, así como en los antagonistas. Como esto puede manifestarse en forma de maloclusión, los efectos secundarios de desequilibrio muscular, impacción de alimentos y cepillado incorrecto pueden tornarse factores contribuyentes importantes en la producción de enfermedad periodontal.

Es necesario mencionar otros factores locales que también pueden ser importantes en la etiología de la enfermedad periodontal. Algunos son el apilamiento dentario, las irritaciones medicamentosas y la estimulación funcional disminuida.

h).- TARTARO

Entre las causas locales figura el sarro o tártaro denta-

rio como factor principal. El cúmulo de sales, principalmente de calcio, que se encuentra en el medio salival al reaccionar con los ácidos leves de la boca, se deposita en las superficies dentarias donde la autoclisis o limpieza mecánica natural no puede removerlas, ocasionando un aumento de volumen cada vez mayor y el que obliga a una migración gingival, la que puede acentuarse gradualmente y causar la lesión tanto en el ligamento parodontal como en la región ósea que sirve como soporte del diente. Esto último, también puede ser la causa de la destrucción o pérdida del tejido parodontal o, más grave aún, la pérdida de órganos dentarios.

La causa más común de la pérdida de los dientes es la negligencia de las personas que no se limpian los dientes cuando debieran y que perciben el alojamiento de estas substancias extrañas que producen enfermedades en las encías.

El tártaro según su relación con el margen gingival se clasifica como sigue:

Cálculo supragingival (cálculo visible)

Se refiere al cálculo coronario en la cresta del margen gingival y visible en la cavidad bucal. El cálculo supragingival, por lo general, es blanco o blanco amarillento, de consistencia dura, arcillosa, y se desprende con facilidad

de la superficie dentaria mediante un raspador. El color es modificado por factores como el tabaco o pigmentos de alimentos. Se puede presentar en un sólo diente o en un grupo de dientes, o estar generalizado por toda la boca. El cálculo supragingival aparece con mayor frecuencia y en cantidades más abundantes, en las superficies vestibulares de los molares superiores que están frente al conducto de Stenon, las partes linguales de los dientes anteriores inferiores, que están frente al conducto de Wharton y más en incisivos centrales que en laterales. En casos extremos, los cálculos forman una estructura a modo de puente, a lo largo de todos los dientes o cubren la superficie oclusal de los dientes que carecen de antagonistas funcionales.

Cálculo subgingival

Es aquel cálculo que se encuentra debajo de la cresta de la encía marginal, por lo común en bolsas periodontales, y que no es visible durante el examen bucal. La determinación de la localización y extensión de los cálculos subgingivales exige el sondeo cuidadoso con un explorador. Es denso y duro, pardo oscuro o verde negruzco, de consistencia pétreo y unido con firmeza a la superficie dentaria. Por lo general, los cálculos supragingivales y los subgingivales se presentan juntos; pero puede estar uno sin el -

otro. También se hace referencia al cálculo supragingival como salival y al cálculo subgingival como sérico, basándose en la suposición de que el primero deriva de la saliva y el último del suero sanguíneo. Ya que se pensaba que la saliva era la única fuente de todos los cálculos. El consenso actual es que los minerales que forman el cálculo supragingival provienen de la saliva, mientras que el líquido gingival, que se asemeja al suero, es la fuente de los minerales del cálculo subgingival.

Los cálculos supragingivales y subgingivales por lo general aparecen en la adolescencia y aumentan con la edad.

El tipo supragingival es más común; los cálculos subgingivales son raros en niños, y los cálculos supragingivales son poco comunes hasta los 9 años de edad.

Composición del cálculo

Contenido inorgánico.- El cálculo supragingival consta de componentes inorgánicos de un 70 a 90% y pocos orgánicos. La parte inorgánica consiste en fosfato de calcio, $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$, 75.9 %; carbonato de calcio, CaCO_3 , 3.1% y fosfato de magnesio, $\text{Mg}_3(\text{PO}_4)_2$, con pequeñas cantidades de otros minerales. Los componentes inorgánicos principalmente son: Calcio 39%; Fósforo 19%; 0.8% de magnesio, 1.9% de anhídrido carbónico y pequeñas cantidades de Na, Zn, Sr, Br, Cu, -

Mn, W, Au, Al, Si, Fe, y F. Por lo menos, dos tercios de los -- componentes inorgánicos son de estructura cristalina. Las cuatro formas cristalinas principales y sus porcentajes son la hidroxiapatita, $\text{Ca}_{10}(\text{OH})_2(\text{PO}_4)_6$ 58%; brushita, $\text{Ca}_2\text{H}_2\text{PO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ 9%; whitlockita de magnesio $\text{Ca}(\text{PO}_4)_6 \cdot \text{X} \cdot \text{PO}_4$ ($\text{X} = \text{Mg}^{11} \text{F}^{11}$) y fosfato octocálcico $\text{Ca}_8\text{H}(\text{PO}_4)_3 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ - 21% de cada uno. Por lo general, aparecen dos formas cristalinas o más en una misma muestra de cálculo; las más - - comunes son la hidroxiapatita y el fosfato octocálcico - (en 97 a 100 % de todos los cálculos supragingivales), y su cantidad es mayor. La brushita es más común en la región anterior inferior y la whitlockita en áreas posteriores. - La frecuencia de las cuatro formas cristalinas varía según la edad del depósito.

Contenido orgánico

El componente orgánico del cálculo consiste en una mezcla de complejos proteíno-polisacáridos, células epiteliales--descamadas, leucocitos y diversas clases de microorganismos 1.9 a 9.1% del componente orgánico son carbohidratos, que son galactosa, glucosa, ramnosa, manosa, ácido glucurónico galactosamina y a veces, arabinasa, ácido galacturónico y - glucosamina, todos los cuales están en las glucoproteínas - salivales, excepto arabinasa y ramnosa.

Las proteínas derivadas de la saliva constituyen de 5,9 a 8.2 %, e incluyen la mayoría de los aminoácidos. Los lípidos representan 0.2% del contenido orgánico en forma de grasas neutras, ácidos grasos libres, colesterol, éteres de colesterol y fosfolípidos.

Contenido Bacteriano

La proporción de microorganismos filamentosos grampositivos y gramnegativos es mayor en los cálculos que en el resto de la cavidad bucal. Los microorganismos de la periferia son predominantemente bacilos gramnegativos y --cocos. La mayoría de los microorganismos que están dentro del cálculo son inertes.

Unión del cálculo a la superficie dentaria

Las diferencias en la manera mediante la cual el cálculo se une al diente influyen en la relativa facilidad o -- dificultad encontrada en su remoción. La substancia intercelular , las bacterias, o todas ellas, unen el cálculo a la superficie dentaria de una de las maneras que siguen:

1. Por medio de la película adquirida
2. Por penetración en el cemento y la dentina
3. En áreas de resorción cementaria y dentinaria no repa rada que quedan expuestas por la recesión gingival.

