



24/41
Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Odontología

**TESIS DONADA POR
D. G. B. - UNAM
PREVENCION DE ENFERMEDADES
PERIODONTALES.**

Alba
Alva

T E S I S

Que para obtener el título de:

CIRUJANO DENTISTA

P r e s e n t a :

OTILIA ALVA ALVA

México, D. F.

1981





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.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

PREVENCION DE ENFERMEDADES PERIODONTALES

TEMARIO

INTRODUCCION

CAPITULO I TEJIDOS DEL PERIODONTO EN SALUD Y ENFERMEDAD.

- 1.- Periodonto normal
- 2.- Apariencia clínica del periodonto sano
- 3.- Periodonto en la enfermedad periodontal
- 4.- Etiología de la enfermedad periodontal

CAPITULO II PLACA DENTOBACTERIANA

- 1.- Definición y efectos
- 2.- Control de placa dentobacteriana
 - a) Motivación del paciente
 - b) Educación del paciente
 - c) Primera visita de enseñanza
 - d) Segunda visita de enseñanza
 - e) Tercera visita y ulteriores
- 3.- Control de placa mediante la dieta
- 4.- Tártaro dentario

CAPITULO III CEPILLOS DE DIENTES Y ELEMENTOS ACCESORIOS

- 1.- Cepillos
- 2.- Dentífricos
- 3.- Limpiadores interdetales
- 4.- Aparatos de irrigación bucal
- 5.- Colutorios
- 6.- Agentes indicadores.

CAPITULO IV METODOS DE CEPILLADO

- 1.- Método de Bass

- 2.- Método de Stillman
- 3.- Método de Stillman modificado
- 4.- Método de Charters
- 5.- Método de Fones
- 6.- Métodos de cepillado con cepillos eléctricos

CAPITULO V PROFILAXIA BUCAL

- 1.- Eliminación de placa dentobacteriana
- 2.- Eliminación de tártaro dental
- 3.- Pulido de los dientes
- 4.- Trauma oclusal
- 5.- Acuñamiento de alimentos

CAPITULO VI MEDIOS PARA EVITAR EL AVANCE DE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL

- 1.- Prevención de los efectos mutilantes de la - enfermedad periodontal
- 2.- Odontología restauradora de intercepción
- 3.- Prevención de la recurrencia de la enfermedad
- 4.- Prevención a nivel comunitario

CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFIA

INTRODUCCION

La prevención de la enfermedad periodontal es un tema muy amplio y con importante significado si se considera que gran parte de la gingivitis, enfermedad periodontal y la pérdida de dientes que ésta ocasiona, puede ser prevenida, pues tienen su origen en factores locales que son controlables y corregibles.

Pero debemos aceptar que muy pocos pacientes le prestan el debido interés a la etapa preventiva de las enfermedades, por lo cual el paso preventivo es obligación del odontólogo el que debe motivar y educar al paciente respecto a su higiene bucal y por lo tanto a la prevención de las enfermedades no solo periodontales sino a todas las enfermedades en general.

Como se sabe la placa bacteriana es la causa más importante de la enfermedad periodontal, ya que los productos de las bacterias de la placa penetran en la encía y generan gingivitis, la cual al no ser tratada lleva a una periodontitis.

La placa es también 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 dentaria.

Por lo tanto, el control de la placa es un procedimiento muy importante en la prevención de la enfermedad periodontal, así también como algunos otros procedimientos.

La periodoncia preventiva consiste en muchos pro-

cedimientos interrelacionados, pero el control de la placa es la clave de la prevención y por ende la medida preventiva más importante es el uso eficaz del cepillo dental, al mismo tiempo que se deben limpiar y pulir todas las superficies dentarias y mantener sana la encía.

La tartrectomía también es un factor decisivo en la prevención de la enfermedad periodontal.

También se debe prestar atención a las causas de acumulación de placa como son las obturaciones desbordantes, coronas con contornos desfavorables, crateres gingivales, cavidades cariosas, etc.

CAPITULO I

TEJIDOS DEL PERIODONTO EN SALUD Y ENFERMEDAD

1.- PERIODONTO NORMAL

Los tejidos gingivales al acercarse a la superficie dentaria forman la llamada cresta gingival.

Entre la encía y el diente existe un espacio de poca profundidad: la hendidura gingival o crevice, la profundidad de la crevice oscila normalmente entre 1 y 2 mm y a continuación el epitelio se adhiere contra la superficie dentaria, esta parte del epitelio que parece estar adherida a la superficie dentaria constituye lo que se conoce como adherencia epitelial o adherencia gingivodentaria.

El epitelio gingival está queratinizado en sus superficies externas, pero no así en la parte correspondiente a la adherencia epitelial, es decir el epitelio de la adherencia no está protegido por la coraza de queratina que protege al epitelio gingival remanente.

En lo que se refiere a la conexión entre esmalte y epitelio, tanto el microscopio óptico como el electrónico muestran la existencia de una continuidad estructural entre los ameloblastos y la matriz orgánica del esmalte, la cual persiste por largo tiempo aún después que la formación del esmalte ha terminado. Algunos autores proponen que esta continuidad se mantiene también cuando el epitelio crevicular reemplaza al adamantino. Esto por supuesto implicaría la existencia de una unión organicoestructural o física entre las células epiteliales y las de la cutícula adamantina primaria (membrana de Nasmyth) y, en este sentido, algunos autores han llegado a postular que la adherencia es de naturaleza fibrilar.

Durante el proceso de renovación celular, las células maduras del epitelio crevicular migran hacia la superficie y son finalmente expulsadas a la cavidad bucal a través de la crevice. Este continuo proceso de descamación sugeriría que la adherencia epitelial no puede ser del tipo rígido, estructural, puesto que esto impediría la expulsión de las células al medio bucal. En consecuencia, parecería más lógico pensar que la adherencia epitelial se basa en fuerzas fisicoquímicas de adhesión más que en una unión directa del epitelio con la superficie dentaria. Esta adhesión sería dependiente de la composición química de la membranas celulares y particularmente de la elaboración por dichas membranas de un tipo de sustancia adhesiva, tal como lo hacen los microorganismos bucales para colonizar y formar placa.

Algunos estudios sugieren que las células del epitelio gingival producen una proteína rica en prolina, la cual contribuiría tanto a la adhesión de las células epiteliales al esmalte como a la cohesión de las células entre sí. Este material tiene un período de vida de 2 días y podría muy bien constituir la denominada "cutícula adamantina secundaria", es decir, la que se deposita laminarmente sobre la cutícula primaria o membrana de Nasmyth.

Sea como fuere, la existencia de esta sustancia intermedia denota la presencia de una brecha entre el epitelio crevicular y la superficie del diente. Consideraciones teóricas sugieren que el espesor de dicha brecha oscila entre 100 y 200 A.

La importancia de esta brecha como puerta potencial de entrada de sustancias inflamatorias, o sustancias capaces de inducir a las células conectivas a liberar agentes inflamatorios, o sustancias capaces de inducir a-

las células conectivas a liberar agentes inflamatorios, es obvia. En este sentido, la presencia de uno o más compuestos, cualesquiera, capaces de hidrolizar o aumentar la permeabilidad de la sustancia que llena la brecha crevicular-sería suficiente para convertir la adherencia epitelial en la puerta de entrada para la enfermedad periodontal.

Los espacios intercelulares del epitelio crevicular que como se sabe carecen de la protección provista por la queratina, constituyen una segunda vía, probablemente - aún más importante que la adherencia epitelial, para el acceso de los agentes inflamatorios al tejido conectivo. Se ha probado que numerosas enzimas, como la hialuronidasa, - **causan el ensanchamiento de estos espacios intercelulares cuando se le aplica dentro de la crevice gingival; También se sabe que diversos componentes de la flora microbiana bucal son capaces de producir tales enzimas.**

Debajo del epitelio gingival existe, como en toda mucosa, una capa de tejido conectivo o corión. El corión tiene a su cargo la nutrición e inervación de la gingiva, y es el tejido en que tienen lugar las reacciones bioquímicas y morfológicas típicas del proceso inflamatorio. El hueso alveolar localizado bajo la gingiva termina en una cresta relativamente aguda, la cresta alveolar, a la altura aproximadamente de la juntura cemento-adamantina. El hueso alveolar se compone de dos láminas de hueso compacto (las corticales) que circunscriben, una más de hueso esponjoso o trabecular. Los espacios trabeculares están ocupados por médula ósea por la cual circulan vasos y nervios - provenientes del tejido conectivo gingival. La membrana o ligamento periodontal es una lámina de tejido conectivo - ubicada entre el hueso alveolar y la raíz dentaria, que se continúa con el conectivo gingival y cuyos vasos sanguíneos se comunican con la médula ósea alveolar, por medio - de conductos vasculares óseos. El ligamento periodontal -

constituye el medio principal de unión del diente a su alveolo, y es particularmente apto para resistir las fuerzas oclusales y transmitir las al hueso, al mismo tiempo que las amortigua y facilita su absorción. La composición morfológica de la membrana periodontal es similar a la de cualquier otro tejido conjuntivo blando, es decir, células fibras y sustancia fundamental. Como resultado de su adaptación funcional, las fibras del periodonto se agrupan en manojos regulares, cuya dirección les permite transmitir y absorber las fuerzas oclusales de manera óptima. El curso de estos manojos, o fibras principales del periodonto, es ondulado y sus extremos se insertan por un lado en el cemento, y por el otro, en el hueso alveolar (fibras de Sharpey). En el periodonto existen otras fibras colágenas menos regularmente orientadas, así como fibras reticulares que se ubican alrededor de los vasos sanguíneos y algunas pocas fibras elásticas.

2.- APARIENCIA CLINICA DEL PERIODONTO DANO

La gingiva es la parte de la mucosa bucal que rodea los dientes a manera de manguito y cubre el hueso alveolar. Esta gingiva está formada de tres partes:

- a) El margen gingival o gingiva no adherida
- b) La gingiva adherida
- c) La papila interdientaria

El margen gingival o margen libre de la encía, tiene alrededor de 1 mm de ancho y forma la pared exterior del crevice gingival, la cual está compuesta por tejidos blandos. La crevice tiene una profundidad de 1 a 2 mm en el individuo sano, aunque algunos autores consideran aceptables espesores de hasta 3 mm. Un buen procedimiento para examinar la crevice consiste en desplazarla mediante -

una suave corriente de aire proyectada con jeringa de la -
unidad dental. La separación del margen gingival así ob-
tenida permite la visualización directa del surco gingivo-
dentario. Este procedimiento debe complementarse con la -
medición de la profundidad del surco, o bolsa, por medio -
de la sonda periodontal. El margen gingival está demarca-
do de la gingiva adherida adyacente por una depresión li-
neal de escasa profundidad.

