

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE ODONTOLOGIA

236  
2ej

Seminario de Titulación Odontopediatría

PROPUESTA DEL PLAN DE TRATAMIENTO EN LA PREVENCIÓN DE  
CARIÉS A NIÑOS DE LA DELEGACIÓN DE COYOACÁN

T E S I N A  
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

CIRUJANO DENTISTA

P R E S E N T A

MARINA EUGENIA RÍOS NAJERA

COORDINADORA DEL SEMINARIO: CD. ANGELES MONDRAGON

DIRECTORA DE TESINA: CD. ROSSINA PINEDA Y GOMEZ AYALA

MEXICO, D. F.

1991

FALLA DE ORIGEN



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 está 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.- Conclusiones del estudio realizado sobre índice epidemiológico; cariado, perdido, obturado del primer molar permanente y grado de erupción, aplicado a niños y niñas de 6 a 7 años de la Delegación Coyoacán.

II.- Técnicas preventivas aplicadas para la conservación del primer molar permanente enfocado al estudio realizado en la Delegación Coyoacán.

1.1 Control de placa.

1.2 Uso de fluoruros.

1.2.1 Metabolismo del fluoruro.

1.2.2 Fluoruros tópicos.

1.2.3 Tabletas masticables con fluoruros para jóvenes y adultos.

1.2.4 Fluoruros por topación y técnica.

1.2.5 Geles tixotrópicos.

1.2.6 Pastas profilácticas con fluoruro.

1.2.7 Enjuagatorios fluorados.

1.2.8 Dentríficos con fluoruro.

1.3 Tratamientos fluorados sistémicos y prevención de caries dental.

1.3.1 Fluoruro prenatal.

1.3.2 Fluoración comunal.

1.3.3 Comprimidos de fluor para programas de salud pública escolar.

- 1.3.4 Fluoración del agua de consumo escolar.
- 1.3.5 Vehículos adicionales.
- 1.4 Asesoramiento sobre dieta y nutrición.
  - 1.4.1 Dieta y caries dental. (Tabla de alimentos).
  - 1.4.2 Programa de asesoramiento sobre dieta.
- 1.5 Uso de selladores de puntos y fisuras.
  - 1.5.1 Método de aplicación de selladores.
  - 1.5.2 Selección de dientes para el tratamiento
- 1.6 Educación directa al paciente.
- 1.7 Técnica de cepillado.
  - 1.7.1 Uso del hilo dental.

### III. Conclusiones.

### IV. Bibliografía.

I.- Conclusiones del estudio realizado sobre índice epidemiológico: cariado, perdido, obturado del primer molar permanente y grado de erupción, aplicado a niños y niñas de 6 a 7 años de la Delegación Coyoacán.

El objetivo de realizar esta investigación fue encontrar el índice de cariado, perdido, obturado (C.P.D.), así como el grado de erupción del primer molar permanente tanto en niñas como en en niños; para obtener un índice comparativo.

Para la realización de dicha investigación se revisaron a 100 niños y 100 niñas de 6 a 7 años de edad de las siguientes escuelas primarias pertenecientes a la Delegación Coyoacán:

1. Escuela Coyolxauhqui.
2. Escuela Guillén de Lampac.
3. Escuela Panamericana.
4. Escuela República de Rumanía del turno matutino.

Los resultados obtenidos de esta investigación se mostraron por medio de gráficas primeramente individuales y posteriormente comparativas entre niños y niñas.

Y se llegó a la conclusión de que las niñas presentan un índice mas alto de caries que los niños, como consecuencia de que la erupción dentaria en ellas es mas rápida que en los varones, siendo esto mas

acentuado a los 6 años de edad. Por lo tanto tendremos mayor número de obturaciones en niñas que en niños.