4. Por la unión de cristales inorgánicos del cálculo con los de la estructura dentaria.

5. En espacios creados por la separación cementaria.

Como se forma el cálculo

El cálculo es la placa dentaria que se ha mineralizado - de modo que la formación del cálculo comienza con la placa dentaria. La placa blanda endurece por la precipitación de sales minerales, que por lo común, comienza en cualquier momento, entre el segundo y el decimocuarto día de formación de la placa; pero se ha registrado calcificación ya - entre las cuatro y las ocho horas. Las placas calcificadas se mineralizan en 50% en dos días y en 60 a 90% en 12 - - días. No todas las placas necesariamente se calcifican, La placa incipiente contiene una pequeña cantidad de material inorgánico, que aumenta a medida que la placa se convierte en cálculo. La placa que no evoluciona hacia el cálculo - alcanza un nivel de contenido máximo de mineral en dos - - días.

La saliva es la fuente de minerales de los cálculos supra gingivales y es probable que el líquido gingival provea - los minerales para el cálculo subgingival. La placa tiene - la capacidad de concentrar calcio de 2 a 20 veces su nivel en saliva. La placa primaria de cálculos abundantes contie-

ne más calcio y tres veces más fósforo y menos potasio que las placas que no los forman, indicando que el fósforo puede ser más importante que el calcio en la mineralización de la placa.

La calcificación supone la unión de los iones de calcio a los complejos de carbohidratos y proteínas de la matriz orgánica y la precipitación de sales de fosfato de calcio cristalino. Al principio, los cristales se forman en la matriz intercelular y sobre las superficies bacterianas y por último dentro de las bacterias.

La calcificación comienza en la superficie interna de la placa, junto al diente, en focos separados de cocos que aumentan de tamaño y se unen para formar masas sólidas de cálculos. Ello se produce al mismo tiempo que hay alteraciones en el contenido bacteriano y en las cualidades tintoriales de la placa. Durante la calcificación, los filamentos aumentan en cantidades mayores que los otros microorganismos. En los focos de calcificación hay un cambio de basofilia a eosinofilia; se reduce la intensidad tintorial de los grupos positivos al ácido periódico de Schiff y de los grupos sulfhidrilo y amino; la tinción con azul de toluidina; al principio ortocromática, se convierte en metacromática y desaparece.

El cálculo se forma por capas, separadas por una cutícula.

delgada que queda incluida en él a medida que avanza la calcificación.

Velocidad de formación y acumulación

El momento del comienzo y la velocidad de calcificación además de la acumulación, varían de una persona a otra, en diferentes dientes y en diferentes épocas en un mismo - - paciente.

Por lo que se clasifican a los individuos en formadores de cálculos abundantes, moderados o leves, o no formadores. El crecimiento diario promedio en los formadores de cálculos es de 0,10 a 0,15mg de peso seco. Los cálculos de la superficie lingual de los dientes anteriores inferiores son -- una indicación veraz de la cantidad en toda la dentadura. Noventa por ciento de todos los cálculos se llegan a producir en los dientes anteriores inferiores.

La formación de cálculos continua hasta que se alcanza el máximo, a partir de lo cual puede decrecer. El tiempo que - tarda en alcanzar el nivel máximo ha sido registrado con 10 semanas, 18 semanas y 6 semanas.

2.- FACTORES GENERALES

Existe también la posibilidad de que una lesión parodontal tenga una causa endócrina o sistémica.

Anormalidades tales como infecciones generales, neoplasias, estados deficitarios y endocrinopatías, son factores secundarios importantes en la periodontitis, como lo son en cualquier otra reacción inflamatoria local. No obstante, sólo adquieren una significación cuando el mecanismo desencadenante local está presente para iniciar y mantener la reacción.

Los factores generales que controlan la salud del parodonto y determinan su resistencia a los irritantes locales son:

1. Edad fisiológica
2. Sexo
3. Herencia
4. Nutrición

A.- DEFICIENCIA

- a) Vitamínica (A, complejo B, C; D)
- b) Mineral
- c) Proteínica

B.- EXCESOS (PROTEINAS)

C.- EQUILIBRIO ACIDO- BASE (Ph)

5. **Disfunción endocrina (Diabetes, hiper o hipoparatiroidismo, hiper-hipotiroidismo, menstruación, menopausia y pubertad.)**
6. **Embarazo**
7. **Discracias sanguíneas (anemias, agranulocitosis, púrpura, leucemia, etc.)**
8. **Enfermedades debilitantes (tuberculosis, nefritis, etc.)**
9. **Trastornos psíquicos (Stress)**
10. **Alergias**
11. **Trastornos ideopáticos**
12. **Fármacos: mercurio, bismuto dilantín sódico.**

IV

PREVENCIÓN DE LOS PADECIMIENTOS PARODONTALES

La prevención comienza en la salud y busca preservarla - utilizando los métodos de aplicación universal más simples.

La periodoncia preventiva es un programa de cooperación entre el odontólogo, su personal auxiliar y el paciente, para - la preservación de la dentadura natural previniendo el comienzo, el avance y la repetición de cualquier enfermedad periodon- tal.

Gran parte de la gingivitis, la enfermedad periodontal, y la pérdida de dientes que ellas causan, puede ser prevenida, - pues tienen su origen en factores locales que son accesibles, corregibles y controlables.

Se puede culpar a la negligencia del individuo de todas las enfermedades gingivales y periodontales. Esta respecto de la boca sana, permite que se produzca la enfermedad; la enfer- medad incipiente hace que se destruyan tejidos de soporte de los dientes; y el descuido de la boca tratada hace que la en- fermedad se repita.

La mayoría de los pacientes acuden en busca de tratamien- to periodontal en momentos de peligro, a causa de dolor o - - porque temen perder sus dientes, cuando se requiere un trata--

1

miento muy largo, complicado y muchas veces costoso. Una mayor atención en la prevención de la enfermedad y su tratamiento en sus períodos tempranos ocasiona menos problemas que el -- tratamiento a partir de lesiones avanzadas y agudas.

Es indudable que el cepillo dental es el recurso más - útil, más barato y al alcance de cualquier clase social. Sin -- embargo, no basta con señalarle al paciente el tipo de cepillo y la forma en que habrá de efectuar el cepillado. La insisten- cia constante y la corrección de los hábitos empleados serán una labor que todo dentista deberá llevar a cabo, hasta no e - estar totalmente convencido de que el paciente ya ha adquirido el hábito correcto.

La prevención es la única esperanza para tener esta en- fermedad bajo control y el cepillo dental su auxiliar más - - efectivo.

1. EL CIRUJANO DENTISTA EN LA PREVENCIÓN DE LOS PADECIMIENTOS PARODONTALES

La prevención es un campo que pertenece a los dentistas, dada la cantidad de males que azotan a nuestra población y -- que causan tantos conflictos en el orden psíquico y material.