La gingiva adherida se extiende desde el margen -
gingival hasta la mucosa alveolar, tiene una consistencia-
firme y está fuertemente adherida al hueso alveolar y ce-
mento radicular subyacentes.

Las papilas interdientarias son simplemente las -
proyecciones de la encía que ocupan los espacios interdén-
les. En el individuo sano las papilas llenan los espacios
y terminan inmediatamente bajo los puntos de contacto. -
Cuando los dientes están separados, la encía interproximal
se adhiere al hueso alveolar y forma una papila redondeada
y chata.

La gingiva sana tiene un color coral y una super-
ficie punteada (semejando la cáscara de la naranja). Tan-
to el color como el punteado varían de una persona a otra.
En general, la intensidad del color se relaciona con la -
complexión del individuo y la pigmentación de su cutis. -
La gingiva es firme y elástica, y está fuertemente unida -
al hueso subyacente.

El margen gingival termina en un borde bien defi-
nido y fino, (como el filo de un cuchillo).

Los primeros signos de inflamación se presentan -
por lo general en la papila interdientaria y consisten pro-

gresivamente en: enrojecimiento, edema y hemorragia. Clínicamente el edema se hace visible como aumento de volumen del tejido, pérdida del punteado superficial y redondeamiento del borde marginal. Como resultado de la presión ejercida por el infiltrado inflamatorio la superficie de la encía se hace más lisa y brillante y sangra con relativa facilidad frente a los estímulos mecánicos (como por ejemplo el cepillado dental o el uso de seda dental).

A medida que la inflamación progresa, la hemorragia se produce no solo frente a la acción de estos estímulos, sino que a menudo ocurre espontáneamente.

3.- PERIODONTO EN LA ENFERMEDAD PERIODONTAL

El estado inicial de la gran mayoría de las enfermedades periodontales es la inflamación gingival o gingivitis.

Se advierte que durante la iniciación del proceso inflamatorio las fibras colágenas ubicadas alrededor de la base de la adherencia epitelial se destruyen. A medida que el proceso avanza, las fibras se van separando de la superficie radicular, mientras que las células ubicadas en la parte más apical de la adherencia epitelial proliferan y migran apicalmente.

Estos procesos dan lugar a la formación de la bolsa periodontal. Durante este tiempo pueden observarse en el corión gingival (tejido conectivo gingival) signos típicos de inflamación, como infiltración crónica de leucocitos, proliferación de vasos sanguíneos, lisis de fibras, etc.

El organismo responde con procesos de reparación con la resultante formación de tejido de granulación en el área gingival adyacente a la pared lateral y base de la bolsa periodontal. Este segundo estadio, más avanzado de la enfermedad periodontal, caracterizado por la ulceración y la formación de la bolsa, se conoce con el nombre de periodontitis.

Si la inflamación no se controla, la bolsa se profundiza a través de la migración de la adherencia epitelial hacia apical y la separación de su extremo coronario.

La tendencia del epitelio crevicular a adherirse a la superficie dentaria es tal que a pesar de las profundas alteraciones que ocurren en la zona, la adherencia epitelial nunca desaparece sino que migra apicalmente.

Esto por supuesto indica que las células más apicales de la adherencia son normales por lo menos hasta el punto de poder reproducirse y así proliferar y migrar.

La pared interna o dental de la bolsa consiste en una lámina de cemento desnudo, con restos desorganizados de fibras periodontales y aún con presencia de caries radicular.

A medida que el proceso avanza, el exudado inflamatorio comienza a acumularse alrededor y dentro de las fibras, y las células conectivas empiezan a mostrar signos de degeneración, en particular visibles en el núcleo. Concomitantemente con la degeneración de los fibroblastos, las fibras colágenas se desintegran y son reemplazadas por una masa necrótica amorfa. El exudado inflamatorio se extiende a través de pasajes preexistentes compuestos por los espacios entre manojos de fibras y el conectivo laxo que rodea los vasos sanguíneos y linfáticos, a través de -

estos pasajes la infiltración alcanza el periostio alveolar y los espacios medulares, el ligamento periodontal es invadido por la infiltración solo en casos excepcionales.

La distribución de los vasos sanguíneos, que van en su mayoría de la gingiva al hueso alveolar es la razón de que con frecuencia la membrana periodontal esté libre de inflamación a esta altura del proceso.

La invasión del periostio y médula ósea alveolar, por el infiltrado inflamatorio produce una alteración del equilibrio entre los procesos reabsortivos y neoformativos del hueso en favor de los procesos reabsortivos con la resultante final de reabsorción del hueso alveolar.

La naturaleza bioquímica del proceso de reabsorción del hueso, que celularmente es efectuado por osteoclastos, no es todavía clara.

Desde el punto de vista morfológico la pérdida de hueso puede ocurrir de dos maneras distintas: a) en la cresta alveolar, que se va aplanando progresivamente (reabsorción horizontal), y b) en la superficie interna del alveolo (reabsorción vertical u oblicua).

El primer tipo, es el más común, produce las llamadas bolsas supraóseas, y el segundo origina las bolsas intraóseas y resulta de la superposición de trauma oclusal u otro tipo de stress mecánico a los factores irritantes locales iniciadores de la inflamación.

4.- ETIOLOGIA DE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL

Etiológicamente la enfermedad periodontal es la respuesta de enfermedad de los tejidos periodontales ante factores irritantes locales, dicha respuesta es a su vez modificada por condiciones sistémicas operantes en el hueso ped.

La enfermedad periodontal es entonces el resultado de la interacción de una variedad de factores locales y generales que difieren en intensidad y significación patológica en distintos pacientes.

Los factores irritantes locales operan en el ambiente inmediato a la encía y demás tejidos de soporte y desencadenan la iniciación de la inflamación gingival, mientras que los factores generales afectan la resistencia de los tejidos frente a los irritantes locales, o disminuyen su capacidad de reparación, y de esta manera influyen en la severidad y extensión de la destrucción periodontal una vez que ésta se ha iniciado.

La enfermedad periodontal avanzada es el resultado de la extensión de la inflamación gingival a los tejidos periodontales de soporte y esta última es básicamente la reacción de la encía frente a irritantes locales, los que se consideran de mayor importancia respecto a la etiología de la enfermedad sobre los factores etiológicos generales, que por si solos no originan la enfermedad periodontal.

Factores locales y generales

El más importante de los factores locales es la placa bacteriana, el tártaro tiene una importancia secunda

ria, unidos estos factores se deben a la mala higiene bucal. Su caracter irrativo es la consecuencia de su población bacteriana; más específicamente de los productos metabólicos que los microorganismos elaboran.

Otro factor local es el trauma oclusal que aunque no es capaz de originar por si solo la inflamación gingival, tiene la capacidad de aumentar los efectos destructivos de la inflamación iniciada por otras causas locales. - Otros factores irritantes locales son el acuñaamiento alimenticio, contornos dentales inadecuados, restauraciones dentales incorrectas y hábitos bucales como el bruxismo, - respiración bucal, etc.

Con respecto a los factores generales se ha expresado que la cavidad bucal refleja el estado de salud general más a menudo que ningún otro órgano del cuerpo humano. Los cambios producidos por condiciones sistémicas en el periodonto no son específicos, es decir, son similares a los cambios originados en otros sistemas orgánicos por los mismos tipos de factores.

Entre las condiciones generales que influyen en el curso de la enfermedad periodontal pueden mencionarse - anormalidades hormonales y hematológicas, intoxicaciones, - perturbaciones hereditarias y metabólicas, enfermedades debilitantes y trastornos emocionales.

Las alteraciones de la nutrición han sido también consideradas factores etiológicos de la enfermedad periodontal.

Mecanismo de acción de los agentes etiológicos

Los microorganismos bucales tienen el potencial de permeabilizar la barrera epitelial, facilitando así la penetración de los agentes inflamatorios. Por ello los gérmenes bucales son considerados los agentes etiológicos primarios de la enfermedad periodontal.

Las bacterias producen varias sustancias que incitan inflamación. Las más importantes de ellas son las enzimas y endotoxinas, estas sustancias y quizá también los productos de la reacción entre antígenos microbianos y anticuerpos, originan respuestas inflamatorias que inducen **directamente a las células a liberar "mediadores bioquímicos", los cuales desencadenan la inflamación.**

Una vez iniciada la inflamación, continúan aprovechando los pasajes estructurales del periodonto a menos que los agentes irritativos sean removidos, o hasta que la destrucción de los tejidos obliga a la eliminación del diente.

El hecho que los microorganismos, o sus productos metabólicos, sean la causa primaria de la enfermedad periodontal implica que su remoción es la etapa más importante, esencial seguramente, de todo programa de prevención de enfermedad periodontal.

CAPITULO II

PLACA DENTOBACTERIANA

1.- DEFINICION Y EFECTOS

La placa dentobacteriana es definida como "película formada por un conjunto de colonias bacterianas que se adhieren firmemente a la superficie de los dientes y tejidos gingivales".

La formación de la placa se realiza en dos etapas; la primera consiste en la formación de una cutícula cubriendo la superficie del esmalte, y la segunda consiste en la implantación y el subsecuente crecimiento y colonización de formas bacterianas en la superficie externa de la cutícula.

Al mismo tiempo que los microorganismos crecen y se reproducen, constituyen por medio de su metabolismo una matriz extrabacteriana que los ayuda a colonizar.

Los efectos de la placa, en lo que respecta a la iniciación y progresión de la enfermedad periodontal, se deben a la acción de sus microorganismos y más particularmente a la acción irritativa de ciertos productos metabólicos de estos microorganismos.

Antes que la inflamación gingival sea clínicamente observable se produce un aumento en el número de microorganismos gingivales así como también cambios definidos en la composición de la flora de la placa. Los cambios en la flora microbiana consisten en la aparición de bastones y filamentos gramnegativos en sustitución de los cocos grampositivos que predominan al comienzo.

La lesión inicial no es causada por los microorganismos sino por algunos de sus productos metabólicos.

