



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

**PROGRAMAS PREVENTIVOS
EN ODONTOPEDIATRÍA**

T E S I S A

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
CIRUJANO DENTISTA
P R E S E N T A N :
LETICIA CASTILLO AVILES
EDUARDO MENDEZ REYES

ASESOR: C.D. ALEJANDRO MARTINEZ SALINAS

MEXICO, D. F.

DICIEMBRE 1995

FALLA DE ORIGEN

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



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.

AGRADECIMIENTOS

A Dios:
por el don de vida que me brindas,
el entendimiento que me ilumina,
y por el cual pude terminar esta carrera.

A Mis Padres:
con amor y respeto agradezco
infinitamente todo su apoyo y confianza,
que siempre han depositado en mi,
ya que por ustedes he llegado a alcanzar,
una meta más en mi vida.

A Mis Hermanos:
les agradezco su comprensión,
cariño y respeto que siempre me brindaron,
esperando que les sirva de ejemplo
para su superación personal.

A Mis Sobrinos:
Sandy, Mara, Diego, Jesús, Rafael,
Benjamín.
Para mi angelito Fermín con amor.

Leticia Castillo Aviles.

**Agradezco a Dios:
el don de vida que me das,
y por cuidarme siempre.**

Dedicada:

**A Mis Padres:
Raúl y Guadalupe por el amor y
confianza que tienen en mi, y su
infinito apoyo.**

**A Mi Abuelita Fabiana:
por su cariño, amor y ternura.**

**A Mis Tíos:
José y Tofa por su cariño y apoyo.**

**A Mis Hermanos:
Luis, Gerardo, Lupe, Octavio,
Victor Hugo, Alejandra y Elizabeth;
con cariño y respeto.**

**A Mi Novia:
Gabriela por su amor, cariño
y por creer en mi.**

**A Mis Amigos:
Memo, Adrian y Tofa por la
palabra amistad, más allá de todo.**

Eduardo Méndez Reyes.

INDICE

INTRODUCCION

CAPITULO I

- 1.1 Ambiente en el consultorio.
- 1.2 Placa bacteriana. Definición.
- 1.3 Caries. Definición.
 - a) Dieta cariogénica.
 - b) Programa de control de caries.

CAPITULO II

- 2.1 Métodos y técnicas de enseñanza dirigido a los padres de familia.
- 2.2 Técnica de cepillado.
 - a) Clases de cepillo y cerdas.
 - b) Hilo dental.
 - c) Enjuagues y pasta dental.
 - d) Soluciones reveladoras.

CAPITULO III

- 3.1 Selladores de fosetas y fisuras.**
- 3.2 Aplicación tónica de flúor en el consultorio dental.**
- 3.3 Orientación nutricional.**

CAPITULO IV

- 4.1 Material de enseñanza para la motivación.
" Pláticas y cuentos."**
 - a) Video tapes.**
 - b) Dispositivos.**
 - c) Rotafolios.**
 - d) Teatro guiñol.**
 - e) Folletos.**
 - f) Recompensas y castigos.**

CONCLUSIONES.

BIBLIOGRAFIA.

INTRODUCCION.

La prevención empieza con la salud de cada individuo, y buscarla ha sido la meta de todos los odontólogos, utilizando las técnicas más avanzadas y métodos universales y simples.

Los programas preventivos deben ser tanto educativos como clínicos, los aspectos educativos de un programa refuerzan la importancia de preservar los dientes y los tejidos periodontales y limitar la posibilidad de mal oclusión. Al llevar a cabo esto, deben presentarse todos los aspectos del problema.

Las necesidades de la comunidad, desde el punto de vista de los servicios dentales, que se aprecian por la continuidad de caries, enfermedades parodontales y mal oclusión, deben ser presentadas a los dirigentes de la comunidad y al público en general para que comprendan la magnitud del problema. El resultado de negligencias odontológicas debe recibir énfasis suficiente para demostrar la importancia de la apatía de la gente. Cuando la gente responsable, se ha familiarizado con la necesidad que existe de un programa dental se conseguirá cooperación de la comunidad con menos trabajo.

INTRODUCCION.

La prevención empieza con la salud de cada individuo, y buscarla ha sido la meta de todos los odontólogos, utilizando las técnicas más avanzadas y métodos universales y simples.

Los programas preventivos deben ser tanto educativos como clínicos, los aspectos educativos de un programa refuerzan la importancia de preservar los dientes y los tejidos periodontales y limitar la posibilidad de mal oclusión. Al llevar a cabo esto, deben presentarse todos los aspectos del problema.

Las necesidades de la comunidad, desde el punto de vista de los servicios dentales, que se aprecian por la continuidad de caries, enfermedades parodontales y mal oclusión, deben ser presentadas a los dirigentes de la comunidad y al público en general para que comprendan la magnitud del problema. El resultado de negligencias odontológicas debe recibir énfasis suficiente para demostrar la importancia de la apatía de la gente. Cuando la gente responsable, se ha familiarizado con la necesidad que existe de un programa dental se conseguirá cooperación de la comunidad con menos trabajo.

CAPITULO I

1.1 Ambiente en el consultorio.

Los niños son muy sensibles al ambiente que los rodea, les agradan los colores brillantes y las decoraciones alegres. Los pequeños manifiestan un gran disgusto por los ambientes tristes, los colores desagradables en las habitaciones muy formales y de aspecto de consultorio médico; y de algunos, los uniformes blancos que puedan recordarle alguna experiencia desagradable sufrida en un tratamiento previo ya sea médico o dental

El consultorio debe poseer un ambiente apropiado para enseñar a los pacientes como mantener su higiene bucal adecuadamente.

El mobiliario debe ser escogido de tal manera, para que el paciente pediátricos no este incomodo y sienta confianza sin tener miedo al estar dentro del consultorio.

