



*2ej 206*

# Escuela Nacional de Estudios Profesionales

IZTACALA - UNAM.

## ODONTOLOGIA

### PREVENCION DE CARIES EN ODONTOLOGIA INFANTIL

T E S I S

que para obtener el titulo de

CIRUJANO DENTISTA

p r e s e n t a :

JUAN ANTONIO HIDALGO FERNANDEZ

San Juan Iztacala, México

1982



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



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

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

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

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

## I N D I C E

1. INTRODUCCION.
  2. PLACA BACTERIANA Y SU CONTROL.
    - a) PIGMENTOS REVELADORES.
    - b) CEPILLO Y PASTA DENTAL.
    - c) USO DE LA SEDA DENTAL.
  3. CEPILLADO.
    - a) TECNICAS DE CEPILLADO.
  4. APLICACION DE FLORUROS.
    - a) TOPICOS.
    - b) ENJUAGATORIOS.
    - c) AUTOAPLICACION.
  5. OTRAS TECNICAS DE APLICACION DE FLUOR.
  6. OPERATORIA PROFILACTICA.
  7. SELLADORES DE FISURAS.
  8. EDUCACION PARA LA SALUD.
  9. DIETA.
  10. CONCLUSIONES.
- BIBLIOGRAFIA.

C A P I T U L O I

P R O L O G O

## PROLOGO

La caries dental, es una de las enfermedades, que ha preocupado al hombre, ya que ésta, la encontramos en un porcentaje muy alto, en dientes temporales y dientes permanentes.

Lo que ha motivado dentro de la odontología, levantar una lucha contra ésta enfermedad dental, y tratar de erradicarla desde sus inicios en una edad temprana.

El motivo que me ha llevado a la realización de ésta tesis, fue el haber atendido niños durante un año entre los tres y doce años de edad, durante mi Servicio Social, me doy cuenta de la importancia que tiene el hacer revisiones periódicas a la boca de los niños, y atenderlos desde los primeros tres años y seguir su control profiláctico y preventivo.

El manejo de las técnicas de prevención, es importante conocerlas, ya que éstas, en la consulta de los niños forman el objetivo principal, puesto que debemos eliminar la caries en un cien por ciento, en los dientes temporales.

El poco valor que se le da a la prevención dentro de la Odontología, me ha inquietado a desarrollar los puntos básicos e importante para la prevención de la caries dental y que deben ser aplicados en toda consulta infantil.

Debemos aplicar con una debida seguridad y conocimiento las técnicas que hacemos participar en presencia

cia de: caries, dientes sanos, dientes con hallazgos cariogénicos y en hábitos que debemos fomentar.

El cepillado es muy importante en la prevención, pues man tiene un control de microorganismos cariogénicos, y por lo tanto una eliminación de caries dental; a los niños de bemos indicarles una técnica propia, ya que ellos hacer algunos movimientos con la mano, es complicado. Debemos indicar a los padres, la forma en que deben cepillar los dientes de sus hijos, luego, permitir a ellos que lo ha- gan, para que adquieran cierta habilidad en el manejo.

Motivar a los padres, a que lleven a sus hijos a consulta dental, con frecuencia, y así aplicar el tratamiento adecuado, y enseñar las técnicas de prevención, las cuales debemos dominar.

Los fluoruros, toman un papel importante en la prevención, ya que brindan resistencia a los dientes; éstos, deben ser aplicados bajo control.

Debemos tomar en cuenta, como medida de prevención, que también está la operatoria dental, que se aplica en dientes que presentan caries, aquí la elaboración de cavidades elimina todo vestigio cariogénico, después de ser obturadas el control preventivo es una técnica adecuada de cepillado.

Es importante darse cuenta, que la dieta infantil, es rica en carbohidratos, y por ellos al control de prevención debe dársele un interés especial, suprimir la dieta de carbohidratos es difícil, por lo que debemos, controlar con citas frecuentes en el consultorio.

Dentro de éste sencillo, pero importante trabajo, se presentarán las técnicas y aspectos preventivos y operatorios para la eliminación y control de caries.

C A P I T U L O 2

PLACA BACTERIANA Y SU CONTROL

## PLACA BACTERIANA Y SU CONTROL

La forma sencilla y universal de combatir los microorganismos acidogénicos y conservar un equilibrio dental correcto ó control personal de placa, que es la piedra angular de la prevención, ya que actúa disminuyendo notablemente la incidencia de la caries dental, existen varios métodos de cepillado cuyo mecanismo protector es el mismo, y que consisten en una inmunidad alcanzada por el hecho de remover la placa.

Como sabemos la placa bacteriana está compuesta por células de descamación, leucocitos, mucina, microorganismos y restos alimenticios, la placa se forma alrededor de doce horas después de lavados y pulidos los dientes, si ésta placa no es removida, produce irritación a las encías y coadyuvar en la producción de la enfermedad parodontal.

La enseñanza del control personal, de la placa debe ser por medio de la educación y motivación del paciente, no existe otra área dentro de la medicina en la cual el paciente ayuda tanto como el " Control personal " de placa, ya que es una protección día a día.

Algunos aspectos de la placa bacteriana:

- a) La encontramos al margen gingival
- b) Por proliferación se vuelve sub-gingival
- c) Tiene predilección en la fisura, fosetas y grietas en el esmalte.

Un plan para conservar los dientes en buen estado y el tejido blando mediante el control de placa bacteriana, deberá estar llevado por :

- a) Pigmentos reveladores
- b) Cepillo y pasta dental
- c) Uso de la seda dental

A) Uso de reveladores:

Las soluciones reveladoras, son la única forma de demostrar al paciente si su cepillado es ó no adecuado, ya que el niño se ve claramente las zonas donde no efectúa una correcta limpieza de sus dientes y así le es mucho más fácil la remoción de la placa bacteriana, que si solo le explicamos la técnica de cepillado, sin localizar la placa. El niño tolera perfectamente el uso de los reveladores, ya que no producen ningún sabor desagradable y se aplica en poco tiempo. Las tabletas reveladoras se utilizan después del cepillado dental, masticándolas y pasándolas alrededor y entre los dientes, estas tabletas contienen un colorante inocuo, el cual tinte la placa bacteriana, mostrando así el área no cepillada correctamente.

Existen soluciones reveladoras de muy fácil preparación:

Fórmula de Skenner:

- |                      |       |          |
|----------------------|-------|----------|
| 1) Cristales de yodo | ..... | 3.3 gr.  |
| Yodura de Potasio    | ..... | 1.0 gr.  |
| Yoduro de Zinc       | ..... | 1.0 gr.  |
| Glicerina            | ..... | 16.0 cc. |
| Agua destilada       | ..... | 16.0 cc. |
- 2) Violeta de genciana al 2% de 5 a 8 gotas de la misma en dos cucharadas de agua.

3) Tusena básica	.....	0.5 gr.
Alcohol de 96°	.....	2.5 cc.
Sacarina sódica	.....	0.2 gr.
Agua destilada	.....	100 cc.

4) Colorante vegetal para repostería:

Agua destilada	.....	600 cc.
Tintura vegetal	.....	250 cc.

B) Cepillado y pasta dental características de la técnica:

El cepillado dental aceptable debe de tener mango recto, dos hileras rectas de cerdas y cinco ó seis penachos de cerdas en cada hilera.

Para niños de 8 a 10 años puede recomendarse un cepillo de tamaño corriente dependiendo del patrón de crecimiento. La función del cepillo es eliminar de los dientes partículas de alimentos, depósitos recientes de tártaro antes que endurezcan, bacterias y masajear los tejidos gingivales.

