

Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Odontología

**PREVENCIÓN DE LAS ENFERMEDADES CAUSADAS
POR LA PLACA DENTOBACTERIANA
Y CONTROL DE LA MISMA**



TESIS

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

CIRUJANO DENTISTA

PRESENTA

MARIA LUISA CERVANTES ESPINOSA

MEXICO, D. F. 1979

14536



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

I N D I C E

- I. - Introducción.
- II. - Definición.
- III. - Potencial Patológico de la Placa.
- IV. - Programa de Control de Placa.
- V. - ¿Dónde debe conducirse un Programa de Control de Placa?
- VI. - ¿Cómo debe conducirse el Programa?
 - 1. - Primera Sesión.
 - 2. - Segunda Sesión.
 - 3. - Tercera a Quinta Sesiones.
- VII. - Demostración del uso de la seda dental.
- VIII. - Control Posterior.
- IX. - Control de placa en los niños.
- X. - Uso de estimuladores interdetales , palillos de dientes y cepillos interproximales.
- XI. - Limpiadores de puentes.
- XII. - Elección del cepillo de dientes.
- XIII. - Cepillos Eléctricos.
- XIV. - Irrigadores Dentales.
- XV. - Dentríficos.
- XVI. - Selección del dentrífico.
- XVII. - Técnicas de cepillado.
 - 1. - Técnica de rotación.
 - 2. - Técnica de Bass.

3. - Técnica combinada.

XVIII. - Frecuencia de la Higiene Dentaria.

XIX. - Limpieza por medio de la masticación de alimentos especiales.

XX. - Uso del microscopio de fase.

1. - Preparación de la muestra.

2. - Observación.

CONCLUSIONES.

BIBLIOGRAFIA.

INTRODUCCION

Considero que uno de los principales factores causantes de la enfermedad bucal es la placa dental, ya que sabemos que la mayoría de las personas tendientes a caries y otros problemas de enfermedad parodontal, es la responsable, el problema es debido a la acumulación de placa que siendo uno de los tratamientos menos costosos y sencillos de aplicar, generalmente por desidia no lo hacemos, y claro que esto radica muchas veces en el poco interés que se tiene en la educación dental.

Aunque hay que tomar en cuenta que como sabemos que la caries y enfermedad periodontal podrían dejar de desarrollarse o progresar si, se pudieran poner bajo control a las colonias bacterianas que forman la placa dental; que, para que el daño se produzca, sobre todo en lo referente a la caries, aquellas deben ser provistas con un substrato alimenticio adecuado.

Por lo tanto, también hay que tomar en cuenta el control de dieta, así como el uso del fluor para la prevención de la caries.

DEFINICION

PLACA DENTAL

Se denomina así, a una capa o película de proteína salival que se adhiere a una pequeña porción de la superficie del esmalte, - principalmente en aquellas zonas donde no se registra la autoclisis.

POTENCIAL PATOLOGICO DE LA PLACA

Los microorganismos que contiene la placa bacteriana, lo hacen en diferentes presentaciones y en diferentes proporciones y cantidades. Dichos alimentos son el substrato de dichas colonias bacterianas.

Si la ingestión de carbohidratos es mayor a la normal; vamos a encontrar, gran agrupación de gérmenes acidogénicos. Muchas bacterias no están restringidas a un metabolismo en clisis pueden utilizar alternativamente a aminoácidos como fuente de energía o de substrato para su nutrición con la consiguiente reacción alcalina.

En la boca encontramos normalmente un $pH7$ (normal), después de 30 segundos el pH baja a 4 ó 5 volviéndose ácido manteniéndose durante 15 minutos, y vuelve a subir hasta llegar otra vez al $pH7$ (normal).

El substrato que recibe la placa bacteriana, a través de la alimentación no sólo favorece a determinados grupos de microorganismos sino hace que aumenten.

Los microorganismos más abundantes casi siempre son: los estreptococos, leptotricias, fusobacterium nucleatum, neisserias, actinomyces, levaduras, estafilococos, difteroides y lactobacilos. El más frecuente es el estreptococo mutans.

Los efectos nocivos de la placa pueden ser prevenidos no sólo por su remoción total, la cual es bacteriológicamente imposible, sino también evitando que las colonias alcancen el grado de desarrollo metabólico de metabolitos patológicos.

PROGRAMA DE CONTROL DE PLACA

La manera más efectiva para controlar la placa, es la remoción mecánica por medio del cepillo de dientes, la seda dental y otros elementos accesorios que nombraré más adelante. Sin embargo estos procedimientos tienen sus limitaciones. Debemos tomar en cuenta que aquellos pacientes bien motivados que reciben una instrucción adecuada y que están dispuestos a dedicar el tiempo y esfuerzo necesarios, los métodos mecánicos de control son efectivos y reducen la placa satisfactoriamente. También debemos reconocer que la pericia técnica, tiempo, esfuerzo y perseverancia demandados para mantener un nivel satisfactorio de higiene bucal exceden el nivel corriente en el hombre promedio y que el logro del grado de motivación e instrucción requeridas impone demandas de personal tanto profesional como auxiliar que no pueden ser satisfechas por ahora por ningún país del mundo. Por consiguiente, los métodos mecánicos no pueden ofrecer hasta el presente más que una solución parcial al problema de controlar la placa de grandes masas de población. Por lo tanto debemos tratar de buscar procedimientos que no exijan tanta cooperación de parte del paciente ni tanto tiempo profesional y paraprofesional.