Esto no quiere decir que debemos tener mas cuidado en cuanto a prevención con el sexo femenino sino por el contrario, hacerles saber a los padres que tanto las niñas como los niños necesitan por igual atención odontológica preventiva para un objetivo común de impedir la enfermedad periodontal y la degradación dental, en este caso específico del primer molar permanente.

II.- Técnicas preventivas aplicadas para la conservación del primer molar permanente enrocado al estudio realizado en la Delegación Coyoacán.

Además de realizar el tratamiento restaurador en nuestros pacientes, debemos insistir principalmente en llevar a cabo un programa muy intenso de educación para la salud dental, enfatizando la necesidad de un control absoluto de la placa dental y la dieta, así como el uso diario del hilo dental precedido de una buena técnica de cepillado y el uso diario de fluoruro en cualquiera de sus presentaciones.

Porque se dedica tanto esfuerzo al tratamiento de las conservaciones y tan poco al de las causas de la enfermedad bucal?

Consideramos indispensable iniciar nuestro programa de prevención con adultos encargados del cuidado diario de niños para iniciar de esta manera una cadena de información que finalizará en los niños que están a su cargo. Proporcionar información de la odontología preventiva a mujeres embarazadas para su cuidado propio y el del bebé que está en gestación.

La necesidad de prevención de las enfermedades bucales es universal. La caries dental y la enfermedad periodontal, que son los estados bucales más prevalentes, afectan a más del 95% de los habitantes de los países civilizados. Así, la necesidad de

prevención existe inquestionablemente.

En nuestras manos está la educación y el fomentar el interés por la prevención a nuestros pacientes, rompiendo así el círculo de: "no realizo odontología preventiva porque no la paga el paciente. Y el paciente no está acostumbrado a pagar la odontología preventiva porque no le están haciendo nada".

La odontología preventiva no es una panacea y no puede resolver todos los problemas dentales, sino que debe aplicarse dentro de un contexto de tratamiento total del paciente en el que tanto las maniobras preventivas como las restauradoras desempeñen importantes papeles.

Mencionaremos en esta propuesta de tratamiento, enfocadas principalmente a la prevención de problemas bucales.

## 1.1 Control de placa.

La placa dentaria es más fácil de localizar y remover que de ver.

Las encías se limpian y se conservan libres de desechos por la masticación de los alimentos que limpian más allá de la papila y del margen con cada movimiento de la masticación.

Por su contorno, posición y estructura de los tejidos se adaptan perfectamente a la pesada función. Sin embargo en las bocas infantiles, a menudo se producen irritaciones que sobrepasan el poder de la toleración de los tejidos.

La causa más común de la adherencia de desechos alrededor de las piezas dentales son numerosas: entre ellas podemos encontrar las propiedades físicas de los alimentos, eficacia de la oclusión dental, fuerzas de masticación y flujo de saliva, y aunando a estas la falta de orientación, tanto a los padres como a los alumnos, para un buen cuidado y limpieza. El índice de caries en el primer molar permanente es muy alto por la dificultad de efectuar una autocelest adecuada.

Por lo tanto merece mayor atención y un chequeo constante para evitar la destrucción total de este diente que es la llave de la oclusión.

## Técnica para detectar placa dental.

Existe principalmente dos técnicas para la detección de la placa dental:

A.

1. Extender la solución reveladora.
2. Enjuagar la boca para retirar el exceso de la solución. Las zonas en que la placa dental esta presente permanecerán manchadas.
3. Evaluar la cantidad de placa dental presente.
4. Determinar los errores existentes en su cepillado actual.

Y para tener una evaluación más completa de la hiegiene de nuestro paciente podemos seguir este procedimiento:

B.

1. Detección de la placa dental.
2. Señalar presencia o ausencia de placa dental en los siguientes dientes:
  - a) Superficies labiales de los primeros molares permanentes o de los segundos molares temporales superiores derechos e izquierdos.
  - b) Superficies labiales del incisivo central permanente o temporal superior derecho o izquierdo.

c) Superficies linguales de los primeros molares permanentes o segundos molares temporales inferiores derecho e izquierdo.