Ya que cada uno, de acuerdo con las dimensiones y características de sus consultorios, deben dedicar aunque sea un -- pequeño espacio para la enseñanza de métodos de prevención.

Antes de enseñar al paciente que hacer, debe saber por qué lo hace. La enseñanza de las técnicas adecuadas de higiene -- bucal no es suficiente. Es preciso que el paciente comprenda -- ¿qué es la enfermedad periodontal? ¿cuáles son sus efectos? -- ¿qué tan propenso es a ella? ¿qué puede hacer para protegerse?

Debe ser motivado para que desee mantener limpia su boca para su propio beneficio y no para agradar al dentista.

PLACA DENTARIA

La placa dentaria es la causa más importante de enfermedad bucal. Es el principal factor etiológico de la gingivitis y la caries dental. Los productos o sustancias que forman las bacterias de la placa, penetran en la encía y generan gingivitis, la cual, al no ser tratada lleva a la periodontitis y ésta a su vez a la pérdida dentaria. El componente ácido de la placa dentaria inicia la caries. La placa también es importante porque constituye la etapa inicial de la formación del cálculo dentario. Una vez formado el cálculo, es el depósito continuo de la nueva placa sobre la superficie, más aún que la porción interna calcificada, la causa de perpetuación de la inflamación gingival. Otro irritante local de la superficie dentaria que contribuye a la gingivitis es la materia alba, que fundamentalmente es una concentración de bacterias y residuos celulares.

Control de la placa

El control de la placa es la prevención de la acumulación de ésta y otros depósitos sobre los dientes y superficies gingivales adyacentes. Es la manera más eficaz de prevenir la gingivitis y en consecuencia, una parte crítica de los muchos procedimientos que intervienen en la prevención de la enferme-

dad periodontal. El control de placa, asimismo, es la manera más eficaz de prevenir la formación de cálculos.

El modo más seguro de controlar la placa de que se dispone hasta ahora, es la limpieza mecánica con cepillo de dientes, dentífrico y otros auxiliares de la higiene. Asimismo, - hay un avance considerable en el control de la placa con -- inhibidores químicos en un enjuagatorio o dentífrico. Sin -- embargo, para que haya una prevención total de la acumulación de placa, es preciso llegar a todas las superficies susceptibles mediante alguna forma de limpieza mecánica. Todavía no se determina si hay un nivel mínimo de placa que pueda tolerar la - encía, por debajo del cual no hubiera necesidad de reducir la - placa con la finalidad de prevenir la enfermedad gingival y -- periodontal.

La periodoncia preventiva consiste en muchos procedimientos interrelacionados; pero el control de la placa es la clave de la prevención de la enfermedad gingival y periodontal. Es - fundamental para la práctica de la odontología; sin él, no es -- posible alcanzar la salud bucal ni prevenirla. Cada paciente - de cada práctica dental debería encontrarse sometido a un programa de control de placa. Para un paciente con periodonto - sano, el control de la placa significa la preservación de la - salud; para un paciente con enfermedad periodontal, significa - una cicatrización pos-operatoria óptima; y para el paciente - con enfermedad periodontal tratada, el control de la placa sig

nifica la prevención de la recurrencia de la enfermedad.

Cepillo de dientes y otros auxiliares de la higiene dental.

El cepillo de dientes elimina placa y materia alba y al hacerlo reduce la instalación y la frecuencia de la gingivitis dando como resultado el retardo en la formación de cálculos. La remoción de la placa conduce a la resolución de la inflamación gingival en sus primeras etapas y la interrupción del cepillado lleva a su recurrencia. Para que se obtengan resultados -- satisfactorios, el cepillado dentario requiere la acción de -- limpieza de un dentífrico.

Clases de cepillos

Los cepillos son de diversos tamaños, diseño, dureza de cerdas, longitud y distribución de las mismas. Un cepillo de dientes debe limpiar eficazmente y proporcionar accesibilidad a -- todas las áreas de la boca. La elección es cuestión de prefe -- rencia personal. La manipulación fácil por parte del paciente es un factor importante en la elección del cepillo. La efica -- cia o el potencial lesivo de los diferentes tipos de cepillos -- depende en gran medida de cómo se les usa.

Las cerdas naturales o de nylon son igualmente satisfacto -- rias; pero estas últimas conservan su firmeza más tiempo.

No es recomendable alternar cerdas naturales con las de nylon, porque los pacientes acostumbrados a la blandura de un cepillo viejo de cerda natural, traumatizan la encía cuando usan cerdas de nylon nuevas con vigor comparable. Las cerdas se pueden agrupar en penachos separados dispuestos en hileras o distribuirse parejamente (multipenachos). Este último contiene más cerdas; ambos tipos son eficaces. Se supone que los extremos redondeados de las cerdas son más seguros que los de corte plano, con bordes cortantes, aunque las cerdas planas se redondean lentamente con el uso.

Los cepillos de cerdas blandas, del tipo que describe Bass (1948) han ganado aceptación. Recomienda un cepillo de mango recto de cerdas de nylon de 0.17 mm de diámetro, de 10 mm de largo con extremos redondeados, dispuestos en tres hileras de penachos con seis penachos regularmente espaciados por hilera, con 80 a 86 filamentos por penachos. Para niños, el cepillo es más corto con cerdas más blandas (0.12 mm) y más cortas (7 mm).

La manera de usar el cepillo y la abrasividad del dentífrico afectan a la acción de limpieza en mayor grado que la dureza de la cerda.

Es preciso aconsejar al paciente que los cepillos deben ser reemplazados periódicamente, antes de que las cerdas se deformen.

Hay una tenacidad a usar el cepillo "mientras dure", lo -

cual muchas veces significa que ya no limpia con eficacia y que puede ser nocivo para la encía.

Otros auxiliares para la limpieza

No es posible limpiar completamente los dientes sólo mediante el cepillado y el dentífrico, porque las cerdas no alcanzan la totalidad de la superficie proximal. La remoción de la placa interproximal es esencial, porque la mayoría de las enfermedades gingivales comienzan en la papila interdientaria y la frecuencia de la gingivitis es más alta allí. Para un mejor control de la placa, el cepillado ha de ser complementado con un auxiliar de la limpieza, o más, como hilo dental, limpiadores interdentarios, aparatos de irrigación bucal y enjuagatorios. Los auxiliares suplementarios requeridos dependen de la velocidad individual de la formación de placa., hábitos de fumar, alineamiento dentario y atención especial que demanda la limpieza alrededor de los aparatos de ortodoncia y prótesis fijas.

Hilo dental

El hilo dental es un medio eficaz para limpiar las superficies dentarias proximales.

