

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
ESCUELA NACIONAL DE ODONTOLOGIA

ODONTOLOGIA PREVENTIVA EN EL MEDIO ESCOLAR

T E S I S

Que para obtener el título de
CIRUJANO DENTISTA

Presenta

ALEJANDRO ENRIQUEZ LEON

MEXICO, D. F.

1 9 6 4



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.

ENRIQUEZ LEON

COMUNICACION PREVIA
AL NIVEL MEDIO
ESCOLAR

UNAM
TESIS
EDUCACION
1954

A mis Padres

SR. ADALBERTO S. ENRIQUEZ

SRA. VICTORIA LEON DE ENRIQUEZ

Con mi eterna gratitud

Con todo cariño a mi abuela

SRA. MA. LUISA HERNANDEZ VDA. DE LEON

A mi hermano

SR. EDUARDO ENRIQUEZ LEON

De quien tanto estímulo he recibido.

Con admiración y respeto

al Sr. Dr.

ALFONSO LARA CHAVARRIA

*Quien con su dedicación hizo posible la realización
de este trabajo.*

Con cariño y agradecimiento

a la Srita. Dra.

GLORIA E. HERNANDEZ GONZALEZ

A todos mis compañeros

AL HONORABLE JURADO

Con objeto de que el Cirujano Dentista tenga un mejor desempeño en su labor social, hice una breve compilación de datos sobre Odontología Preventiva con aplicación al medio escolar con el propósito de cooperar en el mejoramiento de la salud bucal de los escolares.

No dudo que se encontrarán los errores propios que caracterizan al que se inicia en esta noble profesión y por lo tanto carece de experiencia, por lo cual encarezco juzguen con benevolencia este modesto trabajo.

PROLOGO

Una breve revisión de los diferentes aspectos que deben aplicarse en todo Servicio de Odontología Preventiva, nos lleva a ordenar jerárquicamente los siguientes capítulos, como una base para ejercer de una manera práctica la Odontología Preventiva.

Teniendo en cuenta que la mente del niño es sumamente receptiva, a ellos nos acercamos para llevar a cabo toda clase de campañas de Higiene Bucal-Dental, ya que el medio escolar es el más adecuado para impartir y difundir estos conocimientos y en donde obtendremos los más halagadores resultados.

CAPITULO I

INTRODUCCION

Es fundamental que quien se interese por el mejoramiento de la salud dental de la población escolar, base su programa también en la higiene bucal. Un plan eficaz en favor de la salud dental desde la infancia, supone la extinción de toda infección bucal presente y la prevención de la misma en el futuro; dado que es el Odontólogo a quien incumbe la tarea de hacer desaparecer la infección existente y como medida de prevención en cualquier programa dental de carácter preventivo, figura el examen precoz y periódico de la dentadura practicado por el Dentista.

Este trabajo tiene por objeto hacer reasaltar la importancia de la profilaxis e higiene dental en la edad escolar, a fin de que se considere con más interés la educación integral del niño, con respecto a la salud y se le impartan los conocimientos, preceptos, máximas y demás medios objetivos que estén al alcance de su mentalidad sobre higiene dental, para prevenir en el mayor grado posible las enfermedades de la boca y de los dientes.

Ahora bien, la prevención aplicada a la Odontología, implica una disminución al máximo de las condiciones adversas de la vida que tienden a acortar el período de eficiencia dental.

La profesión dental en su función social, se consagra a hacer más felices las vidas de los hombres y mujeres, pero es sobre todo a los niños a quienes hay que impartir ayuda para hacerlos más saludables y contribuir a mejorar la raza.

Para conseguir esto, los niños en edad escolar han de tener todas las ventajas del servicio dental, principalmente el de profilaxis e higiene de manera que puedan prevenirse tanto en la cavidad bucal como en el organismo en general, las enfermedades como la Caries Dental.

FORMA DE LOS DIENTES

Alguien ha dicho que lo más importante que hace el niño desde su nacimiento hasta los 12 años, es fabricar 48 dientes en su maxilar y mandíbula.

Los dientes primarios o de "leche" son veinte, diez en el maxilar y diez en la mandíbula a saber: incisivo central, incisivo lateral, canino primer y segundo molares en cada cuadrante. Estos dientes son reemplazados en un período de cuatro a seis años por los incisivos centrales, laterales y caninos permanentes y el primer y segundo premolares respectivamente.

El diente para su estudio se divide en dos porciones: corona y raíz y está formado por tejidos duros y blandos; los tejidos duros son: esmalte, dentina y cemento. Los tejidos blandos son: pulpa dentaria y ligamento periodontal.

Diferencias entre Dientes Primarios y Permanentes.—Se encuentran diferencias en tamaño, color, forma de la corona, raíces y pulpa, así como también hay diferencias en el número.

De acuerdo con el maxilar más pequeño en que deben crecer y funcionar, los dientes primarios son más pequeños. Su volumen y superficie de esmalte expuesta, es alrededor de la mitad de la de los dientes permanentes. El espesor de la dentina es también aproximadamente la mitad.

Los dientes de "leche" son de color blanco-azulado, mientras que los dientes permanentes son amarillo-grisáceo.

Las coronas de los dientes primarios son pequeñas y bulbosas y con una marcada constricción cervical. Las caras anteriores muestran una inclinación lingual característica hacia la superficie masticatoria, lo que dá ese aspecto pequeño a las coronas.

Raíces, son más finas, acintadas y largas en proporción a la corona no presentando desviaciones apicales.

En los molares de "leche" las raíces divergen y se curvan para envolver a las coronas en desarrollo de los sucesores permanentes subyacentes.

ERUPCION Y ANOMALIAS DENTARIAS

El movimiento del diente hacia la cavidad bucal comienza cuando está todavía dentro del maxilar. La primera aparición del diente en la cavidad bucal es solo una fase del proceso eruptivo que continúa toda la vida pero más lentamente. Los dientes inferiores generalmente aparecen en la boca antes que los correspondientes superiores y más temprano en las niñas que en los varones. Hay también una variación normal de acuerdo al tipo constitucional, así los niños delgados muestran una erupción más temprana que los niños gordos.

