



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

**PROGRAMA DE EDUCACIÓN PARA LA SALUD BUCODENTAL
APLICADO A ALUMNOS QUE CURSAN EL QUINTO AÑO DE LA
ESCUELA PRIMARIA BENITO JUÁREZ. 2005**

T E S I N A

Que para obtener el Título de:

CIRUJANA DENTISTA

Presenta:

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'M. del C. García M.', with a large, sweeping flourish extending upwards and to the right.

MARÍA DEL CARMEN GARCÍA MOCTEZUMA

**DIRECTORA: C.D. MARÍA CRISTINA SIFUENTES VALENZUELA
ASESORAS: C.D. CONCEPCIÓN RAMÍREZ SOBERÓN
MTRA. LEONOR OCHOA GARCÍA**

MÉXICO, D.F.

2005

0349784

Agradezco a Dios por su bendición
y por haberme permitido
concluir este gran sueño.

A la Dra. María Cristina Sifuentes Valenzuela y a la
Mtra. Leonor Ochoa García por su gran apoyo y
paciencia para poder llegar al término
de este proyecto.

A la Dra. Concepción Ramírez Soberón y a la
Dra. María Elena Nieto por su amistad y
sus valiosos consejos.

A la Universidad Nacional Autónoma de México.

A la Facultad de Odontología.

A todos mis maestros.

Muchas Gracias.

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la
UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el
contenido de mi trabajo recepcional.

NOMBRE: María del Carmen García
Alatorre

FECHA: 15 de Noviembre / 2005

FIRMA: 

A mi madre:

A quien la ilusión de su vida ha sido convertirme en una persona de provecho y me ha enseñado que todo se puede. Gracias por tus sabios consejos.

A mi hijo Julio Daniel:

Gracias por permitirme usar tu tiempo para poder llegar hasta aquí, por tu apoyo, comprensión y muestras de cariño durante esta etapa tan importante de mi vida.

A mi esposo:

Gracias por el apoyo brindado en este proyecto, comparto contigo este momento tan importante.

A mis hermanos:

Que me brindaron siempre un aliciente en los momentos que los necesitaba

A mis amigos y compañeros:

Con quienes compartí los mejores momentos de mi vida. Gracias por sus muestras de cariño, todos se quedan en mi corazón sin excluir a ninguno

ÍNDICE

	Introducción	
1	Antecedentes.....	9
2	Marco teórico.....	12
2.1	Programas de salud.....	12
2.2	Edad escolar.....	14
2.3	Principales problemas de salud.....	16
2.4	Salud bucal del niño.....	17
2.5	Odontología Preventiva.....	18
2.5.1	Niveles de prevención.....	19
2.5.2	Medidas de prevención primaria.....	20
2.5.2.1	Utilización del fluoruro en la estructura dentaria.....	20
2.5.2.2	Selladores de fosetas y fisuras.....	25
2.5.2.3	Higiene Bucal.....	26
2.5.2.4	Nutrición.....	29
2.6	Padecimientos bucales más frecuentes en los niños.....	30
2.6.1	Caries dental.....	30
2.6.2	Enfermedad periodontal.....	34
3	Planteamiento del problema.....	38
4	Justificación.....	40
5	Objetivos.....	42
6	Metodología.....	43
6.1	Material y método.....	43
6.2	Tipo de estudio.....	44
6.3	Población estudio.....	44
6.4	Muestra.....	44
6.5	Criterios de inclusión.....	44
6.6	Criterios de exclusión.....	44
6.7	Recursos.....	45
7	Programa.....	47

7.1	Contenido temático.....	47
7.2	Metas.....	47
7.3	Estrategias.....	48
7.4	Limites del programa.....	48
7.5	Actividades.....	48
7.5.1	Cronograma de actividades.....	49
8	Resultados.....	50
8.1	Evaluación del programa.....	57
9	Conclusión.....	59
	Anexos.....	60
	Bibliografía.....	63

INTRODUCCIÓN

En su desarrollo histórico, la premisa que ha orientado los programas educativos en el campo de la salud odontológica, se sustenta en el efecto de que la estimulación, a través de pláticas, películas, demostraciones, etc., establecen las condiciones necesarias para el desarrollo de patrones de conducta que permitan el alcance de niveles de salud óptimos.