Los filamentos de nylon tienen gran cantidad de ventajas sobre las cerdas naturales, ya que se limpian más fácilmente, no se empapan ni se ablandan, no se parten, ni se desgastan tanto y duran casi un tercio más que las cerdas naturales.

En un estudio sobre cepillos dentales, indican que el mérito relativo de las cerdas de nylon y las naturales es aún motivo de controversia y todavía ésta por determinarse la dureza deseable de la cerda.

La pasta dentífrica es preferible al polvo, sobre todo en los primeros niveles de edad, ya que el niño la puede manejar mejor, debe aclararse que el dentífrico no es el detalle más importante en la limpieza de los dientes, la pasta es solo un agente accesorio, el mecanismo prin -

principal es el cepillo, ya que limpiar los dientes y estimular los tejidos gingivales. Debemos informar a los padres que un dentífrico no tiene valor medicinal efectivo, sin embargo, una pasta dentífrica de sabor agradable, estimula al paciente a usar el cepillo.

Los abrasivos ayudan al cepillo a remover la placa, previniendo la formación de cálculos y una actividad cariogénica futura.

--- Por supuesto, que un cepillo con un poco de pasta dental sabe mejor que sin pasta, y cualquier factor que incrementa el placer del cepillado es valioso en la propagación de buenos hábitos dentales.

#### C) Uso de la seda dental

Para enseñar el uso de la seda dental, primeramente se debe establecer el porque de su uso, es decir que ningún cepillo puede remover la placa de entre los dientes.

Debemos pasar la seda a través del punto de contacto y es tirándola hacia la superficie meial y distal del área interproximal, después, deberán eliminarse los desechos desarticulados con enjuagues vigorosos, para los niños esto es complicado, por ello se deberá ir añadiendo a la higiene diaria e ir aplicando a los dientes permanentes. El uso de la seda dental, debe limitarse a aquellas bocas y zonas donde los alimentos de naturaleza fibrosa se acuña entre los dientes, y no puede eliminarse con el cepillado ó enjuagatorios de los dientes. Pocos niños necesitan comparativamente, usar hilo de seda dental.

C A P I T U L O 3

C E P I L L A D O

## C E P I L L A D O

Es muy importante la actitud de los padres en lo que respecta al programa de cuidado en el hogar, si éstos brindan un buen ejemplo cepillándose los dientes después de cada comida, el niño también expresará un mayor interés en éste procedimiento y rutina.

Es aconsejable tener en el consultorio una provisión de cepillos para dientes correctamente diseñados, de dureza mediana para niños y tamaño regular, esto es con el objeto de disponer de ellos al momento de demostrar la técnica de cepillado. Debemos indicar a los padres la forma y tamaño conveniente del cepillo, también debemos decirles que un cepillo con cerdas gastadas o demasiado blandas no tienen valor práctico, debemos informar a los padres acerca de la conveniencia de que el niño tenga dos cepillos dentales con el objeto de que las cerdas puedan secarse entre los periodos de cepillado.

Los niños menores de 6 años deberán efectuar su cepillado dental con la ayuda de una persona mayor, ya que a esa edad los niños no coordinan perfectamente sus movimientos, con niños mayores de 6 años debemos mostrar la técnica de cepillado primero sobre un tipodonto para que la comprenda mejor. Luego deberá efectuarla frente a un espejo para que la veamos si la ha entendido bien. La instrucción en el cepillado no es suficiente, el niño para que sea motivado debe entender el objetivo que es la adquisición o preservación de la salud bucal; por lo cual debemos hablar en un lenguaje claro y a nivel de su edad.

### Técnica de Cepillado:

El cepillo se coloca en la boca con las cerdas apuntando hacia gingival, de plano contra las caras bucales de los dientes. El cepillado se realiza con un movimiento de arraste hacia oclusal, estimulando las cerdas a los tejidos gingivales y limpiando las caras bucales e interproximales de los dientes. Esta técnica de cepillado debe efectuarse metódicamente alrededor del arco, de manera que al final se habrán limpiado todas las caras bucales, labiales y linguales de los dientes en el maxilar y mandíbula, y estimulando los tejidos blandos gingivales. Cada zona debe cepillarse por lo menos 5 ó 6 veces con movimientos separados.

Las zonas incisales y oclusales pueden cepillarse finalmente con movimientos de arrastre lateral ó efectuando sobre las superficies un movimiento de anterioposterior y, hacia atrás. No hay inconveniente en cepillar primero las superficies oclusales; si ese procedimiento parece preferible.

### Técnica de Stillman:

En ésta técnica el cepillo que se utiliza, debe tener cerdas extra-duras de dos o tres hileras. Como ésta técnica es difícil de dominar en niños pequeños, se recomienda llevarla a cabo en niños mayores de 10 años.

Las cerdas del cepillo se colocan en el borde gingival a 45 grados en relación al diente, pero sobre la encía,

luego debemos hacer movimientos de barrido hacia el borde incisal y debemos hacer vibrar nuestro cepillo al mismo tiempo de barrido.

#### Técnica de Fones:

La técnica de Fones esta indicada en los niños, ya que el manejo del cepillo no es complicado.

Es la unica técnica en la que las dos arcadas por la parte vestibular son limpiadas al mismo tiempo. Las arcadas deberán aproximarse entre sí. El cepillo debe colocarse horizontal con las cerdas en angulo recto, en relación, con las caras vestibulares de los dientes, una vez en esta posición, se harán movimientos en círculo, cubriendo tanto los dientes superiores como los dientes inferiores, éstos mismos círculos se repetirán cinco veces en cada grupo de dientes.

Por las caras palatinas ó linguales se hará lo mismo que por vestibular; pero aquí se harán los movimientos circulares más chicos y por separado, los dientes superiores de los inferiores.

Hay 20 dientes ó sea 100 superficies por conservar limpias en la dentadura primaria y ésta importante tarea no puede ser realizada sin práctica y esfuerzo considerable. Cuando cada molar permanente erupsiona, tenemos cinco superficies más que requieren limpieza rutinaria.

Los dientes deben cepillarse a fondo cada vez que el niño

come, así vemos que el cepillado es un procedimiento cuida  
doso, laborioso y repetido, su enseñanza está fundamentada  
en el concepto de salud. El deseo de cepillarse los dien  
tes varía con los diferentes niños, los cuales deben de te  
ner una excelente razón para que éste procedimiento sea  
practicado con regularidad, el varon por lo general se in-  
teresa en juegos de competencia y se aflige si no se en -  
cuentra en condiciones de competir favorablemente con sus  
compañeros, y casi todos los niños quieren estar en las me  
jores condiciones físicas posibles, y por lo tanto, ésta  
generalmente dispuesto a realizar esfuerzos para lograrlo.  
Nosotros, debemos reconocer todas éstas posibilidades en  
nuestros pacientes y usarlas para estimular el uso del ce  
pillo dental.

Los abrasivos ayudaran al cepillo a remover la placa, pre  
viniendo la formación de cálculos y una actividad cario -  
génica futura. Y, sí a los niños les gusta el sabor del  
dentífrico, ésto puede ser la base para una frecuente cos  
tumbre de cepillado. Por supuesto, que un cepillo con un  
poco de pasta dental sabe mejor que sin ella, y cualquier  
factor que incremente el placer del cepillado es valioso  
en la propagación de buenos hábitos dentales.

#### Enjuagatorio de los dientes:

Al niño debe enseñársele precozmente en la vida, a enjua-  
garse bien la boca con agua, antes y después de cada cepi  
llado con el objeto de eliminar muchas partículas de ali-  
mentos y contribuir a limpiar las zonas interproximales.