Generalmente este debe estar constituido por:

- * Sillón.
- * Escupidera.
- * Lámpara de luz fría.
- * Espejo grande.
- * Gabinete para material tanto médico como educativo.
- * Rayos X
- * Excelente iluminación.
- * Decoración con motivos infantiles y en tonos pastel.

El aspecto del mueble dental es de vital importancia así como sus alrededores y anexos los cuales deberán ser agradables.

El recibidor deberá tener un aspecto atractivo para los niños, que les haga sentir confianza y no represente ningún temor al llegar a él, es conveniente agregar a él algunas imágenes o carteles de animalismos que representen escenas en las cuales se cepillan los dientes , y otros atractivos que conviertan al niño asustadizo en un niño animoso, propicio y optimista; paciente que demuestre interés en el dentista y en lo que este va a realizar con él.

Las decoraciones y accesorios que describan situaciones como el circo, el cesto, el espacio o canciones de cuna, dan un toque cálido y de fantasía al consultorio y tienden a desvanecer el miedo.

La música apenas audible y relajante en la sala de espera tiene un efecto reconfortante en los padres y en los niños y hace desaparecer la frialdad que a menudo se siente en una habitación silenciosa..

1.2 Placa bacteriana.

Definición: Depósito blando, amorfo y granular que se forma sobre la superficie de los dientes y tejidos gingivales, cuando una persona no se asea la cavidad oral regularmente.

La placa bacteriana se desprende sólo mediante la limpieza mecánica con el cepillo dental, los enjuagues y chorros de agua en abundancia, aunque no se quita en su totalidad.

Desde el punto de vista patológico la placa puede ser definida como; un conjunto de colonias de bacterias que se adhieren firmemente a la superficie de los dientes y tejidos gingivales. Estos microorganismos no sólo producen caries sino también la inflamación gingival que a su vez la mayoría de los autores dicen que es el paso inicial para el desarrollo de la enfermedad periodontal.

La placa dental bacteriana no es visible a menos que se tñe con soluciones reveladoras, a medida que esta se acumula se convierte en una masa globular visible con pequeñas superficies nodulares cuyo, color varía del crema al crema amarillento.

Se forma tanto en el maxilar como en la mandíbula, más en dientes posteriores que en dientes anteriores, siendo de mayor cantidad en caras proximales y en la cara lingual de dientes anteriores inferiores, y en menor cantidad en caras vestibulares de superficies palatinas de dientes anteriores superiores.

La placa dental se deposita sobre una película acelular formada previamente que se denomina película adherida, y se puede formar también directamente sobre superficies dentarias. La película adherida es el producto de la saliva que no tiene bacterias, es ácida y contiene glucoproteínas, polipéptidos y lípidos.

La formación de la placa dental bacteriana comienza por aposición de una capa única de bacterias sobre la película adherida a la superficie dentaria, los microorganismos son unidos al diente por una matriz adhesiva interbacteriana y por una afinidad de la hidroxipatita adamantina, por las glucoproteínas que atrae la película adherida y las bacterias de la cavidad oral.

La placa dental bacteriana crece por:

- * Agregado de nuevas bacterias.
- * Multiplicación de nuevas bacterias.
- * Acumulación de productos bacterianos.

La placa dental bacteriana está constituida principalmente por microorganismos proliferantes y algunas células epiteliales, leucocitos y macrófagos en una matriz intercelular adhesiva.

Los sólidos orgánicos e inorgánicos constituyen alrededor del 20 % de la placa bacteriana y el resto es agua, las bacterias constituyen aproximadamente el 70% del material sólido y el resto es matriz intercelular.

La placa no es un residuo de los alimentos, pero las bacterias de la flora bucal utilizan los alimentos ingeridos para formar los componentes de la matriz.

Los alimentos que más utilizan son aquellos que se difunden fácilmente por la placa tales como los azúcares, la fructosa, la maltosa y cantidades menores de lactosa.

La placa bacteriana se forma con mayor rapidez durante el sueño y cuando no se ingieren alimentos. Esto puede ser a causa de la acción mecánica de los alimentos y el mayor flujo de la saliva durante el proceso de la masticación que impiden la formación de la placa.

Los efectos nocivos de la placa bacteriana no se deben a la presencia directa de los microorganismos, si no, a determinados productos metabólicos de estos.

Con respecto al proceso de la caries dental, los microorganismos metabolizan carbohidratos fermentables y forman ácidos, que a su vez estos ácidos disuelven los tejidos dentarios mineralizados.

Para que la caries dental se desarrolle, estos ácidos deben permanecer en contacto directo con el diente, por el tiempo suficiente para producir un punto perceptible de desmineralización, el medio que permite dicho contacto es la placa bacteriana.

Los microorganismos de la boca son capaces de sintetizar diversos polisacáridos adheridos, los cuales constituyen el adhesivo que une a las colonias de los dientes entre si.

Por ello se dice que la primera etapa para el proceso de caries es la formación de la placa bacteriana.

Los efectos nocivos de la placa bacteriana pueden ser prevenidos no sólo por su remoción total, lo cual es bacteriológicamente imposible; sino, evitando que las colonias de bacterias alcancen su grado de desarrollo metabólico necesario para la producción de metabolitos patógenos.

El método mas eficaz para causar esa desorganización y ruptura de las colonias es el denominado control de placa bacteriana, o control mecánico de la placa, que básicamente esta comprendido por el cepillado de los dientes y el uso de una seda dental.

1.3 Caries dental

Definición: Enfermedad infecciosa caracterizada por una serie de reacciones químicas complejas que producen la destrucción del esmalte dentario, y posteriormente, si no se detiene destruye todo el diente.

La destrucción mencionada es la consecuencia de la acción de agentes químicos que se originan en el ambiente bucal. Los ácidos que originan las caries son producidos por ciertos microorganismos bucales que metabolizan hidratos de carbono fermentables para satisfacer sus necesidades de energía.