Trastornos de la erupción.—Los trastornos de la erupción de los dientes son más comunes que los trastornos en su formación y calcificación, generalmente son producidos por extracción prematura más que por disfunción endócrina o de otra naturaleza.

Los dientes pueden aparecer en la boca antes o después del tiempo normal. La erupción temprana es común en el niño delgado y generalmente constituye una característica familiar, pudiéndose tratar de dientes normales o supernumerarios. Si se trata de estos últimos, son eliminados antes que erupcionen los normales y se caracterizan por su flojedad, falta de formación radicular; estructura y calcificación defectuosa.

Después del primer año de edad, un retardo mayor en la erupción sugiere un trastorno general de origen nutricio o endócrino. El cretinismo, raquitismo, mongolismo y la sífilis congénita, son las causas más comunes. Este es un aspecto que no debe descuidarse en los alumnos ya que dichos trastornos pueden afectar su escolaridad.

La abrasión es el desgaste de los dientes y comienza tan pronto como los dientes superiores e inferiores entran en contacto. La cantidad de abrasión varía con el carácter físico del alimento y los hábitos dietéticos, los dientes de "leche" se desgastan algo más rápidamente que los permanentes.

El rechinamiento nocturno de los dientes en los niños, llamado bruxismo, produce desgaste de los dientes y es debido casi siempre a desarreglos nerviosos.

Anomalías dentarias. Están caracterizadas por apartarse del tipo normal y pueden ser congénitas o adquiridas; son congénitas cuando no existiendo causa aparente se atribuyen a la herencia. El niño puede heredar anomalías semejantes a las de los padres, en cuanto a la forma, posición o número de los dientes; en estos casos en que a la herencia se culpa de estos males debe tomarse en consideración la influencia endócrina como causa de estas anomalías.

Se dice que las anomalías son adquiridas cuando un niño en pleno estado y edad de calcificación o ya verificada la erupción, se ve sometido a accidentes metabólicos, mecánicos o químicos que pueden alterar sus caracteres normales. Frecuentemente vemos que los niños adquieren malos hábitos como son chuparse los dedos, la lengua, llevarse el lápiz a la boca, masticar la goma de borrar o padecen enfermedades que van a perturbar la posición y desarrollo de los dientes.

Siempre que una pieza dentaria haga su erupción antes o después pero apartándose del promedio normal, se dice que existe una anomalía de erupción; ésta puede presentarse en la primera o segunda dentición.

Si la dirección, el sitio o el número de piezas de un arco alveolar están perturbadas, se dice que la anomalía es de arreglo y número.

Las anomalías de dirección son aquellas en que un diente al inclinarse hacia cualquiera de sus caras, modifica sus relaciones con los cercanos; estas anomalías se dividen en lateroclusión, intraoclusión, extraoclusión y girooclusión.

Estas anomalías tienen diferentes causas, entre ellas: hipergonadismo, presencia de quistes, etc. Algunas causas mecánicas influyen también, como es la tendencia a efectuar tracciones con los dedos sobre los dientes, hacer presión con la lengua sobre la superficie lingual de las piezas anteriores; en estos casos influye la anomalía como cau-

sa predisponente para la caries (ya que estos dientes en mala posición no podrán recibir la limpieza adecuada), artritis, gingivitis y otras enfermedades bucales.

Cuando existen anomalías de sitio (heterotopia) puede darse el caso que un incisivo superior, ocupe el lugar de un canino dentro de la misma arcada, dando lugar a la transposición. La causa es a menudo la caída tardía de las piezas temporales, aunque se ha visto con cierta frecuencia en escolares que padecen hipergonadismo o hiperpituitarismo. Puede suceder que la anomalía sea por desalojamiento y en este caso un incisivo superior puede aparecer en el lugar correspondiente al canino inferior. Es muy importante considerar este aspecto, dado los innumerables problemas psicológicos a los que se enfrentará el escolar al alterarse su apariencia estética.

Podemos encontrar anomalías en el número de piezas existentes en la boca y pueden ser por aumento o por disminución en el número normal de ellas. Como en los casos anteriores las causas pueden ser perturbaciones endócrinas, herencia, infecciones generales, alcoholismo, etc.

Otro tipo de anomalías son la de constitución, las cuales pueden afectar la forma o la constitución de los dientes apareciendo en la boca dientes gigantes, enanos, cúspides accesorias o raíces supernumerarias. Se ha observado que estos fenómenos con frecuencia aparecen en niños nerviosos, epilépticos o idiotas por lo que se supone íntimamente ligado con la herencia.

Las manchas que aparecen en los dientes del 80% de la población escolar, son pigmentaciones de color verde, café o amarillo debidas a mala higiene bucal.

ETIOLOGIA DE LA CARIES DENTAL

Caries es un proceso de destrucción de los dientes que se inicia en la superficie externa de la pieza y va progresando hacia la profundidad.

La experiencia ha demostrado que los sitios de iniciación de la caries, son aquellos en que el cepillado dental no es capaz de efectuar una limpieza adecuada de los restos alimenticios alojados durante la masticación. Dichas zonas son fisuras, fosas y zonas de contacto proximal, por lo que es conveniente obturar estas zonas como medida de prevención para evitar futuras lesiones a niños con un elevado índice carioso. Existe un axioma que se puede aplicar en este caso "el defecto de hoy es la caries de mañana", en atención a esto debemos considerar estos defectos anatómicos como caries en potencia. De la misma manera debemos tratar aquellas zonas que por mala posición de los dientes no reciben la acción de limpieza de la saliva.

Existen diversos factores que contribuyen al progreso de la caries, entre los más importantes podemos enumerar el descuido, mala higiene bucal, ingestión de cantidades elevadas de azúcares y alimentos de baja acción detergente.

Es importante que los escolares tengan una idea de la acción que desempeña la saliva en el progreso de la caries. Las superficies de los dientes son limpiadas continuamente por la saliva, contrarrestando de esta manera la acidez producida por las bacterias y los restos alimenticios. Las superficies que reciben el beneficio de esta limpieza son prácticamente inmunes a la caries. Desgraciadamente la saliva no

puede alcanzar todas las partes de la boca (zonas de predilección de la caries).

En algunas bocas la formación de ácidos se efectúa con más rapidez que en otras, de manera que la saliva no puede contrarrestar esta acidez. Es conveniente que en estos niños las cantidades excesivas de azúcares simples sean eliminadas de la dieta.