3. Divida cada pieza dental en 5 zonas, subdividiendo cada una de estas en tercios longitudinalmente (mesial, medio y distal) y además dividiendo el tercio medio horizontalmente también en tercios (gingival, medio y oclusal) a cada una de las 5 divisiones se le da una puntuación.
4. Anotar la puntuación de residuos para la superficie señalada de cada uno de los 6 dientes.
5. La puntuación de la higiene del paciente se calcula dividiendo la suma de puntos por el número de superficies registradas.

## 1.2 Uso de fluoruros.

### 1.2.1 Metabolismo del fluoruro.

El fluoruro es absorbido por los pulmones, en el tracto gastro-intestinal o es excretado en las heces fecales.

La absorción gastro-intestinal del fluoruro se produce en forma rápida siendo absorbido aproximadamente un 40 % durante los primeros 30 minutos y un 90 % durante las próximas 4 horas después de la ingestión.

Alrededor de un 10 - 15 % del fluoruro ingerido permanece sin ser absorbido y es excretado por las heces fecales.

El fluoruro absorbido aparece en bajas concentraciones en los líquidos circundantes del organismo, en los que esta en equilibrio con los distintos tejidos blandos. El fluoruro presente en los líquidos orgánicos circundantes se deposita en los tejidos duros, es decir, en los huesos y dientes o es excretado por la orina.

### 1.2.2 Fluoruros tópicos.

Los fluoruros tópicos son utilizados para prevenir la formación de caries dental, sus concentraciones de fluoruro son relativamente grandes. Se aplican en

forma local o tópicamente en las caras erupcionadas de los dientes.

Comprende el uso de enjuagatorios, dentríficos, pastas, geles y soluciones con fluoruro que se aplican de distintas maneras.

Recomendaciones previas han sugerido que la administración de fluoruros debe comenzar lo más pronto posible desde el nacimiento del niño y continuar hasta la adolescencia.

El comité de nutrición de la Academia Americana de Pediatría recomienda administrar 0.5 mgrs. de fluoruro diariamente para niños hasta de 3 años y 1.5 mgrs. diariamente después de los 3 años. Si el agua contiene menos de 0.2 ppm de fluoruro. Para niños menores de 2 años el consejo sobre terapéutica dental de la Asociación Dental Americana recomienda el uso de una tableta de fluoruro de sodio de 2.2 mgrs. disuelta en 1 lt. de agua. Esto proporciona agua fluorada a 1 ppm que puede usarse para beber, preparación de fórmulas, bebidas y alimentos del niño.

Una alternativa es el uso de gotas, hasta 0.25 mgrs. de fluoruro por día. Para niños entre 2 y 3 años se puede dar 1 tableta conteniendo 1 mgr. de fluoruro por día o media tableta diaria. Para el niño de 3 años o mayor se puede recetar una tableta de fluoruro de 1 mgr. El fluoruro recetado debe ajustarse de acuerdo a la concentración de fluoruro de las aguas; no se

requiere ningún suplemento si el fluoruro en las aguas  
excede 0.7 ppm.

### 1.2.3 Tabletas masticables con fluoruros para jóvenes y adultos.

La administración de fluoruro no debe cesar a los 6  
años de edad, los adolescentes, en realidad son  
particularmente susceptibles a la caries, ya que los  
dientes recién erupcionados reciben los mayores  
beneficios del fluoruro aplicado tópicamente. Por eso  
deben usarse tabletas con fluoruro continuamente durante  
toda la adolescencia.

Para prolongar la duración del contacto del  
fluoruro con el esmalte las pastillas deben ser  
masticadas o chupadas lentamente.