El segundo de los componentes dentarios indispensables para la formación de caries, es la presencia de un sustrato adecuado que sea compatible.

Estos organismos usando sacarosa como sustrato, forman polisacáridos extracelulares adherentes como los dextranos, levanos; los cuales actúan como un adhesivo. Dentro de la placa, microorganismos acidógenos y acidúricos, metabolizan hidratos de carbono fermentables provistos por los alimentos, formando ácidos como producto final.

Estos ácidos actúan en la interface placa-esmalte, atacan tejidos dentarios susceptibles, y así forman las lesiones cariosas.

Diagrama de las caries:

- * En la superficie de los dientes, mas organismos cariogénicos, mas sacarosa; dextranos / levanos : placa.
- * En la placa: organismos cariogénicos, mas hidratos de carbono producen ácidos, en la interface placa-esmalte, ácidos mas tejidos dentarios susceptibles producen caries dental.

El dentista se encuentra con dos factores en el proceso de la caries dental:

- * Locales: Consisten en el desdoblamiento bacteriológico de los alimentos hidrocarbonato con producción de ácido láctico y neutralización de este ácido por la sustancia del diente.
- * Generales del organismo: Que rigen la composición de la saliva en cuanto a su concentración del calcio y sales alcalinas los cuales tienen el poder de neutralizar el ácido láctico.

Nadie niega que el cepillo de dientes es un valioso agente en la lucha para reducir las caries; pero está demostrado que por sí solo nunca llega a reducirla al mínimo.

a) Dieta cariogénica.

Los factores siguientes son mas importantes que la cantidad de azuceres en relación con el índice cariogénico de los alimentos azucarados.

* La consistencia física de los alimentos, especialmente su adhesividad; los alimentos pegajosos como golosinas, cereales azucarados, goma de mascar etcétera; permanecen por mas tiempo en contacto con los dientes, y por lo tanto son mas cariogénicos.

Los alimentos líquidos como las bebidas azucaradas, se adhieren muy poco a los dientes, y por tal motivo son considerados como poseedores de una limitada actividad cariogénica, siempre que no se abuse de ellos.

* La composición química de los alimentos.

La cariogenicidad de los alimentos puede ser disminuida por algunos de sus componentes químicos, como por ejemplo el cacao parece poseer esta propiedad. El mecanismo implicado parece ser inhibido del efecto cariogénico de los hidratos de carbono, a la protección de tejidos dentarios contra el ataque de los ácidos.

* El tiempo en el que se ingieren los alimentos.

Cuando los alimentos que contienen azúcares durante las comidas se consumen entre comidas, se considera que son menos cariogénicos, que cuando se hace precisamente entre comidas.

Probablemente se deba a la fisiología bucal durante las comidas, en cuyo transcurso tanto la secreción salival, como los movimientos de los músculos bucales son mayores, la velocidad de remoción de residuos alimenticios de la boca en general, aumenta acentuadamente.

* La frecuencia de ingestión.

Cuando es menos frecuente la ingestión, menor es el índice de cariogenicidad.

En sí, la caries es originada por bacterias que utilizan el azúcar contenida en los alimentos para producir ácidos; estos ácidos formados en la placa, disuelven mejor los azúcares y así producen caries.

De esto se deduce que la caries dental, puede ser prevenida por medio de: La remoción frecuente y concienzuda de la placa; el uso de fluoruros con el fin de aumentar la resistencia de los dientes contra los ácidos; la reducción del consumo de alimentos chatarra que contengan azúcares.

b) Programa típico de control de caries.

• Primera sesión.

- definición de placa.
- demostración al paciente de la presencia de placa en su boca
- comentarios sobre los efectos y la necesidad de removerla.
- demostración de que el mismo puede hacerlo bien.
- estimulación para hacerlo y practicarlo en casa y convencerlo de que sea frecuente.

• Segunda sesión.

- preguntar al paciente el resultado.
- verificar el progreso alcanzado.
- estimulación psicológica, y corregir el problema en la técnica de cepillado e inducción de la mas practica y mejor.
- introducción y demostración de la seda dental.
- estimulación para el uso del seda dental.

• Tercera y cuarta sesión.

- preguntar al paciente el resultado.
- verificar su técnica de cepillado si esta correcta.
- verificar y corregir el uso de la seda dental.
- estimulación para que lo siga haciendo.

*** Quinta sesión.**

- preguntar al paciente el resultado.
- verificar las técnicas aplicadas.
- premiar al niño por haberlo hecho bien.
- decirle al niño de que debe ser un hábito.

CAPITULO II

2.1 Métodos y técnicas de enseñanza dirigido a los padres de familia.

La relación entre la odontología y el niño, debe ser feliz desde su comienzo. Mientras más temprano se inicie esta relación en la vida del niño, más fácil será el lograrlo. Por lo tanto, idealmente debemos concentrar nuestros esfuerzos en instruir a los padres en la importancia de llevar a los niños preescolares al consultorio. La edad usual para comenzar las visitas es de los dos y medio a tres años.

Es necesario para el padre o un adulto responsable estar presente con el niño preescolar a la hora del examen, y posiblemente durante unas visitas posteriores. Consideramos a los padres como miembros del equipo preventivo y por eso es necesario discutir con ellos todo lo del campo preventivo en relación con sus niños. A los tres años de edad, raramente es posible para un niño comprender las técnicas del cepillado o la importancia del control de la placa bacteriana, ni tampoco le podemos hablar de hábitos alimenticios, se le debe decir o explicar a un adulto responsable.

Otros aspectos de los niños tales como salud general y estado físico o problemas psicológicos, necesitan saberse y registrarse. Además debemos preguntar acerca de los progresos del niño.

Hasta la edad de 10 años, la madre o el adulto responsable, deben recibir la enseñanza del cuidado de la boca del niño, con el niño como oyente interesado.