C A P I T U L O 4

A P L I C A C I O N D E F L U O R U R O S

## APLICACION DE FLUORUROS

Entre los métodos cuya base científica es aumentar la resistencia del huesped para combatir la caries dental tenemos los que utilizan el fluor como principio activo y que alcanzan gran importancia en los programa de Odontología, pues, por lo general, son métodos que abarcan núcleos ó áreas de población específicas.

El fluor tiene número atómico 9, peso atómico 19 y valencia 1, es un gas amarillo pálido que no se encuentra libre en la naturaleza, sino exclusivamente en forma de sales, siendo la más importante la de espato fluor, siguiendo la criolita y la apatita; el fluor ocupa el décimo tercer lugar entre los elementos clasificados según su abundancia en la naturaleza.

Forma de acción de los fluoruros en el diente:

Por medio del fluor podemos aumentar la resistencia del esmalte dentario ante la acción de los ácidos que se encuentran en la cavidad bucal, el fluor por ser el más electronegativo de los elementos químicos desaloja a los iones de oxidrilo que forman la hidroxiapatita forma en cambio fluoroapatita, que es una sal mucho más resistente a los agentes atacantes mecánicos y químicos. Como podemos ver el procedimiento es simple y rápido.

La forma de hacer llegar el fluor al organismo con respecto a la prevención de caries puede ser de dos formas:

- 1) Exógena ó aplicada
- 2) Endógena ó ingerida

Para ambas formas podemos utilizar diversos vehículos.

#### 1) TOPICAS

Entre los métodos exógenos tenemos las aplicaciones tópi-  
cas de soluciones de sales de fluor en agua destilada uti-  
lizándose el fluoruro de sodio al 2%, el fluoruro de esta-  
ño al 8% y el fluorurofosfato de sodio al 2%.

Cualquier sal que se use los pasos a seguir son:

- a) Odontoxesis, en el cual usamos pasta pomez con fluor.
- b) Reconstrucción de las piezas ya que si ponemos fluor en caries profundas los dientes se colo-  
rean y la pulpa se irrita. Si la caries es in-  
cipiente saltamos éste paso.
- c) Aislado de las piezas dentarias con rollos de algodón por cuadrantes.
- d) Secado con aire a presión de 20 libras.
- e) Aplicación de la solución con un hisopo duran-  
te 3 ó 4 minutos, a los 5 minutos ya no se reco-  
mienda seguir humedeciendo ya que no obtenemos  
resultado alguno pasado éste tiempo.

Debe recomendarse al niño no enjuagarse ni tomar nada du

rante la hora siguiente a la aplicación.

Cabe aclarar que la mezcla de las sales y el agua bidestilada se hace en un recipiente de plástico.

Debemos tener en cuenta que éste método es un poco cansado para el niño, ya que debe permanecer con la boca abierta bastante tiempo y no todos los niños resisten tanto tiempo en el sillón dental.

La frecuencia de las aplicaciones varía según la sal a usarse.

FLUORURO DE SODIO AL 2%: 4 aplicaciones, cada 4 días a los 3, 7, 10 y 13 años. Su uso se ha desechado ya que las aplicaciones son seriadas y el niño a veces no regresa y se interrumpe la serie; esto si se hace como de tipo educativo es muy efectivo, pero resulta largo y tedioso ya, que el intervalo máximo entre una y otra aplicación es de un semana.

FLUORURO DE ESTAÑO AL 8%: Una aplicación anual o semestral, y en niños que presentan una gran incidencia de caries la aplicación se efectuará cada 3 meses. Como se podrá observar ésta técnica es bastante más cómoda que la anterior de fluoruro de sodio.

FLUORUROFOSFATO DE SODIO AL 2%: Una aplicación cada 6 meses.

## B) ENJUAGATORIOS

Otro método exógeno en la aplicación de fluoruros, consiste en efectuar colutorios con sales de fluor, en soluciones muy variadas; Hellstrom en 1960 utilizó fluor 18 a 0.1%, en solución acuosa y observó que los niños que efectuarón los colutorios con ésta solución tuvieron una retención del mismo en la superficie del esmalte de dientes extraídos (premolares), por razones ortodónticas, afirmando que la cantidad de fluor en los estratos superficiales del esmalte, es más importante para la resistencia a la caries dental, que la cantidad total de fluor contenida en la corona del diente, consecuentemente la aplicación tópica, lo mismo que los colutorios son valiosos métodos preventivos en la Odontología.

Terrel (1963) dijo que el efecto posterior del tratamiento con fluor es totalmente dependiente del contacto directo entre el esmalte y los iones de fluoruro administrados, afirmando que por esa razón las aplicaciones tópicas, los colutorios y el cepillado dental con sales de fluor inhiben la caries dental temporalmente, en una proporción superior a la obtenida con el agua fluorada.

En 1968 Gulzow, observó una reducción del 22% en la solubilidad ácida de los incisivos, en niños que efectuarón colutorios diarios durante 3 minutos con 10 ml. de solución de fluor de amonio al 0.1% anteriormente, Sha -

non, ya había demostrado una protección variable contra la caries dental de 69.15% al 41.3% utilizando soluciones de fluoruro estañoso al 0.05%.

Posteriormente, de 1968 a 1970 Wey Moreira realizó un estudio utilizando un grupo de control y cuatro experimentales distribuidos en la siguiente forma:

#### Grupo de control

Grupo I Niños que no realizaron colutorios.

#### Grupos Experimentales

Grupo II Niños que realizaron colutorios con solución normal de fluoruro de sodio 1 vez por semana.

Grupo III Niños que realizaron colutorios con solución normal de fluoruro de sodio 1 vez por semana.

Grupo IV Niños que realizaron colutorios con solución normal de fluoruro de sodio 1 vez por cada dos semanas.

Grupo V Niños que realizaron colutorios con agua potable 3 veces por semana.

Todos los niños que participaron en el experimento residían Piracicaba y siempre habían vivido en esa ciudad; cabe aclarar que en dicha población el agua es deficiente en fluor.

El investigador mencionado obtuvo las siguientes conclusiones:

- a) La solución normal de fluoruro de sodio ( solución acuosa de fluoruro de sodio al 0.1%), mostro una eficiencia estadísticamente significativa en la reducción de caries dental, en todos aquellos niños que realizaron 3 colutorios semanales (grupo II), cuya reducción fue de 51.13% en relación al grupo de control.
- b) Los grupos constituídos por niños que realizaron colutorios semanales una vez cada 2 semana (grupo III y IV), presentaron una reducción en la incidencia de caries de 19.40% y 15.87%, respectivamente en relación al grupo de control. Estos resultados no fueron estadísticamente significativos.
- c) Por la comparación entre los grupos que realizaron colutorios con soluciones normales de fluoruro de sodio, la ejecución de 3 colutorio semanales fue más eficiente que un colutorio semanal y uno cada dos semanas. Las reducciones observadas en el grupo que realizó 3 colutorios semanales fueron superiores a los de los 4 grupos (en 39.38% y 41.92% respectivamente)
- d) La reducción de la incidencia de la caries dental de 16.88% observada en los niños que realizaron 3 colutorios semanales con agua potable no fue estadísticamente significativa.
- e) Hubo diferencia estadísticamente significativa en la incidencia de la caries dental entre los grupos

que realizaron 3 colutorios semanales son solución normal de fluoruro de sodio y solución de agua potable, cuya reducción porcentual fue de 41.21% en favor de la solución fluorurada.

Como otro método exógeno de aplicación de fluoruros tenemos el uso de dentífricos que contiene fluoruro:

Para que éstos tengan valor como preventivos se requiere que el niño que los utiliza lo haga en forma constante, es decir diariamente y antes de que transcurran 15 minutos después de haber ingerido alimentos, lo que exige que ésta dure dos otros minutos.