### 1.2.4 Fluoruros por topicación y técnica.

Los fluoruros tópicos son soluciones en forma de  
gel de alta concentración, conteniendo 1.2 o 2.5 % de  
fluoruro. Deben ser aplicados por el odontólogo cada 6  
meses, los más utilizados son el fluoruro estannoso al 10  
% y el fluor fosfato acidulado (APF):

a) Fluoruro Estañoso:

La mayoría de los estudios clínicos han confirmado que la aplicación semi-anual de una solución de fluoruro estañoso al 8 o 10 % puede reducir hasta un 40 - 50 % la caries en comunidades con aportes de agua no fluoradas.

A pesar de esto, se está usando cada vez menos, sobre todo en niños debido a sus características desagradables:

- Es inestable en solución acuosa y debe ser preparada en el consultorio diaria o semanalmente.

- Su PH bajo le da un sabor metálico, astringente, que es desagradable para los niños.

- Produce pigmentación alrededor de las lesiones cariosas.

- Causa irritación gingival, blanqueamiento y úlceras ocasionales de enfermedad gingival.

b) Fluor fosfato acidulado (APF).

Es probablemente el más utilizado en la actualidad. Casi todos los preparados comerciales contienen 1.23% de ión fluoruro con 0.1 de ácido ortofosfórico a un PH de aproximadamente 3.2 a 4.5.

Todas las piezas dentales deben ser liberadas de placa dental y pulidas con una pasta profiláctica que

contenga fluoruro compatible con el APF.

Después de que los dientes han sido aislados y secados, la solución se aplica a los dientes con un hisopo de algodón manteniéndolos por 4 minutos. La mayor cantidad de captación de fluoruro ocurre durante los primeros 4 minutos, después de los cuales disminuye mucho. Los pacientes no deben comer, beber o enjuagarse por lo menos durante 30 minutos para favorecer la penetración y retención del fluoruro. Las aplicaciones semi-anales de fluor fosfato acidulado junto con un programa de control cada 6 meses parecen dar los mejores resultados.

#### 1.2.5 Geles tixotrópicos.

El término tixotrópico es dado a una solución que solidifica en un estado tipo gel (un sol viscoso) pero no es un gel verdadero.

Estos geles suelen ser más estables a un PH más bajo que los geles convencionales hechos con metil celulosa: no corren como un gel y pueden ponerse en forma más precisa sobre las superficies dentarias. Al actuar también como una solución pueden ser forzados más fácilmente en interproximal a esas zonas susceptibles a la caries.

Algunos de esos geles tienen sabores agradables incluyendo chocolate, vainilla, grosella, etc. y tienden

a ser mejor aceptados por los niños.

#### 1.2.6 Pastas profilácticas con fluoruro.

En la mayoría de los casos, las aplicaciones tópicas con fluoruro deben ser precedidas por la eliminación de placa dental y pigmentaciones de las superficies adamantinas, por medio de una pasta profiláctica conteniendo fluoruro. Esas pastas son básicamente de 3 tipos: fluoruro estañoso, fluor fosfato acidulado o pastas con fluoruro de sodio.

La limpieza de los dientes de los niños con fluoruro no debe ser excesiva, ya que puede eliminar de 3 a 6  $\mu$ m de la capa superficial del esmalte rica en fluoruro.

La aplicación de una pasta profiláctica fluorada en el consultorio puede usarse en niños quienes virtualmente no tienen pigmentación, y un índice de higiene bucal por debajo de 4 o 5 en cuanto a placa. Sin embargo no se puede reemplazar la aplicación tópica regular con una solución o gel concentrado.

### 1.2.7 Enjuagatorios fluorados.

Hay mucha evidencia para mostrar que los enjuagatorios con fluoruro son muy eficaces cuando se usan continuamente durante una cantidad de años.

Se pueden utilizar en comunidades que tienen agua fluorada; agregan beneficios a las otras formas de terapia con fluoruros, incluyendo la fluoración de las aguas, fluoruros por topicación, tabletas y dentríficos fluorados. Son útiles, sin embargo solo para pacientes que pueden hacer buches y escupir correctamente y su uso está contra indicado en niños preescolares porque los reflejos de la deglución no están correctamente desarrollados y se pueden tragar una cantidad excesiva del enjuagatorio.