Existen dos tipos de hilo dental en el mercado; nylon no encerado de alta tenacidad, e hilo encerado. Hay varias maneras de usar el hilo dental; se recomienda la siguiente: córtese un trozo-

de hilo de alrededor de 90 cm y envuélvase los extremos alrededor del dedo medio de cada mano. Pásese el hilo sobre el -- pulgar derecho y el índice izquierdo e introdúzcalo en la -- base del surco gingival, por detrás de la superficie distal -- del último diente en el lado derecho del maxilar superior. Con un movimiento vestibulolingual firme, hacia atrás y adelante -- llévase el hilo hacia oclusal para desprender todas las cumula -- ciones superficiales blandas. Repítase varias veces y pásese -- al espacio interproximal mesial.

Hágase pasar suavemente el hilo a través del área de con-- tacto, con un movimiento hacia atrás y adelante. No se debe for-- zar bruscamente el hilo en el área de contacto porque ello le-- sionará la encía. Colóquese el hilo en la base del surco gingi-- val en la superficie mesioproximal. Límpiase el área del surco -- y muévase el hilo con firmeza a lo largo de la superficie denta -- ria con un movimiento de atrás hacia adelante en área de contac -- to. Trasládese el hilo sobre la papila interdientaria hacia la -- base del surco gingival adyacente y repítase el proceso en la -- superficie distoproximal.

La finalidad del hilo dental es eliminar la placa, no des -- prender restos fibrosos de alimentos acunados entre los dientes -- y retenidos en la encía.

Limpiadores interdentarios de caucho, madera y plástico.

(conos interdentarios)

Hay varias clases de "conos" eficaces para la limpieza de las superficies proximales inaccesibles para los cepillos.

Puede ser de gran utilidad cuando se han creado espacios interdentarios por la pérdida de tejido gingival. Si la papila interdientaria llena el espacio, la acción de limpieza de las puntas se limita al surco gingival en las superficies proximales de los dientes. No hay que forzar las puntas entre las papilas interdentales intactas y los dientes; ello creará un espacio donde no lo había antes.

Los conos de caucho vienen en el extremo del mango de algunos cepillos o en soportes separados. Cuando la encía llena el espacio interdentario, el cono de caucho se usa para limpiar el surco gingival en las superficies proximales. El cono se coloca con una angulación aproximada de 45° con el diente, con su extremo en el surco y el costado presionando contra la superficie dentaria. Después, se desplaza el cono por el diente siguiendo la base del surco hasta el área de contacto. Se repite el procedimiento en la superficie proximal adyacente, por vestibular y por lingual. Cuando hay espacio interdentario, la punta de caucho se coloca con una angulación de aproximadamente 45° con el extremo puntiagudo hacia la superficie oclusal y las zonas laterales contra la encía interdientaria. En esta posición

es más factible que la punta cree o preserve el contorno triangular de la papila interdientaria. La punta se activa mediante un movimiento de rotación, lateral o vertical, limpiando la superficie dentaria proximal y, al mismo tiempo, presionando contra la superficie gingival y limpiándola. Cada espacio interdentario se limpia desde vestibular y lingual. Las puntas de caucho también son útiles para la limpieza de furcaciones.

Otros limpiadores interdentarios como palillos de madera, puntas de plástico, las puntas de palillos colocadas en soportes especiales y limpiapipas, también son útiles para la limpieza interdientaria y de las furcaciones, particularmente en espacios pequeños para el cono de caucho. Los limpiadores interdentarios también se usan para eliminar residuos en el período que sigue inmediatamente al tratamiento periodontal cuando el estado de los tejidos no permite el cepillado vigoroso.

Aparatos de irrigación

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

La irrigación con agua es un accesorio eficaz de la higiene bucal, que cuando se utiliza; además del cepillado, proporciona ventajas mayores que las obtenidas mediante el cepillado solamente,

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. Asimismo, aumenta la queratinización gingival, y elimina bacterias de la cavidad bucal con mayor eficacia que el cepillado y los enjuagatorios.

La irrigación con agua reduce la inflamación en la región crestal de las bolsas periodontales y se suma a la eficacia del raspado en la reducción de la inflamación gingival.

Enjuagatorios ó Colutorios

Los enjuagatorios pueden ser usados como coadyuvantes del cepillado y otros accesorios; pero no como un sustituto. El uso de enjuagatorios únicamente no es suficiente para mantener una buena higiene bucal o salud gingival. Los colutorios son; por lo general, de gusto agradable, hacen sentir la boca limpia y eliminan parcialmente los residuos sueltos de alimentos después de la comida; pero no desprenden la placa dentaria. Al enjuagarse con agua se reduce la flora bacteriana, y el agregado de agentes antimicrobianos aumenta este efecto. Sin embargo, la disminución es temporal y el uso prolongado de un mismo enjuagatorio disminuye su eficacia.

Masaje gingival

A pesar de la frecuencia con que se menciona el masaje--gingival las opiniones difieren respecto de si es beneficioso o necesario para la salud gingival. El masajeo de la encía - con un cepillo de dientes produce engrosamiento epitelial y - aumento de la queratinización y de la actividad mitótica en - el epitelio y el tejido conectivo. Los limpiadores interdenta- rios también aumentan la queratinización gingival. Se supone, casi siempre, que el engrosamiento epitelial y la mayor quera- tinización son beneficiosos porque proporcionan una mayor - - protección contra las bacterias y otros irritantes locales. Se afirma que el masaje mejora la circulación, el aporte de nutri- entes y oxígeno a los tejidos y la remoción de productos de - desecho y el metabolismo de los tejidos; pero también se reco- noce el riesgo de la lesión gingival a causa del masaje des- controlado. No está claro si la mejor salud gingival que pro- porciona el cepillado y otros procedimientos de higiene bucal es consecuencia únicamente de la acción de limpieza o si hay- un efecto inherente al masaje que también es beneficioso.

Métodos de cepillado dentario

A pesar de que la mayoría de los pacientes saben que para prevenir la caries es necesario cepillarse los dientes después de cada comida y sobre todo antes de acostarse, aunque realmente

TESIS DONADA POR D. G. B. - UNAM

no se sabe cuándo es necesario cepillarse para prevenir y controlar la enfermedad paradontal.

Sin embargo, en una serie de estudios efectuados para tratar de comparar la limpieza bucal con la frecuencia del cepillado, se concluyó que con el cepillado existe una gran disminución de materia alba. Además, una gran diferencia de gingivitis entre pacientes que se cepillan una sola vez al día y aquellos que se cepillan ocasionalmente. Desde luego, mucha mayor diferencia se encontró en individuos que se cepillan tres veces al día. Se puede concluir que en personas con muy poca o sin enfermedad paradontal el cepillarse dos veces al día es suficiente para mantener la salud gingival. El tercer cepillado, realmente proporciona muy poco beneficio. Sin embargo, hay que recordar que la frecuencia e intensidad del cepillado varían de un individuo a otro.

Las técnicas de cepillado son variadas y diversas pero prácticamente todas ellas dirigidas hacia el mismo fin: prevenir. En realidad, las técnicas solamente varían en la dificultad que representan para el paciente el poder aprenderlas en un tiempo más o menos corto.