La saliva tiene poder bacteriostático, pero algunas enfermedades como son las debilitantes crónicas pueden alterar la cantidad y calidad de la saliva, lo que dará lugar a un aumento de la caries, por lo que es de suma importancia que los niños que padecen enfermedades con fiebre, tengan un cuidado especial en el aseo de sus dientes, pues en estos casos la cantidad de saliva estará disminuída.

Se ha observado que la caries aparece con mayor frecuencia en determinadas épocas de la vida del niño y estas épocas fluctúan entre los 4 y 8 años de edad (período preescolar) y entre los 11 y los 19 años de edad (período escolar).

Parece ser que en cualquier período de edad, las niñas padecen mayor número de caries que los niños, esto se debe a que en las mujeres los dientes aparecen un poco antes que en los varones, estando expuestos al ataque de caries durante un período de tiempo más largo.

Se ha demostrado que la susceptibilidad a la caries se hereda de padres a hijos, pues los investigadores después de muchos años han observado que niños resistentes a la caries tienen padres resistentes a ella.

También se ha observado que los niños que desde pequeños padecieron pocas caries, tienden a conservar esta característica, muchas veces a pesar de excesos en la ingestión de azúcares y descuido de la higiene bucal.

Se ha demostrado concluyentemente que son azúcares refinados (dulces), los que principal y más directamente provocan la aparición de la caries.

La ingestión excesiva de azúcares entre comidas, no sólo constituye un riesgo para la salud dental, sino que es un importante factor sobre todo en los niños, para la pérdida de apetito a los demás alimentos necesarios como carne y vegetales a la hora de la comida.

Si los escolares consumieran azúcares durante las comidas, los ataques de caries podrían ser neutralizados por la acción de la saliva y por la acción neutralizadora de los alimentos alcalinos ingeridos simultáneamente. Sin embargo, cuando los azúcares se ingieren entre comidas y a intervalos frecuentes, los dientes se ven sometidos a una continua serie de asaltos por los ácidos formados sobre la superficie dentaria.

A menudo se ha sugerido y así se ve en la mayoría de textos médicos y odontológicos que una dieta balanceada es capaz de controlar el aumento de la caries, sin embargo se ha observado que niños mal nutridos y raquíticos a menudo presentan menos caries que los bien nutridos. Se cree que esto puede ser resultado de la deficiencia en el complejo vitamínico B y de la pobre dieta en azúcares.

EXAMEN RADIOGRAFICO

La Odontología para niños no puede ejercerse exitosamente, sin el uso de los Rayos X. Hay una cantidad de problemas y estados que se deben buscar y evaluar rutinariamente en la dentadura mixta a saber: grado de calcificación de los dientes así como su erupción; cantidad de reabsorción radicular, si la hay en los dientes primarios; dientes ausentes, supernumerarios e impactados; quistes; complicaciones periaólicas y óseas. Las fracturas radiculares son evidentes también en aquellos casos en que el niño ha sufrido golpes en la boca. Este tipo de examen es el auxiliar más valioso con que cuenta la Odontología Preventiva ya que por ser un método tan sencillo e indoloro será una experiencia agradable para los niños y nos aportará un diagnóstico oportuno en cuanto a caries y posibles anomalías tanto dentales como faciales.

En niños de edad escolar el examen rutinario será a base de películas periapicales e interproximales y con una regularidad de tres a seis meses dependiendo del grado de susceptibilidad que presente a la caries.

Los exámenes radiográficos que los niños requieren por propia conveniencia, se consideran en cuatro períodos de edades, las causas son: tamaño de la boca y número de dientes.

Las diferentes edades según la dentición.

a) Infancia o edad de la erupción temporaria (1 a 3 años). Este

período a causa de la incapacidad y poca cooperación del niño, se efectúa por medio de radiografías laterales de los maxilares, en las que podemos observar no solo procesos patológicos que afectan a los dientes sino también el estado de crecimiento de los maxilares.

b) Edad preescolar o de la dentición temporaria (3 a 5 años). En esta edad el niño ya puede tolerar las películas intraorales pero debido a la diferencia de desarrollo no es posible tomar una serie completa de radiografías por lo que nos auxiliaremos de las películas interproximales posteriores.

c) Edad escolar o de la dentición mixta (5 a 12 años). En este período el niño ya colabora en la colocación de las 12 películas periapicales, más dos interproximales posteriores.

d) Edad de la adolescencia o de la dentición permanente (12 años en adelante). En esta edad el niño ya habrá aprendido a sostener las películas periapicales (14 radiografías), con lo que el examen radiográfico dental se podrá realizar sin complicaciones.

TECNICAS PROFILACTICAS EN LA PREVENCIÓN DE LA CARIES DENTAL

Además de la dieta y de las aplicaciones de fluor para la prevención de la caries, el Odontólogo está en posibilidad de emplear una diversidad de otros procedimientos profilácticos.

Higiene oral.—La limpieza de los dientes la puede hacer el Dentista en su consultorio o la pueden realizar los escolares en su hogar. La limpieza de los dientes que realiza el Odontólogo, contribuye muy poco para prevenir la aparición de la caries y su mayor contribución a la salud dental, es en la prevención de las enfermedades de las encías.

Es evidente que el cepillado dentario con un dentífrico neutro inmediatamente después de las comidas, es un medio más eficaz para prevenir la aparición de caries. Desgraciadamente el cepillado dental no se lleva a cabo con la constancia necesaria por la población escolar, existiendo para ello varias razones:

- 1.—Descuido por parte de los padres.
- 2.—El niño en edad escolar no le dá la debida importancia a su higiene bucal, esto se debe indudablemente a la falta de educación dental que existe en nuestro país.
- 3.—El cepillado dentario para que sea eficaz, exige un alto grado de cooperación de parte del niño pero en nuestro país el 99% de la población escolar desconoce la manera adecuada de cepillarse los dientes.

Es probable que la eficacia del cepillado esté influenciada en gran proporción por el diseño del cepillo y por la técnica de cepillado.