Existen innumerables trabajos científicos, como los programas de la Secretaría de Salubridad y Asistencia, el del IMSS-Solidaridad con apoyo de la Facultad de Odontología UNAM e inclusive algunos eventos planeados por la SEP, orientados a evaluar la efectividad de los programas preventivos en odontología y es de consenso general que la motivación y el reforzamiento de la conducta constituyen elementos claves en el desarrollo de los programas. Asimismo la literatura existente permite identificar varios factores que inciden en la conducta del niño y su respuesta a las estrategias de motivación, no obstante, la mayoría de las veces, los patrones de comportamiento son imputables a las características innatas del niño, al estadio de su desarrollo y al rol de sus padres.

Estas investigaciones han minimizado el conocimiento sobre las conductas de los niños y su grupo familiar, las cuales en última instancia son las que perfilan los patrones conductuales y la actitud que un individuo tenga en relación a cualquier esfera de su vida, incluyendo su salud bucal.

La caries y la enfermedad periodontal representan un importante problema de salud pública, debido fundamentalmente a su elevada prevalencia en la población. Además, estas enfermedades pueden

evolucionar a la pérdida de dientes, alteraciones de la función masticatoria, fonatoria y estética si no se adoptan las medidas preventivas y el tratamiento adecuados, que pueden propiciarse a través de Programas de Educación para la Salud.

El Programa de Salud Bucodental que se desarrollará ofrece medidas preventivas, educativas y de protección de la salud a los escolares con la finalidad de reducir la incidencia de las enfermedades antes mencionadas.

Para la salud bucodental, la caries adquiere una importancia entre los especialistas y autoridades de salud de diferentes países, dado que es la patología más común en la sociedad, esencialmente entre los niños en edad escolar. La prevalencia de caries dental, en los últimos 20 años, ha advertido una disminución en un gran número de las naciones industrializados y en algunos en vías de desarrollo. El impacto mayor en esta reducción es imputable al empleo generalizado de fluoruros. No obstante, numerosas naciones, y en particular conglomerados sociales con escasos recursos económicos, no disfrutan de los beneficios del empleo de estas prácticas preventivas.

En México, la salud bucodental ha sufrido una considerable mejoría, sin embargo, la caries dental es la enfermedad dental más prevalente durante la niñez y se prorroga como la causa primordial de pérdidas de dientes en adultos, de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, México se halla entre las naciones de alto rango de frecuencia en enfermedades bucales, de las cuales la caries dental, aqueja a más del 90% de la población mexicana. La acometida por parte de las autoridades de salud a este padecimiento, se frena en gran medida por condicionantes sociales, de comportamiento y de los estilos de vida que llevan las personas.²²

La caries dental posee una causa multifactorial en la que se interrelacionan rasgos del huésped (saliva y esmalte dental), de la flora bucal (placa bacteriana) y del substrato sobre el que ésta se desarrolla

(higiene oral y dieta) 17. Sin embargo, los razonamientos diagnósticos que preferiblemente pronostican hasta ahora el riesgo de caries son: edad, prácticas inadecuadas de higiene oral, nivel socioeconómico bajo, historia de caries previa, índice de caries actuales, niveles de factores microbiológicos, antecedentes de caries familiares y deficiente exposición al flúor.

1. ANTECEDENTES

Uno de los aspectos más relevantes en el quehacer de la Salud Pública lo constituye la Promoción de la Salud en virtud a que es la mejor estrategia para propiciar cambios en los estilos de vida de los individuos.

Debemos saber que la caries es una enfermedad multifactorial infecciosa que se presenta como la destrucción localizada de los tejidos duros del diente por acción de las bacterias, para su aparición es necesario que esté presente la placa dental o película adquirida. La formación de cavidades cariosas empieza como pequeñas áreas de desmineralización en la superficie del esmalte progresando a la dentina donde avanza rápidamente. Es provocada por ácidos producidos por la fermentación de los carbohidratos de la dieta y el *Streptococos Mutans* que es considerado el principal agente etiológico de caries dental. Asimismo para su desarrollo es importante la interacción de tres factores esenciales, la dieta, el huésped y los microorganismos, además del tiempo en que permanecen interactuando.¹