Tiempo de cepillado

Deberá irse aumentando paulatinamente, comenzando por un minuto hasta llegar a diez en un término de ocho días. Al principi

pio deberá recomendarse el uso de cepillo blando y a medida que los tejidos lo permitan cambiarlo a un mediano.

La razón de lo anterior, es evitar que el paciente se lastime seriamente las encías y desista del tratamiento. Esto llega a suceder porque, generalmente, la persona no se cepilla correctamente y cuando lo llega a hacer con cierta fuerza y durante un período de tiempo al que no está acostumbrado, se lastima.

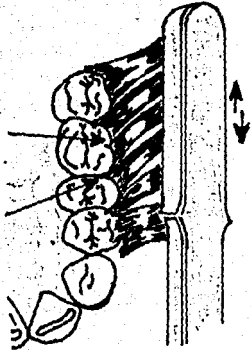
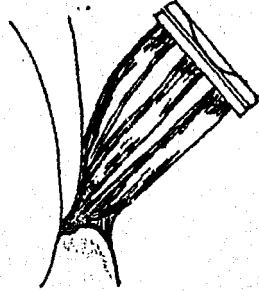
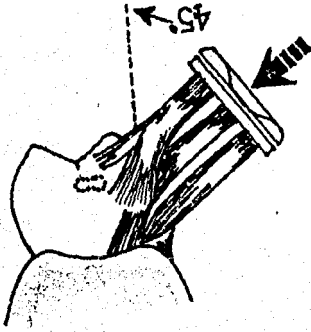
Por regla general, se puede decir que es preferible cepillar se correctamente una vez al día, y no tres incorrectamente.

Esto se apoya en el hecho de que la placa dentobacteriana se torna peligrosa dejándola en la boca por más de 24 horas, - facilitando que se desarrolle.

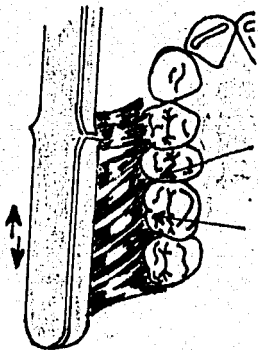
Método de Bass (limpieza del surco) con cepillo blando.

Superficies vestibulares superiores y vestibuloproximales.-

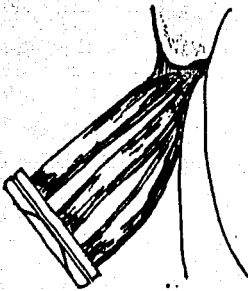
Comenzando por las superficies vestibuloproximales en la zona molar derecha, colóquese la cabeza del cepillo paralela al plano oclusal con las cerdas hacia arriba por detrás de la superficie distal del último molar. (1) Colóquese las cerdas a 45° - respecto del eje mayor de los dientes y fuércense los extremos de las cerdas dentro del surco gingival, (2) y sobre el margen gingival asegurándose de que las cerdas penetren todo lo posible en el espacio interproximal. (3) Se ejerce una presión suave en el sentido del eje mayor de las cerdas y actívese el cepillo con



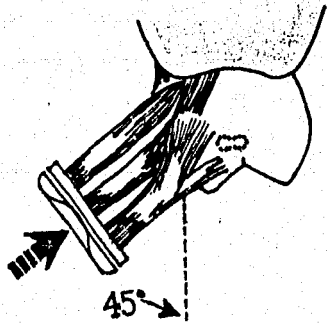
1



2



3



un movimiento vibratorio hacia adelante y atrás, contando hasta diez, sin descolocar las puntas de las cerdas. Esto limpia detrás del último molar, la encía marginal, dentro de los surcos gingivales y a lo largo de las superficies dentarias proximales hasta donde lleguen las cerdas. (4,5,6,7)

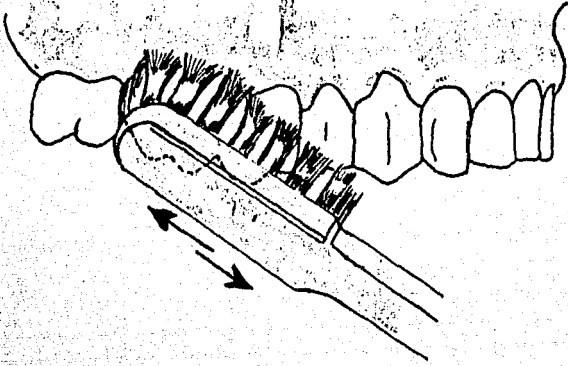
Superficies palatinas superiores y próximopalatinas.

Comenzando por las superficies palatina y proximal en la zona molar superior izquierda, continúa a lo largo del arco hasta la zona molar derecha. Colóquese el cepillo horizontalmente en las áreas molar y premolar. (8) Para alcanzar la superficie palatina de los dientes anteriores, colóquese el cepillo verticalmente. (9) Presiónese las cerdas del extremo dentro del surco gingival e interproximal alrededor de 45° respecto del eje mayor del diente y actívese el cepillo con golpes cortos repetidos. Si la forma del arco lo permite, el cepillo se coloca horizontalmente entre los caninos, con las cerdas anguladas dentro de los surcos de los dientes anteriores. (10)

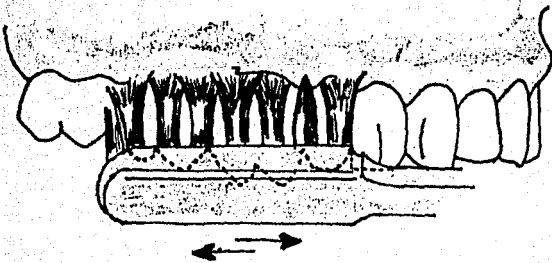
Superficies vestibulares inferiores, vestibuloproximales, linguales y linguoproximales.

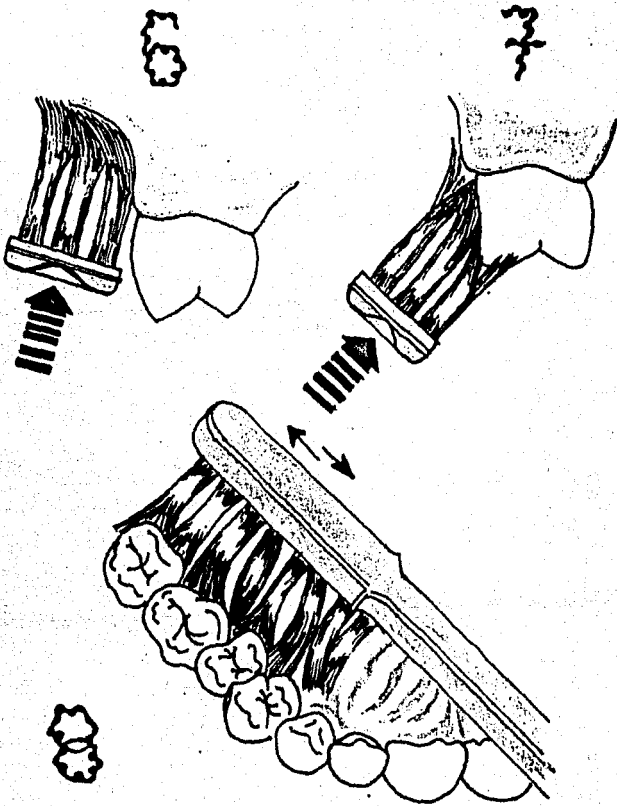
Una vez completado el maxilar superior y las superficies proximales, continúa en las superficies vestibulares y proximales de la mandíbula, sector por sector, desde distal del segundo molar hasta distal del molar izquierdo. Después, límpiese las superficies linguales y linguoproximales sector por sector, -