Los investigadores han mencionado las posibilidades siguientes:

a) Enzimas capaces de hidrolizar inicialmente - ciertos componentes intercelulares del epitelio gingival, y después del tejido conjuntivo.

b) Endotoxinas bacterianas con la capacidad de - provocar inflamación en tejidos sensibilizados..

c) Inmunoproteínas que se originan como respuesta de los tejidos a antígenos bacterianos (productos de la - reacción antígeno-anticuerpo) y que tienen la capacidad de sensibilizar a los tejidos.

Se sabe que otros polisacáridos y no solo los dex^{tr}anos, participan en la formación de placa bacteriana y - que otros gérmenes, y no unicamente los estreptococos, son capaces de inducir la constitución de la placa responsable de el desarrollo de la enfermedad periodontal. En consecuencia el hallazgo de un procedimiento único para prevenir la formación de placa es una posibilidad remota.

La placa dentobacteriana puede ser removida mediante la limpieza y pulido de los dientes, pero tiende a formarse de nuevo muy rapidamente.

Hasta el presente el procedimiento más conveniente para eliminar la placa bacteriana es la practica de una higiene bucal adecuada llamada "Control personal de placa-bacteriana".

2.- CONTROL DE LA PLACA BACTERIANA

Los efectos nocivos de la placa bacteriana pueden ser prevenidos no solo por su remoción total, lo cual es - bacteriológicamente imposible, sino también evitando que - las colonias alcancen el grado de desarrollo metabólico ne cesario para la producción de microorganismos, y el método más eficaz para causar esta desorganización y ruptura de - las colonias es el denominado "control de placa", que está dividido en varios pasos citados a continuación.

a) Motivación del paciente

El primer paso en un programa de control de placa consiste en definir el concepto de placa en una forma entendible para el paciente así como hacer comprender a este la importancia que tiene la remoción de dicha placa. Esto se puede lograr demostrando al paciente que él mismo en su boca tiene dicha placa de la cual le estamos hablando, pero lo cual se usa algún compuesto revelador, por ejemplo - la solución de fiushina básica aplicándola con un hisopo - sobre toda la encía y las superficies dentarias o el paciente puede enjuagarse con ella y en ambos casos después se enjuaga la boca una o dos veces con agua. Después por medio de un espejo se le explica al paciente cuales son - las áreas bucales en donde la placa se acumula más fácilmente y por medio del cepillado eliminar esta placa.

El siguiente paso consiste en hacer notar al paciente que la placa contiene microorganismos y los efectos nocivos que estos causan, para lograr esto se puede utilizar fotos, diapositivas y mejor aún se muestra que dichos efectos ya son notables en su boca, por ejem. la inflamación gingival.

Puede demostrarse que la placa se ha acumulado - donde existen caries incipientes. Pero lo más importante - es demostrarle que la placa puede ser removida por él mismo.

El siguiente paso es suministrarle un cepillo de dientes e invitarle a que el mismo elimine la placa que está teñida de rojo, mientras se le da estímulo psicológico y se le invita a continuar con el cepillado en su casa.

Se le recomienda que use cualquier tableta o solución reveladora y se le da su próxima cita.

Lo que precede seguramente será suficiente para motivar al paciente estos pasos no incluyen ninguna técnica de cepillado porque en esta cita lo que nos interesa es motivar al paciente para que se le forme el hábito de la higiene bucal adecuada.

b) Educación del paciente

El paciente deberá comprender que el cepillado es el procedimiento terapéutico preventivo y auxiliar más importante administrado por él mismo según sus necesidades - individuales, con la ayuda de limpiadores interdentarios, hilo dental, irrigadores de agua bajo presión.

El paciente deberá comprender que el raspado y la limpieza periódica 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 y esto se logra mediante procedimientos diarios de higiene bucal que los puede realizar en su casa. Se debe explicar que las visitas al dentista se efectúan dos o tres veces al año, mientras el cuidado dental -

auxiliar preventivo está disponible en el hogar diariamente. La combinación de visitas regulares al consultorio y la higiene bucal en el hogar reduce significativamente la gingivitis y la pérdida de los dientes.

c) Primera visita de enseñanza

En esta primera visita se le mostrará al paciente como debe cepillarse, de tal manera que elimine toda la placa bacteriana.

Como previamente se ha motivado al paciente y se le ha enseñado a remover la placa, es posible que cuando se le pida al paciente que nos indique la forma en que se cepilla, esta sea la correcta, es decir que no vaya en perjuicio de la salud del parodonto ni de los dientes. En tal caso solo hay que darle unas pequeñas recomendaciones. Pero en el caso de que la manera en la que se estuvo cepillando no sea la correcta se le debe de enseñar una técnica de cepillado adecuada, para lo cual se procede con el siguiente paso.

Se le aplica una solución reveladora y se le invita a enjuagarse con agua y a mirarse en el espejo, se notan las superficies donde se acumula la placa y mientras se le insiste en que trate de colocar el cepillo sobre la placa bacteriana. En algunos pacientes esto requiere de varias sesiones, y estas se continúan hasta que el paciente pueda hacerlo eficazmente, es decir que el paciente aprenda el método de cepillado que remueva toda la placa que tiene en su boca. Se debe recordar que la técnica de cepillado es secundaria y que lo más importante es que los movimientos realizados al cepillarse den buenos resultados y no lesionen a los tejidos duros y blandos de la boca.

Los dientes individuales debido a malposiciones u otras causas, pueden requerir movimientos especiales del cepillo, los cuales deben ser indicados al paciente y repetidos por éste hasta que los aprenda. El éxito final se logra con dos factores: constancia y práctica en la higiene bucal.

d) Segunda visita de enseñanza

Una vez que se ha verificado el cepillado, puede introducirse al paciente en el uso de la seda dental. Sin embargo si el paciente presenta muchas áreas de deficiencia en el cepillado es más conveniente que se vuelva a dar otra sesión de cepillado o las que sean necesarias hasta que el paciente se cepille en forma adecuada.

Si el paciente ya aprendió a cepillarse, se procede a enseñarle el uso de la seda dental.

El primer paso en la enseñanza del uso de la seda dental es establecer el porque de su necesidad, es decir, se debe explicar que ningún cepillo puede remover la placa bacteriana que se acumula entre los dientes, lo cual es más que suficiente para usar la seda dental. Es conveniente dar una demostración del uso de la seda en un modelo dental, el procedimiento de su uso es el siguiente:

Se cortan aproximadamente de 30 a 40 cm de seda, se enrolla en los dedos medios, de modo que la mayor parte de ella quede sobre uno de ellos y solo un poco sobre el otro, para que a medida que se van limpiando los dientes la seda se vaya enrollando sobre este último dedo y, por lo tanto, se usa seda nueva para cada espacio interproximal.

Para poder controlar adecuadamente los movimientos de la seda y evitar lesionar los tejidos gingivales, la longitud de la seda libre entre los dedos no debe ser mayor de 8 a 10 cm.

Para limpiar los dientes superiores la seda se guía con los dedos pulgares, aunque a algunos pacientes les resulta más fácil usar el pulgar para la parte vestibular y el índice para la palatina.

Para limpiar los dientes inferiores la seda se guía con los dedos índices y se introduce entre los dientes, la seda se aplica firmemente contra una de las caras proximales y no contra la papila gingival. La seda debe introducirse hasta que el paciente comience a sentir una sensación de dolor, lo cual indica que se ha llegado a la adherencia epitelial. La seda se contornea alrededor del diente para limpiar la mayor superficie posible, los extremos de la seda se traccionan paralelamente al margen gingival con el fin de evitar lesionar la encía. (Ver figuras de la 2-1 a la 2-5).

Las posiciones de la seda deben ser practicadas por el paciente hasta que las domine sin dificultad.

Cuando los tejidos están muy inflamados, el paciente puede sentir cierto dolor en su boca durante un par de días, sin embargo ésta situación se supera rápidamente.

e) Tercera visita y ulteriores

Durante estas sesiones, se vuelve a verificar el progreso efectuado por el paciente, se le pregunta que problemas tiene y se corrigen los errores o defectos que se encuentren. Todo esto en medio de la aprobación verbal ex

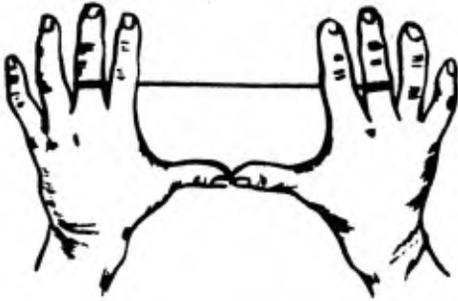


Fig. 2-1



Fig. 2-2

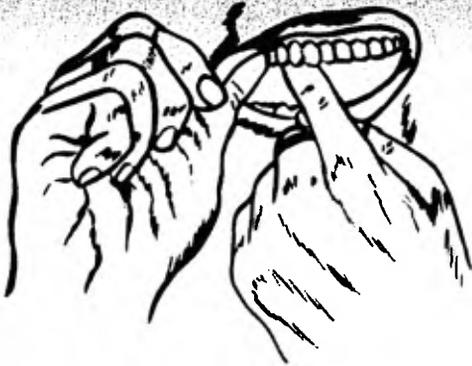


Fig. 2-3



Fig. 2-4

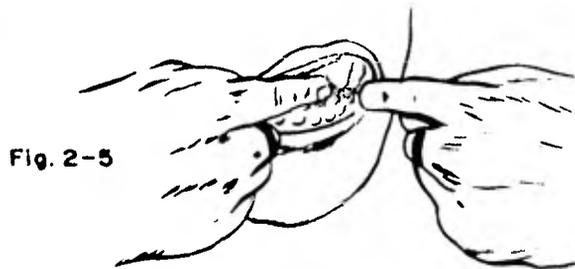


Fig. 2-5

pública por los logros alcanzados, tomando en cuenta que la estimulación psicológica es fundamental para lograr los objetivos deseados.

Independientemente de su desempeño durante las sesiones de entrenamiento, el entusiasmo y dedicación de la mayoría de los pacientes respecto de su control de placa suelen decrecer en función de tiempo, para solucionar esta situación debe programarse una serie de visitas para reevaluar y estimular a los pacientes remisos en sus programas.

Las visitas iniciales pueden ser establecidas con intervalos de unas pocas semanas de intervalo entre las dos primeras citas, cuatro semanas de intervalo entre las dos siguientes, después cada tres meses y finalmente si todo va bien, cada seis meses.