De lo anterior se puede decir que un programa de control de placa es fundamentalmente un programa educacional: Primero se debe educar al paciente con respecto a la placa y sus efectos, y luego se le

debe enseñar a controlarla. El programa no debe consistir sólo en brindar una instrucción, sino que debe traducirse en acciones. El éxito se mide, pues, no en términos de lo que el paciente sabe o dice, sino de lo que se hace. Es esencial que éste desarrolle menos hábitos y actitudes ó que cambie actitudes, hábitos ó prácticas deficientes del pasado.

La personalidad del auxiliar a cargo del programa, la manera en que el programa se conduce y el ambiente físico son factores importantes para el logro de estos resultados. A éstos me referiré en los párrafos siguientes.

¿DONDE DEBE CONDUCTIRSE UN PROGRAMA DE CONTROL DE
PLACA ?

Un programa de esta naturaleza puede ser conducido en el consultorio del adontólogo como en el de la higienista. Lo mejor sería tener una sala dedicada a esta finalidad.

La cual podría distribuirse de la siguiente manera: Debe contener un mueble con un lavabo a una altura de aproximadamente un metro para pacientes adultos y otro a sesenta centímetros para niños con las superficies cubiertas de preferencia con láminas de plástico lavables. También debe haber un espejo lo suficientemente grande sobre la pared adyacente, una mesa, algunas sillas, un gabinete para materiales y otros suministros y un revistero o bastidor para colocar material educativo. Debe haber bastante iluminación la cual comprenderá no sólo unidades para la iluminación general sino asimismo para la iluminación bucal. Las paredes deben ser de preferencia cubiertas con revestimientos plásticos lavables, y el piso con mosaicos plásticos también lavables.

Los suministros para la sala de control de placa comprenden cepillos de diente, pasta dentrífica, seda dental, estimuladores interdetales, modelos bucales, tabletas reveladoras de placa, haberos plásticos, toallas y servilletas de papel.

¿COMO DEBE CONDUCTIRSE EL PROGRAMA ?

El programa debe ser conducido paso a paso, siguiendo el ritmo que la capacidad de comprensión del paciente permita. Deben tomarse todas las precauciones necesarias con el fin de no lastimar psicológicamente al paciente. Ejemplo, cuando se le muestra directamente a un paciente que su dentadura tiene una cantidad excesiva de placa esto demuestra una falta de cuidado personal, una higiene deficiente. Con frecuencia, el individuo advierte esta connotación y, en consecuencia, las relaciones con la terapeuta se bloquean y el éxito del programa se compromete. La forma de actuar en estos casos es la siguiente: Primero hay que tratar de disminuir el impacto, o sea, hacerle comprender al paciente que el problema de placa afecta prácticamente a todo el mundo, incluyendo a nosotros mismos.

Otro problema que suele presentarse es la falta de habilidad que manifiestan muchos pacientes en el uso de la seda, sobre todo cuando comienzan con este procedimiento. Debe evitarse ridiculizar al paciente, y es convenientemente recomendarle que hasta que no adquiera la pericia necesaria practique en su casa a solas.

Con respecto a la secuencia del proceso de instrucción, a continuación se ofrece una reseña que puede servir de guía. Por lo regular los odontólogos que practican el control de placa coinciden en que se necesitan aproximadamente cinco sesiones de entrenamiento. Por supuesto -

que hay pacientes que requieren menos tiempo y otros más.

1. - PRIMERA SESION.

El primer paso en un programa de control de placa consiste en definir el concepto de placa, y hacer comprender al paciente que la placa de que hablamos es de él y que está en su boca. Esto se realiza por supuesto usando una substancia reveladora. Existen varios compuestos, uno que puede ser más recomendable es la fucsina básica, que se prepara en una solución al 0.4%, a la cual se añade un edulcorante y unas gotas de una esencia adecuada (o se le mezcla con un enjuagatorio dental). Para preparar la solución debe disolverse primero la fucsina en alcohol y luego agregar el agua y demás ingredientes. Para uso particular se le puede dar a los pacientes la receta siguiente:

Rp.

Fucsina básica	0.5 g.
Alcohol 96°	2.5 cm ³
Sacarina sódica	0.2 g.

Añádase esencia a gusto.

Instrucciones.

Se disuelve la fucsina en alcohol y después se agregan los demás ingredientes.

Uso.

Con un hisopo impregnado con la solución se colorean los dientes, o hágase un buche con una pequeña cantidad de dicha solución; después enjuáguese la boca con agua una ó dos veces.

Precaución.

Esta solución tiñe la ropa, por lo tanto debe de usarse con cuidado.

Otra solución reveladora es la eritrosina (colorante alimenticio) al 1.5%, que además puede prepararse con 0.2% de sacarina y una esencia al gusto del paciente. Esta solución se usa de la misma manera que la fucsina básica. También hay soluciones reveladoras ya preparadas, como tabletas reveladoras, casi todas ellas preparadas sobre la base de colorantes alimenticios de distintos colores; la mayoría de las veces son de color rojo, aunque asimismo hay púrpura, fluorescentes, etc.