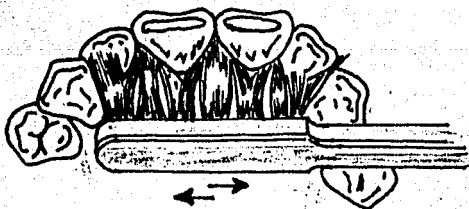
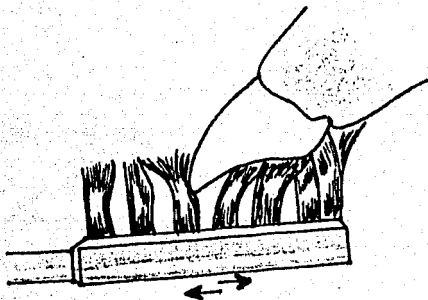
4



5



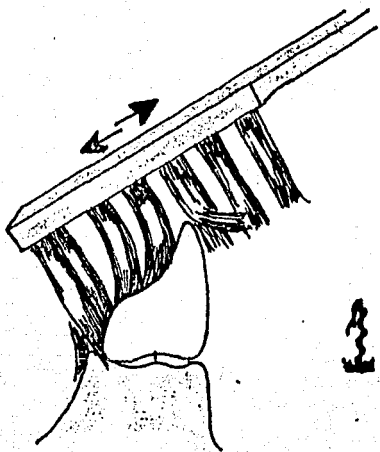




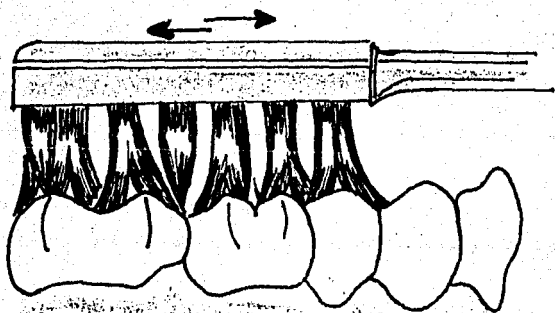
desde la zona molar izquierda hasta la zona molar derecha. En la región anterior inferior, el cepillo se coloca verticalmente con las cerdas de la punta anguladas hacia el surco gingival. - (11) Si el espacio lo permite, el cepillo puede ser colocado - - horizontalmente entre los caninos, con las cerdas anguladas - - hacia los surcos de los dientes anteriores.

Superficies oclusales.

Presiónese firmemente las cerdas sobre las superficies - oclusales introduciendo los extremos en surcos y fisuras. (12) - Actívese el cepillo con movimientos cortos atrás y adelante, - contando hasta diez y avanzando sector por sector hasta limpiar todos los dientes posteriores.



11



12

Método de Stillman

El cepillo se coloca de modo que las puntas de las cerdas queden en parte sobre la encía y en parte sobre la porción cervical de los dientes. (13) Las cerdas deben ser oblicuas al eje mayor del diente y orientadas en sentido apical. Se ejerce presión lateralmente contra el margen gingival hasta producir un empaldecimiento perceptible. Se separa el cepillo para permitir que la sangre vuelva a la encía. Se aplica presión varias veces y se imprime al cepillo un movimiento rotativo suave, con los extremos de las cerdas en posición.

Se repite el proceso en todas las superficies dentarias, comenzando en la zona molar superior, procediendo sistemáticamente en toda la boca. Para alcanzar las superficies linguales de las zonas anteriores superiores e inferior, el mango del cepillo estará paralelo al plano oclusal, y dos o tres penachos de cerdas trabajan sobre los dientes y la encía.

Las superficies oclusales de los molares y premolares se limpian colocando las cerdas perpendicularmente al plano oclusal y penetrando en profundidad en los surcos y espacios interproximales.

Método de Stillman modificado

Este es una acción vibratoria combinada de las cerdas con el movimiento del cepillo en el sentido del eje mayor del diente.

El cepillo se coloca en la línea mucogingival, con las -
cerdas dirigidas hacia afuera de la corona, y se activa con -
movimientos de frotamiento en la encaja incertada, el margen -
gingival y en la superficie dentaria. Se gira el mango hacia -
la corona y se vibra mientras se mueve el cepillo.

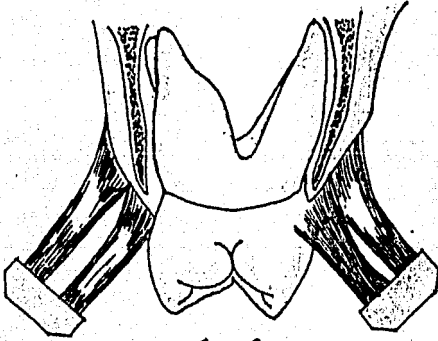
Método de Charters

El cepillo se coloca sobre el diente, con una angulación -
de 45° , con las cerdas orientadas hacia la corona. (14) Después,
se mueve el cepillo a lo largo de la superficie dentaria hasta
que los costados de las cerdas abarquen el margen gingival, con
servando el ángulo de 45° .

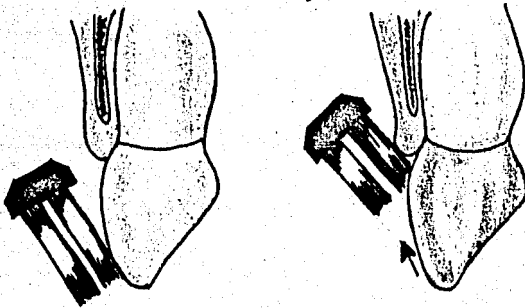
Gírese levemente el cepillo, flexionando las cerdas de mo-
do que los costados presionen el margen gingival, los extremos
toquen los dientes y algunas cerdas penetren interproximalmen-
te. Sin descolocar las cerdas, gírese la cabeza doblada de las
cerdas. La acción rotatoria se continúa mientras se cuenta - -
hasta diez. Llévase el cepillo hasta la zona adyacente y repí-
tase el procedimiento, continuando área por área sobre toda la
superficie vestibular, y después pase a la lingual. Téngase - -
cuidado de penetrar en cada espacio interdentario.