En 1989 se realizó un estudio en la Secretaría de Salud que demuestra que el porcentaje de dientes afectados por caries en niños de edad escolar (de 6 a 12 años) es del 61.8%. Es por eso que se han llevado a cabo a través de los últimos años una serie de acciones para el abatimiento de las enfermedades de la cavidad bucal en los diferentes grupos de escolares a nivel nacional.²²

Como parte de estas acciones en 1991 se firmó un acuerdo de concertación entre la Secretaría de Salud, la Secretaría de Comercio y la Secretaría de Fomento Industrial, con la finalidad de adicionar fluoruro a la sal de mesa con el objeto de prevenir la caries dental.²²

En un estudio realizado en Guadalajara, de 1996 -1998 en niños de edad escolar por la Dra. Mendoza, con el propósito de identificar las modificaciones en el índice de caries se reportó un índice ceo (cariados extraídos y obturados) de 2.75 en donde el 39.5% de los escolares refirieron cepillarse de una a dos veces al día, Asimismo, este estudio efectuado en escolares adolescentes de Guadalajara mostró que de 436 escolares el 83.2% presentaba caries activa y un índice de dientes cariados, perdidos y obturados (CPO) de 6.73.²

Por otro lado en España como resultado de investigaciones realizadas en la población escolar, P.J La Fuente reportó que el 41% de los escolares se cepillan los dientes tres o mas veces al día, correspondiente al 66.7% de la población. De igual manera en este país, J. Zavala obtuvo como resultado una higiene bucal deficiente así como que el 7% de los niños presentan problemas gingivales y de caries. ³

Por último en México, se está llevando a cabo un "Plan de Acción en Salud Bucodental 2001-2006" propuesto por la Secretaría de Salud, para reducir los riesgos en salud que afectan a la población, ya que en México, el 61% de los niños mayores de seis años sufren caries y el promedio nacional de dientes cariados, perdidos y obturados a los 12 años, es de dos piezas. Por ello y con la finalidad de reforzar las actividades preventivas y curativas, se llevará a cabo la "Semana Nacional de Salud Bucal". Durante esta semana, la población mexicana dispone, gratuitamente, de servicios preventivos y curativos, así como de pláticas sobre la importancia de la salud bucal. Las principales acciones curativas a realizar son extracciones y obturaciones con amalgama y resina. De igual manera, se proporciona información sobre los principales padecimientos bucales como la caries, y la enfermedad periodontal, padecimientos provocados por la acumulación de residuos de alimento entre el diente y la encía. ^{22,24}

Durante las Semanas Nacionales de Salud Bucal, en el que participarán cerca de 200,000 personas entre empleados de salud, maestros y padres de familia, se tiene planeado realizar en todo el territorio nacional mas de 20 millones de actividades preventivas y 6 millones de actividades curativas. Esta actividad se hace con un esfuerzo coordinado de todo el Sistema Nacional de Salud, en la que participan la Secretaría de Salud, de la Defensa Nacional y de Marina, el IMSS, ISSSTE, DIF, PEMEX, la Asociación Dental Mexicana, los Colegios Nacionales de Cirujanos Dentistas y otras instituciones.²²

Las jornadas estarán encaminadas a que los tres sectores más vulnerables de la población, que son los niños menores de 14 años, las personas que sufren enfermedades sistémicas, como la diabetes y los problemas cardiovasculares, y las mujeres embarazadas, cumplan con el esquema básico de prevención bucodental, en las cuales se incluyen, la educación para una adecuada técnica de cepillado, el uso correcto y regular de hilo dental, la detección de placa dentobacteriana y, en los mayores de seis años, la realización de enjuagues de fluoruro, esenciales para la higiene bucal. ²²

2. MARCO TEÓRICO

2.1 PROGRAMAS DE SALUD

Los programas de salud pública son considerados como un conjunto organizado, coherente e integrado de actividades y servicios, realizados simultánea o sucesivamente, con los recursos necesarios y con la finalidad de alcanzar objetivos determinados, en relación a los problemas de salud precisos para una población definida.⁴

Esta actividad se fundamenta en dos tipos de dinanismos: la preparación, que es la elaboración del documento y la ejecución que tiene como finalidad la solución de problemas concretos mediante la consecución de objetivos fijados para un tiempo y lugar determinados.⁵

Los elementos fundamentales de un programa son:

- Análisis de la situación.
- Establecimiento de prioridades.
- Formulación de objetivos.
- Selección de recursos y actividades.
- Ejecución.
- Evaluación.