El cepillo recomendable para niños de más de 9 años, debe cumplir con los siguientes requisitos: 1) mango recto y semirrigido de unos 15 cms. de largo con su parte activa de 3 cms. 2) tres hileras de cerdas de nylon de alta calidad, con 6 penachos cada una, la altura de cada penacho será de 1.25 cms. Para niños de 4 a 9 años el cepillo debe tener el mismo diseño general, excepto en que será un cuarto a un tercio menor en todas sus dimensiones y tendrá solo dos hileras de cerdas. Se aconseja el cepillo de dureza mediana por ser adecuado para la limpieza y no lastimar los tejidos gingivales.

Se debe instruir a los pequeños pacientes para que reemplacen sus cepillos a intervalos frecuentes. Si las visitas del niño al Odontólogo serán dispuestas cada tres o cuatro meses, es prudente pedirles a los niños que traigan sus cepillos para inspeccionarlos.

Cuidados del cepillo.—El cepillo dental debe usarse mientras las cerdas sean duras y flexibles ya que las cerdas deformadas o curvas lesionan las encías. Después de haber usado el cepillo deberá limpiarse bajo el chorro del agua a presión y dejarlo secar en un sitio ventilado, con luz y fuera del alcance de insectos o polvos que lo contaminen.

Hay numerosas técnicas de cepillado de uso corriente pero la más recomendable para el uso de los niños es la de Fones.

Técnica de Fones.—Se mantienen cerrados los dientes y se apoya el cepillo con fuerza contra los dientes y encías, haciéndolo girar en forma circular. Se utilizará un minuto para cepillar los dientes y dos minutos para las dos zonas de molares, se complementan con series de cinco movimientos en las caras masticatorias de cada uno de los cuadrantes.

Uso de la seda dental.—Aunque se reconoce que este es un procedimiento bastante complicado, en los niños mayores por lo menos debe ser incluido como norma higiénica. Para lograr los mejores resultados se corta un trozo de seda dental de aproximadamente 45 cms., unos 3 cms. se sostienen entre los dedos índice y pulgar y el resto se arrolla alrededor del índice de la otra mano. Para ser de valor se utiliza en forma sistemática, haciendo pasar la seda entre los puntos de contacto;

después los residuos movilizados se eliminarán con enjuagues de agua simple.

Enjuagatorios.—Se recomienda que después de la ingestión de azúcares fuera de las comidas, se enjuaguen los niños vigorosamente la boca por unas dos o tres veces. Es muy importante este aspecto, en especial cuando no es factible cepillarse los dientes en ese momento.

FLUORUROS EN LA PREVENCIÓN DE LA CARIES

Algunos investigadores interesados en el problema de la caries, observaron que las personas que vivían en zonas en que el agua de bebida contenía fluor, mostraban una frecuencia de caries muy bajo; estas observaciones condujeron a la hipótesis que sugiere que podría agregarse fluor a los aportes de agua comunal para reducir la frecuencia de la caries.

Para que el fluor sea eficaz como medio de prevención en la aparición de caries, es necesario que se controle la concepración de este elemento en el agua de bebida; el nivel de una parte por millón de fluor en el agua, representa la concentración necesaria para asegurar la máxima reducción de caries, así como el nivel seguro que no producirá daño a los dientes.

Cuando las cantidades de fluor sobrepasan los niveles de seguridad (una parte por millón), producen lo que se conoce como veteado de los dientes, que consiste en la aparición de manchas que se consideran como un defecto de desarrollo; por otra parte el hecho de aumentar las concentraciones no produce una disminución más amplia en la frecuencia de las caries.

Los fluoruros para ejercer su acción inhibitoria de la caries deben ser aplicadas directamente a los dientes por el Odontólogo, o pueden incorporarse a la substancia del esmalte por vía general.

El método aceptado para la aplicación de fluoruros por el Dentista consiste en lo siguiente:

- 1.—Antes de iniciar el tratamiento se hará una limpieza dental concienzuda, consistente en la eliminación de sarro y restos alimenticios.
- 2.—Teniendo cuidado de secar perfectamente los dientes se aplica una solución de fluoruro de sodio al 2% sobre la superficie de los dientes, dejándola durante aproximadamente 4 minutos hasta que se seque.

Para que este método sea eficaz deberán efectuarse un mínimo de 4 tratamientos en un período de 2 a 6 semanas.

La efectividad de los fluoruros en la prevención de la caries se hace evidente solo cuando se aplica a grandes grupos de escolares.

Debe señalarse tanto a los padres de familia como a los niños que en ningún sentido los fluoruros reparan o controlan caries ya existentes.

En la actualidad han gozado de considerable uso clínico los compuestos de amoniaco-urea como medida de prevención contra la caries en forma de dentífricos y enjuagatorios.

ORTODONCIA PREVENTIVA

Son aquellas medidas adoptadas por el Dentista para evitar recurrir a los procedimientos correctores de la Ortodoncia y comprende todo tratamiento dental que impida la aparición de cualquier posible maloclusión, mediante la aplicación de medidas simples en el momento oportuno.

Cuando uno o más de los impulsos naturales hacia el crecimiento ideal del aparato masticatorio está impedido, se produce una maloclusión o deformidad dento-facial.

Los factores que determinan la maloclusión se dividen en generales y locales y estos a su vez en pre y post natales.

Entre los factores generales tenemos: herencia, trastornos endocrinos, afecciones congénitas, nutrición y estado físico general.

Los factores etiológicos locales son: hábitos tales como chuparse los dedos, morderse los labios o la lengua, respiración bucal, mala posición al dormir. Pérdida prematura de dientes temporarios. Pérdida prematura de dientes permanentes. Retención prolongada de dientes temporarios, acompañada de erupción retardada de los sucesores permanentes. Caries con pérdida de contacto. Anomalías. Dientes permanentes de gran tamaño y frenillo labial anormal.

Se considera posible que la mandíbula completamente cerrada, esté en posición o relación anormal con respecto al cráneo, muy alta como en la mordida cerrada, muy baja como en la mordida abierta o demasiado hacia un lado como en la mordida cruzada.

Para corregir estas anomalías sobre todo los malos hábitos, necesitamos el auxilio de los padres ya que ellos por estar más tiempo con el niño, pueden corregir la irregularidad en el momento en que se comete. El problema de pérdida prematura de dientes, se soluciona satisfactoriamente con el empleo de mantenedores de espacio; sin embargo el tratamiento ideal es la conservación de todos los dientes en la boca.