3.- CONTROL DE PLACA MEDIANTE LA DIETA

Como parte del programa del control de placa hay que aconsejar al paciente que incluya alimentos fibrosos duros en su dieta, particularmente al final de las comidas.

Aunque algunos investigadores están en desacuerdo el consejo 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 así mismo 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.

El hecho de que la ingestión de sacarosa aumenta la formación de la placa es de gran importancia clínica.

El polisacárido dextrán es el componente principal de la matriz de la placa, es una sustancia pegajosa - que envuelve las bacterias de la placa y une la placa a la superficie dentaria. Las bacterias forman dextrán a partir de carbohidratos particularmente la sacarosa. Así -- pues la limitación de la ingestión de azúcar ayuda a disminuir la formación de la placa y es preciso instruir al paciente respecto a ello.

4.- TARTARO DENTARIO

Patogénicamente el tártaro es el resultado de la calcificación de la placa, o de ciertos tipos de placa, ya que la calcificación no empieza hasta que la placa tiene - dos o tres días de existencia. Como en toda calcificación biológica, la calcificación de la placa se inicia en focos aislados, o núcleos, que luego crecen y finalmente se unen formando masas sólidas que tienen con frecuencia estructura laminar.

El tártaro o masas calcificadas adherentes a las superficies de los dientes, se calcifica de acuerdo con su ubicación en relación con el margen gingival en dos tipos: supragingival y subgingival.

El tártaro supragingival que se encuentra con más frecuencia en las proximidades de los conductos salivales, varía en composición química en distintas áreas de la boca. Es blanco o blanco-amarillento, duro pero quebradizo y relativamente fácil de remover por medio de un raspado.- El tártaro subgingival se forma bajo el margen gingival de tal modo que su presencia, ubicación y cantidad sólo pueden determinarse mediante el uso de un explorador o sonda periodontal. Si su cantidad es suficiente, puede ser detectado también en las radiografías. En general se presenta en depósitos pequeños, sin preferencia por la proximidad o distancia de los conductos salivales. Es denso y duro, de estructura laminar y color pardo oscuro o verde oscuro, y se adhiere muy firmemente a la superficie de los dientes. La composición del tártaro subgingival es más constante y depende menos del sitio de formación que el supragingival. En el pasado, el tártaro supragingival se conocía generalmente con el nombre de tártaro salival, y el subgingival como tártaro sérico; estas denominaciones reflejaban la creencia de que sus orígenes eran, respectivamente, la saliva y el suero sanguíneo. La mayoría de los autores modernos cree, sin embargo, que ambos tipos de tártaro se forman en la saliva.

La composición química del tártaro comprende una fase orgánica y una inorgánica. La matriz orgánica se compone principalmente de proteínas, proteínas conjugadas con azúcares y agua. Los componentes inorgánicos más abundantes son fosfato de calcio, fosfato de magnesio y carbonato de calcio, más oligoelementos. Estos componentes precipitan en el sistema cristalográfico de las apatitas, en particular la hidroxapatita.

La relación existente entre el tártaro y el comienzo de la enfermedad periodontal no ha sido clara todavía.

Cuando la placa se calcifica, formando tártaro, - siempre se encuentra una capa superficial de colonias bacterianas sin calcificar. Esta capa superficial de placa - es la que continúa provocando la inflamación gingival. Parece pues que el papel etiológico del tártaro en relación - con la enfermedad periodontal se debe a las colonias bacterianas que no lo cubren, y no a su mera presencia física.

Prevención de la formación de tártaro

La prevención de la formación de tártaro puede lograrse de la siguiente manera:

- 1.- **Prevención de la formación o remoción de la placa bacteriana.**
- 2.- Inhibición de la calcificación de la placa.
- 3.- Disolución o lisis del tártaro a medida que se va formando.

El primero de estos enfoques se logra mediante el "Control de placa", De el segundo hay varias sustancias que se usan con el fin de impedir la precipitación de sales minerales sobre la placa. Entre aquellas se destaca por su eficacia el etidronato de sodio. El mecanismo de acción de este compuesto que causa una disminución significativa de la cantidad de tártaro, no es aún claro, lo que indica que su uso no puede recomendarse aún.

El tercero, los compuestos capaces de disolver el tártaro por medio de agentes químicos, particularmente - agentes quelantes, algunos de estos compuestos parecen capaces de disolver el tártaro sin afectar los tejidos dentarios, pero la prueba no es todavía definitiva.

La remoción del tártaro mediante el raspado dentario es por ahora el método clínico más eficaz para remover el tártaro y evitar así sus efectos nocivos.

CAPITULO III

CEPILLOS DE DIENTES Y ELEMENTOS ACCESORIOS DE LA HIGIENE BUCAL

1.- CEPILLOS DE DIENTES

El cepillo de dientes elimina placa bacteriana y materia alba; y al hacerlo reduce la instalación y la frecuencia de la gingivitis y retarda 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.

Un cepillo de dientes debe limpiar eficazmente y proporcionar accesibilidad a todas las áreas de la cavidad oral.

Los cepillos son de diversos tamaños, diseños, longitud, dureza y distribución de las cerdas.

La elección del cepillo es cuestión de preferencia personal y no que haya una superioridad demostrada de alguno de ellos. La manipulación fácil por parte del paciente es un factor importante en la elección del cepillo. La eficacia o el potencial lesivo de los diferentes tipos de cepillos depende en gran medida de cómo se los usa.

La Asociación Dental Americana menciona una serie de cepillos aceptables (Su superficie de cepillado de 2.5-3 cm. de largo y de 0.75-1.0 cm de ancho, de dos a cuatro hileras, de cinco a doce penachos por hilera) pero el diseño ha de cumplir los requisitos de utilidad, eficacia y limpieza.

Para todos los propósitos prácticos hay dos tipos de cepillos dentales, con cerdas naturales y con cerdas sintéticas (nylon).

Aunque el tipo de cepillo que un paciente determinado debe usar (desde el punto de vista de las cerdas) es un asunto de preferencia individual la mayoría de las personas prefiere un cepillo con cerdas sintéticas, porque no se gastan tan pronto como la mayoría de las cerdas naturales y se seca mucho más rápido.

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 encia cuando usan cerdas de nylon nuevas.

Las cerdas de nylon son potencialmente más limpias que las cerdas naturales, ya que no absorben líquidos y organismos con tanta facilidad.

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, pero esto ha sido discutido, y las cerdas planas se redondean lentamente con el uso.

No se sabe exactamente cual debe ser la dureza adecuada de la cerda, pero si se sabe que la dureza es directamente proporcional al cuadrado del diámetro e inversamente proporcional al cuadrado de la longitud de la cerda. Los diámetros de las cerdas de uso común oscilan entre los 0.17 mm (blandas), 0.30 mm (medidas) y 0.62 mm (duras).

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 0.17mm de diámetro, de 10 mm de largo, con extremos redondeados, - dispuestos en tres hileras de penachos, con seis penachos - regularmente espaciados por hilera, con 80-86 filamentos - por penacho. Para niños, el cepillo es más corto, con cer- das más blandas (0.12 mm) y más cortas (7mm).

Las opiniones respecto a las ventajas de las cer- das duras o blandas se basa en estudios realizados en con- diciones diferentes, que por lo general no permiten ex- - traer una conclusión y no concuerdan. Las cerdas de dure- za mediana pueden limpiar mejor que las blandas y traumati- zan menos la encía y -abrasionan menos la substancia denta- ria y restauraciones. Las cerdas blandas son más flexi- - bles, limpian por debajo del margen gingival (limpieza del surco) y alcanzan mayor superficie interdientaria proximal, pero no eliminan por completo los depósitos grandes de pla- ca. Las cerdas blandas pueden limpiar mejor que las duras por el efecto de despolido de la combinación de cerdas - blandas y dentífrico. Esto aumenta el contacto entre su- superficie dentaria y dentífrico y se agrega a la acción de- limpieza, pero también podría aumentar la abrasión por ce- pillado.

El cepillo que se ha encontrado más satisfactorio es un cepillo del tipo penachos múltiples de filamentos - plásticos se empaacan apretadamente en cada penacho, de ma- nera que proporcionan una buena cubierta a las superficies dentales y nichos interdentarios.

Los cepillos de penachos múltiples pueden ser:

Mediano suave

Softex, Sensodine, Py-co-pay
 Oral B-30, Oral B-40
 Oral B cepillo para surcos
 Dental H

Mediano

Sisdon de penacho múltiple
 Gibbs cabeza corta

En general 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 tendencia a usar el cepillo -
 "mientras dure" lo cual muchas veces significa que ya no -
 limpia con eficacia y que es ofensivo para la encía.

Cepillos eléctricos

Hay muchos tipos de cepillos eléctricos, algunos -
 con movimiento en arco, o una acción recíproca hacia atrás
 y adelante, o una combinación de ambos o un movimiento -
 elíptico modificado. Independientemente del tipo de cepi-
 llo, los mejores resultados se obtienen si se instruye al
 paciente en su uso. Como regla general, los pacientes que
 pueden desarrollar la capacidad de usar un cepillo de dien-
 tes, lo hacen igualmente bien con un cepillo manual o uno-
 eléctrico. Cepilladores menos diligentes lo hacen mejor -
 con un cepillo eléctrico, que compensa algo su incapacidad.
 Los cepillos eléctricos son más eficaces para individuos -
 impedidos y para la limpieza alrededor de aparatos de orto-
 doncia.

Muchos investigadores afirman que los cepillos eléctricos son superiores a los cepillos manuales en términos de remoción de placa, reducción de placa y acumulación de cálculos y mejoramiento de la salud gingival, pero otros afirman que los cepillos eléctricos producen menor abrasión de la substancia dentaria y materiales de restauración que el cepillado manual, pero la situación se invierte si se usa el cepillo manual en dirección vertical, y no horizontal.

2.- DENTIFRICOS

Históricamente, un dentífrico es una sustancia cuya función primaria es limpiar las superficies accesibles de los dientes cuando se usa con un cepillo dental, y cuyas funciones secundarias son pulir los dientes, mejorar la salud gingival y ayudar a reducir los olores bucales.

Composición del dentífrico

Hay tres formas de dentífricos: líquido, polvo y pasta. En años recientes se han popularizado los dentífricos tipo líquidos (geles) traslúcidos que pretenden tener la capacidad de limpiar los dientes y poseer además propiedades similares a un enjuagatorio bucal.