Este método de prevención debe asociarse con otros, como la aplicación tópica de fluoruros por parte del dentista y por la revisión cada 6 meses por parte del mismo.

Si el niño sigue éstos métodos experimentará una significativa reducción de la incidencia cariosa.

### C) AUTOAPLICACIONES

Los programas de atención odontológica logran su máxima eficacia cuando se completan con programas de prevención que tratan de disminuir las enfermedades bucales que alcanzan una cobertura extensa con base en la autoayuda; tomando como base los programas de Salud Pública requieren la participación activa del individuo que recibe la participación del individuo que recibe el beneficio.

El objetivo general del método autoayuda es proporcionar más y mejor salud oral a la población de México utilizando la técnica preventiva. El sistema de autoaplicación de fluoruro de sodio al 2%, se ha desarrollado como una técnica alternativa en la prevención de la caries dental, tiene cuatro objetivos básicos:

1. Prevenir la caries dental
2. Prevenir la paradontopatías
3. Mejorar las condiciones de higiene oral
4. Crear el hábito del cepillado dental

Se recomienda iniciar éste sistema de autoaplicación a partir de los 6 años de edad, cuando el niño tiene suficiente capacidad para aprender a cepillarse en forma adecuada, como medida de Salud Pública se recomienda, ya que tiene mayor cobertura que las aplicaciones tópicas tradicionales:

Técnica a desarrollar:

- a) Enseñanza de cepillado, (por grupos), con la técnica de Stillman modificada
- b) Enjuagues de agua simple
- c) Cepillado autoaplicación con el cepillo empapado en una solución de fluoruro de sodio al 2%
- d) Cepillado de autoprofilaxis con una pasta de tierra pomez y solución de fluoruro de sodio al 2%

La autoprofilaxis se hace solamente el primer día, la aplicación durante 4 días consecutivos una vez al año.

REALIZACION :

ETAPAS	TIEMPO
1. ENSEÑANZA DE CEPILLADO	DE 2 A 4 HORAS
2. PREPARACION	15 MIN. POR GRUPO
3. CEPILLADO "PROFILAXIS"	3 MIN. POR GRUPO
4. ENJUAGUE	2 MIN. POR GRUPO
5. CEPILLADO "APLICACION"	3 MIN. POR GRUPO

1.) ENSEÑANZA DE CEPILLADO:

A) La auxiliar de la higiene dental debe preparar la lista de las escuelas que cubrirán con sus respectivos grupos; obteniendo las listas y antes de iniciar toda actividad se debe dar a cada Director y a los diferentes profesores una información general sobre la importancia del programa a realizar y sus objetivos, tiempo de duración del programa en esa escuela, para motivarlos a conseguir la colaboración más eficiente de todo el personal, gran parte de éxito de éste programa depende de la colaboración que se logre conseguir de profesores y alumnos.

B) Enseñanza técnica de cepillado de Stillman modificada, sobre la base demostrativa con modelo, ante cada uno de los grupos y en forma global, indicando los factores inherentes al cepillado y los mecánicos del cepillado para obtener un buen resultado.

b.1.) Con respecto a las cerdas y forma de los penachos Hiniken y Forcher estudiarán el efecto de la forma de

Las puntas de las cerdas sobre el tejido gingival, utilizando para éste fin, cepillos con puntas de las cerdas redondeadas y concluyeron que no hubo efecto alguno en el tejido gingival de éstos pacientes, comparándolos con lo que utilizaron cepillos comunes y corrientes; en razón a esto, habiendo no diferencia alguna en el efecto que producen, la distribución de los penachos y la forma de las puntas de las cerdas, un buen cepillo, tanto para utilizarse con ésta ó con alguna otra técnica debe cumplir con los siguientes requisitos básicos: cerdas de consistencia específica para cada tejido en particular, penachos espaciadas y parejos.

b.2.) Factores mecánicos del cepillado, se enseña la forma de tomar el cepillo, que para ésta técnica se facilita con apoyo dígito pulgar en la parte interna del mango, con empuñadura dígito palmar, por ser la que nos permite una mayor libertad de movimiento y nos proporciona, así mismo un eje bastante amplia sobre el cual rotar. Nuestro papel educacional nos obliga a explicar detalladamente el porque se debe ejercer una acción de cepillado sobre la encia, y que se obtiene de ella una acción benéfica para todo el órgano dentorio considerando individualmente y un conjunto. Para ésta técnica debe comenzar el cepillado por los dientes maxilar superior y de izquierda a derecha imprimiendo el cepillo un movimiento de arriba abajo para desalojar los restos alimenticios de los espacios interdentarios empezando desde la encia, abarcando 2 ó 3 dientes y efectuando un mínimo de 10 movimientos, de arriba abajo, se mueve el cepillo hacia adelante y se repite la misma operación en los dientes adyacentes hasta completar toda la arcada; pasamos despues a la región palatina efec

tuando en ésta el mismo movimiento; acto seguido cepillamos las superficies oclusales con un movimiento de adelante atrás ó circular. Efectuada la limpieza correcta de la arcada superior, pasamos a la inferior y seguimos las mismas indicaciones comenzando por el lado donde terminamos, y efectuamos los movimientos del cepillo de arriba, recomendándose que en las caras palatinas y linguales de los dientes anteriores, el cepillo se coloca en posición transversal, efectuándose en los dientes superiores un movimiento de atrás hacia adelante y de arriba abajo; y en los inferiores de abajo arriba y de atrás adelante; enjuagándose después para arrastrar todos los dentritus alimenticios; señalándose al auditorio que efectuando el cepillado se ha de lavar el cepillo con agua fría corriente y sin restregarlo se pone a secar; debido a que muchas personas han tenido la experiencia del cepillado es necesario indicarles que el cepillo dental es individual.

Debe medirse el tiempo gastado en dicha demostración en cada grupo.

C) Para el cumplimiento de la etapa anterior cada escolar debe tener su propio cepillo; lo ideal sería que en cada grupo escolar existiese un cepillo en funcionamiento

D) La auxiliar de higiene dental debe comprobar que cada niño realice un cepillado correcto y eficiente, para lo cual es indispensable una perfecta supervisión, y así

es necesario, el uso de tabletas ó solución reveladora.

## 2.) PREPARACION :

Antes de iniciar la siguiente etapa todos los niños del grupo deben tener a la mano ó en una forma accesible que no presente interrupciones ó demoras, todo lo necesario para el cumplimiento de lo siguiente: cepillo, pasta de tierra pómez y fluoruro, agua para enjuagarse, solución de fluor y donde escupir.

## 3.) CEPILLADO DE PROFILAXIS:

Cumplidas las etapas anteriores, en cada uno de los grupos de las escuelas, se iniciará éste, efectuándose por grupos tambien.

- a) Tendrá una duración de 3 minutos aproximadamente.
- b) Este cepillado se hará usando tierra pómez húmeda con solución de fluoruro de sodio al 2%.
- c) La higienista dental supervisará esta etapa con el fin de lograr un buen cepillado.
- d) Debe medir el tiempo utilizado en ésta etapa, anotando el tiempo de iniciación y el de terminación de la misma.

#### 4.) ENJUAGUE :

Continúa inmediatamente despues del cepillado "Profila-xis" y sin interrupción alguna. Este enjuague debe hacerse con agua, durante 2 minutos aproximadamente. Simultaneamente todo el grupo.

#### 5.) CEPILLADO APLICACION :

Consiste en la realización de otro cepillado, estando el cepillo húmedo en una solución de fluoruro de sodio al 2%.

a) Cada niño deberá tener a mano un recipiente con la cantidad adecuada de la solución de fluoruro de sodio al 2% con la que humedecerá el cepillo unos 6 veces por cada cuadrante; hasta terminar los cuatro.

b) Esta etapa debe cumplirla en forma simultáneamente todo el grupo y tendrá una duración de 3 minutos.

c) Deberá ser supervisada.