En un programa de salud bucodental se deben realizar actividades de diagnóstico, vigilancia, educación, prevención, curación y rehabilitación sobre una población específica para obtener un resultado positivo.

Debido a que las enfermedades bucales son susceptibles de ser intervenidas con acciones preventivas, de protección específica y de

diagnóstico temprano, existen diversos tipos de programas encaminados a proteger y mantener la salud bucodental. En general estas actividades están englobadas en lo que llamamos atención primaria de la salud. 6

Un ejemplo de programa de salud bucodental implementado, es el realizado en Cuba por el Dr. Rafael Borroto Chao y la Dra. Mayra Saez Luna. Es un programa preventivo de caries dental para niños y adolescentes, el cual consiste en realizar enjuagatorios con solución de fluoruro de sodio. En este documento se hace referencia a la mala situación de salud bucal que existía en gran parte de la población antes de 1959, las primeras experiencias con la aplicación de este método en el año 1969 y lo que esto significó, como parte del Programa Nacional Preventivo de Caries Dental. Igualmente se señalan las normas y metodología orientadas por el nivel nacional, así como los resultados de las investigaciones cualitativas y cuantitativas, de las cuales se ha podido obtener información acerca de la efectividad de esta medida preventiva contra la caries dental a lo largo de estos años.

En este programa todos los participantes recuerdan cuando comenzaron a aplicarles los "buchitos" en la escuela con un vasito plástico. También, pudieron explicar que se les daba para evitar la caries. Sin embargo, ninguno pudo mencionar lo relacionado con el mecanismo de acción del fluoruro. Refieren que para la escuela era una actividad muy importante que se daba cada 15 días. La maestra esperaba que la asistente dental les repartiera a los niños el "buchito". *"Después no podíamos comer nada hasta que pasaran 2 horas"*.

Algunos comentan que actualmente en el círculo infantil donde asisten sus hijos, el estomatólogo imparte temas de educación para la salud y explica la importancia de las aplicaciones de fluoruro, su mecanismo de acción y además que los niños deben recibirlas con los dientes limpios.

Los maestros de las escuelas consideran la aplicación de fluoruro como una actividad muy importante a la que los padres deben prestar mayor atención, para apoyar a la escuela y a los tratamientos de salud, expresaron que la forma correcta en que son atendidos estomatológicamente los niños, repercute favorablemente en su salud bucal.

Por todo lo anterior podemos concluir que fue correcto el camino emprendido por Cuba en 1969 en relación con la atención preventiva contra la caries dental en escolares. La aplicación local de fluoruros a niños cubanos constituye un aporte esencial para mejorar su salud bucodental.

2.2 EDAD ESCOLAR (DE LOS 6 A LOS 12 AÑOS)

El niño entre 6 y 12 años enfrenta una de las etapas más exigentes de su desarrollo personal, la cual será determinante para la consolidación de su personalidad y de sus capacidades emocionales, laborales y sociales. Por primera vez en su vida deberá desenvolverse en un ambiente formal que le exigirá un desempeño objetivo en campos hasta ahora no explorados para él. Para cumplir con éxito este desafío, el escolar deberá echar mano a las fortalezas acumuladas en las etapas anteriores de su desarrollo. Se podría decir que es el momento en que se resume la historia previa y se vuelca hacia el descubrimiento y conquista de un mundo más amplio, atrayente, competitivo y agresivo. 6

2.2.1 Desarrollo cognitivo

Al cumplir los 10 años de vida, el pensamiento mágico y egocéntrico que tenía en la edad preescolar es reemplazado en esta etapa por otro más racional, donde el niño es capaz de observar el mundo que lo rodea desde una perspectiva más objetiva, lo que significa una fuente inagotable de

conocimientos. Es capaz de separar la fantasía de lo real, de elaborar un pensamiento más lógico y de aplicar reglas basadas en conclusiones de fenómenos observables.⁶