Debido a que hay muchos pacientes que se resisten a creer que tienen placa porque se cepillan los dientes y además no entienden su significado; hay que tratar de hablarles con una terminología que ellos entiendan, y demostrarles a la hora del tratamiento que la tienen y hacer que lo observen por ellos mismos.

El paso siguiente consiste en demostrar al paciente que la placa está compuesta de colonias bacterianas, y esto se hace con el microscopio de fase, cuyas características y uso explicaré más adelante.

Puede volver a invitarse al paciente a remover un poco de placa coloreada con un mondadientes, y ver como la asistente prepara el frotis para el examen microscópico. Es también conveniente tomar una segunda muestra con la seda dental, la cual puede utilizarse después para probar al paciente cuán necesario es usarla en forma regular. A continuación se le explican al paciente los efectos nocivos de la placa, y para esto se utilizan figuras, fotos, diapositivas, o mejor aún se le muestran dichos efectos (caries, inflamación gingival) en su boca.

Puede demostrarse, por ejemplo, que la placa ha acumulado donde existe una caries incipiente (caries nueva) o donde hay signos evidentes de inflamación y hemorragia gingival, espontánea o provocada. Con otras diapositivas o fotos puede también demostrarse que la simple remoción de placa, sin ningún otro tratamiento, y con muy poco gasto, da lugar a la eliminación completa de condiciones similares a las que tiene el paciente.

Podemos demostrarle al paciente que la placa puede ser removida, es más, que el mismo puede removerla. Se le proporciona un cepillo de dientes y un espejo para que se vea a la hora de estar removiendo el "rojo" (coloreado por la tableta) y se le estimula psicológicamente ¡Muy bien! Así es como debe hacerse ¿Ve como la placa está desapareciendo? Se le dice que vaya a su casa y que siga practicando.

Es importante no sobrecargar con más de lo que el paciente puede captar, como se habrá notado no he mencionado la técnica de cepillado -

ni la seda dental. Puesto que la técnica de cepillado no es indispensable al principio lo principal es que elimine la placa si fuera necesario una técnica de cepillado se daría más adelante, más aún la mayoría de los pacientes pueden lograrlo por sí solos.

En términos generales puede estimarse la duración de la primera sesión entre 30 y 45 minutos.

2. - SEGUNDA SESION.

Esta se efectúa entre dos a cinco días después de la primera. Con el fin de que la encía que pudo haber sido lacerada por el continuo cepillado pueda repararse. Incidentalmente, el cese de la hemorragia durante el cepillado que se observa en aquellos pacientes que presentaban gingivitis a los pocos días de comenzado el programa es un elemento de motivación muy importante. Por lo tanto, esta circunstancia debe darse a conocer a aquellos pacientes que no lo advirtieron por sí mismos. Las sesiones no deben ser prolongadas más de cinco días para evitar que los enfermos pierdan su entusiasmo y motivación.

La sesión se inicia preguntando al paciente como le ha ido, y si tuvo algún problema. Luego se procede a verificar el progreso efectuado desde la primera sesión. La manera de verificarla es la siguiente:

Se le proporciona al paciente un cepillo dental cargado con dentrífico y un espejo de mano y se le indica que se cepille los dientes del mismo modo en que lo vino haciendo los últimos días en su casa. Después de un buche, se le aplica una solución reveladora y que se enjuague de nuevo y luego, a mirarse en el espejo. Dos casos pueden haber sucedido: - Que el paciente haya removido toda la placa accesible al cepillo, o que no lo haya hecho. En el primero de los casos, el programa de instrucción de cepillado se da por terminado, cualquiera que sea la técnica usada por el paciente, a menos que este lo requiera por algún traumatismo a los tejidos duros o blandos de la boca debido al cepillado.

Con mayor frecuencia, deja algunas superficies dentarias cubiertas de placa y, en este caso, se le muestran en el espejo cuáles son mientras se le insiste en que trate de colocar las cerdas del cepillo sobre aquellas, y en repetir la operación, en el consultorio y después en el hogar, hasta que lo pueda hacer automáticamente. Esto se efectúa porque en la mayoría de los casos el paciente no ha colocado las cerdas donde debía y creía haberlo hecho. Este procedimiento debe repetirse, si es necesario guiando las manos del paciente, hasta que este desarrolle el sentido de posición que le permita colocar el cepillo sobre la placa. En algunos individuos esto requiere más de una sesión.

Para ilustrar el problema en forma más correcta pueden utilizarse modelos bucales y cepillos gigantes, o cualquier otro tipo de elemento -

audiovisual disponible, cualquiera que sea la manera en que se proceda, es importante recordar que:

a) La técnica es secundaria a la escrupulosidad.

b) En consecuencia es ventajoso tratar de no cambiar la técnica de cepillado del paciente a menos que sea absolutamente necesario.

c) Dientes individuales, debido a malposiciones u otras causas pueden requerir movimientos especiales del cepillo los cuales por supuesto deben ser demostrados al paciente y repetidos por éste hasta que los aprenda.

Una vez que se ha verificado el cepillado, puede introducirse al paciente en el uso de la seda dental. Pero en individuos con deficiencias en el cepillado es conveniente hacerlo hasta la tercera sesión.