#### NORMAS GENERALES

1. Lista de las escuelas, de las zonas a cubrir por grupos.
2. En cada grupo se anotarán los nombres de los escolares que participen en el programa y la fecha.

3. En cada etapa se medirá el tiempo invertido, haciendo anotaciones al iniciarla y al terminarla, éste se repetirá en cada grupo y en cada escuela.

#### VENTAJAS DEL METODO AUTOAYUDA

1. Es económico, no se necesita equipo ó instrumental especial para llevarse a la práctica; con los implementos normales del cirujano dentista y la colaboración de los pacientes, se logra un buen equipo preventivo.

2. Es fácil de cumplir por el paciente, puesto que se recurre a una medida preventiva sencilla y agradable como es el cepillado dental (quienes ya lo tienen, reciben una orientación adecuada para mejorarlo).

3. Acción antifobia para con el dentista debido al dialogo entre el dentista y su auxiliar con los escolares, se crea una corriente de simpatía que alcanza su máximo al practicar un método no molesto y que se puede efectuar sin concurrir al consultorio dental.

4. Cumple con las recomendaciones de odontopediatría.

a.) Un primer contacto dentista-paciente a nivel de una plática, para explicarle brevemente quienes somos, como trabajamos etc., el método autoayuda lo logrará en su primera etapa.

b.) Crear una imagen positiva del dentista, que se consigue explicar los beneficios que se alcanzan si se practi-

ca éste método y se efectuarán visitas periódicas al Dentista .

c.) Los Odontopediatras recomiendan que se efectúe en la primera consulta una revisión o una profilaxis indicándole al niño el uso de los instrumentos. También se cumple con ésto al investigar el estado general de la boca de nuestros pequeños pacientes para conocer la prevalencia de caries o al observar la efectividad de su cepillado, contribuyendo así a que los primeros encuentros psicológicamente hablando, Dentista-paciente, sea positivo.

En relación a las aplicaciones tópicas vemos que el Método Autoayuda.

1.) Tiene mayor cobertura, en una sesión se está creando una protección específica contra la caries a todo un grupo de personas, contrariamente a las aplicaciones tópicas que es una técnica que se individualiza.

2.) Es posible de usarse en cualquier edad; si el individuo es un adulto lo beneficia el simple hecho de cepillarse correctamente, pues éste método tiene objetivo educacional.

Inconvenientes que presenta el Método Autoayuda:

1) Posibilidad que no todos los escolares se cepillen correctamente; es sabido que todo grupo escolar tiene sus individualidades, por lo tanto existirán entre éstos, unos

tre éstos, unos que por distracción, falta de motivación lento aprendizaje, etc., no cooperan al nivel de la generalidad del grupo; ya sea no cepillándose correctamente ó de alguna otra forma, quedando así, un porcentaje mínimo de niños sin el beneficio completo, aunque por el solo hecho de efectuar la autoaplicación y cepillarse aun cuando no sea correctamente, habremos iniciado a éstos pequeños pacientes en una práctica preventiva especialmente aquellos que no se cepillarón.

- 2) Falta de cooperación de los maestros, factor de importancia capital dada la influencia de las actitudes del maestro en el grupo quedando éste inconveniente supeditado la motivación lograda por nosotros.

Tomando en consideración éstos detalles el método autoaplicación Bojanini, tiene las siguientes ventajas.

1. Es efectivo (reduce en 25% la incidencia de caries)
2. Es seguro e inocuo
3. Es económico
4. Es de amplia cobertura
5. Crea el hábito del cepillado, el cual es un objetivo educacional
6. Es fácil de efectuar
7. Es rápido de ejecutar
8. Es psicológicamente benéfico
9. Mejora las condiciones generales de salud oral.

Los objetivos específicos del método autoayuda son:

1.) Prevención de odontopatias: como sabemos existe una serie de factores locales, como la placa bacteriana, que pueden alternar anatómica y fisiológicamente el tejido parodontal provocando la enfermedad, el método autoayuda por la acción del cepillado protege de la acción de los microorganismos.

a.) Anomalías de forma y posición; en cualquier caso que existan ésta hay predisposición a las parodontopatías y caries, debido a que dentritus y formación de placa bacteriana; el método autoayuda al hacer más firme el hábito del cepillado protege a los pacientes que se encuentran en éste caso.

b.) En cuanto al cepillado defectuoso; es conocido el efecto destructor que éste ocasiona a los tejidos blandos que sirven de sostén al diente, al enseñar una técnica correcta de cepillado estaremos creando una protección específica contra las parodontopatías.

2.) Prevención de caries dental; por la acción combinada del cepillado correcto y el fluor aplicado estamos librando a los dientes de la acción destructora de los ácidos bucales, microorganismos acidogénicos y materias fermentables, aumentando la resistencia de los tejidos dentarios.

Como un resultado inmediato logramos nuestros dos objetivos específicos finales que son:

- 3.) Crear el hábito de cepillado; en el caso que exista lo mejoramos.
  
- 4.) Creamos una mejor higiene oral; haciendo conciencia de la importancia del diente y sus aledaños.

C A P I T U L O 5

O T R A S T E C N I C A S D E A P L I C A C I O N D E

F L U O R

## OTRO TIPO DE SUMINISTRO DE FLUORUOS

Entre los métodos endógenos para hacer llegar el fluor al organismo tenemos :

- a) Adición de sales de fluor en el agua de consumo
- b) Adición de fluor a la sal de cocina, lecha, harina y trigo
- c) Tabletillas, gotas y grageas

A) La adición de algunas de las sales de fluor en el agua de consumo en proporción de una parte por millón, efectuándose la mezcla de un dosificador de fluor; siendo los requisitos que debe reunir una comunidad para contar con ésta medida preventiva los siguientes:

- 1. Un depósito de agua que surta a toda la población
- 2. Registros del gasto diario promedio y variaciones de consumo, según horario
- 3. Laboratorio químico para efectuar muestreo de análisis periódicos del fluor contenido en el agua
- 4. Que la red distribuidora llegue al mayor número de hogares

Una ventaja de éste métodos es que podemos abarcar grandes núcleos de población a un costo bastante reducido.

Esta gran medida de salud pública hasta hace poco era exclusiva de extensas áreas urbanas, en tanto que las pequeñas comunidades permanecían marginadas, ya que ó carecen de recursos económicos, ó bien, no tienen una

buena planta de tratamiento, ó, en el peor de los casos no cuentan con energía eléctrica; por fin se superaron la mayoría de éstos problemas y se diseñaron dosificadores que actúan con los requisitos mínimos, para lo cual se extienden líneas y redes eléctricas y se amplían circuitos para la energía del fluorador, manteniéndose el voltaje sin intermitencia.

Solo faltaba vencer el problema de las comunidades sin energía eléctrica, hasta que al fin el Departamento de Odontología Preventiva y Social de la Facultad de Odontología de la Universidad de Antioquía ( Medellín, Colombia ), diseño un dosificador que funciona por gravedad.

El dosificador en cuestión ha funcionado durante cuatro años con exactitud comprobada en una comunidad cuyo acueducto tiene un aforo de 121 l-seg. y una población de 4500 habitantes, teniendo un costo los tanques y accesorios que lo componen de \$1,728.50 aproximadamente, siendo los componentes, fáciles de adquirir y con la ventaja de que estando ya instalados se le puede confiar a un operario común con intrucciones sencillas, éste puede ser un miembro voluntario y rotatorio de la comunidad no existiendo peligro alguno para ésta.