La escuela demanda una gran exigencia cognitiva, especialmente con los procesos de aprendizaje de la lecto-escritura y de las operaciones matemáticas, herramientas que son fundamentales para seguir progresando en la adquisición de nuevos conocimientos. La capacidad de concentración y de comprensión se convierte en funciones claves para responder con éxito las nuevas demandas educativas.⁶

Después de los primeros dos o tres años de escuela, los niños comienzan a desarrollar juegos de estrategia, basados en reglas claras, aprovechando sus nuevos dominios intelectuales. Comienzan a especializarse en los temas de mayor interés como, ciencias, deportes, juegos computacionales, etc. Presentándose como una etapa muy conveniente para propiciarles autoformación relacionada con una buena conducta hacia la protección en salud.⁶

2.2.2 Desarrollo social y emocional

El desarrollo social y emocional se da en tres contextos, los que en orden de importancia son: el hogar, la escuela y el barrio. La relación con los padres sigue siendo la base para enfrentar los desafíos de una socialización cada vez más exigente. Sin embargo, la escuela representa el escenario de mayor exigencia social, donde el niño debe demostrar y demostrarse que es capaz de hacer amigos, ser aceptado y querido por sus pares, cumplir con las expectativas que sus padres y profesores tienen puestas en él y saber levantarse frente a los pequeños tropiezos.⁷

Otros adultos surgen como nuevos modelos de conducta para el niño: profesores, deportistas, etc. Los amigos, poco a poco adquieren mayor

importancia, hasta convertirse en su principal referente social, ocupando gran parte de su tiempo libre y de energías con ellos. Sus opiniones, críticas y alabanzas significan mucho, pues van dibujando su autoimagen. 8

El niño comienza a tener mayor control sobre su conducta y junto a la conciencia de esta capacidad de autocontrol, pueden aparecer actos compulsivos o movimientos motores repetitivos o tics. Estos últimos reflejan que el niño está sometido a un considerable grado de tensión. Hay que tener presente que en esta etapa el niño está sometido a una variado ámbito de preocupaciones, las cuales si no son sobrellevadas en forma adecuada, determinan ansiedad y síntomas asociados. 9

2.3 PRINCIPALES PROBLEMAS DE SALUD

La mortalidad es muy baja en esta edad, así como también lo es el riesgo de enfermar gravemente o de hospitalizarse. La principal causa de muerte y de hospitalización la constituyen los accidentes, generalmente ocurridos fuera del hogar. 6

El médico tiene que considerar que el escolar debe cumplir un papel activo durante la consulta pues es capaz de relatar lo que siente, sus preocupaciones y dudas. Esto será más fácil en la medida en que se haya creado una relación de cercanía afectiva o simpatía entre ambos. Es importante que al momento de dar un diagnóstico y explicar las indicaciones, el niño se sienta considerado y, en lo posible comprometido con los cambios indicados. Esto adquiere una progresiva importancia a medida que el niño se acerca a la adolescencia y se siente más autónomo de sus padres. Es fundamental que el médico vaya permitiendo y estimulando la adquisición de este papel cada vez más protagónico del niño en el cuidado de su salud, promoviendo la adquisición de habilidades y hábitos que le permitan llevar un estilo de vida saludable junto a su familia, comunidad y entorno. 6

2.4 SALUD BUCAL DEL NIÑO

La salud del niño tiene una relación particular con su propia conducta, la cual se ve influenciada en gran medida por el ambiente en que vive y muchos de los problemas de salud, tienen su origen en las conductas que inician en esta época, como la caries y la enfermedad periodontal, principales problemas de la cavidad bucal, padecimientos asociados a los hábitos alimenticios e higiénicos entre otros.¹⁰

Tomando en cuenta que los malos hábitos dietéticos y los cambios hormonales de la niñez a la adolescencia aumentan el riesgo en los niños para padecer caries e inflamación gingival, es necesario fomentar la cultura de autocuidado mediante la adquisición de hábitos higiénicos preventivos. Para lo cual es fundamental que ellos conozcan el origen y la evolución de dichas enfermedades así como las medidas de protección. ¹

Algunas de las enfermedades bucodentales sobre las que es necesario orientar a los niños se relacionan con:

- Caries
- Enfermedad periodontal (gingivitis y periodontitis)