Composiciones típicas de tres formas de dentífrico

Ingrediente del dentífrico	Pasta	Polvo	Líquido
Abrasivo	pirofosfato de calcio 40%	dehidrato fosfato dicálcico 94.2%	hidróxido de aluminio 30%
		tripolifosfato sódico	dihidrato fosfato dicálcico 10%
Agente espumoso	detergente sintético 1.5%	sulfato lauril sódico 0.25%	nada
Humectantes	glicerol 2%	nada	30% solución de sorbitol
Agentes de unión	Goma tragacanto 1.4%	nada	1% carboximetilcelulosa
Agua	28.8%	nada	27%
Agente para sabor	0.9%	2%	2%
Agente edulcorante	vestigios	sacarina 0.25%	nada
Otros ingredientes (agentes terapéuticos)			
Fluoruro estannoso	0.4%	nada	nada
Fluoruro de sodio	nada	0.1%	nada
Clorofilina cuprica sódica	nada	0.2%	nada

Básicamente todas las pastas y polvos contienen un agente limpiador este es un abrasivo. La necesidad de un dentífrico que contenga un abrasivo es importante, porque aproximadamente del 85% al 90% de la población necesitan usar un abrasivo para eliminar eficazmente los depósitos pigmentados y la película sobre sus dientes, esas manchas se forman rápidamente en pocos días. La mayoría de las personas necesita cepillarse más de una vez por día para impedir la rápida reformación de los depósitos. Un dentífrico que tiene buenas propiedades limpiadoras y produce un elevado pulido, es desahable porque una superficie dentaria muy pulida se pigmentará menos rápidamente y permanecerá limpia más tiempo.

Es posible eliminar los depósitos pigmentados y no pulir los dientes satisfactoriamente o limpiar los dientes y dañar el esmalte y la dentina usando un agente pulidor demasiado abrasivo. Limpiar y pulir pueden o no estar relacionados entre sí.

Casi todos los dentífricos contienen un agente espumoso para ayudar en la capacidad limpiadora del abrasivo. A comienzo de los años 30 y hasta mediados de los 40, se usaba el jabón como agente espumoso en más de la mitad de todos los dentífricos. El jabón era agregado de acuerdo con el fabricante, para disminuir la tensión superficial y aumentar así la capacidad limpiadora del dentífrico. Sin embargo aparecían otras desventajas por el agregado del jabón, que limitaban la composición del dentífrico.

El jabón es un detergente eficaz para cuando se usa en solución alcalina, en consecuencia el dentífrico era tan alcalino que dañaba la mucosa bucal. De manera similar, el jabón no era compatible con mucha de las sales cálcicas que se usaban como pulidores, la restricción de -

usar solamente un número reducido de agentes para dar sabor. Eran muchas desventajas que hizo que los fabricantes buscaran otros agentes espumosos. Hoy todos los fabricantes usan colorantes sintéticos. Esos productos químicos tienen la misma acción que el jabón para disminuir la tensión superficial, aflojar la pigmentaciones superficiales y facilitar su eliminación con el cepillo.

Los detergentes son de reacción neutra y pueden usarse en soluciones ácidas o alcalinas. No reaccionan con la saliva, no dañan los tejidos gingivales, no son inactivados por las sales cálcicas que se usan como abrasivos y no afectan adversamente el gusto del dentífrico.

Los otros ingredientes principales son agentes - que dan al dentífrico su cuerpo (el elemento de unión) y - sustancias que impiden que el producto se reseque (el humectante), también se agregan edulcorantes.

Los dentífricos líquidos difieren de las pastas y polvos en que no contienen abrasivo. Estos están indicados para aquellos pacientes con considerable recesión gingival, los dentífricos líquidos son útiles porque no dañan la dentina, como un producto que contenga un abrasivo. - También para los pacientes que presenten mucha abrasión - dentinaria o cementaria.

El tipo de dentífrico que una persona necesita depende en gran medida de su particular estado de salud bucal.

Dentífricos con fluoruro estañoso-pirofosfato de calcio

Dos importantes desarrollos han hecho posible formular dentífricos anticaries verdaderamente eficaces. El-

primero fue el descubrimiento por un grupo de investigadores en la Universidad de Indiana, de que el fluoruro de estaño parecía ser más eficaz que el de sodio.

En general se dispone hoy de tres formas diferentes de dentífricos terapéuticos. Las ventajas que ofrecen son las siguientes:

a) El sugerido control de caries, b) el sugerido control de los calculos (tártaro) c) el sugerido control de los dientes sensibles.

Dentífricos con monofluorofosfato de sodio

Un dentífrico conteniendo metafosfato insoluble y fosfato dicálcico anhidro como agente pulidor y monofluorofosfato de sodio. 0.76% sarcosinato N-laurin sódico 2%, ha recibido la clasificación "A" de la Asociación Dental Americana. Los estudios respecto a su eficacia clínica, que han sido publicados y conducidos por un apropiado grupo de control.

Dentífricos con clorofila

El comienzo de la era de los dentífricos terapéuticos respecto al control de la caries se inició en gran escala con la introducción en el mercado de los dentífricos con clorofila. Se decía que reducían la caries, en base a las conocidas propiedades de la clorofila para disminuir el crecimiento bacteriano y el ácido formado dentro de la placa dental. Nunca se publicaron estudios clínicos para apoyar esos anuncios. Hoy unos pocos dentífricos contienen todavía clorofila, pero la propaganda se limita a que ayudan a mejorar el aliento. No hay pruebas adecuadas con verificación clínica experimental.

Dentífricos amoniacaes

Son dentífricos terapéuticos, contienen elementos químicos con compuestos de amonio activo (cuando están en la boca) que resulta en menos ácido formado por la placa dental. Uno de esos productos ha mostrado alguna eficacia para reducir la caries, aunque el Consejo de Terapéutica Dental no dispone aún de suficiente evidencia clínica para ubicarlo en una categoría aprobada.

Dentífricos con antibióticos

Siguiendo en orden aparecieron estos. Los discutidos más frecuentemente fueron los que contenían penicilina como ingrediente activo. Esos productos estaban basados en la premisa de que el antibiótico destruiría las bacterias consideradas responsables de producir el ácido en la placa dental. Sin embargo resultados clínicos no fueron concluyentes por lo cual esos productos no son accesibles comercialmente en la actualidad, ya que se ha demostrado que algunas personas pueden sensibilizarse por la pequeña cantidad de penicilina que contienen, haciendo peligroso el uso de la droga cuando se la necesitaba críticamente.

Dentífricos antienzimáticos

El más popular de estos es el que contiene un detergente con sarcosinato N-lauril sólido. Este es el ingrediente activo llamado Gardol. Se cree que afectan los sistemas enzimáticos requeridos para la descomposición de los alimentos por las bacterias para formar ácidos. La Asociación Dental Americana ha manifestado que no hay suficiente evidencia clínica como para hacer una evaluación adecuada.

Dentífricos neutros

Como ejemplo de estos es el dentífrico con fluoruro de sodio como agente anticaries. Se han publicado tres estudios clínicos que sugieren que el agregado de fluoruro de sodio a un dentífrico con pirofosfato de calcio beta-fase elevado, produce reducciones moderadas de caries, los resultados sugieren un efecto clínico positivo.

Dentífricos desensibilizantes

El problema de la sensibilización clase V, especialmente en adultos jóvenes, quienes por años se han cepillado los dientes incorrectamente, sigue siendo un importante problema clínico. El sensodyne, un dentífrico que contiene cloruro de estroncio 10%, ha estado en el comercio por muchos años como un agente para reducir la sensibilidad clase V, pero los datos para apoyar el producto no son convincentes. Se han presentado estudios clínicos, los cuales sugieren que el monofluorofosfato de sodio es un dentífrico eficaz para reducir la sensibilidad clase V, si las pruebas repetidas continúan siendo positivas, un dentífrico así podría ser muy útil en la práctica clínica para los pacientes con sensibilidad gingival.

3.- LIMPIADORES INTERDENTALES

La enfermedad periodontal ocurre más frecuentemente y causa más destrucción en las zonas interdentes, que en vestibular y en lingual.

El palillo dental fue la primer ayuda registrada para la higiene bucal y probablemente sigue siendo el dispositivo usado más comunmente para la limpieza interdental. Los dispositivos para limpieza interdental incluyen-

varios tipos de palillos dentales, cepillos interdetales, puntas de goma y de plástico de diversos tamaños y formas, seda dental ,encerada y no encerada. Algunos dispositivos como las puntas de goma y los diversos tipos de palillos, requieren poca instrucción y el paciente puede usarlos en casi cualquier ambiente. Un paciente motivado, concienzudo, puede limpiar bastante bien la mayoría de las superficies interproximales, vestibulares con los diversos tipos de palillos. Es difícil, eliminar con ellos la placa de los ángulos mesiolingual y distolingual. El palillo dental de madera dura es, ya sea solo o sostenido con el perio-aid (aparato que sirve para sostener la seda dental) - es un auxiliar útil para limpiar las superficies radiculares sírcadas, donde la seda no puede alcanzar.

Seda dental

La seda dental puede ser encerada o sin encerar. La seda dental encerada se conseguía mucho antes que se reconociera la importancia de la placa bacteriana, la seda dental no encerada se dispone solo desde la última década, por su menor diámetro puede deslizarse por los contactos interdentarios más fácilmente que la seda encerada.

Los filamentos individuales de la seda no encera da contactan la superficie dentaria y eliminan las colonias microbianas organizadas. Los depósitos de cálculos supra o subgingivales y los bordes rugosos o sobreextendidos de las restauraciones, deben ser eliminados antes que el paciente comience a usar la seda no encerada, de otra manera puede hacer sangrar y habra dolor en la encía, junto con el enganche, deshilachado y ruptura de la seda.

La seda dental encerada se ha utilizado tanto -

tiempo que ha llegado a ser una forma clásica de lograr la higiene bucal. Sin embargo si no se utiliza correctamente puede causar daño a la encía. La seda dental encerada hay redonda y plana, la seda redonda puede pasar por encima de una partícula de alimento muy adherida dejándola en el mismo lugar; si las superficies expuestas de la raíz son cóncavas en dirección bucolingual la seda no logra ponerse en contacto con dicha concavidad, dejando esa región sin limpiar, la seda plana es más eficaz que la redonda debido a - que se aplica contra las caras de los dientes limpiándolos de todo detrito alimenticio.