B) Adición de fluor a la sal de cocina, éste método surgió cuando Wasppy, médico suizo, adición fluor en una proporción adecuada a la sal de cocina tratando de proteger de la caries dental a las gestantes y sus productos bajo su cuidado; método que actualizó despues una fábrica pro-

cesadora de sal que dejaba gotear fluor sobre la sal de cocina.

También se ha adicionado fluor a la leche, harina y trigo, pero son métodos endógenos no controlados hasta ahora debido a las dificultades que presenta su evaluación.

C) Tabletillas, grageas y gotas. La ingestión continuada y sostenida de gotas, tabletas y grageas que contengan fluoruros tiene cierta importancia que se va a reflejar, en mucho mayor grado, en el caso de mujeres embarazadas, ya que a través de la placenta, el producto recibe beneficiosa acción de los fluoruros, que consistirá como ya lo hemos mencionado anteriormente, en que sus dientes, tanto de la primera como de la segunda dentición, contengan mayor cantidad de fluorapatita a comparación de los niños cuyas madres no tomaron ésta preocupación, por lo que los primeros tendrán dientes más sanos, fuertes y resistentes. Mencionaré tres preparados farmacológicos que contienen fluor: Fluoravit, Vifort-F y Matabec-F.

Para que éstos preparados tengan valor preventivo deben ser administrados a mujeres embarazadas a partir del 4o. mes de la gestación, además de que pueden ser prescritos a los niños desde su nacimiento hasta los 13 años.

Las tabletas y grageas pueden ser deglutidas, masticadas -

C A P I T U L O 6

O P E R A T I V A P R E V E N T I V A

das ó chupada, encontrándose que su máxima acción preventiva la tienen cuando son chupadas ó disueltas en la boca. Es muy importante hacer notar que no deben prescribirse en lugares en donde el agua de consumo contenga más de 0.7 partes por millón de fluor.

Está comprobado que mientras más técnicas se combinen, más protección recibirán los dientes, ésto, claro está mientras no reciban más de las dosis terapéuticas, ya que se se sobre pasan puede presentarse la fluorosis, ó sea la excesiva acumulación de fluoruros en la estructura dentaria, que se manifiesta por manchas ó vetas oscuras ó amarillentas y si la fluorosis se presenta en un grado muy alto los dientes se vuelven susceptibles a la caries.

C A P I T U L O      6

O P E R A T O R I A   P R E V E N T I V A

## OPERATORIA PREVENTIVA O PROFILÁCTICA

La operatoria profiláctica se refiere a la eliminación de una fosa ó fisura pre-cariada, por medio de la preparación de una cavidad clásica y la obturación de ésta para prevenir la iniciación de caries.

Es muy patético y ruinoso en la economía y deficiencia humana la pérdida prematura de un diente permanente por extracción, ya que el arco dentario queda en desarmonía para toda la vida, el verdadero estado y seriedad de la extracción muchas veces no se revela al niño ó a los padres hasta que se enfrentan con un problema ortodóntico ó periodontal y muchas de éstas complicaciones pueden prevenirse aplicando rutinariamente los principios de la operatoria profiláctica.

Para localizar éstas cavidades potenciales, con el explorador más fino haremos un examen a fondo de cada surco ó foseta. Los puntos y surcos oclusales mesial y distal como también la foseta lingual de los molares permanentes superiores raramente están correctamente calcificados. Lo mismo es cierto, de los surcos oclusales y bucales de los molares permanentes inferiores, al igual que los oclusales de los premolares. Las fosas afectadas linguales de los incisivos laterales superiores de permanentes, están afectados a menudo y en algunas ocasiones las linguales de los centrales superiores.

Los dientes primarios deben revisarse y tratarse con

tanto cuidado como los permanentes; sin embargo se notarán escasas deficiencias de desarrollo.

Dientes que requieren operatoria profiláctica.

Hay muchos dientes bien calcificados y desarrollados que tienen puntos profundos, surcos ó fisuras vulnerables a la caries.

La fisura por ejemplo, existen fisuras en la que no atraviesan el esmalte, pero brindan un espacio y protección ideal para la actividad bacteriana, no es posible limpiar un surco así, donde la cerda más fina de un cepillo dental no puede insertarse con ventaja, inclusive el explorador más fino no determina la profundidad real del defecto, la eliminación de esa zona es verdadera odontología desde el punto de vista mecánico.

Estos puntos y fisuras profundas deben eliminarse aunque la caries no sea evidente, en razón de que pueda iniciarse en la profundidad de éstas depresiones escondidas, sin ninguna rotura externa ó conocimiento por parte del paciente. La caries ha penetrado a menudo hasta la dentina y además ha socavado ampliamente el esmalte, antes de que el paciente se de cuenta por medio del dolor, de que algo anda mal en su diente.

No hay ninguna ventaja en permitir que el punto ó fisura defectuosos quede sin obturar, sino que hay varias desventajas obvias, si la caries ataca éstas zonas escondidas y se pierde una apreciable cantidad de estructura dentaria. Se ha sugerido que como no todos los

dientes son susceptibles a la caries, algunos puntos y fisuras permanecen sin caries durante años; sin embargo si uno se preocupa por la ley de lo corriente, dichos puntos y fisuras profundas no deben dejarse abiertos al azar, es verdad que los individuos varían en su susceptibilidad a la caries en diferentes intervalos y que no se puede, predecir siempre cuando un diente determinado es vulnerable a la caries, además existe siempre la probabilidad de que el paciente no vuelva para un nuevo examen al intervalo deseado, pudiendo en consecuencia perderse el diente.

En defectos relativamente, superficiales algunos operadores han sugerido que esos puntos y surcos pueden pulirse con piedras ó fresas para esmalte, pero la técnica no es aconsejable en un diente con el surco profundo ó fisura, que no atraviesa todo el esmalte.

Otros operadores usan nitrato de plata y precipitan las sales de plata en los surcos, la folacia de éste tratamiento esta en que los surcos profundos permanecen. Es imposible decir por el examen microscopico necesario, si la caries ésta ó no presente en la base de ésta forma no es recomendable.

Algunos dentistas colocan cemento de oxifóstatato de zinc ó de cobre directamente sobre los defectos oclusales éste es otro procedimiento que no elimina el punto ó fisura, ó bien la caries que puede estar en la base.

Pocos dientes con defecto de desarrollo profundo necesitan ser abiertos por algun operador, antes que se convenza que la verdadera prevención radica en la prác

tica de la operatoria profiláctica, pues esta debe ser necesaria cuando el caso lo requiera.

C A P I T U L O 7

SELLADORES DE FISURAS

## SELLADORES DE SURCOS Y FISURAS

Un moderno método preventivo de la caries dental la constituye la aplicación tópica de un "sellante" de surcos y fisuras del esmalte dentario, es un procedimiento rápido para reducir caries en zonas oclusales.

El sellador de fisura Epoxylite es un compuesto químico basado en polyuretanos, tiene una composición de más de 3000 partes por millón de fluor. El sellador de fisura presenta una gran adhesión al esmalte y actúa como un saturador de éste, eficientemente llena y sella las fosas y fisuras asegurando una buena protección contra la acción de la placa bacteriana.

El sellador de fisura es resistente al agua y al cepillado dental, carece de materiales tóxicos al ser humano, no interfiere con la oclusión y tiene la capacidad de penetrar y ajustarse a los formas de fosas y fisuras, y contiene sal de fluoruro en la forma de monofluoruro fosfato de sodio.