La concentración recomendada para un programa de enjuagatorios diarios es de 0.05 % de fluoruro de sodio neutro.

Un programa supervisado de enjuagatorios puede ser implementado fácilmente en las escuelas con el control de maestros y enfermeras dentales. Esta técnica es barata, sencilla y muy segura.

### 1.2.8 Dentríficos con fluoruro.

Cuando se usan los dentríficos con fluoruro en un programa consciente de odontología preventiva,

incluyendo controles dentales regulares, constituyen una parte significativa del plan preventivo total. Se ha demostrado que los dentrificicos que contienen fluoruro estahoso al 0.4 % o fluoruro de sodio al 0.2 % son agentes cariostaticos eficaces y pueden reducir la caries en un 15 - 20 %.

### 1.3 Tratamientos fluorados sistémicos y prevención de caries dental.

El tratamiento con fluoruro sistémico se refiere a la ingestión de fluoruro durante el periodo de formación y maduración dentaria. Fundamentalmente este periodo representa los 12 primeros años de vida de un niño. El medio más eficiente de este tratamiento es la ingestión de agua de consumo que contenga la cantidad óptima de fluoruro.

#### 1.3.1 Fluoruro prenatal.

Su mecanismo de acción incluye la sustitución parcial de la apatita del esmalte por el fluor durante la formación del diente y como las coronas de la dentición primaria y los primeros molares permanentes sufren una calcificación completa o parcial durante la vida intrauterina al ser administradas estas pastillas durante el periodo de gestación se logra una máxima protección contra la caries dental.

El fluoruro atraviesa la placenta y se incorpora a los tejidos del feto que se están calcificando. Cuando la concentración es excesiva la placenta regula la cantidad que debe pasar al feto.

### 1.3.2 Fluoración comunal.

El elemento más importante en un programa preventivo es el fluoruro. Se dice que la fluoración de las aguas es la piedra fundamental de la odontología preventiva, sus beneficios son conferidos a millones de personas sin la necesidad de participación activa de las mismas.

La ingestión de agua de consumo que contenga una cantidad óptima de fluoruro es el medio más eficiente y económico de que se dispone en la actualidad para proveer protección parcial contra la caries dental a la población en general.

Generalmente se está de acuerdo en que el efecto benéfico es atribuible principalmente a la incorporación del fluoruro sistémico provisto como fluoración comunal, frecuentemente ha sido considerado como un efecto permanente durante la vida de la dentición.

### 1.3.3 Comprimidos de fluor para programas de salud pública escolar.

Este tratamiento comprende la distribución diaria de tabletas de fluor en las aulas durante todo el año escolar.

Bajo la supervisión del maestro el niño las mastica, se hacen buches con el material masticado para

hacerlo pasar por entre los dientes y luego se traga.

La dosis de fluoruro es de 1 mgr. por día. Su efectividad en el control de caries ha alcanzado una disminución de un 23 % al cabo de 2 años de uso. Es interesante mencionar que este beneficio de protección persiste 2 años después de haber interrumpido la administración de tabletas.

#### 1.3.4 Fluoración del agua de consumo escolar.

Puede ser utilizado como un procedimiento alternativo de fluoración comunal, ya que pone a disposición el fluoruro cuando la caries dental es un problema principal.

Por el corto tiempo que permanecen los niños en la escuela es recomendable que la cantidad de fluoruro agregado sea mayor que la que se recomendaría normalmente en el agua de consumo comunal. Su concentración debe ser de 4 a 5 veces mayor que la de consumo comunal.

Con esta técnica de aplicación de fluor se obtiene un porcentaje de 57 % de beneficios ante problemas cariogénicos.