El primer paso del empleo de la seda es establecer el por qué de su necesidad, o sea, que ningún cepillo puede remover la placa entre los dientes. Es conveniente proveer una demostración con un modelo dental gigante para aquellos pacientes que no han utilizado la seda dental o para los que la han utilizado pero inadecuadamente. La seda que se usa es la no encerada. Más adelante explicaré la demostración de la seda dental.

Una vez terminada la demostración, se le pide al paciente que comience a practicar. Muchos pacientes tienen al principio dificultades con el uso de la seda dental, es más, los gestos que realiza en el momento

de colocar la seda entre los dientes resultan cómicos. Pero no debemos reírnos de un paciente en estas condiciones al contrario se tratará de ayudarlo a superar los momentos iniciales.

En este caso es conveniente no continuar y decirle al paciente que practique en su casa a solas, hasta no adquirir la pericia necesaria para hacerlo frente a terceros. Al regresar el paciente a la sesión siguiente por lo regular muestra un progreso notable. Como en el caso del cepillado.

Durante el curso de la segunda sesión, así como en todas las demás, se le debe estimular al paciente psicológicamente. La segunda sesión tarda por lo general entre 30 y 45 minutos.

3. - TERCERA A QUINTA SESIONES.

Durante estas sesiones, que se deben realizar con pocos días de intervalos, se vuelve a verificar el progreso efectuado por el paciente, se le pregunta qué problema tiene y se corrigen los defectos o errores que se encuentren.

DEMOSTRACIONES DEL USO DE LA SEDA
DENTAL.

1. - Se cortan aproximadamente 30 ó 40 centímetros de seda.

2. - Arrólese la seda sobre los dedos medios, de modo que la mayor parte de aquella quede sobre uno de ellos y sólo un poco sobre el otro. A medida que se van limpiando los dientes, la seda se va enrollando sobre este último dedo y, por lo tanto, se usa seda nueva para cada espacio interproximal.

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

4. - Para limpiar los dientes inferiores, la seda se gufa con los dedos índices.

5. - Se introduce la seda entre los dientes, la seda se debe aplicar firmemente contra una de las caras proximales y no contra la papila gingival. El objetivo de la seda es limpiar los dientes no lesionar la encía. Debemos informarle de esto al paciente. 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.

6. - La limpieza se efectúa de la siguiente manera: Ya introducida la seda entre los dientes primero se limpia una cara proximal (M o D) y después la otra, los movimientos se hacen en forma vertical (de arriba hacia abajo y al contrario) durante 5 o 7 veces, o hasta que se oiga que la superficie produce un "chirrido de limpio". Sólo se debe dejar un mínimo de seda libre para el mejor control de movimiento, se contornea la seda -

alrededor del diente para limpiar la mayor superficie posible y los extremos de la seda se traccionan paralelamente al margen gingival con el fin de evitar lesionar la encía.

7. - Ya que se limpió una cara proximal, ejemplo la mesial se procede a limpiar la otra (distal) dentro del mismo espacio interdentario. Cuando los tejidos están muy inflamados, el paciente puede sentir cierto dolor en su boca durante un par de días. Sin embargo, esta situación se supera muy rápidamente y en consecuencia, el paciente puede observar su mejoría en términos concretos. De todas maneras, el paciente debe ser prevenido de que la encía puede ocasionarle algunas molestias al principio del programa.

8. - Para limpiar los dientes superiores la seda se gufa con los pulgares, aunque a algunos pacientes les resulte más fácil usar el pulgar para la parte vestibular y el índice para la palatina. Estas posiciones deben ser practicadas por el paciente hasta que las domine sin dificultad.

9. - El procedimiento para la limpieza es el mismo que el de los dientes inferiores.

CONTROL POSTERIOR

Comunmente a pesar del empeño puesto en las sesiones de -
entrenamiento, el entusiasmo y dedicación de la mayoría de los pacien-
tes respecto de su control de placa suelen decrecer en función del tiem-
po. Para solucionar esta situación debe programarse una serie de vi-
sitas para reevaluar y estimular a los pacientes. Las visitas iniciales
pueden ser establecidas con intervalos de unas pocas semanas: dos las
dos primeras, cuatro las dos siguientes, después tres meses, y final-
mente si todo va bien, cada seis meses. Sin embargo debemos aceptar,
que algunos pacientes nunca serán motivados a practicar una adecuada -
higiene bucal.

CONTROL DE PLACA EN LOS NIÑOS

Como dije anteriormente, los componentes fundamentales de un programa de control de placa son el cepillado y el uso de la seda dental. También, existen algunos procedimientos auxiliares como el empleo de cepillos interproximales, estimuladores interdentarios y palillos de dientes, los cuáles explicaré más adelante.

De nuestra profesión existe un acuerdo respecto a que todas las personas, independientemente de su edad, deben cepillarse los dientes, no así el uso de la seda dental y demás elementos auxiliares. Algunos parodontistas, por ejemplo, consideran que el empleo de la seda en la dentición primaria puede causar daño gingival con cierta frecuencia debido a la forma de los dientes primarios y a la dificultad de utilizar adecuadamente la seda en los niños. Sin embargo el uso de la seda dental en dentición primaria actualmente es aceptada cuando los contactos se han cerrado.