La seda dental, encerada o sin encerar, limpiará eficazmente todas las superficies interproximales planas o convexas, cuando se usa correctamente.

Ha habido informe sobre experimentos diseñados para probar la efectividad de diferentes implementos para la limpieza interdental, la seda dental se encontró superior a los palillos para eliminar placa de las superficies interproximales. Cuando se uso un cepillo interdental con un solo manojito como suplemento del palillo, esa combinación fue tan eficaz como la seda dental sola.

Palillos de madera (Stimudents)

Estos palillos de dientes se hacen de madera de - balsa impregnada con un medicamento de sabor agradable. - Terminan en punta y tienen forma de triángulo; son valiosos para limpiar los espacios interdetales, deben recomendarse solo en donde hay suficiente espacio interdental que no este lleno de tejido gingival. Es necesario mucho cuidado en la instrucción del uso de los palillos de madera. - El palillo debe insertarse dentro del espacio interproximal, su extremidad puntiaguda dirigida primero en un ángulo de 45° al eje longitudinal del diente, el borde cortan-

TESIS DONADA POR D. G. B. - UNAM

39

te del palillo estará lejos de la encía. Se utilizan cinco movimientos en cada espacio para limpiar adecuadamente todas las regiones interdientales.

Otros limpiadores interdientario como palillos de madera (stimulents), puntas de plástico (P/S, Polisher-Stimulator), las puntas de palillos colocadas en soportes especiales (Char-stem, Perio-Aid) y limpiapipas también -- son útiles para la limpieza interdientaria.

Cepillos interproximales

El cepillo intersticial Halex o el cepillo Jordan, tienen la ventaja de que pueden penetrar fácilmente en las zonas posteriores y los pacientes no tienen dificultades en su uso. Algunos cepillos chicos pueden ser adaptados y fijados a mangos de metal mediante un anillo de rosca (perio-aid, Periopak). Usualmente son costosos. El cepillo del tipo lavador de botella elimina más fácilmente las placas de los dientes posteriores y un cepillo similar que puede usarse es el de tipo pequeño que se usa para la limpieza de las hojas de las afeitadoras eléctricas.

4.- APARATOS DE IRRIGACION BUCAL

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 presión es creada por una bomba del aparato.

La irrigación con agua es un accesorio eficaz de la higiene bucal que cuando se utiliza además del cepillado proporciona ventajas mayores que las obtenibles mediante el cepillado solamente. No desprende la placa de los dientes, pero retarda la acumulación de placa y de cálcu--

los, y reduce la inflamación gingival y la profundidad de la bolsa.

La irrigación es particularmente útil en pacientes con puentes fijos, tratamiento ortodóntico, restauraciones inaccesibles o malposiciones, es decir en todos aquellos casos en que existan dificultades en el uso adecuado del cepillo y/o seda dental.

Entre otras cosas a los pacientes se les debe enseñar a emplear presiones de agua moderadas y a dirigir la corriente de agua perpendicularmente al eje de los dientes, a los efectos de reducir la posibilidad de daño a los tejidos gingivales.

Respecto a los efectos de diversas soluciones usadas en el agua por irrigación a presión se ha comunicado un estudio en el que se comprobó que un agente oxigenante es el más eficaz para reducir el contenido purulento de las bolsas periodontales, seguido por un compuesto cuaternario de amonio, mientras que la solución salina fisiológica fue ineficaz.

En un estudio probando el efecto del agua, peróxido de hidrógeno 1% e hipoclorito 5%, administrados por medio de un dispositivo para irrigación, tanto el peróxido como el hipoclorito resultaron en menos retención de placa en los dientes. Se sugirió que los dispositivos irrigadores pueden ser útiles para llevar agentes terapéuticos.

5.- COLUTORIOS

Los colutorios son útiles para desalojar partículas de alimentos que el cepillo o cualquier otro medio haya dejado, pero no como un sustituto de esos medios. El-

uso de un colutorio no es suficiente (cuando se usa solo)- para mantener una buena higiene bucal o salud gingival. - Los colutorios resultan eficaces si se hacen vigorosamente forzando la solución en los espacios interproximales con - los carrillos, los labios y la lengua.

En la gingivitis ulcerosa necrosante o en la esto- matitis a virus, cuando hay una membrana necrótica en los- espacios interdentes, los colutorios vigorosos de estas- regiones ayudan a mantenerlos limpios y suprimen la irrita- ción causada por los detritos alimenticios.

Los colutorios deben ser suaves y no irritantes.- El colutorio de elección es la solución salina normal. - También es eficaz el que se prepara con partes iguales de- sal y bicarbonato de sodio.

También hay de gusto agradable que hacen sentir - la boca limpia, pero son más eficaces los primeros.

6.- AGENTES INDICADORES

Las propiedades deseables de una substancia reve- ladora deben ser:

a) Capacidad para teñir selectivamente la placa,- de modo que esta resalte de las porciones más limpias de - los dientes y sus alrededores.

b) Ausencia de retención prolongada del colorante del resto de las estructuras bucales (labios, mejillas y - lengua).

c) No debe afectar las obturaciones de los dien- tes anteriores.

d) El sabor debe ser aceptable.

e) Que no tenga efectos perjudiciales sobre la mucosa, ni a su deglución accidental, ni posible reacción - alérgica.

Algunos agentes indicadores son:

Tabletas rosas indicadoras:

Tabletas de alimento con eritrocina llamadas - "obleas indicadoras", un aditivo alimentario denominado - oficialmente "F.D.C." rojo No. 3 (solución en agua al 6%, - Eritrocina líquida es el colorante alimentario Rauners Rose Pink en botellas de 30-120 ml.

Soluciones con base en el yodo:

La placa se colorea intensamente parda o negra, y las encías con inflamación asociada muestran zonas oscuras. Entonces es muy fácil demostrar los efectos dañinos - de la placa. El cambio de color desaparece en unos cuantos minutos. Tiene algunas desventajas como la alergia de algunos pacientes a los productos basados en el yodo, y el - sabor del yodo.

La solución llamada Dis plaque tiñe selectivamente un espesor variable de la placa en colores diferentes.- La objeción principal contra su uso es su alto costo.

CAPITULO III

METODOS DE CEPILLADO

Con el transcurso del tiempo, muchos autores han propuesto un número considerable de métodos de cepillado - sosteniendo que es la minuciosidad y no la técnica el factor importante que determina la eficacia del cepillado dentario. Las necesidades de determinados pacientes son mejor satisfechas mediante la combinación de características seleccionadas de diferentes métodos. Haciendo caso omiso de la técnica enseñada, por lo general los pacientes desarrollan modificaciones individualizadas de ella.

METODO DE BASS

El método de Bass es particularmente útil para - remover la placa del surco gingival.

En todos los métodos, la boca se divide en dos - secciones: se comienza por la zona molar superior derecha - y se cepilla por orden hasta que queden limpias todas las - superficies accesibles.

Superficies vestibulares superiores:

Se coloca la cabeza del cepillo paralela al plano de oclusión, con las cerdas hacia arriba, a 45° respecto - al eje mayor de los dientes, forzando los extremos de las - cerdas dentro del surco gingival. (Ver Fig. 4-1)

Ejercerse una presión suave en el sentido del eje - mayor de las cerdas y actívese el cepillo, con un movimien - to vibratorio hacia adelante y atrás, varias veces sin des - colocar las puntas de las cerdas.

Se comienza por los molares superiores derechos, - continuando con los premolares y al llegar al canino se co loca el cepillo de modo que la última hilera de cerdas que de de distal a la prominencia canina, no sobre ella, ya que - ello traumatiza la encía cuando se ejerce presión para for zar las cerdas dentro de los espacios interproximales distales. Una vez activado el cepillo se mueve hacia los incisivos superiores, encima de estos. (Ver Fig. 4-2).

Actívese el cepillo sector por sector, en todo el maxilar superior, asegurandose de que las cerdas lleguen - detrás de la superficie distal del último molar.

Superficies palatinas superiores:

Comenzando en la zona molar izquierda, continuando a lo largo del arco hasta la zona molar derecha.

Se coloca el cepillo horizontalmente en las áreas molar y premolar, (Ver Fig. 4-3) y actívese el cepillo varias veces. Para alcanzar la superficie palatina de los - dientes anteriores se coloca el cepillo verticalmente, pre sionense las cerdas del extremo dentro del surco gingival - e interproximalmente alrededor de 45° con respecto al eje - mayor del diente y actívese el cepillo con golpes cortos - repetidos. (Ver Fig. 4-4)

Superficies vestibulares inferiores:

Se comienza por el último molar inferior derecho, sector por sector hasta el último molar inferior izquier-- do. La posición del cepillo es igual que en la posición - para el maxilar.

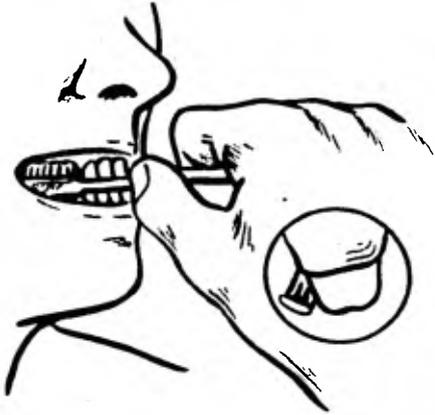


Fig. 4-1



Fig. 4-2



Fig. 4-3



Fig. 4-4



Fig. 4-5

Superficies linguales:

Se cepillan las superficies linguales y linguoproximales sector por sector, 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.

Superficies oclusales:

Presionense firmemente las cerdas sobre las superficies oclusales, introduciendo los extremos en surcos y fisuras. Actívese el cepillo con movimientos cortos hacia atrás y adelante, varias veces, y avanzando sector por sector hasta limpiar todos los dientes posteriores. (Ver fig. 4-5)

METODO 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. Las cerdas deben ser oblicuas al eje mayor del diente y orientadas en sentido apical. (Ver fig. 4-6) Se ejerce presión lateralmente contra el margen gingival hasta producir izquemia 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.

Para alcanzar las superficies linguales de las zonas anteriores superior e inferior, el mango del cepillo estará paralelo al plano oclusal, y dos a 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.