### 1.3.5 Vehículos adicionales.

Se han sugerido varios vehículos adicionales como medios de proveer fluoruro sistémico. El uso de sal de mesa fluorada agregándole 200 mgrs. de fluoruro de sodio por kg. de sal para obtener beneficios en la salud dental, aunque la cantidad de protección contra la caries fué menor que la observada con la fluoración del agua de consumo.

Los vehículos adicionales que se han sugerido incluyen la leche y los cereales para el desayuno, en vista del amplio consumo de estas sustancias. Sin embargo cada uno de estos posibles vehículos tiene ciertas desventajas y en la actualidad escasea información.

## 1.4. Asesoramiento sobre dieta y nutrición.

### 1.4.1 Dieta y caries dental. Tabla de alimentación.

Podríamos considerar a la caries dental por sus altos índices que se manejan actualmente como una enfermedad de nuestra civilización y que el cambio en el estilo de vida que determinó su prevaencia fué el incremento en la dieta de alimentos blandos que contienen hidratos de carbono refinados y mas específicamente de alimentos con azúcar.

Existe una estrecha relación entre el consumo de azúcar y la formación de caries, pero también es importante señalar que son determinantes las condiciones en las que son ingeridos para determinar su potencial cariogénico que la cantidad de azúcar que ellos contengan. Debe hacerse notar que el consumo de una dieta totalmente desprovista de azúcares no frena por completo la formación de caries.

Los factores que establecen la cariogenicidad potencial de los alimentos azucarados son:

- La consistencia física de la dieta. los alimentos adhesivos son mas cariogénicos que los no retentivos.
- Momento de la ingestión: los alimentos azucarados son mas peligrosos si son consumidos entre comidas que durante ellas, esto tiene que

ver con el mecanismo de defensa natural de la boca que funciona al máximo durante la comida y tiende a eliminar los restos de alimentos que quedan en ella y a neutralizar los ácidos que se pudieran formar.

El peor momento para ingerir un alimento cariogénico es inmediatamente antes de irse a acostar porque la boca se haya casi en reposo completo durante el sueño.

- La frecuencia con que son consumidos los alimentos cariogénicos. Cuanto más frecuente sean más cariogénicos se vuelven.

- Ciertos alimentos pueden contener componentes protectores de la caries y estos reducen su potencial cariogénico. Este fenómeno sucede en los chocolates, aunque la naturaleza del protector químico permanece desconocida.

" La escala de peligro " de los alimentos cariogénicos. puede ser utilizada para guiar en forma progresiva a los pacientes desde el consumo de los alimentos más cariogénicos hasta el consumo de los alimentos que lo son menos:

1. Alimentos azucarados adhesivos consumidos entre comidas.
2. Alimentos azucarados adhesivos consumidos durante las comidas.

3. Alimentos azucarados no adhesivos líquidos consumidos entre comidas.

4. Alimentos azucarados no adhesivos líquidos consumidos durante las comidas.

5. Alimentos desprovistos de azúcar.

Ha sido identificado una cantidad de alimentos que parecen poseer una actividad anticaries, como por ejemplo una dieta con alto contenido proteico con una reducción en hidratos de carbono.

También las grasas son consideradas anticariogénicas. Esto ha sido atribuido a la formación de una película aceitosa protectora sobre la superficie de los dientes. Se ha propuesto que alimentos ricos en calcio y fósforo pueden proporcionar alguna resistencia al deterioro dental.

#### 1.4.2 Programa de asesoramiento sobre dieta.

Aunque es muy poco lo que puede hacerse desde el punto de vista nutricional para prevenir la caries dental mucho puede llevarse a cabo por lograr tal objetivo por medio de la dieta. La clave del éxito yace en la reducción del consumo de alimentos que contienen azúcar, particularmente en su forma más cariogénica y en la oportunidad y frecuencia de su ingestión.