Cuando existen dientes temporarios o permanentes retenidos así como anomalías dentarias, el tratamiento será mediante el empleo oportuno de radiografías para más tarde efectuar las extracciones.

En caso de existir un frenillo labial anormal, el tratamiento puede ser de vigilancia, ortodoncia, prótesis o cirugía.

MEDIDAS PREVENTIVAS

Los métodos preventivos utilizados en Odontología se basan en estudios hechos sobre los factores etiológicos de las enfermedades orales.

Arbitrariamente y solo con el propósito de hacer más comprensibles su utilización, se puede dividir de la siguiente manera:

- 1.—Medidas preventivas odontológicas educacionales .
- 2.—Medidas preventivas odontológicas clínicas.

Las medidas odontológicas tanto educacionales como clínicas se aplican individualmente así como en forma colectiva.

Medidas preventivas odontológicas educacionales.

Educar es formar hábitos benéficos tanto para el individuo como para la comunidad.

La educación odontológica constituye un ataque previo a la aplicación de las medidas preventivas clínicas. Es un medio preventivo mediante el cual se trata de penetrar en la conducta del individuo, para que haga o deje de hacer aquello que sea respectivamente benéfico o perjudicial para su salud oral. Como medio de convicción y motivación, es evidente que la educación dental encuentre barreras difíciles de vencer.

Es de valor incalculable la existencia de una opinión pública bien

informada. Un programa de educación odontológica facilita el camino para la introducción de medidas clínicas preventivas.

Para llevar a cabo la educación dental en el medio escolar, es necesario considerar algunos aspectos como el medio ambiente y la condición mental del niño, datos importantes para aplicar la educación dental.

El medio ambiente en el cual llevamos a cabo la educación es importante pues de él dependerá en gran parte el éxito de nuestro propósito. Al llevar a cabo la educación dental, debemos tomar en consideración los siguientes aspectos de la comunidad:

- 1.—Los recursos naturales.
- 2.—Antecedentes históricos y culturales.
- 3.—Recursos humanos.
- 4.—Su organismo social.
- 5.—Economía y satisfacción de necesidades.
- 6.—Sistema político.
- 7.—Condiciones sanitarias asistenciales.
- 8.—Arte que puedan tener.

El dentista debe conocer las causas de orden psicológico, educativo, económico y socio-cultural del tratamiento dental para poder educar con pleno conocimiento de los obstáculos que debe vencer. Se economizan esfuerzos cuando no se insiste en transponer barreras infranqueables en un momento dado, querer producir cambios en los hábitos de las personas, ignorando las causas de las resistencias encontradas, es intentar educar en la obscuridad.

Antes de intentar aplicar medidas educacionales, se debe realizar un amplio estudio de cada uno de los puntos señalados, para evitar que sean creadas situaciones difíciles o la realización de esfuerzos inútiles. En una comunidad pobre, insistir en que cada niño coma diariamente cada uno de los llamados "7" elementos básicos, es formar un cierto número de niños con conciencia y hasta resentimiento contra la incapacidad de los padres para proveer las necesidades de la familia con una dieta rica y variada.

La educación dental podemos llevarla a cabo en distintos grupos de personas.

- 1.—Grupo profesional: médicos, enfermeras y maestros.
- 2.—Grupo escolar.
- 3.—Público en general.
- 4.—Padres de familia.

La forma de llevar a cabo la educación será distinta en cada grupo; cuando hablamos ante el público en general es necesario hacer cierta labor demagógica no sucediendo así cuando se trata de un grupo profesional. En cada caso, deberemos buscar la manera más apropiada de exponer lo que queremos, buscando dejar en la mente de la persona las ideas más convenientes para su salud oral. Así buscaremos el léxico y el método más apropiado cuando hablamos con profesionales, padres de familia o público en general.

Es preciso destacar las necesidades de manera que la persona comprenda que le es conveniente la adopción de tales o cuales medidas y esa comprensión se haga convencimiento. Los padres de familia constituyen un grupo de personas a las que se debe dedicar especial atención por la influencia que tienen en los pequeños.

Forma de llevar a cabo la educación odontológica.—Para llevar a cabo la educación odontológica es necesario:

- 1.—Despertar el interés de la persona.
- 2.—Adquisición de conocimientos para exponerlos.
- 3.—Aplicación de una adecuada técnica de enseñanza.

Despertar el interés de la persona.—Los aspectos de la educación odontológica deben insistir en la importancia de cuidar los dientes y las encías, así como el de limitar la posibilidad de la maloclusión. Para cumplir este propósito es preciso despertar el interés de las personas en la necesidad de los cuidados orales, esto se logra destacando las necesidades por medio de su explicación.

La necesidad de los cuidados dentales manifestada por la incidencia de caries, enfermedad de las encías y la maloclusión, habrán de ser presentadas a las autoridades gubernamentales y al público en general

en tal forma que compredan la magnitud del problema. Es preciso destacar el resultado de la falta de atención odontológica para demostrar la seriedad de la apatía ante el problema. Una vez que la gente se familiarice con la necesidad de un programa dental, será posible obtener su cooperación con menos dificultades.

Adquisición de conocimientos.—Es necesario que el que va a educar tenga un amplio conocimiento de la materia, que se aprovisione de conocimiento sobre lo que enseña para que pueda hacerlo con bases firmes. Se debe comprobar la veracidad de los propósitos, frases como la que "un diente limpio nunca se caria", han desacreditado a la educación sobre higiene dental frente a la opinión pública.

Una adecuada técnica de enseñanza.—Suponiendo que el público ha adquirido conciencia de la necesidad de los cuidados orales, el paso siguiente es el desarrollo del programa educacional sobre métodos y técnicas lo más eficiente posibles de prevención de las enfermedades orales.

La educación odontológica es un instrumento utilísimo para el dentista, cuando se usa juiciosamente. Es evidente que además del conocimiento del material educativo y de su eficacia, es necesario enseñarlo de una manera adecuada. Recordemos que para enseñar no basta informar, es preciso motivar. La educación sin fin específico y sin orden y cuidadoso estudio de su aplicación es de valor muy discutible.