Durante este periodo el odontólogo debe interesarse por el desarrollo de la dentición permanente y la relación armoniosa de los dos maxilares, la postura de la cara y el aspecto dental. Durante estos años, el niño es más conciente de su apariencia. Además, los padres empiezan a atender cada vez más el aspecto dental de sus hijos. ¹⁰

De los 6 a los 12 años de edad, el programa preventivo debe ser en la casa y los padres deben supervisarlo. Se espera que conforme el niño progrese, empiece a disminuir la necesidad de supervisión de los padres respecto a su

higiene bucal. En el consultorio dental, los procedimientos preventivos se intensifican durante este lapso. 10

En resumen todo lo que el odontólogo haga entre seis y doce años es importante porque durante este periodo los escolares están en el proceso de formar hábitos que les duraran toda la vida, se pueden inculcar conductas de salud dental, como el cuidado de los dientes primarios que son de gran importancia para conservar el espacio que ocuparan los dientes permanentes; también habrá quienes tengan un mala actitud al momento de realizar el tratamiento en el consultorio dental y necesiten manejo especial, aunque la incidencia de comportamiento desfavorable es mucho menor que en niños de menor edad. Obviamente perduran las necesidades preventivas ya que puede estar indicado colocar selladores de fosetas y se debe alentar el uso de complementos de fluoruro durante este periodo transicional. 10

2.5 ODONTOLOGÍA PREVENTIVA

Es la rama de la odontología que se encarga de estudiar los métodos y aplicaciones para evitar la aparición o el avance de las enfermedades bucales. Incluye las técnicas de control de enfermedades bucodentales que están a su alcance, y trata de informar a la población de los beneficios que se obtienen con tales medidas. 4

Hasta hace poco tiempo la odontología era eminentemente práctica, los dentistas actuaban a veces como si la finalidad principal de la práctica odontológica, fueran las extracciones y construcción de prótesis. Actualmente los problemas de salud dental se analizan y resuelven con un criterio diferente. Durante las últimas décadas la odontología ha realizado grandes avances, se han desarrollado nuevos conceptos y métodos de prevención, ya

que los dentistas han concientizado los conocimientos sobre odontología preventiva.⁴

La odontología ha pasado de ser una profesión de cierta categoría practicada por personas con una instrucción y conocimientos limitados, a convertirse en importante y científicamente orientada.⁴

Para prevenir debemos tener en cuenta:

La educación y la promoción de la salud odontológica, es decir motivar y enseñar una técnica correcta para la eliminación de la placa bacteriana. La importancia radica en que las personas deben estar mejor capacitadas para prevenir. Si tal principio se atiende la Odontología Preventiva Primaria continuará una práctica ética y eficaz, productora de salud odontológica. ¹¹

La premisa es tener objetivos claros con visión de futuro: salud bucal para la población, disminuyendo el costo y aumentando la eficacia. ¹¹

2.5.1 NIVELES DE PREVENCIÓN

Los procedimientos preventivos pueden clasificarse según el momento evolutivo de la enfermedad en que se aplican, en este contexto se clasifican es: ¹¹

- Prevención primaria
- Prevención secundaria
- Prevención terciaria.

PREVENCIÓN PRIMARIA.- Se refiere al periodo que precede a la aparición de una enfermedad manifiesta y tiene por misión el mejoramiento del nivel general de salud o la prevención de alguna enfermedad específica. 4

PREVENCIÓN SECUNDARIA.- Tiene por misión la detección precoz de la enfermedad y el tratamiento rápido y eficaz para evitar su progreso, emplea métodos de tratamientos estandarizados para acabar con un proceso patológico y para restaurar los tejidos lo más cercano a la normalidad. 4

PREVENCIÓN Terciaria: Se interesa por la restauración de la salud y la función cuando la enfermedad ha llegado a un estado avanzado, utiliza las medidas necesarias para sustituir los tejidos perdidos y rehabilitar a los pacientes hasta el punto en que las capacidades físicas o actitudes mentales, o ambas, estén lo más cerca posible de la normalidad, después de la falla de la prevención secundaria. 4