Se le indicará a los padres de la aplicación tópica de flúor cada cuatro meses y se recomendará un dentífrico con fluoruro.

Los progresos a través de los años deben discutirse con la advertencia de que pueden suceder cambios cuando salga a la luz nueva información.

Después de esto el niño o el adolescente es enseñado separadamente, pero los padres deben ser llamados para reforzar el entrenamiento en cualquier etapa. No obstante el progenitor deberá estar especialmente involucrado en la discusión de la dieta y los efectos de la sacarosa, junto con el consejo de evitar el consumo de sustancias azucaradas, pero si se dan dulces, deberán darse durante algún alimento y no en el transcurso del día.

El uso de agentes tópicos anticaries es discutido con los padres y se hacen arreglos para hacer estas aplicaciones en cada vacación escolar. Los padres deben ser informados, que su responsabilidad será recordar que vacaciones escolares significan " visita al dentista " y, por lo tanto, no se hará ningún recordatorio.

Ante lo expuesto nos damos cuenta de la importancia que tiene la cooperación de los padres en el tratamiento dental de sus hijos. Esta importancia radica en la educación que se les imparte sobre técnicas preventivas que repercutirán no sólo en su salud bucal sino familiar.

2.2 Técnica de cepillado.

A continuación se hace mención de algunas técnicas de cepillado, aunque a decir verdad es la minuciosidad y el cuidado que cada persona ponga al cepillarse y no precisamente la técnica; el factor determinante en la eficacia del cepillado son las modificaciones que cada persona desarrolle en forma individual a la técnica que más le conviene.

Hay muchos métodos de cepillado, sin embargo la necesidad de determinados pacientes es mejor satisfecha mediante la combinación de características seleccionadas de diferentes técnicas, haciendo caso omiso de las técnicas tradicionalmente enseñadas.

En todos los métodos o técnicas la boca se divide en dos secciones; por lo general se empieza por la zona molar superior derecha y se cepilla en orden hasta llegar a la zona molar inferior izquierda.

Stillman: Se colocan los dientes en posición borde a borde, y el cepillo con las cerdas descansando en parte de la encía y parte de los dientes. Se presiona con ellas suavemente en el margen gingival hasta producir una isquemia muy ligera.

Se hará el movimiento dirigiendo el cepillo hacia incisal u oclusal por lo menos unas seis veces en las caras vestibulares.

En las caras masticatorias se harán movimientos circulares haciendo presión para penetrar en profundidad y surcos.

Las caras linguales se limpiarán haciendo un movimiento de barrido de arriba hacia abajo, es decir, de cervical hacia incisal u oclusal, sin necesidad de producir isquemia en el tejido blando.

Stillman modificado: Se hace el mismo procedimiento, con la diferencia de que el movimiento de barrido empieza en la encía insertada y se continua con la encía marginal con un leve masaje en la misma.

Chartess : El cepillo deberá colocarse en ángulo recto con respecto al eje mayor del diente; gírese y levántese el cepillo, flexionando las cerdas de modo que los extremos toquen los dientes y algunas cerdas penetren interproximalmente.

Sin dislocar las cerdas, gírese la cabeza del cepillo manteniendo la posición doblada de las cerdas, llévase el cepillo hasta la zona adyacente y repítase el movimiento sobre la superficie vestibular y después pase a la superficie lingual, teniendo cuidado de penetrar en cada espacio interdentario.

Para limpiar las superficies oclusales presione suavemente las puntas de las cerdas dentro de los surcos y fisuras, y actívese el cepillo con un movimiento de rotación (no de barrido o deslizamiento), así en todas las áreas pueden llegar a lesionar la encía.

Fones: Presionando con las cerdas sobre las piezas dentarias, el cepillo se coloca horizontalmente a ellas y se hacen movimientos circulares.

Fisiológica: Esta técnica se trata, de seguir la trayectoria que llevan los alimentos en la masticación.

El paciente sostiene el cepillo en posición horizontal, y las cerdas se dirigen en ángulo recto hacia los dientes haciendo movimientos de barrido suave de arriba hacia abajo en el maxilar y de abajo hacia arriba en la mandíbula.

Cepillado con cepillos eléctricos: La acción mecánica incluida en el cepillo afecta en la manera en que se usa. En los del tipo de movimiento de arco (arriba y abajo) el cepillo se mueve desde la corona hacia el margen gingival y encía insertada y da vuelta.

Los cepillos con movimientos recíprocos (golpes cortos atrás y adelante) a las diversas combinaciones de movimientos elípticos y recíprocos, se pueden usar de diferentes maneras.

- * Con la punta de las cerdas en el surco gingival.
- * En el margen gingival con las cerdas dirigidas hacia la corona (Chartess)
- * Con movimientos verticales, barriendo desde la encía insertada hacia la corona (Stillman modificado).

Regiones difíciles: Cuando las coronas son mayores que la anchura del cepillo se necesita colocarlo en posición vertical y cepillar diente por diente con movimientos de arriba hacia abajo y en forma circular.

Esto mismo se recomienda cuando hay dientes fuera de alineamiento a fin de evitar empaquetamiento alimenticio en la encía marginal.

Cepillado en niños: Muchos autores opinan que el cepillado de los niños deberá estar a cargo de los padres hasta que ellos desarrollen la madurez mental, motivación y habilidad manual para hacerlo por si mismos de forma correcta.

Otros opinan que así el niño no aprenderá, ya que está confiado en que otros lo hagan por él.

Barrido horizontal: Algunos autores opinan que es la más conveniente; al menos para la dentición primaria debido a la forma de los dientes y a la tendencia natural de los niños al usar ese movimiento.

Rotación: Las cerdas del cepillo se colocan casi verticalmente contra las superficies vestibulares y palatinas de los dientes con las puntas hacia la encía y los costados de las cerdas recostados sobre éstos.