METODO DE STILLMAN MODIFICADO

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

METODO DE CHARTERS

El cepillo se coloca sobre el diente, con una angulación de 45° , con las cerdas orientadas hacia la corona. (Ver Fig. 4-7) Después se mueve el cepillo a lo largo de la superficie dentaria hasta que los costados de las - cerdas abarquen el margen gingival, conservando el ángulo de 45° . (Ver Fig. 4-8) Gírese levemente el cepillo, flexionando las cerdas de modo que los costados presionen el margen gingival, los extremos toquen los dientes y algunas cerdas penetren interproximalmente. Sin descolodar las - cerdas, gírese la cabeza del cepillo, manteniendo la posición doblada de las cerdas. (Ver Fig. 4-9) La acción rotatoria se continúa mientras se cuenta hasta diez. Se continúa área por área sobre toda la superficie vestibular y - después se pasa a la lingual. Teniendo cuidado de penetrar en cada espacio interdentario.

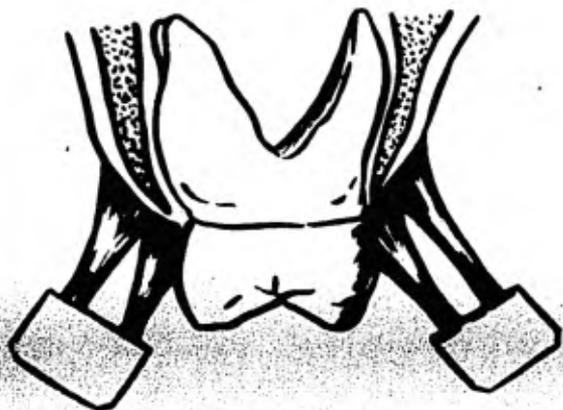


Fig. 4-6



Fig. 4-7

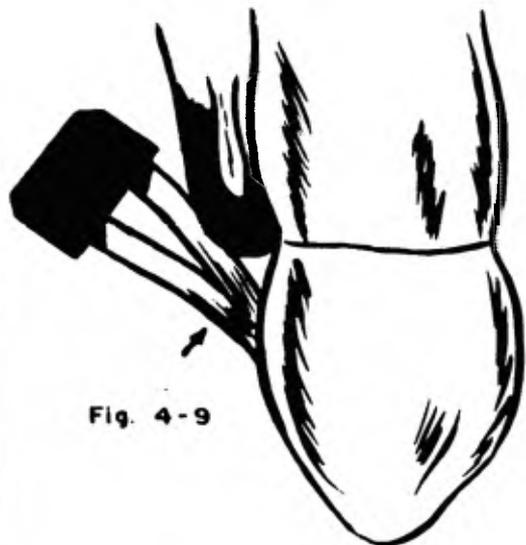


Fig. 4-9



Fig. 4-8

Para limpiar las superficies oclusales fuercense suavemente las puntas de las cerdas dentro de los surcos y fisuras y actívese el cepillo con un movimiento de rotación, repítase zona por zona hasta que estén perfectamente limpias todas las superficies masticatorias.

METODO DE FONES

En el método de Fones el cepillo se presiona firmemente contra los dientes y la encía; el mango del cepillo queda paralelo a la línea de oclusión y las cerdas perpendiculares a las superficies dentarias vestibulares. 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.

MÉTODOS DE CEPILLADO CON CEPILLOS ELECTRICOS

La acción mecánica incluida en el cepillo afecta a la manera en que se usa. En los del tipo de movimiento en arco (arriba y abajo) el cepillo se mueve desde la corona hacia el margen gingival y encía insertada. Los cepillos con movimiento recíproco (golpes cortos hacia atrás y adelante) o las diversas combinaciones de movimientos elípticos y recíprocos se pueden usar de muchas maneras: con las puntas de las cerdas en el surco gingival (método de Bass) y, en el margen gingival, con las cerdas dirigidas hacia la corona (método de Charters) o con un movimiento vertical de barrido, desde la encía insertada hacia la corona (método de Stillman modificado).

CAPITULO V

PROFILAXIS BUCAL

1.- ELIMINACION DE PLACA DENTOBACTERIANA

La manera más efectiva para eliminar la placa es su remoción mecánica por medio del cepillo de dientes y la seda dental.

Debe reconocerse, sin embargo, que los procedimientos tienen sus limitaciones, ya que la pericia técnica, tiempo, esfuerzo y perseverancia demandados por estos procedimientos exceden el nivel corriente que un hombre promedio puede dedicar.

La eliminación de la placa dentobacteriana se logra mediante el denominado "Control de Placa" (el cual ya describí en el capítulo II de este trabajo).

2.- ELIMINACION DE TARTARO DENTAL

El tártaro es, la placa bacteriana calcificada que se encuentra adherida a las superficies de los dientes.

La técnica de limpieza a seguir para la eliminación del tártaro debe ser sistemática de tal modo que la limpieza alcance a todas y cada una de las superficies dentarias, deben usarse instrumentos manuales, junto con aparatos electromecánicos (como el Cavitron o removedor ultrasónico de tártaro) para remover los depósitos de tártaro y otros materiales similares, tanto subgingivalmente como supragingivalmente.

Técnica de limpieza:

La profilaxis dental periódica es considerada una importante medida terapéutica, no es realista relegar ese tratamiento a una categoría "cosmética".

Con la introducción de compuestos químicos anticariogénicos, el papel de la profilaxis se ha desviado algo de lo que una vez fue un procedimiento para establecer una relación saludable entre el diente y el periodonto a una técnica de pulido dentario diseñada para preparar al diente para la aplicación de fluoruro. Es importante el énfasis en ambos papeles, pero deben mantenerse en equilibrio, pues pueden lograrse los dos objetivos si se sigue una técnica correcta.

3.- PULIDO DE LOS DIENTES

Uno de los aspectos más importantes en la prevención es que si se tienen superficies lisas y bien pulidas, se manchan menos y se acumula menos la placa bacteriana - que en las superficies ásperas y sin pulir.

Las técnicas de pulido se usan en las superficies naturales de los dientes obturados, al terminar la restauración y en las dentaduras artificiales.

Es necesario usar técnicas y materiales que eviten la producción de calor, porque los materiales restaurativos son afectados por el calentamiento en exceso. Por lo tanto donde sea posible debe usarse una baja velocidad.

Puesto que las superficies lisas del esmalte, bien pulidas, retienen menos placa que las superficies rugosas, es necesario pulir todas las superficies del dien--

te, después de la remoción de la placa y cálculos, que ha sido llevada a cabo por una profilaxis sistemática o como parte de un tratamiento periodontal.

Muchas de las pastas profilácticas y de pulir disponibles comercialmente, son demasiado abrasivas, incluso la harina de piedra pómez, y remueven la capa superficial ácida resistente, o la raspan.

Por lo tanto, se pueden usar materiales pulidores como el: silicato de zirconio (Zircate), óxido de estaño y aún óxido de zinc.

El procedimiento para pulir dientes es:

a) Quitar el sarro cuidadosamente, si se usa unidad ultrasónica, muchas manchas pueden ser removidas con el uso de la punta.

b) Donde sea posible, las superficies proximales de los dientes, de la encía al punto de contacto, son pulidas con tiras de lija.

c) Una solución indicadora se aplica al diente para ser pulido y se pide al paciente que se enjuague después de unos segundos.

Cualquier mancha densa puede ser removida con instrumentos de mano. Los dientes son pulidos entonces, usando una copa de hule llena de una pasta de silicato de zirconio (o polvo convertido en pasta con agua) corriendo a muy baja velocidad. Todas las superficies son pulidas sin olvidar las caras oclusales.

d) Se usa una solución indicadora de nuevo y cualquier mancha residual se vuelve a pulir. Se hacen notar -

al paciente las ventajas de usar solución indicadora y el pulido ya esta terminado.

El pulido de las restauraciones: si las obturaciones son de amalgama, el pulido es ejecutado después de 48 horas y la superficie es alisada con fresas o piedras corridas lentamente en la pieza de mano. Pueden usarse discos de lija.

Las obturaciones deben ser pulidas (junto con las superficies de esmalte y adyacente) con pastas moderadamente abrasivas y de preferencia debe haber un pulido final de la superficie restaurada, en especial en los márgenes, con una pasta que contenga fluoruro y esto puede servir para reemplazar cualquier fluoruro que hubiera sido removido durante el procedimiento de la obturación.

Las incrustaciones de oro son pulidas en el laboratorio y no requieren de pulido en la boca.

Tanto las prótesis fijas como las removibles son pulidas en el laboratorio antes de su colocación.

4.-TRAUMA OCLUSAL

Las fuerzas oclusales son un factor crítico en el mantenimiento o alteración de la condición y estructura del periodonto. Tanto el ligamento periodontal como el hueso alveolar requieren estimulación funcional por medio de las fuerzas oclusales para permanecer estructuralmente sanos. Cuando la función oclusal es deficiente, estos tejidos se atrofian. Por el contrario, cuando las fuerzas exceden su capacidad fisiológica de adaptación, ambos tejidos sufren daño.

La lesión de los tejidos periodontales que ocurre como respuesta a cambios circulatorios debidos a fuerzas oclusales excesivas se conoce con el nombre de trauma provocado por la oclusión.

El grado de daño causado a los tejidos, así como, la ubicación y la extensión de la lesión, son una función de la intensidad y dirección de dichas fuerzas.

Los hallazgos patológicos más habituales son alteraciones circulatorias dentro de la membrana periodontal, ruptura de las fibras periodontales, reabsorción alveolar en las zonas de compresión y neoformación ósea en aquellas de tensión. Respecto al diagnóstico las radiografías de pacientes con oclusión traumática suelen mostrar los siguientes signos:

- 1.- Ensanchamiento del periodonto, con frecuente espesamiento de la cortical ósea a los lados de las raíces.
- 2.- Reabsorción ósea vertical (formación de bolsas intraóseas)
- 3.- Radiolucidez y condensación del hueso trabecular.
- 4.- Reabsorción radicular.

A pesar del extenso trabajo de investigación al respecto, no hay prueba de que la sobrecarga oclusal sea responsable de la iniciación de la inflamación gingival o la formación de bolsa periodontales, pero si se sabe que una vez que la lesión gingival se ha iniciado como consecuencia de otros factores locales, la presencia de fuerzas oclusales excesivas contribuye a acelerar la marcha del

proceso destructivo y le da características direccionales-relacionadas con la intensidad y dirección de la sobrecarga.

En este sentido la oclusión traumática puede ser considerada no como una causa primaria, pero si secundaria de la enfermedad periodontal.