Primeramente para el programa infantil deberá enseñarse a los padres el concepto de placa, la necesidad de su remoción y los medios para removerla.

Existe una técnica para usar la seda que está indicada particularmente en el caso de los niños, así como también en los adultos con impedimentos como artritis, poca coordinación muscular, etc., y es la denominada técnica de círculo. La técnica consiste en preparar con la seda un círculo de aproximadamente ocho a diez centímetros de diámetro

atándose los extremos con tres o cuatro nudos. Para que el círculo no se expanda, o se desate, se tira de los extremos simultáneamente con los lados del círculo. Luego se le enseña a los niños a poner sus dedos, excepto los pulgares, dentro del círculo, y a tirar fuertemente hacia afuera. Una vez realizado esto, la seda es guiada hacia los espacios interdentarios con los índices, para el maxilar inferior y los dos pulgares, o un pulgar y un índice, para el superior.

A medida que se van limpiando las superficies proximales, el círculo se rota de tal modo que cada espacio recibe seda no utilizada antes. Durante la instrucción de los niños es conveniente que éstos sostengan el círculo y coloquen los dedos en su posición correcta varias veces, así como también que pongan los dedos en la boca, de nuevo en la posición debida, pero sin la seda.

Para los niños con problemas de caries o gingivales, la indicación del empleo de la seda es obligatorio, y deben hacerse todos los esfuerzos para que los padres acepten la indicación y la lleven a la práctica.

En cuanto a la técnica de cepillado en los niños, la más adecuada es la técnica de barrido horizontal al menos para la dentición primaria, debido a la forma acampanada de los dientes, sin embargo cualquier técnica capaz de remover los compuestos reveladores es adecuada.

Los compuestos reveladores pueden contribuir, primero el niño se cepilla para aprender y practicar y después la madre aplica el

revelador y le muestra dónde debe mejorar y también lo debe ayudar estimulándolo psicológicamente.

Para los niños que no tienen caries o problemas gingivales es aconsejable una sesión de control durante la cual se instruye a los padres en el cepillado y uso de la seda en los niños.

Para los niños con condición bucal deficiente es necesario una serie de sesiones de control, durante las cuales las razones que justifican el programa se presentan y comentan repetidamente con los padres, al mismo tiempo que se hace un esfuerzo para hacerlos conscientes de su responsabilidad respecto de la salud dental de sus hijos.

En cuanto al empleo de la seda dental en niños, existe un acuerdo general de que debe indicarse sin excepción para todos aquellos mayores de 12 a 13 años de vida, por cuanto a esta edad la incidencia de gingivitis empieza a incrementarse acentuadamente.

USO DE ESTIMULADORES INTERDENTALES, PALILLOS
DE DIENTES Y CEPILLOS INTERPROXIMALES.

Los estimuladores interdentes, así como los palillos de dientes, se recomiendan para remover la placa interproximal en aquellos casos en que, debido a diversas circunstancias, existe un espacio entre los dientes, o cuando hay un mal alineamiento de los dientes cuyas características no permiten la limpieza con la seda o el cepillo dental.

La manera de usar el estimulador o palillo para remover la placa es presionando contra las superficies dentarias y no contra el centro del espacio interdentario. En estos casos se deben tomar las precauciones necesarias para no traumatizar la papila interdientaria, o forzar la creación de un espacio donde no existía. En personas jóvenes, con buenos contactos interproximales y papila interdental normal, no se deben utilizar ni palillos ni estimuladores.

Otra indicación del palillo de dientes es en aquellos casos en que la existencia de bolsas periodontales, aún después de tratadas, exponen al medio bucal superficies radiculares en el área interproximal, o en la bifurcación radicular, o en cualquier otra superficie dentaria, cuya placa no puede ser removida ni con la seda ni con el cepillo de dientes.

Los cepillos interproximales son semejantes a los usados para limpiar pipas, y como dije anteriormente se pasan entre los dientes cuando existen espacios que lo permitan, se emplean con un movimiento de frotación contra las superficies proximales.

LIMPIADORES DE PUENTES

Las colonias bacterianas que constituyen la placa se forman donde encuentran las condiciones para hacerlo, y las superficies gingivales de los tramos del puente, o las proximales de las restauraciones o dientes de anclaje no son la excepción. Para pasar la seda por debajo de tramos de puente, o soldaduras entre anclajes y tramos, o entre incrustaciones que forman un splint, se usa un enhebrador de plástico. El cual es suficientemente rígido como para pasar a través de éstos - obstáculos, y lo bastante flexible para ser doblado y manejado con facilidad, debe ser removido una vez que la seda ha sido pasada.

El limpiador de puentes es un lazo de plástico en el que se enhebra la seda para pasarla debajo del tramo.

ELECCION DEL CEPILLO DE DIENTES

Los cepillos de dientes a usar deben ser relativamente pequeños y rectos, con dos o tres hileras de 10 a 12 penachos de fibras sintéticas cada una. La consistencia debe ser blanda, y los extremos libres de las fibras redondeadas. Las razones de estas características son las siguientes:

a) El cepillo debe ser pequeño y recto para poder alcanzar todas las superficies dentarias.

b) Las fibras sintéticas no se gastan tan pronto como las naturales y recuperan su elasticidad mucho más rápidamente después de usarlas.

c) Las fibras deben ser blandas y los extremos redondeados con el fin de no lastimar la encía. Puesto lo que se busca no es barrer los dientes, sino remover la placa.