Para limpiar las superficies oclusales, fuércense suavemen-
te las puntas de las cerdas dentro de los surcos y fisuras y -
actívese el cepillo con un movimiento de rotación, sin cambiar-

13



14



la posición de las cerdas.

Repítase con mucho cuidado zona por zona hasta que estén perfectamente limpias todas las superficies masticatorias.

Método de Fones

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

Método fisiológico

Smith y Bell describen un método en el cual se hace un esfuerzo por cepillar la encía de manera comparable a la trayectoria de los alimentos en la masticación. Esto comprende movimientos suaves de barrido, que comienzan en los dientes y siguen sobre el margen gingival y la mucosa gingival insertada.

Demostrar como limpiar los dientes

Con instrucción y supervisión, es posible que los pacientes reduzcan la frecuencia de la gingivitis mucho más eficazmente - que con sus hábitos usuales de higiene bucal.

La enseñanza en el consultorio de cómo deben cepillarse - los dientes es más que una rápida demostración del uso del cepi- llo de dientes y elementos accesorios de la higiene bucal. Es - un proceso laborioso que ha de ser controlado una y otra vez - en repetidas visitas hasta que los pacientes demuestren que han desarrollado la habilidad necesaria.

Primera visita de enseñanza

El paciente se presenta a la primera visita de enseñanza - con un cepillo y limpiadores interdentarios nuevos que deja en - el consultorio para uso en visitas ulteriores. Primero, se hace - la demostración del cepillado sobre un modelo. Después se hace - la demostración en la boca del paciente mientras este se obser- va en un espejo de mano. Luego, el paciente usa el cepillo, mien- tras el operador lo guía y corrige. Se repite el procedimiento - con hilo dental y limpiadores interdentarios, e irrigación de -- agua a presión, según las necesidades del paciente.

Localización de la placa

Desde hace alrededor de quince años existen en el mercado

métodos auxiliares al alcance de todos los dentistas que permiten apoyar significativamente las orientaciones a los pacientes al empleo de técnicas adecuadas de cepillado. Posiblemente uno de los recursos más eficaces sean las tabletas reveladoras porque permiten tanto al profesionalista como al paciente, percibirse del lugar preciso en donde se encuentran los depósitos calcáreos que están sobre las piezas dentarias.

A pesar de que el empleo de las tabletas reveladoras no se encuentra difundido entre los pacientes, se espera que en el futuro cercano lleguen a formar parte del armamento que éstos deben de tener en casa para la revisión periódica de sus encías y dientes.

El uso de las tabletas reveladoras, según se ha podido comprobar, es uno de los auxiliares más efectivos para hacer que los pacientes adquieran un buen hábito de cepillado correcto.

Con el empleo de la tableta reveladora, la formación de placa microbiana se podrá apreciar claramente en virtud del colorante que se fija sobre las placas. Estas se hacen sumamente notorias a la vista del paciente, permitiéndole ver con claridad cuáles son las zonas de su boca en donde no se está cepillando correctamente.

Como consecuencia de ser las áreas interproximales de la boca las más frecuentemente afectadas por la enfermedad paro-

dontal y las que ofrecen mayor dificultad a la introducción de las cerdas del cepillo, el uso de la tableta reveladora se hace necesario para mantener estas zonas limpias y perfectamente estimuladas para así impedir la presencia de la enfermedad parodontal.

Lo más importante en el tratamiento y prevención de la enfermedad parodontal es crear una conciencia clara del alto significado que representa el que todos los cirujanos dentistas conozcan las técnicas que pueden ser útiles en la prevención.

Segunda visita de enseñanza

Píntese los dientes con solución reveladora y que el paciente haga la demostración del cepillado y otros procedimientos de limpieza. Lo que el paciente haga puede tener muy poca semejanza con lo que le fue enseñado. No hay que desalentarse, ni decir nada que desaliente al paciente. Hágase las correcciones necesarias, asegurándose que el paciente comprende cuáles son y por qué son necesarias. Explíquese que los pacientes suelen crear sus propias variaciones sobre lo que se les había enseñado, con las cuales están cómodos y que ofrecen los resultados adecuados siempre que se las realice con minuciosidad. No se despida al paciente hasta que no demuestre un mejoramiento considerable respecto a su demostración al comienzo -

de la sesión. Paciencia y repetición son los secretos de la enseñanza de la higiene bucal.

Prográmesse las visitas subsiguientes, alargando los - - intervalos entre ellas, hasta que el paciente consiga la destreza que se precisa para mantener la boca limpia y sana.

Otros procedimientos en periodoncia preventiva

Aunque sea decisivo, el control de la placa por parte del paciente es sólo una de las facetas de la periodoncia preventiva. Debe ser combinado con un programa regular de otros - - procedimientos preventivos en el consultorio dental. La prevención comienza con la historia del paciente, en particular, - en lo que se refiere a la cavidad bucal y el examen minucioso de los dientes, tejidos blandos y estructuras adyacentes.

La educación de los pacientes en el sentido que hagan - visitas periódicas al dentista constituye una medida preventiva importante. Sin embargo, cada visita ha de ser una atención preventiva concienzuda, y no simplemente una "limpieza" o la búsqueda de nuevas caries. Ha de consistir en uno de los procedimientos siguientes, o varios, según las necesidades individuales.

1. Profilaxis bucal

Se refiere a la limpieza de los dientes en el consultorio dental, y consiste en la remoción de placa, mate-

ria alba, cálculos y pigmentos y el pulido de los dientes.

2. Examen del trauma oclusal.

Los signos periodontales del trauma de la oclusión -- incluyen el ensanchamiento del espacio periodontal, -- acompañado con frecuencia de espesamiento de la lámina dura, movilidad dentaria en excesos y destrucción ósea angular y vertical, bolsas infraóseas, lesión de bifurcaciones y trifurcaciones de los dientes anteriores superiores.

3. Prevención mediante medidas generales.

A) controlar o contrarrestar agentes locales dañinos -- como bacterias y placa, y B) para mejorar la capacidad de los tejidos periodontales para resistirlos.

4. Restauraciones dentales en periodoncia preventiva.

Las restauraciones dentales contribuyen significativamente a la salud del periodonto, pero también introducen el riesgo de crear enfermedad gingival y periodontal.

5. Procedimientos ortodónticos en periodoncia preventiva.

Es preciso que las irregularidades dentarias y las -- relaciones maxilares anormales se traten con destreza, porque generan alteraciones gingivales y periodontales que tienden a empeorar, salvo que se instituya la corrección ortodóntica.

6. Prevención de la recurrencia de la enfermedad.

La preservación de la salud periodontal una vez obtenida requiere un programa tan positivo como el tratamiento de la enfermedad.

Es una responsabilidad mancomunada; el paciente debe cumplir el régimen indicado de higiene bucal y hacer visitas periódicas de control; el odontólogo debe presentar en cada visita de control una atención concienzuda.