La técnica de la enseñanza se define como el conjunto de procesos, procedimientos, recursos y manipulaciones de que se vale el maestro para dirigir el aprendizaje, con la tendencia a lograr mejores resultados con economía de tiempo y energía.

En la enseñanza de medidas de prevención odontológicas es necesario hacer uso de una buena técnica y utilizar los medios más apropiados para hacerlo.

Los medios para llevar a cabo la enseñanza son:

I.—Medios de presentación.

- a) Exhibiciones.
- b) Ejercicios.
- c) Esparates.

II.—Medios de descripción.

- a) Auditivo. (conferencias y programas de radio).
- b) Visual. (modelos de yeso y otros materiales).
- c) Audiovisual.

- 1.—Formas rituales (canciones, dibujos en arena, danzas y actuaciones).
- 2.—Medios formales (cine, franelógrafo).

Es evidente que todos los medios mencionados puedan ser utilizados en educación dental, pero los mas usados son:

- 1.—Publicaciones en periódicos y revistas, así como publicaciones específicas de las distintas fases de la Odontología.
- 2.—Radio y televisión.
- 3.—Conferencias a determinados grupos de personas.
- 4.—Cine y otros materiales de exhibición.

Fuentes de material educativo.—Un programa de educación odontológica requiere no sólo educadores, técnica eficiente para llevarla a cabo, sino también el material educativo adecuado.

Instituciones interesadas en la salud oral publican gran cantidad de panfletos, películas dispositivas sobre todas las fases de la Odontología, que se pueden obtener a bajo costo por los dentistas que deseen hacer educación odontológica, en un consultorio privado o en grupos de población. Artículos en periódicos y revistas de mucha circulación entre las personas de cualquier edad y ocupación. Programas de radio y televisión, películas y teatro de títeres. Carteles, ensayos y diversas formas de concursos. Charlas entre escolares, asociaciones de padres y maestros y otras congregaciones similares.

Es aconsejable acompañar las exposiciones verbales con material objetivo, pues se ha demostrado que el medio más eficaz de educación es el audiovisual.

La educación odontológica puede ser llevada a cabo en diversos grupos de personas y en diversos lugares. Podemos hacer educación

odontológica en el consultorio privado, o en las comunidades a un grupo numeroso de personas.

Entre más sencilla sea la manera de exponer las medidas educativas, será más fácilmente comprendida y resultará más amena y de interés para las personas que escuchan. Es frecuente la utilización de esquemas y caricaturas para llamar la atención y fijar mejor en la mente de las personas la idea que se intenta hacer comprender, logrando así el propósito que se persigue.

Examen bucal obligatorio.—Es un examen de rutina que deberá ser llevado a cabo como requisito indispensable para que los niños en edad escolar, puedan obtener su inscripción a la escuela primaria, al mismo tiempo que obtienen su tarjeta de salud bucal.

Este examen comprenderá un estudio del número de piezas presentes en la boca, número de piezas cariadas, piezas ausentes y experiencias anteriores en el consultorio dental.

Es muy interesante observar que en México existen ya algunas escuelas que están efectuando este tipo de exámenes buco-dentales a todos los niños que solicitan inscripción, pero es imprescindible que esta práctica se lleve a cabo en todas las escuelas del país.

El objeto de este examen es conocer a temprana edad el estado de salud buco-dental del escolar, para de esta manera poder actuar en la corrección o prevención de las anomalías que se puedan encontrar. Todos los estudiantes que hayan obtenido su inscripción y cumplido con el requisito de su examen buco-dental deberán efectuar visitas periódicas al Dentista cuya frecuencia dependerá del estado de salud bucal.

Las Secretarías de Educación Pública y Salubridad y Asistencia se enfrentan al problema del elevado número de escolares que requieren servicio asistencial dental, en tanto que el número de Cirujanos Dentistas de que disponen en sus respectivos Servicios Médicos es sumamente bajo. Por otro lado la localización de los centros escolares y los horarios de clases, son en cierto modo incompatibles con los horarios fijados por los centros asistenciales para la atención de los estudiantes.

Una de las formas de resolver en parte este problema, sería mediante la creación de "Brigadas Móviles de Cirujanos Dentistas", las

uales podrán estar formadas por Pasantes de las diferentes escuelas de Odontología. Estas brigadas podrán visitar dos o tres veces por año a escuelas para dar servicio dental, complementando este servicio con la creación de semanas de higiene bucal, durante las cuales se darán conferencias a los padres de familia y grupos de estudiantes. En estas semanas se efectuarán concursos de higiene bucal al final de las cuales se repartirán premios como un estímulo para los escolares que mejor cumplan con el programa.

Siendo el objeto de la Odontología prevenir las enfermedades bucodentales, es de creerse que estas medidas serían muy atinadas, pues si logramos reconocer tempranamente las alteraciones bucales podremos tratarlas con éxito cooperando al bienestar del niño y al mejor desenvolvimiento de su capacidad escolar.

Medidas preventivas odontológicas clínicas.

Las medidas preventivas odontológicas clínicas podemos dividir las a su vez en las que se aplican localmente y las de aplicación sistémica.

Las medidas preventivas de aplicación sistémica, son aquellas por medio de las cuales se logra prevenir la aparición de condiciones indeseables en la boca, predisponiendo al organismo o haciéndolo más resistente al ataque de ellas. Citamos entre ellas las que permiten lograr un mejoramiento en la resistencia del organismo y las que se aplican específicamente previniendo el ataque de una enfermedad determinada.

Tales medidas son:

- 1.—Cuidados prenatales.
- 2.—Cuidados nutricionales.
- 3.—Atención endócrina.
- 4.—Atención de alteraciones sistémicas.
- 5.—Cuidados psicológicos.
- 6.—Fluoruración del agua de bebida.

Haré a continuación una breve referencia a cada una de ellas, relacionándolas con la prevención de la aparición o limitación del avance de las enfermedades orales.

Cuidados prenatales.—Hay firmes indicaciones de que ciertas condiciones prenatales, conducen a malformaciones congénitas que complican las estructuras bucales. Si el desarrollo del producto se ve influenciado por ciertas condiciones y estados que afectan a la madre en distintas formas, es de suponerse que la realización feliz del producto podrá lograrse cuidando mantener las condiciones óptimas necesarias para su formación normal.