Los componentes básicos de éste producto son:

- a) una materia base
- b) un catalizador
- c) Acido cítrico al 50%

Los efectos del ácido cítrico al esmalte son pasajeros y la remineralización ocurre rápidamente en

áreas donde no se aplica el sellador. Las lesiones ca riosas deben ser atendidas antes de la aplicación del sellador de fisuras.

Técnica de aplicación:

1. Limpieza de los dientes con una pasta abrasiva, y secado con aire a presión de 20 libras, debe asegurarse que los filtros de la jeringa de aire proporcione éste sin aceite, ya que el aceite es un anti-adhesivo.
2. Aislado del diente con rrollos de algodón.
3. Aplicación durante 30 segundos del ácido cítrico se aplica con una pequeña torunda de algodón.
4. Lavado de los dientes para remover el ácido cítrico.
5. Aislado con rrollos de algodón y secado a presión.
6. Aplicación del material.

Para el último paso es necesario mezclar en el momento de hacer la aplicación del material (Que es el que con tiene fluor), y el catalizador, quedando integrado un compuesto de poliuretano que el que se aplica.

Se seca el sellador con una ligera corriente de aire y se le indica al niño que se enjuague la boca.

Hecha la mezcla, se recomienda que se utilicen en las

8 horas siguiente el total del frasco, siendo ésto suficiente para tratar 8 casos, el tiempo de trabajo es aproximadamente de 15 minutos, y la saturación máxima alcanza éste grado a las 24 horas, siendo decreciente de aquí en adelante, por lo tanto, se recomienda a los pacientes recién tratados que no expongan los dientes receptores a la acción de los cítricos y refrescos gaseosos.

Después de aplicado el material el paciente puede tomar líquidos inmediatamente y sólidos después de la hora.

Mediante éste método logramos un intercambio químico al pasar los 3000 moléculas de fluoruro contenidas en el compuesto, a formar parte de las primeras capas del esmalte en su nuevo de fluor-apatía.

La mecánica de ésta cubierta de poliuretano es completamente diferente a la de las resinas epóxicas selladoras como el epoxylite cuya acción es física (adhesividad).

C A P I T U L O 8

E D U C A C I O N P A R A L A S A L U D

## EDUCACION PARA LA SALUD

La prevalencia mundial de las odontopatías un testimonio permanente de la necesidad casi universal de organizar programas eficaces de educación en materia de higiene dental.

En muchos países se han distribuido grandes cantidades de material educativo y desde hace muchos años se vienen organizando programas de información sobre higiene dental en escuelas y otras instituciones. Sin embargo esos esfuerzos no han bastado para modificar, el comportamiento del público en la medida que se esperaba, inclusive en los países en donde los servicios de asistencia odontológica son dispensados gratuitamente por personal competente, muchas personas no se hacen tratar como debieran, en consecuencia, es urgente dar una orientación más eficaz a la educación en materia de higiene dental.

La salud dental es impresindible de la salud en general porque las enfermedades de la cavidad bucal pueden ser una manifestación ó un factor agravante de ciertos trastornos generalizados, por consiguiente, toda medida encaminada a mejorar o a conservar la salud dental puede ser sumamente importante para la protección de la salud general.

La importancia que se concede a la dentadura varía según los individuos, algunos protegen sus dientes por su valor funcional y estético, otros los cuidan por que estiman que contribuyen a su bienestar social y

mental y para muchos la dentadura parece tener tan poco valor que apenas hacen nada por conservarla o protegerla.

Hay obstáculos importantes que se oponen a la adopción de un concepto positivo de la salud dental, como son la asociación de tratamiento de esas enfermedades con la idea del dolor, molestia e incluso angustia, y la falta de constancia que demuestran muchas persona para aplicar con regularidad las prácticas de higiene bucal y general necesarias para prevenir o curar las afecciones dentales.

La frecuencia univeral de la caries dental es un hecho indiscutible, aunque su incidencia y prevalencia varían según las colectividades y todos los grupos de edad son vulnerables, el daño que sufre la estructura dentaria es permanente e irreversible.

La prevención de la caries exige una acción educativa que abarque tres puntos principales:

- 1.) Adopción y aplicación regular e ininterrumpida de las prácticas recomendadas en materia de higiene bucal y de alimentación.
- 2.) Asistencia odontológica periódica, sea para el tratamiento; sea para la aplicación de medidas específicas de prevención, aplicación tópica de fluor.
- 3.) Aplicación de medidas que interesen al conjunto de la colectividad, por ejemplo, la fluoración de agua.

Aún cuando éstas medidas parezcan relativamente fáciles de entender y aplicar, en la práctica se puede tropezar con muchas dificultades, por ejemplo, diversos factores sociales, culturales y económicos o determinadas circunstancias pueden impedir que los individuos dispongan de un régimen alimentario satisfactorio o se cepillen los dientes correctamente y con frecuencia debida, además la disponibilidad, aceptación y utilización de los servicios de tratamiento odontológico pueden verse comprometidos por factores sociales, económicos, psicológicos y del medio.

Puesto que la lucha contra la caries dental tiene una importancia decisiva para el mejoramiento de la salud dental en todo el mundo, es preciso darle prioridad en los programas de educación sobre higiene dental, ahora bien los responsables de la educación en planificación de esos programas deben tener presentes las diferencias epidemiológicas que pueden existir entre los grupos de edad y entre las distintas regiones, así como la diversidad de las condiciones culturales, sociales y económicas.

La medida en que se llegaran a alcanzar los objetivos de la higiene dental dependerá de una serie de factores interdependientes y en particular:

- a) De la facilidad de acceso a los servicios de higiene dental y de la posibilidad, para los interesados de recibir consejos de personas que les inspiren confianza.

- b) De la posibilidad, desde el punto de vista económico, de poner en práctica las medidas de higiene dental preconizadas.
- c) De la compatibilidad de las prácticas de higiene dental recomendadas, con las costumbres, tradicionales y creencias de los individuos, las familias y los grupos.
- d) La medida en que la población haya adquirido ya la educación suficiente para comprender y desear los beneficios que resultarán de la introducción de nuevos hábitos de higiene dental incluso si, como ocurre muchas veces, ése cambio exige un importante sacrificio personal de carácter financiero, social o psicológico.

Es por lo tanto indispensable que todo el personal de sanidad y cuantas personas participen en las actividades educativas de higiene dental sepan que las modificaciones del comportamiento en materia de higiene dental están condicionadas por realidades sociales, psicológicas y económicas, así mismo por la calidad, importancia y disponibilidad de los servicios. Es igualmente esencial que todos los que participan en la actividad de los servicios de higiene dental sepan que la puesta en práctica de los principios y de los planes de acción sanitaria y el éxito de los programas de salud dependen en gran parte de la actividad de las poblaciones y actitud a cuyo provecho y bienestar se destinan.

Aunque no existe ningún método simple e infalible para hacer comprender a la gente la necesidad de modificar sus hábitos de higiene dental, ésta educación es sin embargo necesaria en todos los estratos sociales a fin de obtener el máximo de provecho de las inversiones hechas por un país para elevar el nivel de la higiene dental de su población, reducir los principales problemas y riesgos en ésta esfera y promover la higiene bucal.

En última instancia, el objetivo de todos los planes de educación sanitaria en materia de higiene dental es que todos los individuos consigan y mantengan para siempre un grado óptimo de salud bucal; aunque tal vez nunca se llegue a alcanzar ése objetivo en su totalidad, puede conseguirse mucho mediante una aplicación acertada de los conocimientos de que hoy se dispone sobre el comportamiento humano y sobre la manera de modificar los hábitos sociales y las ideas.