A nuestro paciente lo debemos guiar enfatizando que no vamos a abrir juicios que contribuyan a hacer que el paciente se confie mas y sea sincero en sus conversaciones con respecto a su alimentación.

El programa debe llevarse al paciente paso por paso basandose en la sustitución de alimentos indeseables por los deseables. No olvidemos que los alimentos no se comen sólo con fines nutricionales, sino también como fuentes de placer.

El refuerzo psicológico hacia el paciente debe ser continuo, la dieta es un factor arraigado a la vida de nuestro paciente, son rasgos culturales que reflejan los antecedentes étnicos, estilos de vida, las escalas personales, por lo tanto los intentos por introducir muchos cambios en la dieta al mismo tiempo estan condenados a fracasar o sólo ocurren cambios que duran pocos días y que no serán sostenidos.

Un buen candidato para llevar a cabo un programa de alimentación es aquel que tiene la capacidad de comunicarse con su paciente y el sincero deseo de ayudarlo.

## 1.5 Uso de selladores de puntos y fisuras

Recientemente los intentos por aislar los fondos o los puntos y fisuras de las piezas dentales sanas que no tengan más de 6 meses presentes en cavidad oral se realizan con la técnica del grabado con una solución ácida. El ácido que se emplea universalmente es el ácido fosfórico y el gravado de un sellador comercial contiene un 50 % de ácido fosfórico y un 7 % de óxido de zinc como amortiguador.

El efecto del gravado del ácido es crear múltiples porosidades microscópicas en el esmalte y al mismo tiempo ensanchar las estrias de Retzius y crear pequeñas penetraciones digitiformes en los prismas del esmalte. Cuando los poros del esmalte son gravados se ensanchan considerablemente de su tamaño normal, el monomero de la resina penetra varios micrómetros en el esmalte y allí polimeriza.

Cuando se aplica el sellador hace una réplica de la superficie acondicionada del esmalte, penetrando en los poros y formando esas proyecciones digitiformes que se extienden en las penetraciones de los prismas del esmalte.

La formación de las prolongaciones y el llenado de los poros que se controlan con la viscosidad del sellador, producen una traba entre el sellador y el esmalte que asegura una fuerte retención mecánica y un

sellado practicamente libre de filtraciones.

### 1.5.1 Metodo de aplicacion de selladores.

- Limpieza minuciosa de los dientes seleccionados, se lleva a cabo con tazas o cepillos para profilaxis con una pasta acuosa de un abrasivo que no contenga fluor. Podria utilizarse piedra pomex.

- Aislamiento de los dientes seleccionados. El aislamiento mas adecuado es el realizado con dique de goma.

- Gravado cuidadoso de las caras oclusares. Las caras oclusares deben ser gravadas uniformemente por el tiempo que indica el fabricante (por lo general 30 a 60 seg.) se elimina el gravado con una corriente de agua directa.

Se secan las caras gravadas con aire directo.

Se examina para ver si el gravado es completo.

Una superficie correctamente gravada se observa blanco tiza despues de secado.

- Aplicacion del sellador. Se cubren las superficies dentarias gravadas y secas de manera uniforme con el sellador siguiendo las instrucciones del fabricante. Se polimeriza el material utilizando una fuente de luz ultravioleta para activar el proceso permitiendo su

autopolimerización.

- Verificación de que la polimerización haya sido completa. Con un explorador se asegura que toda la zona gravada este cubierta uniformemente.

#### 1.5.2 Selección de dientes para el tratamiento.

- Dientes de la primera y segunda dentición.
- Dientes no careados.
- Dientes recién erupcionados.
- Dientes presentes en cavidad oral con un máximo de 8 meses.
- Dientes con caries incipiente.

#### 1.6 Educación directa al paciente.

ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

Tal vez mas que educación debería denominarse instrucción, porque su objetivo principal es proveer información.