Debe ejercerse una presión moderada hasta que se observe una ligera isquemia de los tejidos gingivales.

Desde la posición inicial se rota el cepillo, hacia abajo y adentro en la mandíbula. Esta acción debe repetirse de ocho a doce veces en cada sector de la boca y en secuencia definida.

Las superficies oclusales pueden cepillarse por medio de movimientos horizontales de barrido, hacia adelante y hacia atrás.

Sin embargo, un golpeteo vertical intermitente con las puntas de las cerdas es quizá más efectivo para remover la placa oclusal.

Como una alternativa al paciente, puede colocar las puntas de las cerdas, sobre las superficies oclusales y morder luego repetidamente sobre la base del cepillo con el objeto de hacer cierta presión para la remoción de la placa.

a) Clases de cepillo y cerdas.

El dispositivo más usado y disponible para la higiene bucal es el cepillo de dientes. En el mercado existen numerosas variaciones en tamaño, diseño y textura de cepillos; entre los más comunes que podemos mencionar se encuentran:

* Cepillo interproximal. Es un pequeño cepillo en espiral o un solo mechón de cerdas adheridas a un mango. Las cerdas son blandas y se adaptan al área interproximal, de un nicho interproximal. Este cepillo se recomienda a pacientes con aparatos que presentan áreas difíciles de limpiar.

* Cepillo dental modificado. Puede crearse una gran variedad de cepillos con mangos modificados, altura de cerdas diferentes o extensiones. Estos son muy útiles para pacientes con problemas para sujetar, alcanzar o controlar el cepillo durante la limpieza. Una vez que se haya diseñado un instrumento apropiado, se aplicará un movimiento de cepillado que se ajuste a las necesidades del paciente.

* Cepillo dental automático. Es un cepillo impulsado por la electricidad doméstica o baterías y ofrece una alternativa para pacientes que no puedan o no desean utilizar un cepillo dental manual. Existen cepillos con cerdas blandas y movimientos vibratorios, recíprocos y en arco.

* Irrigador bucal. Este auxiliar es excelente para estimular los tejidos, limpiar por irrigación y retirar residuos de alimento de la cavidad bucal.

b) Hilo dental.

El hilo dental es una de los principales elementos para la eliminación de la placa interproximal. En principio, se requiere un material que pueda pasar con facilidad a través de las áreas de contacto estrechas de los dientes para limpiar el surco interproximal y la porción mesial o distal de los dientes que no ha sido tocada por el cepillo.

Existen en el mercado varios tipos de hilo dental que van desde los productos delgados sin encerar hasta las cintas gruesas enceradas. También existe un producto llamado Super Floss que combina un extremo rígido que sirve para pasar debajo de las áreas de contacto, una sección de hilo regular no encerado y un área de hilo similar a un estambre de lana.

El tipo de hilo debe elegirse según las condiciones específicas del paciente, el objetivo de este instrumento es retirar la placa de la forma más segura, eficaz y fácil para el paciente.

Técnicas sugeridas para el empleo del hilo. Se toma un trozo de hilo aproximadamente de 45cm de largo, ambos extremos se enrollan alrededor del dedo medio o meñique de cada mano. El hilo se sujeta con los dedos índice y pulgar de cada mano, dejando un tramo de 1.9 a 2.5 cm entre cada mano. Este hilo debe pasarse por el área de contacto entre los dientes. El tramo libre del hilo se inserta sobre el área de contacto, deslizándolo contra una de las superficies proximales (mesial o distal) de uno de los dientes.

Una vez que se haya pasado con suavidad por el punto de contacto el hilo se enreda alrededor del diente y se mueve hacia arriba y hacia abajo contra la superficie dentaria entre el surco y el área de contacto de uno de los dientes, a continuación se realizará la misma maniobra en el diente adyacente al mismo espacio interproximal. El hilo se retira sosteniéndolo contra uno de los dientes y utilizando el movimiento de vaivén nuevamente para pasar el área de contacto; al desplazarse al área siguiente, el hilo usado se enrolla alrededor del dedo para permitir acceso a un tramo limpio y fresco.

c) Enjuagues y pasta dental.

Las pastas dentales con fluoruro son una medida preventiva que ha mostrado su efectividad en la prevención y reducción de la caries dental.

En 1942, cuando se observó que una pequeña parte de fluoruro agregado al agua de consumo reducía significativamente la prevalencia de caries dental, se desarrollaron y produjeron una serie de vehículos para proporcionar fluoruro a la comunidad, así nacieron las pastas dentales, las cuales están consideradas, como la principal causa de disminución de caries dental.

Las pastas dentales fluoruradas son el medio de protección más común y accesible para la mayoría de la gente porque tienen gran ventaja sobre otros agentes al no necesitar la creación de un nuevo hábito higiénico, como ocurre en el caso de los enjuagues o las tabletas masticables.

Estos productos se caracterizaron por tener diferentes agentes terapéuticos en su fórmula; la fórmula de un dentífrico fluorurado consta de los siguientes elementos:

* Abrasivos	de 30 a 50 %
* Agua	de 20 a 30 %
* Humectantes	de 20 a 30 %
* Detergentes	un 6 %
* Ligadores	un 2 %
* Saborizantes	un 2 %
* Fluoruro	un 0.15 %

El detergente permite durar más tiempo en la saliva, tanto en contenido total como en uniones de fluoruro, lo cual favorece que el esmalte capte este compuesto y aumente la eficacia del dentífrico.

Existen varios métodos y formas de evaluar el éxito o fracaso de un dentífrico fluorurado como auxiliar en la prevención de lesiones cariosas, entre las más importantes tenemos:

- * Cantidad de fluoruro captado por el esmalte del diente.
- * Capacidad del dentífrico para detener el avance de lesiones cariosas incipientes.
- * Remineralización del esmalte.