Los cepillos deben ser adaptados a los requerimientos individuales de los pacientes, y esto a veces significa que el mango debe ser curvado, o retorcido, de modo tal que las fibras puedan llegar a todas las superficies dentarias de la boca del individuo en cuestión.

Ultimamente ha aparecido un nuevo cepillo, llamado cepillo crevicular, el cual tiene sólo dos hileras de fibras sintéticas, blandas y de puntas redondeadas, y es particularmente útil para remover la placa de la crevice gingival.

CEPILLOS ELECTRICOS

Existen, en general, tres tipos de cepillos eléctricos de acuerdo con el movimiento que imparten a las cerdas: horizontal, vertical, en arco y vibratorio. La comparación de estos con los manuales es la siguiente:

- a) La efectividad de los cepillos eléctricos en relación con la remoción de placa y/o tártaro.
- b) La probabilidad de que los cepillos eléctricos estimulen la queratina del epitelio gingival.
- c) La posibilidad de que los cepillos eléctricos pueden causar daño a los tejidos bucales, tanto blandos como duros.

Como vemos no hay grandes diferencias entre ambos tipos de cepillo.

Los cepillos eléctricos particularmente se puede decir son utilizados en los casos de personas física o mentalmente incapacitados, debido a la simplicidad de su manejo por parte del paciente o el individuo que los atienden. Por otra parte, los sujetos bien orientados odontológicamente y con suficiente motivación son capaces de mantener una higiene dental satisfactoria tanto con el cepillo manual como con el eléctrico.

IRRIGADORES DENTALES

Son elementos particularmente útiles en pacientes con puentes fijos, tratamiento ortodóntico, restauraciones inaccesibles o malposiciones, en general en todos aquellos casos en que existen dificultades en el uso adecuado del cepillo y seda dental.

Hay que recomendar seguir bien las instrucciones respecto a su uso puesto que se han observado casos de daño gingival en pacientes que no los habían utilizado correctamente. Se les debe enseñar a los pacientes 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 y forzar cuerpos extraños dentro de la crevice.

Los irrigadores dentales, el único beneficio que brindan reside en la iluminación de residuos no muy adheridos a los dientes.

DENTRIFICOS

Los dentríficos por medio de sus componentes tensioactivos y detergentes ayudan a remover residuos alimenticios y placa, y mediante sus agentes abrasivos, a remover manchas y pigmentaciones.

Algunos dentríficos sirven como vehículos de agentes terapéuticos o preventivos destinados a controlar o prevenir distintas condiciones bucales. Los únicos dentríficos terapéuticos que han recibido suficiente prueba clínica hasta la actualidad son aquellos destinados a prevenir la caries dental.

Los dentríficos para el control de caries, están basados en el empleo de fluoruros. Se tiene reconocido por el Council on Therapeutics de la American Dental Association; dos dentríficos que son, preventivos eficaces de la caries siempre que se usen en un programa, conscientemente aplicado, de higiene dental y cuidado profesional a intervalos regulares. Estos dentríficos son Crest, que contiene fluoruro de estaño como agente activo, y Colgate MFP, en cuya composición hallamos monofluorurofosfato de sodio.

Hasta la fecha no existe una prueba científica de dentríficos para reducir la sensibilidad dentinaria ni para remineralizar los dientes.

SELECCION DEL DENTRIFICO

El tipo de dentrífico a recomendarse a un paciente dado (si es que se aconseja alguno) depende de su estado de salud bucal.

Todos los polvos dentríficos, sin excepción, son más abrasivos que las pastas.

TECNICAS DE CEPILLADO

No hay diferencias marcadas entre las distintas técnicas en relación con la remoción de placa. Con la excepción de las técnicas - que por su vigor traumatizan los tejidos las cuales deben ser descartadas, cualquiera de los métodos corrientes, siempre que se los practique minuciosamente, dará los resultados esperados. En algunos casos sin embargo es necesario hacer indicaciones de orden técnico debido a problemas de alineamiento, presencia de espacios, reabsorción gingival, inteligencia, cooperación y destreza manual de los pacientes, etc. A veces es indispensable indicar combinaciones de más de un método.

1.- TECNICA DE ROTACION.

Las cerdas del cepillo se colocan casi verticales contra las superficies vestibulares y palatinas de los dientes, con las puntas hacia la encía y los costados de las cerdas recostadas sobre ésta. Debe ejercerse una presión moderada hasta que se observe una ligera isquemia de los tejidos gingivales. Desde esta posición inicial, se rota el cepillo - hacia abajo y adentro en el maxilar superior y arriba y adentro en el inferior y, en consecuencia, las cerdas que deben arquearse, barren las superficies de los dientes en un movimiento circular. Esta acción debe repetirse ocho a doce veces en cada sector de la boca, en una secuencia definida y repetida rutinariamente para no olvidar alguna de las superficies

vestibulares y palatinas de la boca. Las superficies oclusales pueden cepillarse por medio de movimientos horizontales de barrido hacia adelante y atrás. Sin embargo, un movimiento de golpeteo vertical intermitente con la punta de las cerdas puede ser más efectivo para remover la placa oclusal.