La función oclusal reducida es también la razón - de alteraciones en el aparato de soporte dentario; estos - cambios consisten generalmente en el estrechamiento de la - membrana periodontal y el espesamiento del cemento.

Las anomalías en la función oclusal no son - por lo común prevenidas, pero si lo son sus efectos mediante el equilibrio oclusal, siempre que éste esté indicado.

En muchos casos el trauma oclusal es la resultante de restauraciones operatorias o protéticas colocadas - sin el debido respeto por las reglas de la oclusión, o del desplazamiento de dientes naturales como consecuencia de - extracciones de los dientes vecinos o antagonistas no seguidas por el debido reemplazo.

Algunos hábitos como el bruxismo, la proyección - de la lengua contra los dientes al deglutir etc. pueden - producir fuerzas anormales en intensidad y dirección.

El más dañino de estos hábitos es quizás el bruxismo, y es una creencia generalizada que sus causas son - una combinación de desarmonías oclusales, en particular - contactos prematuros y tensiones emocionales. La corrección de los factores desencadenantes es sin duda la mejor, pero no siempre fácil, solución para estos casos.

5.- ACUÑAMIENTO DE ALIMENTOS

El acuñamiento forzado de alimento sobre la gingiva interproximal a causa de relaciones interdentarias inadecuadas, traumatiza físicamente los tejidos y provoca así su subsecuente ulceración. Los alimentos empacados constituyen asimismo un adecuado substrato para los microorganismos, lo cual contribuye aún más a la creación de un ambiente favorable a la irritación e inflamación de los tejidos.

Entre las anomalías dentarias que conducen al acuñamiento de alimentos se pueden citar las siguientes:

a) Ruptura de la integridad o posición anormal de los contactos proximales.

b) Alteración del contorno de las crestas marginales y surcos oclusales.

c) Cambios en el contorno de las caras vestibulares y palatinolinguales de los dientes.

Otro factor que favorece el acuñamiento alimenticio es:

a) La presencia de restauraciones inadecuadas, en particular aquellas cuyo contorno traumatizan físicamente la encía.

b) Las obturaciones con márgenes proximales excesivos y sobresalientes.

La prevención de los problemas enumerados implica la corrección, de las desarmonías dentales y defectos técnicos que los producen.

CAPITULO VI

MEDIOS PARA EVITAR EL AVANCE DE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL

1.- PREVENCIÓN DE LOS EFECTOS MUTILANTES DE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL

El principal fin de la Medicina es la prevención de la instalación de la enfermedad, pero si la enfermedad ya está presente, su propósito es prevenir la destrucción ulterior de tejido y la pérdida de algún órgano o miembro.

En Odontología se previene en particular la pérdida de los dientes. La enfermedad gingival y periodontal debe ser detectada temprano y tratada tan pronto como se la descubra.

Es muy común que exámenes bucales realizados sin usar radiografías de aleta mordible, a veces pasen por alto la enfermedad gingival evidente.

Mediante el tratamiento periodontal es factible - eliminar la inflamación gingival y las bolsas periodontales y detener la destrucción ósea, es más simple tratar una gingivitis leve que una gingivitis severa, eliminar - bolsas someras que bolsas profundas y prevenir la destrucción ósea y los defectos óseos que corregirlos.

La pérdida de los dientes a los 50 años frecuentemente se puede prevenir en un paciente de 30 años con enfermedad periodontal mediante la eliminación de los irritantes locales y las relaciones oclusales lesivas causales y por mantenimiento regular posterior.

La prevención de toda enfermedad se basa en el -- conocimiento de la historia natural de la enfermedad. La -- prevención se hace en el período prepatogénico (Antes de -- que la enfermedad se produzca).

La enseñanza del control de placa dentobacteriana, el examen y la profilaxia periódicos y las medidas para aumentar la resistencia de los tejidos periodontales a la infección antes de la aparición de la enfermedad se denomina prevención primaria.

La prevención secundaria se realiza una vez ini--ciado y reconocido el proceso patológico mediante el tratamiento inmediato.

Quando la enfermedad está en fases avanzadas, aún se puede conseguir el control mediante la prevención ter--ciaria o tratamiento de corrección.

Los procedimientos de la fase terciaria se esta--blecen para evitar mayores daños.

Las fases de prevención procedentes (primaria, secundaria y terciaria) se dividen en 5 niveles diferentes -- según Laevell y Clark que son los siguientes:

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

1.- La promoción de la salud tiene por finalidad mejorar - la resistencia de los tejidos mediante:

- a) Educación de la salud
- b) Motivación del paciente
- c) Examen bucal periódico
- d) Enseñanza de la higiene bucal
- e) Nutrición adecuada
- f) Plan de dieta
- g) Condiciones de vida sana

2.- La protección específica se logra mediante:

- a) **Profilaxia periódica y enseñanza del control - de placa.**
- b) Procedimientos eficaces de higiene bucal, cepi- llado, limpiadores interdentarios, etc.
- c) Corrección de mala Odontología restauradora
- d) Corrección de hábitos anormales
- e) Restauración de la morfología gingival y ósea
- f) Corrección de desarmonías oclusales
- g) Fluoración de aguas potables públicas

3.- El diagnóstico temprano y tratamiento rápido se puede- lograr mediante:

- a) Examen Rx periódico
- b) Examen bucal regular
- c) Rápido tratamiento de lesiones periodontales - incipientes, eliminación de bolsas.
- d) Tratamiento de otras lesiones bucales.

La limitación de la incapacidad:

- a) Tratamiento de abscesos periodontales
- b) Alisamiento radicular, curetaje gingival
- c) Intervenciones quirúrgicas pequeñas y graves
- d) Ferulización
- e) Extracciones de dientes con mal pronóstico
- f) Otros procedimientos de tratamiento periodontal

La rehabilitación se practica mediante:

- a) Reemplazo de dientes perdidos por prótesis adecuadas que devuelvan estética y función.
- b) **Prótesis periodontal en caso de haberse realizado una intervención quirúrgica.**
- c) Psicoterapia cuando esté indicada.

2.- ODONTOLOGIA RESTAURADORA DE INTERCEPCION

Los cambios oclusales y la pérdida de contactos proximales como consecuencia del no reemplazo de molares ausentes son causas comunes de pérdida ósea de origen gingival y periodontal.

La Odontología restauradora interceptiva se refiere al uso de restauraciones dentales simples para corregir afecciones que provocan destrucción periodontal temprana, con el propósito de evitar procedimientos restauradores para salvar dentaduras mutiladas por la enfermedad periodontal avanzada.

Las restauraciones dentarias contribuyen significativamente a la salud gingival y periodontal. La atención a los detalles de la construcción ayudará a la dura-

ción de la dentadura natural, reduciendo la probabilidad - de irritación periodontal y trauma.

Los bordes de las coronas deben ser ubicados en - la base de la hendidura gingival, a nivel coronario de la - adherencia epitelial.

La restauración no debe ser forzada en los teji-- dos insertados, ni debe terminar en la cresta de la encía - marginal.

Las superficies proximales de las coronas deben - ser contorneadas para preservar las vertientes marginales - y las zonas de contacto deben estar ubicadas correctamente para evitar introducirse en la papila interdientaria. De-- ben evitarse superficies bucales y linguales demasiado con-- torneadas o poco contorneadas. Las primeras crean bordes - que protegen a los restos irritantes de la acción limpiado - ra del carrillo. Las últimas pueden desviar alimentos - dentro más que sobre la hendidura gingival.

Las superficies oclusales de las restauraciones y p_ónticos deben restaurar las dimensiones oclusales y con-- tornos cuspídeos en armonía con el resto de la dentadura - natural. La oclusión debe ser ajustada antes que los dien - tes sean preparados para las restauraciones.

Además de ser funcional y estéticamente acepta - bles, los p_ónticos deben crear un ambiente higiénico para - la mucosa y la encía de los dientes adyacentes.

3.- PREVENCIÓN DE LA RECURRENCIA DE LA ENFERMEDAD

La prevención de la salud periodontal una vez ob-

tenida requiere un programa tan positivo como el tratamiento de la enfermedad.

Es una responsabilidad mancomunda: el paciente debe cumplir el regimen indicado de higiene bucal y hacer visitas periódicas de control el odontólogo debe prestar en cada visita de control una atención preventiva eficaz.

4.- PREVENCIÓN A NIVEL COMUNITARIO

Para que sea eficaz, es preciso que la prevención 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 lo 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 de los dientes.

A los quince años de edad, cuatro de cada cinco personas tiene gingivitis, estado inicial de la enfermedad periodontal, y 4% 100 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 medios de comunicación masiva como la prensa, la radio y la televisión para llevar la guerra psicológica al público. El -

público debe ser educado respecto de la naturaleza y efectos de la enfermedad periodontal y motivado para sacar beneficio de los métodos preventivos disponibles, porque el hacerlo redundará en su interés.

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

Explicar el daño infligido por la enfermedad periodontal, 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 descubre.

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

CONCLUSIONES

La enfermedad periodontal es la respuesta de los tejidos periodontales ante factores irritantes locales y generales, siendo los locales los de mayor influencia.

La eliminación de los irritantes locales es la medida preventiva eficaz para prevenir la enfermedad periodontal.

La placa dentobacteriana es la responsable de la iniciación y progresión de la enfermedad periodontal y por lo tanto su eliminación mediante el "control de placa" es un procedimiento muy importante.

La utilización adecuada de cepillos de dientes y otros elementos para la higiene bucal nos conducen a un resultado satisfactorio en relación con la salud periodontal.

Un método de cepillado adecuado, y realizado minuciosamente nos da resultados favorables.

La profilaxis dental periódica es un tratamiento necesario, aún cuando se practique un "control de placa" eficaz.

Es necesario que se fomenten medidas preventivas a nivel comunitario para la prevención de una enfermedad tan frecuente como lo es la enfermedad periodontal.

BIBLIOGRAFIA

- IRVING GLICKMAN. Periodontología Clínica, 4a. edición- México 1974, edit. Interamericana.
- SIMON KATZ. Odontología Preventiva en Acción Edit. Médica Panamericana.
- DANIEL A. GRANT, IRVING G. STERN, FRANK G. EVERETT. Periodoncia de Orban, Teoría y Práctica, 4a. edición- México 1972, edit. Interamericana.
- JOHN O. FORREST. Odontología Preventiva, México 1979 - Edit. El Manual Moderno, S.A.
- JOSEPH L. BERNIER. Medidas Preventivas para Mejorar la Práctica Dental.