Los tres puntos anteriores han sido cuestionados por innumerables investigaciones que se han realizado para conocer la efectividad de las pastas dentales. Al respecto se cita lo siguiente:

Es significativamente más importante la relación entre el fluoruro iónico disponible en la pasta y la capacidad de éste por el esmalte, que la relación entre el fluoruro total y la misma captación.

La capacidad de un dentífrico fluorurado para detener el avance de las lesiones cariosas incipientes es mayor que el de uno sin fluoruro.

Es indudable el papel que juegan las pastas dentales fluoruradas en la remineralización del esmalte, por lo tanto se ha observado menor pérdida de minerales en dientes cepillados, con pastas dentales con fluoruro que en dientes cepillados con pastas que no lo contienen.

Una pasta dental formulada adecuadamente con componentes compatibles pero con diferentes agentes fluorurados es efectiva.

En nuestro país existen, afortunadamente, pastas dentales fluoruradas disponibles en el mercado, por lo que el uso amplio y continuo de estos dentífricos es de gran ayuda para la prevención de la caries dental.

Una de sus principales ventajas es que su eficacia terapéutica no se restringe a una edad determinada ya que las pastas fluoruradas son útiles y de gran beneficio a cualquier edad; además pueden administrarse con otro suplemento de manera simultánea sin que exista ningún riesgo.

No obstante lo antes expuesto, el uso de dentífricos en nuestro país, en términos generales es muy bajo. Para que las pastas con fluoruro tengan impacto en la salud bucal de la población se tiene que apoyar y debe aumentar el consumo de estas. La cantidad recomendable de pasta dental que una persona debe usar diariamente es de un mililitro; por lo que se deberían de consumir casi cinco tubos de pasta dental de 75ml. por persona en un año.

Hay que recordar que la prevalencia de caries dental en nuestro país es muy elevada, aproximadamente el 90% de la población la padece. Esto quiere decir que cada niño entre los seis y doce años de edad tiene en promedio, más de cinco dientes con historia de caries.

En conclusión, es evidente la necesidad de tomar medidas de prevención de caries, sobre todo las que están al alcance de la mano. Las pastas dentales con fluoruro son, entre las medidas preventivas, las más ampliamente usadas y que han mostrado su eficacia al reducir entre un 20 y 40% la incidencia de nuevas lesiones de caries y detener el avance de otras incipientes.

La recomendación amplia y final por parte del cirujano dentista a la población de todas las edades, acerca del uso constante y continuo de pastas dentales con fluoruro es el mejor servicio que los pacientes y la comunidad en general pueden recibir; " prevenir es mejor que curar, " si evitamos la caries dental entonces si ayudaremos a la economía familiar.

El enjuague bucal con fluoruro es una de las diversas técnicas tópicas de fluoruro disponibles que pueden ser particularmente adecuadas para los programas de salud dental, el fluoruro incorporado en un enjuague bucal para reducir la incidencia de la caries en periodos de uno a tres años.

El enjuague con fluoruro puede dar una respuesta a los problemas de mano de obra profesional suficiente y de costos excesivos que actualmente entorpecen los programas de aplicación tópica de fluoruro.

d) Soluciones reveladoras.

Las mediciones del sitio ocupado por la placa requieren que la placa se presente por el uso de agentes reveladores. A continuación se presenta una descripción de varios de estos materiales.

* Eritrocina o FD & C rojo No. 3. Es el agente revelador usado con mayor frecuencia, el cual tinte la encía y los otros tejidos blandos de la boca.

* FD & C verde No. 3. Es otro colorante visible que permite diferenciar con facilidad entre la placa y la encía.

* FD & C rojo No. 3 y FD & C azul No. 1. Es una combinación que da una diferencia entre la placa nueva y la recién formada.

Tefir los dientes con solución reveladora nos sirve para realizar un índice de placa y anotar la localización de las áreas de retención de la placa en especial. Esto permite que el paciente realice un sistema de limpieza normal y hace que valore las áreas que requieran mejoría. Registrando el índice de placa posterior a la realización del sistema de limpieza en casa.

CAPITULO III

3.1 Selladores de fosetas y fisuras.

Los selladores son resinas dentales que son aplicadas a las fosetas y fisuras de los dientes para inhibir la caries dental. Como no contienen ingredientes terapéuticos su éxito radica en su capacidad de adherirse firmemente a la superficie del esmalte y aislar las fosetas y fisuras del resto del medio ambiente oral.

El sellador actúa como una barrera física previniendo la creación de condiciones ácidas a partir de las bacterias y los carbohidratos de la dieta.

Se ha confirmado que los selladores son un medio seguro y altamente efectivo para prevenir la caries de fosetas y fisuras; el mayor porcentaje de sitios afectados por caries dental corresponde a las caras oclusales y bucolinguales, las cuales no son superficies en las que el fluoruro sea altamente eficaz.

Los molares permanentes recientemente erupcionados desarrollan caries más rápidamente que los incisivos, caninos y premolares. El colocar selladores a los molares recientemente erupcionados no sólo reducirá la incidencia de caries en los dientes que son más susceptibles, sino que incrementará el número de adolescentes con una dentición intacta.

Existen dos métodos de polimerización de los selladores de fosetas y fisuras:

- * Químico o autopolimerizable.
- * Fotopolimerizable.

Los autopolimerizables proveen de un catalizador (peróxido de benzoilo) que se mezcla con el monómero de resina para endurecer el material.

Los fotocurables contienen un iniciador que es activado por una luz intensa o una longitud de onda específica.

La protección que el sellador brinda puede ser determinada por la capacidad del sellador para permanecer adherido al diente. Mientras que el sellador permanezca intacto no se desarrollará la lesión cariosa debajo de él. El éxito y longevidad de un sellador en un diente dependerá de la retención y de la habilidad del operador, así como del mantenimiento de un campo seco.