C A P I T U L O 9

D I E T A

## DIETA

Cada vez que hemos confrontado un problema realizado con las ciencias de la Salud, nunca le hemos resuelto cambiando el medio ambiente. Siempre hemos cambiado al paciente del medio ambiente. Por ejemplo: Remover la placa es muy deseable, pero nunca se podrá remover todas las bacterias de la boca, solo ayudaremos al huésped a vivir con la bacteria y a protegerlo de tal manera de que no lo ataquen o pueda combatir a esa bacteria.

La nutrición es una de las condiciones para constituir la resistencia del huésped. Desde un punto de vista práctico, es bueno hacer que la gente mantenga sus dientes lo más limpio que sea posible, pero también tenemos que aumentar su resistencia lo más posible. La suma de ambos ataques deberá ser más efectiva que la de uno por sí mismo.

Respecto a la terapia dietética dentro de una práctica dedicada enteramente a la Odontología Preventiva, involucra la relación proporcional del calcio y el fósforo para la caries y el incremento de la vitamina C para la prevención de cálculos.

Regulando la proporción calcio-fósforo en la dieta, la química salival cambia de tal manera, que la bacteria cariogénica no crece y las dos enzimas que producen de la bacteria cariogénica, se reduce a cero.

Lo que ésta terapia representa para un paciente con relación alta de calcio-fósforo puede ser tan simple como un vaso de leche menos y un vaso más de jugo de naranja al día, pero aplicando esta terapia en los niños es indicar un vaso más de jugo de naranja y medio vaso de leche menos.

Las proteínas, cereales, vegetales y frutas, son también buenas fuentes de fósforo. Por supuesto que para caries profundas la dieta demandaría una reordenación, porque simplemente no hay manera de añadir suficiente fosfato sin eliminar el azúcar; poco calcio es igual de malo y requiere más leche, productos lácteos o un suplemento de calcio. Puesto que cada dieta varía grandemente, así también cada terapia es individual en alto grado.

Tres consideraciones sobre la terapia dietética:

- a) Se debe dejar en claro que no todos los carbohidratos deben registrarse, sino solamente los alimentos endulzados con sacarosa. Los alimentos amiláceos son, relativamente poco cariogénicos.
- b) Un hecho importante acerca de la caries dental, se deriva de que su mecanismo es, primordialmente, tóxico o bucal. Aunque puede haber influencia sistemáticas respecto a la susceptibilidad del diente a la caries, el factor inicial indispensable es el contacto local de azúcar con la superficie del diente y su metabolismo para formar ácidos orgánicos por enzimas bacterianas de la placa dental.

- c) Un factor importante, es que la caries dental humana constituye un problema multifactorial que involucra factores del huésped y su medio ambiente. Es así como cualquier dieta prescrita debe ser confeccionada para el paciente en particular de acuerdo con su estilo de vida y sus actividades diarias.

Asesoramiento Dietético a pacientes con alta susceptibilidad a la caries dental:

- 1) Obtener un patrón representativo de la ingesta de la comida del niño, pidiéndole a los padres que lleven un diario alimenticio durante cinco días, incluyendo, de preferencia un fin de semana.
- 2) Debemos desarrollar un acercamiento hacia nuestro paciente y pedirle que describa sus actividades características durante un día, desde que despierta por la mañana, hasta que se va a la cama por la noche, Es lo que deberá proporcionar la información de "por que" de la dieta y la razón para la selección de su comida.
- 3) Tomar una muestra de la placa para hacer una prueba Snyder y así establecer el potencial acidogénico de las bacterias en la superficie del diente. La cantidad de azúcar ingerida influenciará la velocidad de producción de ácido.
- 4) Debemos explicar a los padres el proceso de caries dental y el papel que en este proceso desempeña el azúcar. Se podrá formar de ésta manera:

A). Gérmenes + Azúcar = Acido

B). Diente + Acido = Principia el proceso de  
Formación de caries.

- 5). Debemos preguntarles a los padres por cual de estos factores, los gérmenes, o el azúcar. Si es coge gérmenes, debemos asegurarnos que entiende bien la importancia del cepillado y del uso del hilo en el cuidado de los dientes del niño. Si es coge dientes, debemos de asegurarnos de que está consciente del uso del fluor tópico, fluor en el agua y en los dentífricos.  
Si escoge azúcar, le diremos que en su diario so bre alimentos que consume, elimine, dulces y cho colates, pero no los restrinja completamente.

Debe advertirse a los padres, sin embargo que deben atender los tres factores simultáneamente para poder disfrutar de una máxima salud dental.

Después de dos o tres semanas con su nueva dieta, invitar a los padres a que hagan un nuevo diario de alimentación como para revisar su actuación. También debemos hacer una prueba Snyder de control y comparara los resultados con la primera prueba.

C A P I T U L O L O

C O N C L U S I O N E S

## CONCLUSIONES

1. Los medios educativos son indispensables para cualquier programa a realizar en Odontología.
2. Los métodos preventivos de caries a base de fluor son los más efectivos.
3. El método Autoayuda es posible de llevarse a la práctica en cualquier medio, con los recursos que éste disponga; efectuando pequeñas variantes respecto al tiempo que se pueda invertir, economía de la región y cultura.
4. El Método Autoayuda Bojanini tiene objetivo educacional al crear el hábito de cepillado.
5. La madre desde el principio del embarazo debe ingerir cantidades apropiadas de fluor, ya sea por medio del agua de consumo o bien mediante gotas o pastillas.
6. El niño debera seguir recibiendo cantidades adecuadas de fluor por medio de gotas, pastillas o grageas, o através de agua de consumo.
7. Enseñar al niño, desde muy pequeño, una buena técnica de cepillado y que utilice dentífricos a base de fluoruros.
8. Efectuar aplicaciones tópicas de fluoruros periódicamente en los niños por parte de un profesional.

9. La operatoria profiláctica elimina surcos y fisuras defectuosas, evitando así la pérdida de una apreciable cantidad de estructura dentaria.
10. Los selladores de surcos y fisuras no son accesibles a la población de escasos recursos económicos.
11. Una buena dieta controlada desde temprana edad, sería lo más adecuado e indicado para evitar los muchos problemas que a nuestra boca atañe.

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

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

La Flouración hoy en día

Wallace Armstrong

Revista A.D.M.

Tres consideraciones sobre la Terapia Dietética

Dr. Emanuel Cheraskin

Revista A.D.M.

Tratamientos tópicos con flour

Dr. Finn Brud Evold

Revista A.D.M.

Selladores de Fisuras y Floruros como medidas preventivas  
en el control dental

Dr. Berel Perkulis

Revista A.D.M.

Flourización

McClure Frank

Depto. of Health Education

La Prevención en los niños

Dr. Herman Corn

Revista A.D.M.

Odontología Pediátrica

Sidney B. Finn

Editorial Interamericana

Odontología Preventiva

Forrest John O.

Manual Moderno

Odontología Preventia en acción  
Katz Simon, J. L. Mc Donald, y G.K. Stookey  
Editorial Panamericana

Dentífricos y caries dental  
Nava R. A.  
Revista A.D.M.

Flouración del agua en comunidades rurales  
Medellín Colombia  
Folletos

Odontología para niños  
Brauer J. CH.  
Editorial Mundi

El Flour en dentífricos  
Stephen Moss, John K. Peterson  
Revista A.D.M.

Operatoria dental  
Bassett Russel W.  
Los Angeles Orange

Dientes cuidados familiar  
Baumslag Naomi  
Revista A.D.M.

Odontología Preventiva  
Mhler Joseph C. y Samuel Leyt  
Editorial Mundi

Odontología Preventiva práctica  
Odontología Clínica de Norteamérica  
Editorial Mundi

Odontopediatría  
Kennedy D. B.  
Editorial Panamericana

Odontopediatría Clínica  
Cohen Meyer Michael  
Saunders Revista Medcom