La rutina en la secuencia del cepillado es importante para evitar olvidar algún sector de la boca.

Los errores corrientes que se suscitan en ésta técnica por lo regular son dos. El primero es en los caninos, muchos pacientes saltan sobre ellos sin limpiarlos adecuadamente debido a su posición, hay que avisarles a los pacientes sobre este error para que no lo repitan. El segundo es la falla en el cepillado correcto de las superficies linguales y palatinas, a causa de la posición impropia del cepillado sobre estas superficies.

2. - TECNICA DE BASS.

Esta técnica es particularmente útil para remover la placa crevicular en pacientes con surcos gingivales profundos. Es recomendable que para realizar esta técnica el cepillo se tome como lápiz, sin embargo, algunos pacientes se les facilita más la toma convencional.

Las cerdas del cepillo se colocan a un ángulo de aproximadamente 45° respecto de las superficies vestibulares y palatinas con las

puntas presionando suavemente dentro de la crevice gingival. Los cepillos creviculares, con sólo dos hileras de penachos, son en particular útiles para esta técnica. Una vez ubicado el cepillo, el mango se acciona con un movimiento vibratorio de vaivén, sin trasladar las cerdas de su lugar, durante alrededor de 10 a 15 segundos en cada uno de los sectores de la boca. El mango del cepillo debe mantenerse horizontal y paralelo a la tangente al arco dentario para los molares, premolares y superficies vestibulares de los incisivos y caninos. Para las superficies palatinas y linguales de estos dientes, el cepillo se ubica paralelo al eje dentario, y se usan las cerdas de la punta del cepillo, efectuando el mismo tipo de movimiento vibratorio señalado anteriormente. Las superficies oclusales se cepillan como se indicó para el método de rotación.

3. - TECNICA COMBINADA.

En pacientes con surcos gingivales profundos y demás acumulación de placa sobre las coronas, es recomendable una combinación de las técnicas de Bass y de rotación, en que, para cada sector de la boca se comienza con la técnica de Bass y, una vez removida la placa crevicular, se continúa con la técnica de rotación para eliminar la placa coronaria.

FRECUENCIA DE LA HIGIENE DENTARIA

1.- A aquellos pacientes adultos, bien motivados, concienzudos y capaces de practicar una higiene bucal escrupulosa, y que además:
a) no tiene signos de inflamación gingival y/o alteración periodontal, y
b) que mediante el examen clinicoradiográfico y pruebas etiológicas - adecuadas no demuestran que no son susceptibles a la caries, se les puede recomendar el cepillado dental y uso de la seda una vez por día. Posiblemente, estos individuos se cepillan con más frecuencia que lo antedicho.

2.- Los pacientes adultos con inflamación gingival, pero sin susceptibilidad a la caries, deben recibir la indicación de controlar su placa (cepillado y seda) dos veces diarias. En casos de pacientes difíciles de motivar, puede ofrecerse el compromiso de cepillarse dos veces por día y utilizar la seda una sola vez.

3.- Los pacientes jóvenes y, en general, todos aquellos susceptibles a la caries dental deben practicar su higiene bucal más a menudo. Para prevenir la fermentación de los alimentos, estos individuos deberían cepillar sus dientes y remover todo residuo interproximal inmediatamente después de cada comida. También es lógico recomendar a los pacientes con actividad cariogénica exagerada (caries rampante) que se cepillen los dientes antes de las comidas para remover las colonias bacterianas antes que éstas reciban el substrato necesario para la fermentación. Sin embargo, debe reconocerse, que por el momento no hay evidencia experimental del valor de este procedimiento.

4. - Hay algunos pacientes y sobre todo en aquellos que necesitan del cepillado y la seda dental varias veces al día, que consideran que esto es demasiado para ellos, y lo harán de vez en cuando o definitivamente dejarán de hacerlo. Esto hay que tomarlo muy en cuenta, - después de todo es preferible practicar el control de placa una vez al día que ninguna.

LIMPIEZA POR MEDIO DE LA MASTICACION DE
ALIMENTOS ESPECIALES

El uso de los alimentos blandos y no detergentes conduce a la acumulación de residuos en la boca de animales y personas. Lo opuesto ocurre con los alimentos duros, ásperos y detergentes. Algunos autores sostienen que el consumo del primer tipo de alimentos mencionados trae apareado un aumento en la incidencia tanto de caries como de enfermedad periodontal, y hay cierta evidencia de que en efecto el acopio de residuos y la falta de estimulación gingival resultantes favorecen la génesis de gingivitis y enfermedad periodontal. En cambio, el incremento de caries en estas circunstancias no ha sido comprobado clínicamente por ahora. Lo mismo puede decirse de la supuesta capacidad de los alimentos duros y detergentes -manzanas, zanahorias, apio- de remover la placa; los estudios al respecto demuestran que tal capacidad no existe.

De cualquier modo, y en vista del posible efecto de los alimentos blandos sobre la génesis de la enfermedad periodontal, es adecuado incluir en nuestras recomendaciones dietéticas algunos comentarios sobre la necesidad de no abusar de los alimentos blandos.