Para incrementar la adhesión es conveniente realizar una profilaxis antes de aplicar un sellador. Los principios para la aplicación de los selladores son los mismos, ya sea que se trate de autopolimerizables o fotopolimerizables, y estos dependen del estricto mantenimiento del campo seco.

Los pasos para la aplicación de los selladores son:

- * Selección del diente.
- * Profilaxis.
- * Aislado y secado.
- * Grabado del esmalte.
- * Colocación del sellador.
- * Inspección posterior a la colocación.

El uso de los selladores de fosetas y fisuras es un medio efectivo para prevenir la caries; y su uso en el consultorio dental o como parte de programas preventivos a nivel comunitario debe promoverse.

3.2 Aplicación tópica de flúor en el consultorio

La aplicación tópica de flúor es la culminación de un tratamiento dental en los niños, este tratamiento esta basado, cuando el paciente ya ha sido rehabilitado en su totalidad de la cavidad oral.

- * Este consiste en la limpieza de todas las caras de los dientes con pasta abrasiva y un cepillo de cerdas duras o de caucho en forma de copa.**

- * Aislamiento total de todos los dientes con royos de algodón.**

- * Secado de los dientes con aire a presión, especialmente en zonas interproximales.**

- * Aplicación de la solución de fluoruro con una torunda de algodón, o bien con una especie de portaimpresiones totales de hule blando, tanto superior como inferior; (la solución se prepara con fluoruro sódico químicamente puro y agua destilada; también podemos colocar las soluciones ya preparadas en gel que están de venta en el mercado.**

- * Secar por tres minutos con aire a presión todas las caras de los dientes.**

*** Repetir la aplicación en intervalo de una semana por tres veces mas**

Un método de aplicación personal de flúor, sería la administración de fluoruro con la pasta dentífrica, u otros compuestos de fluoruro.

La fluoruración del agua es la mejor manera de administrar a la población en general, de una cantidad de flúor; pero debemos de tomar en cuenta que no toda la población tiene acceso al suministro de agua.

3.3 Orientación nutricional.

La nutrición consiste en proporcionar al ser humano la cantidad y variedad de sustancias que le sirven para realizar adecuadamente sus funciones; estas sustancias reciben el nombre de nutrientes. La alimentación es el proceso de ingerir alimentos que contienen nutrientes, los cuales sirven para mantener el cuerpo sano.

La desnutrición e son factor predominante en la mayoría de las enfermedades, tal problemática no se resuelve sólo con cultura y buenos consejos.

La boca es una parte del organismo que influye en la salud de toda persona. Su importancia radica en que el proceso de alimentación se inicia en esa parte del cuerpo, razón por la cual es deseable que se encuentre sana. Es ahí donde se inicia el proceso digestivo ya que en ella se lleva a cabo el ensalivado y la trituración de los alimentos; la digestión inadecuada afecta la nutrición del individuo.

Algunos padecimientos bucales afectan otros organismos ; en la actualidad es muy común descuidar la cavidad bucal ingiriendo alimentos que contienen gran cantidad de azúcar, sin que después se realice la debida limpieza.

Podemos afirmar que la nutrición y la dieta son factores determinantes en un aspecto general y también en la subsecuente susceptibilidad a la caries dental durante la época de formación de los dientes.

La nutrición es muy importante durante el período en que las piezas están experimentando formación de matriz y calcificación, estos procesos también son influidos por la dieta materna, la lactancia y después hasta los doce años de vida del niño; por lo tanto es responsabilidad del dentista dar consejos dietéticos adecuados sobre la salud dental del niño de corta edad y madres embarazadas. Esta dieta debe ser rica en calcio, fósforo y vitaminas A, C, y D.

En circunstancias normales la ingestión de cantidades adecuadas de leche, huevo y frutas cítricas alcanzará este objetivo, especialmente cuando la leche está enriquecida con vitamina D

El siguiente cuadro muestra el requerimiento nutricional diario de estas sustancias para lograr salud adecuada y para la formación de los dientes.

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

**RECOMENDACIONES DE MINERALES Y VITAMINAS PARA LACTANTES, NIÑOS Y
MUJERES EMBARAZADAS Y EN PERIODO DE LACTANCIA.**

Edad	Ca g	P g	Vit. A	Vit. C	Vit. D
Lactantes	1.0	1.5	2000	30	400-800
1 A 3	1.0	1.5	2500	40	400-800
4 A 6	1.0	1.5	3000	50	400-800
7 A 9	1.0	1.5	3500	60	400-800
10 A 12	1.0 +	1.5 +	4000	70	400-800
 Mujeres embarazadas 3er. trimestre	 2.3	 2.6	 11000	 100	 400 +
 Mujeres que amamantan	 2.8	 2.6	 13000	 150	 400+

Se estima que personas con formación dental defectuosa, pueden escapar a la destrucción dental siempre que después de hacer erupción sus piezas, persistan en dietas con bajo contenido de carbohidratos fermentables, aunque son más susceptibles a la caries.

Como recomendación adicional se les indica a los padres y niños el consumo moderado de alimentos fermentables sólo en las horas de la comida.

CAPITULO IV

4.1 Material de enseñanza para la motivación.

"Pláticas y cuentos".

Es importante que el odontólogo se interese por la enseñanza de la salud dental y la implantación de programas preventivos en su consultorio.

Estos programas han demostrado que la motivación para la práctica de una mejor salud dental incrementan la cooperación tanto de padres como de hijos.

Estos programas se apoyan mediante conferencias planificadas periódicas o charlas con grupos escolares, padres de familia y maestros, y se refuerzan por medio de: video tapes, dispositivos, rotafolios, teatro guiñol, material didáctico, así como recompensas y castigos.

La imagen, el sonido, la forma, la palabra, han sido desde tiempo inmemorial los medios de expresión humana. En los últimos años, una palabra antigua tiene un nuevo significado.