Para la educación indirecta del paciente puede emplearse 2 tipos de material: aquellos preparados por el dentista y los que se pueden adquirir en comercios como material audiovisual.

En nuestro caso que la investigación fué realizada en varias escuelas podríamos llevar películas, obras de teatro, folletos, que despertarían el interés de los niños sobre técnicas de cepillado, aplicación de fluor y la importancia que tiene el primer molar permanente tanto para ellos como para nosotros.

Esto debe ser positivo, sin amenazas ni presión, hay que enfatizar los beneficios del tratamiento sin apelaciones emocionales, la información debe ser simple, usar expresiones comunes y dibujos humorísticos.

Aquí sería conveniente que cuando los padres fueran a juntas se les dieran folletos y pláticas sobre odontología preventiva.

Nosotros tenemos la obligación de invitarlos a participar para un mejor entendimiento de nuestro programa para brindar una buena educación sobre salud dental en las escuelas. Disminuir el miedo de los niños al odontólogo. Enseñar a los niños las

habilidades para cepillarse y utilizar el hilo dental.

Comprometer a los maestros en el programa.

## 1.7 Técnica de cepillado.

El cepillado de los dientes remueve la placa dental y los alimentos de las superficies bucales, linguales y oclusales, mejora la resistencia del tejido blando.

La tendencia en la selección del cepillo dental se inclina hacia los cepillos pequeños con partes activas, rectas o anguladas.

- La cabeza del cepillo debe ser pequeña y recta para permitir alcanzar todas las superficies dentarias.

- Las cerdas deben ser blandas, con extremos redondeados para evitar daño a los tejidos gingivales.

Para los pacientes jóvenes corresponden procedimientos de higiene bucal mas frecuentes, la clásica recomendación de cepillarse los dientes después de cada comida, debe llevarse a cabo para impedir la fermentación de los restos alimenticios.

La técnica mas adecuada para los niños es la de barrido. Por ser la mas sencilla de realizar.

### 1.7.1 Uso del hilo dental.

Debe instruirse al paciente el uso del hilo dental cuando ya domine la técnica de cepillado.

Primero debemos realizarsela y dar indicaciones nosotros mismos y explicarle porque es necesario su empleo.

Debemos indicarle como debe colocar el hilo dental sobre las areas interproximales de los dientes sin dañar las papilas dentales. El hilo debe ser lo suficientemente grande para rotarlo. De aproximadamente 60 cms. Para cada cara interproximal, debe utilizarse un trozo de hilo nuevo.

### III.- Conclusiones.

Mediante la realización de este trabajo, hacemos notar que es indispensable que las medidas preventivas :

- Técnicas de cepillado.
- Selladores de fosetas y fisuras.
- Aplicación de fluor.
- Orientación sobre nutrición.

Estas deben ser llevadas a cabo para evitar la degradación dental. Y que nosotros los odontólogos tenemos la obligación de adquirir la destreza necesaria para darles la orientación adecuada sobre odontología preventiva tanto a los padres como a los niños. Alentando a cada uno al mismo tiempo para mantener la excelencia de la salud bucal como parte de la vida familiar. Creando cambios en el comportamiento social y ambiental del niño para aliviar el dolor y la ansiedad en un tiempo futuro.

Con esto podremos obtener un avance en los medios preventivos y epidemiológicos de salud, en la población infantil.

#### IV.- Bibliografía.

- Dominick P. Depaola  
H. Gordon Cheney  
Odontología Preventiva  
Editorial Mundi S.A.I.C.F.  
Argentina 1981.
  
- Katz/McDonald/Stookey  
Odontología Preventiva en Acción.  
Editorial Panamericana  
3a. Edición.  
Buenos Aires, Argentina.
  
- Braham Morris  
Odontología Pediátrica.  
Editorial Médica Panamericana.  
Argentina, 1984.
  
- Manual de Nutrición Pediátrica.  
Editorial Davma, S.A.  
Barcelona, España.