Shaw después de una amplia revisión de la bibliografía sobre nutrición y caries, afirma que un buen cuidado prenatal está asociado a una reducción en la susceptibilidad a la caries.

El paladar fisurado y trastornos del desarrollo mandibular, están entre una gran cantidad de anormalidades que han sido producidas en ratas nacidas de madres con dieta deficiente en vitaminas A y D durante el embarazo.

La radiación ya sea de rayos X o radiación atómica, puede producir serias lesiones al individuo que las recibe y de manera especial al ser en desarrollo, por eso se recomienda no someter a la mujer embarazada a radiaciones de ninguna clase.

El dentista debe indicar a sus pacientes la necesidad de cuidado médico durante el embarazo, para llevar a feliz término al producto. Al mismo tiempo cuidar de la salud de los tejidos bucales de la madre, para evitar condiciones indeseables que fueran de consecuencias especialmente en ese estado y no tomar radiografías orales para evitar la exposición del nuevo ser al nocivo efecto de los rayos.

Cuidados nutricionales.—La nutrición adecuada como medida preventiva de la aparición de las enfermedades orales, se trata en realidad de un método genérico, dirigido hacia el logro y mantenimiento de la salud plena del individuo y por lo tanto de la salud oral como parte integrante de aquella.

La Junta de Alimentación y Nutrición del Consejo Nacional de Investigación, ha preparado una tabla de raciones dietéticas recomendables que sirven como meta para la buena nutrición. Esta puede servir como guía para planear una nutrición adecuada y una dieta diaria determinada.

La tabla de raciones considera los diferentes requerimientos de acuerdo con la edad, sexo, actividad y peso. La Junta ha señalado que

las necesidades dietéticas pueden variar notablemente en las enfermedades que conducen a una absorción inadecuada, utilización inadecuada o requerimientos aumentados. En la fiebre por ejemplo hay una necesidad aumentada de calorías, tiamina y ácido ascórbico. Las necesidades dietéticas también varían con el tipo constitucional del individuo.

Por conveniencia con todos los no familiarizados con los valores nutricios de los alimentos y los aspectos más científicos de la nutrición, se ha señalado una clasificación simple, la de los "7 básicos" que es digna de confianza.

Los 7 grupos que deben incluirse en la dieta diaria son:

- 1.—Leche y productos lácteos.
- 2.—Pan, harina y cereales.
- 3.—Vegetales.
- 4.—Frutas.
- 5.—Carnes y pescado.
- 6.—Manteca y margarina.
- 7.—Huevos.

Atención endocrina.—Se ha señalado antes que el papel de la disfunción endocrina en la etiología de las enfermedades dentales no está plenamente comprobada; no obstante puede asociarse indiscutiblemente a ellas en ciertas condiciones, como por ejemplo; en la maloclusión por desarrollo anormal de las estructuras óseas o de la erupción dentaria.

El aspecto preventivo sólo puede aplicarlo el odontólogo en manifestaciones bucales o faciales, que son de posible origen endócrino y enviarlo al internista para su atención, evitando en esa forma complicaciones más graves para el organismo con lógica repercusión en la anatomía y fisiología del aparato masticatorio.

Atención de alteraciones sistémicas.—En este caso como en la disfunción endocrina, solo toca al dentista descubrir posibles manifestaciones de enfermedades y alteraciones sistémicas y remitir al paciente

con el médico general para su atención lo más prematura posible, evitando el avance o la atención tardía de la alteración.

Cuidados psicológicos.—Las alteraciones de las estructuras bucales son capaces de originar estados psicológicos indeseables, tales como complejos o temor a la atención odontológica.

Se aconseja la atención odontológica del niño desde edad muy temprana (como a los dos años), pues a esa edad generalmente no hay necesidad de hacer nada serio, con la ventaja de que el niño se familiariza con el consultorio y el dentista evitando así trastornos psicológicos en el futuro.

Es necesario señalar al público, en especial a los padres, maestros de escuelas y otras personas que tienen gran influencia en el niño, el daño que originan al amenazarlos con llevarlo al dentista si no se porta bien.

La responsabilidad de los padres en la preparación psicológica de su hijo para el tratamiento dental, está en relación principal con el problema emocional del miedo. El miedo constituye para el dentista su mayor problema y es una de las razones principales de que la gente descuide sus dientes.

Alimentación detergente.—La consistencia de la dieta puede considerarse también como elemento importante en el fomento de la salud oral. Se ha señalado muchas veces la relación entre la cualidad detergente y abrasiva de la dieta y la frecuencia de caries en el hombre. La masticación correcta de los alimentos, ayuda a conservar la boca limpia. Alimentos duros y fibrosos que no pueden ser tragados sin masticarlos correctamente, producen una acción natural de limpieza de las superficies dentarias.

Los alimentos duros que requieren cuidadosa masticación, no sólo tienen acción detergente sino que también estimulan las estructuras periodontales y promueven un mayor aporte sanguíneo y corneificación de la encía.

Se recomienda comer una fruta, en especial manzana ó naranja partida y masticada después de cada alimento como método para proveer la higiene bucal en cierto modo.

Visita periódica al Dentista.—Este es un procedimiento de gran

valor en la prevención, sin embargo encuentra un sinúmero de dificultades para su implantación, sobre todo cuando los factores económicos y culturales no son favorables.

El hábito de la visita periódica al dentista se inculcará por medio de la educación odontológica y sólo podrán obtenerse resultados satisfactorios si se aplica entre pacientes que le atribuyen un gran valor a los dientes y donde se piensa que la conservación de ellos es más importante que la pérdida. Además de eso, estas personas han de tener capacidad económica para enfrentar el gasto de conservación.

Por medio de los exámenes periódicos de la cavidad oral, el dentista podrá descubrir las lesiones prematuras y llevar a cabo los procedimientos necesarios para impedir su evolución. Descubrirá caries incipiente e interproximales, inflamaciones gingivales, dientes en erupción, en mala posición y otras condiciones de malformaciones en la boca y podrá remediarlas a tiempo llevando a cabo su eliminación o tratamiento más conveniente.

Supresión de malos hábitos.—Los malos hábitos favorecen la aparición de las enfermedades en las encías y la maloclusión y su corrección debe ser considerada como medida preventiva de gran valor.