El proceso enseñanza-aprendizaje y así, de instrumentos para la enseñanza, se transforman en técnicas audiovisuales, es decir, adquieren dinamismo propio, se convierten en parte del "aprender a aprender".

Son procedimientos que facilitan y complementan la enseñanza de los niños para lograr un fin, motivando la creatividad individual y colectiva teniendo como resultado una mejor higiene bucal.

a) Video tapes.

Técnica auditivo visual, que por medio de un video cassette; utiliza una pantalla para la transmisión eléctrica de escenas en movimiento habladas. emitiendo mensajes directos, y motivando el aprendizaje. Es un excelente auxiliar didáctico en el que se exige mayor calidad de conversación y comunicación. Estructurando el guión que sirva para el tipo de programa, enfocando el tema al contenido deseado con el objetivo de motivar al grupo para su participación e induciendolo para valorar el contenido del programa preventivo.

b) Dispositivas

Consiste en la toma de una serie de transparencias en color, enmarcadas en monturas de 5 x 5 cm. Es un auxiliar didáctico que motiva la fijación de los temas, contiene la información ya sintetizada, estructura el guión seriado de cada dispositiva, el diseño deberá tener sencillez, unidad, equilibrio; sin perder el objetivo del tema.

c) Rotafolios.

Técnica visual que consiste en un conjunto de láminas , que pueden ser fácilmente dobladas, y engargoladas en la parte superior. Se hace un breve resúmen del tema y, en base a él, se elaboran bocetos a lápiz en cada lámina de aquellos aspectos más relevantes, se ejemplifica el contenido del mensaje, empleando textos cortos relacionados con los dibujos o recortes de revistas, fotografías y otros; pegados con resistol. La letra deberá tener una amplia visibilidad, siguiendo una secuencia de una lámina a otra; por separado, se cortan dos cubiertas de cartón grueso forrado y se colocan las láminas, procurando que la primera hoja tenga la presentación del tema a tratar, y se engargolan.

d) Teatro guiñol.

Es una técnica auditivo visual que consiste en la escenificación teatral de títeres que se mueven por medio del control humano, representando temas educativos y recreativos que interesaran al grupo mediante la observación y estructuración de preguntas directas; motivando la comunicación de todo tipo de público, el cual recibe el mensaje en forma directa.

e) Folletos.

Técnica visual que consiste en la presentación de un texto que transmite un mensaje o una información, impreso en papel; se utiliza para temas específicos de diferente naturaleza aportando un relato.

Se estructura un diseño para saber el destino que se dará al folleto. Escribir acerca de lo que interese al público de una manera tan concisa como sea posible, utilizando claridad y tipo de letra grande, espacios en blanco y márgenes anchos para facilitar la lectura. Se debe tener cuidado del buen vocabulario, procurando dividir las ideas en varias partes lógicas. La portada atractiva, ocupa el primer lugar en grado de importancia.

f) Recompensas y castigos.

Podemos decir categóricamente: Nunca soborne a un niño raras veces da resultados positivos al soborno. El resultado será sencillamente que el niño seguirá portandose mal para obtener más sobornos y concesiones. Sobornar es admitir que el dentista no puede manejar la situación, y el niño perceptivo pronto se aprovechará de la mala situación del dentista. Es conveniente distinguir entre soborno y recompensa ya que la línea divisoria es en realidad muy tenue. Una recompensa después de la visita puede servir de soborno para que el niño vuelva la próxima vez. Recompensa es reconocer que hubo buen comportamiento después que se terminó la operación.

CONCLUSIONES.

El objetivo principal de esta tesina es la de tratar de convencer a sus lectores de las ventajas de promover los métodos preventivos en tratamientos dentales.

La odontología preventiva en niños es la suma total de los esfuerzos destinados a educar y fomentar la salud por medio de promoción, mantenimiento, estimulación y restauración dental.

Desde el punto de vista práctico los métodos preventivos engloban varios componentes para el bienestar y la salud bucal.

Considerar al niño como una entidad total y no solamente como un conjunto de dientes, huesos y tejidos blandos que pueden ser atacados por las enfermedades. Tratando de mantener en equilibrio lo mayor posible a la salud, esto es evitar que se presente la enfermedad.

Es indispensable que se hable de estas medidas a los padres de familia, niños y las personas que se encuentran a su alrededor, ya que de ellos dependerá el éxito.

De esta manera el niño tendrá el hábito de cepillarse sus dientes, logrando con esto, que cuando sea adulto asista con gusto al dentista.

BIBLIOGRAFIA.

- Macdonal E. Raip. *Odontología Infantil*. Editorial Mundi.
Segunda Edición. 12 de Marzo de 1975.
- Sidney B. Finn. *Odontología Pediátrica*. Editorial Interamericana.
Cuarta Edición. México, D.F. 1976
- Hogeboom, Floyd Eddy. *Odontología Infantil e Higiene Odontológica*.
- Woodall, Dafce. *Odontología Preventiva*. Editorial Interamericana.
Primera Edición. México, D.F. 1983.
- L. M. Silverstone. *Caries Dental*. Editorial El Manual Moderno.
Primera Edición. México D.F. 1985.
- John O. Forrest. *Odontología Preventiva*. Editorial El Manual Moderno.
Segunda Edición. Mexico D.F. 1983.

• **The Journal of Clinical Dentistry.**

An Advanced Oral Care Technology.

**A Clinical Review of Plaque, Gingivitis, Calculus, and Caries Efficacy
Studies with a Dentifrice.**

• **The Journal of Clinical Dentistry .**

The Toothbrush.

A New Dimension in Design, Engineering, and Clinical Evaluation.

• **The Journal of Clinical Dentistry.**

New Toothbrush Technology.

Comparative Laboratory and Clinical Performance.