2. EL PACIENTE EN LA PREVENCIÓN DE LAS PARODONTOPATIAS

Muchos pacientes creen que el cepillo de dientes sólo es para la limpieza de los dientes; hay que explicar su importancia en la prevención de la enfermedad del periodonto. El cepillado es el procedimiento terapéutico preventivo y auxiliar más importante administrado por el paciente. En ningún otro campo de la medicina puede el paciente ayudar tan eficazmente en la prevención y reducción de la gravedad de una enfermedad como en la gingivitis, mediante el cepillado complementado, según las necesidades individuales, con la limpieza interdientaria con hilo dental, limpiadores interdentarios de goma o madera e irrigación de agua bajo presión. Si una persona mantuvo una buena higiene bucal desde los 5 hasta los 50 años, muy probablemente habrá evitado los efectos destructores de la enfermedad periodontal durante este prolongado período de su vida.

El paciente deberá comprender que el raspado y la limpieza periódicos de los dientes en el consultorio dental son medidas preventivas útiles, pero para que sean más eficaces hay que combinarlas con la protección continua contra la enfermedad que ellos mismos pueden proporcionar mediante procedimientos diarios de higiene bucal en su casa. Explíquese que las visitas al dentista se efectúan dos veces al año o tres, mientras que el cuidado dental preventivo auxiliar está disponible en el hogar.

diariamente. La combinación de visitas regulares al consultorio con la higiene bucal en el hogar reduce significativamente la gingivitis y la pérdida de los tejidos periodontales de soporte.

Control de la placa mediante la dieta.

Alimentos fibrosos duros

Como parte del programa de control de la placa hay que aconsejar al paciente que incluya alimentos fibrosos duros en su dieta, particularmente al final de las comidas. Aunque algunos están en desacuerdo, el consenso es que los alimentos fibrosos duros reducen la acumulación de placa y la gingivitis en superficies expuestas a su acción de limpieza mecánica durante la masticación. Los alimentos fibrosos asimismo proporcionan una estimulación funcional del ligamento periodontal y hueso alveolar.

Las dietas blandas conducen a una mayor acumulación de placa y formación de cálculos, gingivitis y enfermedad periodontal.

3. SALUD PUBLICA DENTAL

Periodoncia preventiva a nivel comunitario.

Para que sea eficaz, es preciso que la periodoncia preventiva se extienda más allá del consultorio dental, hacia la - - comunidad.

A pesar de que la mayoría de las enfermedades gingivales y periodontales son prevenibles con métodos igualmente eficaces, o más, que los que previenen la caries dental, la enfermedad periodontal sigue siendo la causa principal de la pérdida de - dientes en adultos. Y, por lo general, la enfermedad comienza - mucho antes de que demande la extracción dentaria.

A los quince años de edad, cuatro de cada cinco personas - tienen gingivitis, estado inicial de la enfermedad periodontal, y 4% de los adolescentes la enfermedad periodontal destructiva ya está presente. A juzgar por la alta frecuencia de la enfermedad periodontal, medidas preventivas contra ella no se usan - ampliamente. El público o no conoce la importancia de prevenir la enfermedad periodontal o está desinteresado y contento de - sacrificar innecesariamente sus dientes a la enfermedad periodontal.

Para remediar esta situación se deben usar los medios de - comunicación masiva como la prensa, la radio y la televisión - para dar la guerra psicológica al público. El público debe ser

educado respecto de la naturaleza y efectos enojosos de la enfermedad periodontal y motivado para sacar partido de los métodos preventivos disponibles, porque el hacerlo redunda en si interés.

Como parte de su responsabilidad profesional con la comunidad el odontólogo y las organizaciones dentales han de utilizar todo foro público con los siguientes propósitos:

Explicar el daño infligido por la enfermedad periodontal en adultos, pero destacar que comienza en la niñez.

Destacar que, a diferencia de la caries, la enfermedad periodontal por lo general es indolora; se requieren exámenes dentales regulares para su detección temprana; y que se la debe tratar tan pronto como se la descubra.

Aclarar que se dispone de tratamiento periodontal eficaz y que cuanto antes se haga el tratamiento, tanto mayores son las posibilidades de éxito, pero que la prevención es el camino más simple, más breve y, desde luego, más económico para solucionar el problema periodontal.

Subrayar el valor preventivo de la buena higiene bucal, así como la atención dental periódica.

Explicar que las medidas de prevención y tratamiento de la enfermedad periodontal deberán ser el núcleo de todos los planes de salud dental de grupos y comunidades, para pacientes de todas las edades, porque la utilidad de todas las restaura--

ciones dentales se basa en la salud de los tejidos de soporte del diente.

V

CONCLUSIONES

La enfermedad periodontal sigue siendo la causa principal de la pérdida de dientes en adultos y para evitarlo debemos de recurrir a un programa de prevención periodontal en que el paciente tiene más importancia que el mismo odontólogo, ya que de ambos dependerá el éxito de éste.

El cirujano dentista por su parte debe llevar a cabo este tipo de programas sea a nivel de consultorio o comunitario, -- pues la prevención es un campo que nos pertenece a los dentistas, dada la cantidad de males que azotan a nuestra población y que causan tantos conflictos. Actividad que podrá realizar -- sin necesidad de contar con un equipo especial ni con conocimientos profundos.

El éxito de un programa preventivo dependerá de la explicación clara y acertada que logre hacer el dentista para que el paciente capte en forma debida el proceso que ha de seguir para adquirir un buen hábito de higiene bucal.

VI
BIBLIOGRAFIA

1.- Bernier, Joseph L.

Tratamiento de las enfermedades orales. Editorial Libreros.
Buenos Aires 1962.

2.- Bernier, J.L. y Muhler J.C.

Medidas preventivas para la práctica dental. Editorial Mundi
S.A.I.C. y F. Buenos Aires 1977. Tercera Edición.

3.- Kaz Simon

Odontología preventiva en acción. Editorial Panamericana.
Buenos Aires 1975.

4.- Morris Alvin y Bohannon M. Harry

Las especialidades odontológicas. Editorial Labon. Barcelona
1974.

5.- Orban

Periodoncia Teoría y Práctica. Editorial Interamericana.
México 1975. Cuarta Edición.

6.- Irving Glickman

Periodontología clínica. Editorial Interamericana. México
1974.

7.- H.M.Golman Schluger y W.Cohen

Periodoncia Parodontología. Editorial Interamericana. México
1960.

8.- Petit Henri

Parodontología, nociones fundamentales y problemas prácticos.
Editorial Toray-Masson. Barcelona 1971.

9.- Odontólogo Moderno

Método para eficaz parodoncia preventiva. Volúmen 1 N° 6
Junio de 1973.

10.- Odontólogo Moderno

Principales elementos de la prevención. Volúmen V N° 12
Junio-Julio 1977.