El forzar a un niño a abandonar un hábito por medio del castigo es malo porque si bien se logra que lo deje, puede suceder, que como consecuencia de sentir esa represión cambie su personalidad o bien que desvíe el hábito original y adquiera otros hábitos igual o mayormente perjudiciales.

Lo mejor es tratar de lograr la cooperación del escolar, haciéndole ver primero la existencia del hábito y en seguida los perjuicios que le ocasiona.

Cuando hemos logrado la cooperación del niño, se puede hacer uso de un "recordatorio" colocado en su boca, para que le informe cuando está por recaer en su hábito.

En ocasiones, para la eliminación de los hábitos buco-dentarios indeseables, no basta la actuación del ortodoncista y del parodontista sino que se hace necesaria la intervención del psiquiatra.

Odontotomía profiláctica.—Este aspecto se refiere a la eliminación de un punto o fisura pre-cariado, por medio de una preparación de ca-

vidad clásica y la obturación de esta para prevenir el desarrollo de la caries.

Un examen cuidadoso y completo de cada surco y fosa con el explorador más fino, es la única forma de encontrar estas cavidades potenciales.

Los dientes primarios deben revisarse y tratarse meticulosamente como los permanentes, sin embargo; se notarán escasas deficiencias de desarrollo.

Los puntos y fisuras profundos, deben eliminarse aunque la caries no sea evidente, en razón de que puede iniciarse en la profundidad de estas depresiones escondidas, sin ninguna rotura externa o conocimiento por parte del paciente; en estos casos la caries ha penetrado a menudo hasta la dentina y además ha socavado ampliamente el esmalte, antes de que el niño se dé cuenta por el dolor de que algo anda mal en su diente.

Se ha debatido que no todos los dientes son susceptibles a la caries y que algunos de estos puntos y fisuras permanecen sin cariarse durante años, sin embargo; si uno se preocupa por la ley de lo corriente, dichos puntos y fisuras no deben dejarse abiertos al azar. Es conocimiento común que los individuos varían en susceptibilidad a la caries en diferentes intervalos y que no se puede predecir siempre, cuando un diente determinado es vulnerable a esta.

CONCLUSIONES

Primera.—Todos aquellos dientes que presentan anomalías, son piezas propicias para el ataque de la caries y enfermedades de las encías por lo tanto, deberán ser tratadas en la primera oportunidad por el Odontólogo quién se encargará de devolverles su salud, función y apariencia estética, factores que contribuyen a mejorar la salud del organismo y la actitud mental del escolar.

Segunda.—La única manera de controlar y reducir la caries es siguiendo con particular empeño la rutina que se menciona a continuación:

- a) Asegurarse que el niño tenga una dieta bien balanceada y que esté en perfecto estado de salud, mediante visitas regulares al médico.
- b) Eliminar toda caries activa y restaurar los dientes inmediatamente.
- c) Cepillarse los dientes y enjuagarse la boca después de cada comida y de cada bocado que se tome entre ellas.
- d) Eliminar todos los azúcares concentrados entre comidas y mantener los dulces al mínimo durante los alimentos.
- e) Suprimir todas las fosas y fisuras susceptibles a la aparición de caries, en la primera oportunidad.

Tercera.—El examen radiográfico es el más valioso auxiliar de la Odontología Preventiva, pues nos aporta datos valiosos que no podemos obtener por los métodos clínicos corrientes. Este tipo de examen propor-

ciona una experiencia agradable a los niños por ser un método indoloro, lo que nos va a granjear la confianza de nuestros pequeños pacientes. En la radiografía no hay edad inconveniente para realizar el examen, ya que contamos con las películas y métodos apropiados para cada edad.

Cuarta.—Los fluoruros prometen un método eficaz de prevención de la caries en gran escala, al agregarse al aporte de agua comunal o sobre una base individual, cuando se aplican tópicamente a los dientes. Más recientemente se ha agregado a ciertos dentífricos compuestos de aminiaco-urea, los cuales parecen inhibir la actividad de la caries, sin embargo estos compuestos aún no reciben comprobación clínica completa.

Quinta.—La ortodoncia preventiva, es un conjunto de medidas simples, encaminadas a evitar la aparición de futuros daños en el desarrollo y crecimiento dento-facial de los escolares, por pérdida o mala posición de los dientes, hábitos y anomalías.

Sexta.—Es indudable que la educación y el cuidado de la salud del organismo en general mediante visitas periódicas al médico y al dentista, así como la observación cuidadosa de las medidas antes enumeradas reducirá al mínimo la aparición de fenómenos indeseables que puedan acortar el período de eficiencia dental, alterando la escolaridad de los niños.

CAPITULO XI

BIBLIOGRAFIA

JOSEPH C. MUHLER. "ODONTOLOGIA PREVENTIVA".—TRADUCCION DEL DR. SAMUEL LEYT.—EDITORIAL MUNDI.—BUENOS AIRES.—1956.

WALTER C. MAC BRIDE.—"TRATADO DE ODONTOPEDIATRIA". TRADUCCION DE LA DRA. FRINA HALPERIN DE H.—QUINTA EDICION.—EDITORIAL LABOR, S. A.—BUENOS AIRES 1955.—CAPITULOS: IV, XIII.

SIDNEY B. FINN.—ODONTOPEDIATRIA CLINICA".—TRADUCCION DEL DR. HORACIO MARTINEZ.—EDITORIAL BIBLIOGRAFICA ARGENTINA.—BUENOS AIRES.—1957.—CAPITULOS: IV, XIV.

JOHN CHARLES BRAUER.—"ODONTOLOGIA PARA NIÑOS".—TRADUCCION POR EL DR. SAMUEL LEYT.—TERCERA EDICION.—EDITORIAL MUNDI S. R. L.—1955.—CAPITULOS: I, V, VI.

FERNANDO QUIROZ GUTIERREZ.—PATOLOGIA BUCAL.—SEGUNDA EDICION. EDITORIAL PORRUA S. A.—1959.—CAPITULOS: IV a VII y XI.

DR. ALFONSO LARA CH.—ODONTOLOGIA EN EL MEDIO ESCOLAR.—REVISTA A. D. M. ABRIL 1958.