USO DEL MICROSCOPIO DE FASE

El microscopio de fase puede ser uno de los instrumentos más eficaces para motivar a un individuo hacia la aceptación de un programa de control de placa. También puede contribuir, si se lo usa inadecuadamente, a aumentar el miedo y ansiedad de los pacientes, a que el programa les resulte desagradable y a inducirlos así a rechazarlo.

Debido a un sistema óptico peculiar, el microscopio de fase - aumenta la diferencia entre los índices de refracción de las distintas estructuras de un preparado, y permite así distinguirlos sin necesidad de colorearlas.

La colocación del preparado requiere la fijación previa, la cual en el caso de microorganismos equivale a matarlos. El microscopio de fase permite observar las estructuras biológicas: componentes celulares, microorganismos, etc., sin colorearlas ni fijarlas, es decir vivas.

Una muestra de placa, por ejemplo, aparece claramente como compuesta de masas de bacterias vivas.

La utilidad del microscopio de fase radica, pues, en la posibilidad de hacer ver al paciente, concreta e inequívocamente, que su placa, la removida de su boca, es en realidad una colección de microorganismos vivos.

1. - PREPARACION DE LA MUESTRA.

La muestra de placa puede prepararse de dos maneras principales, que son:

a) Después de mostrar al paciente la placa coloreada por la solución reveladora, se remueve una pequeña porción con un explorador. Después se coloca una pequeña gota de agua o solución fisiológica en un portaobjetos, y se transfiere a aquella la muestra de placa. Con el explorador, se golpea repetidamente la muestra contra el vidrio, con el fin de dispersarla lo más posible. A continuación se coloca un cubreobjetos, y se comprime con el mango de un instrumento o un rollo de algodón para remover o cualquier exceso de líquido. Si se quiere conservar la muestra por varias horas, se cierran los bordes con esmalte para uñas para prevenir la evaporación.

b) El segundo método consiste en la obtención de placa interproximal por medio de la seda dental. En este procedimiento la seda se dobla sobre la parte en que se ve la placa teñida por la solución reveladora, y se transfiere dicha placa al portaobjetos con la gota de solución fisiológica con la ayuda de un instrumento puntiagudo. Después que la placa ha sido dispersada, se coloca el cubreobjetos como en el método anterior. Una vez que el paciente ha observado esta muestra úsense los resultados para señalar la importancia de la seda en la remoción de la placa interproximal.

2. - OBSERVACION.

Colóquese el preparado sobre la platina y ajústese la luz de acuerdo con las instrucciones del microscopio que se está usando. Se enfoca y ajusta el enfoque para ver distintos estratos del campo, y se muestra al paciente preguntándole que es lo que esta viendo. Por lo común, la respuesta hará referencia a bastoncitos o puntos, o animáculos que se mueven más o menos vivamente. La vivacidad del movimiento indica, en cierto grado, la vitalidad o capacidad metabólica de la placa y depende, por lo general, de la severidad de la condición gingival. En pacientes con periodontitis avanzada puede observarse un gran número de espirillos y espiroquetas que se mueven a sorprendente velocidad. Se mueve el campo para que el paciente compruebe que toda la placa está compuesta de la misma manera.

Respecto del uso del microscopio, hay que recordar que:

a) El instrumento debe utilizarse sólo con aquellos pacientes receptivos que tienen la intención de comprobar en la práctica todo lo que se les ha enseñado. Existen personas que tienen miedo de presentar microorganismos, y que serán motivadas negativamente si se les fuerza a aceptar que en realidad los tienen.

b) La demostración debe ser objetiva; no se trata de aunar al paciente, sino de enseñarle.

c) La generación de sentimientos de culpa o vergüenza es también contraproducente. Algunos pacientes perciben la demostración de la presencia de gérmenes en sus bocas como una indicación de dejadez, falta de cuidado o de higiene personal. Hay que asegurar a dichos pacientes que todo el mundo, incluso uno mismo, tenemos microorganismos en la boca.

CONCLUSIONES

1. - La aplicación del control de placa es la norma a seguir para evitar o cuando menos reducir el número de problemas bucodentarios.

2. - Un principio muy importante para dicho control es la estimulación a los pacientes a remover su placa y capacitarlos para ello. Así como la disposición de la auxiliar o del odontólogo mismo y su deseo de ayudar al paciente.

3. - Para ayudar al paciente a desarrollar un sentido de propiedad respecto a su placa, es conveniente solicitarle que la evalúe por sí mismo.

4. - La prevención debe iniciarse con la educación del pueblo, para que al conocer los problemas que por ignorancia puedan presentarse, se preocupen por evitarlos.

5. - De este amplio campo demográfico que es el pueblo, resultan ser sectores directamente interesados; los niños, los padres y los maestros. Los primeros por los beneficios directos que reciben, los segundos porque al mismo tiempo que se instruyen se convierten a la vez en propagandistas y difusores de éstos conocimientos, con lo cual el beneficio se generaliza.

BIBLIOGRAFIA

Odontología Preventiva en Acción

Dr. Simón Katz

Editorial Médica Panamericana, S.A. 1975.

Parodoncia Clínica

Glickman Irwing

Editorial Interamericana.

Periodoncia - Parodontología.

Orban - Wentz - Everett - Grant.

Editorial Interamericana, S.A. 1960

Apuntes de Odontología Preventiva de la

Facultad de Odontología.