2.5.2 MEDIDAS DE PREVENCIÓN PRIMARIA

2.5.2.1 Utilización del fluoruro en la estructura dentaria

El Flúor es un elemento del grupo de los halógenos, es electronegativo y lo localizamos en la naturaleza combinado con otros elementos debido a su gran reactividad. Lo encontramos en forma de fluoruro de calcio, o bien formando la fluorapatita o la criolita. Se encuentra en las aguas a concentraciones muy diversas, hay aguas de bajo contenido, otras con niveles óptimos y otras con un exceso de flúor. 12,23,20

La presencia de flúor en el agua fué la primera fuente de administración de flúor conocida, demostrándose a partir de entonces que existía una relación

directa entre la disminución de los niveles de caries de la población y la presencia de flúor durante el desarrollo dental.^{20,23}

La concentración óptima de Flúor en las aguas de bebida debe ser de 1 mg/l, se expresa en ppm (partes por millón). Las aguas por debajo de 0,7 ppm, aportan poco flúor al diente. Las aguas entre 0,7 y 1,2 ppm, son aguas que aportan suficiente flúor al diente, y las aguas de más de 2 ó 3 ppm son aguas que pueden producir un exceso de acúmulo de flúor en el diente y provocar tinciones intrínsecas de los dientes, llamada fluorosis dental.¹²

El flúor, reemplaza iones hidroxilos (OH) de la hidroxiapatita, y ésta se transforma en fluorapatita, que es más estable y además se disuelve menos ante ataques ácidos. La fluorapatita se disuelve a un pH por debajo de 4,5, un punto menos que la hidroxiapatita, la acción principal del flúor es aumentar la resistencia del esmalte. El esmalte dentario es el tejido más duro del organismo humano, y está formado entre otros componentes por la hidroxiapatita, compuesto de iones calcio, fósforo e hidroxilos. Para que no se inicie el proceso de caries, tenemos que aumentar la resistencia del esmalte dentario.¹²

El flúor también tiene un efecto sobre la placa bacteriana, inhibe parcialmente la producción de ácidos de las bacterias de la placa, tiene acción tóxica sobre éstas e impide a la adhesión de las bacterias sobre la película adquirida.¹²

A partir de los años 70, con los individuos expuestos a múltiples fuentes de flúor y la práctica universalidad del cepillo dental mediante pastas fluoradas, las diferencias entre los niveles de caries de las comunidades que consumen flúor en el agua y las que no se van estrechando; por ello, en ambas situaciones se ha podido apreciar que ha aumentado la prevalencia y

severidad de los niveles de fluorosis dental por un exceso de ingesta de flúor durante el desarrollo dental.²⁴

Los beneficios de la fluoración de las aguas de abastecimiento público han estado bien documentados durante los últimos 50 años tanto a nivel nacional como internacional. A pesar de ello, durante la década de los años 90 ha habido una especial preocupación para la seguridad de la fluoración de las aguas.²⁴

Los estudios realizados en Estados Unidos muestran que es seguro consumir niveles de flúor por debajo de 4 mg/l, pero preocupa la presencia de fluorosis dental en niños expuestos desde muy pequeños, a una cantidad superior debido al consumo de agua fluorada, la utilización de otras fuentes de flúor como las pastas de dientes o los suplementos de flúor.²³

Ante este aumento de la fluorosis dental se han propuesto tres tipos de medida bien diferenciadas: reducir o eliminar la cantidad de flúor en el agua de abastecimiento público, eliminar algunos alimentos ricos en flúor —como las leches infantiles constituidas con agua fluorada- y limitar la utilización de suplementos de flúor. ²³

Por todo ello, cuando se recomienda una aplicación de flúor en un individuo o una comunidad, en primer lugar hay que identificar el mecanismo de acción que predomina en el momento de la aplicación y, en segundo lugar, adaptar la cantidad que debemos aplicar según criterios de severidad y distribución de la enfermedad de caries, desarrollo dental del individuo y riesgo de caries.
²³

El flúor llega al diente por vías diferentes:

- Vía sistémica
- Vía tópica ¹¹

Vía sistémica:

La vía sistémica se basa en ingerir cierta cantidad de flúor, para que por vía plasmática llegue al diente y transforme la hidroxiapatita del esmalte en fluorapatita. Esto ocurre durante el periodo de formación de las piezas dentarias, en las fases pre eruptivas y post eruptivas. Para ello debemos ingerir flúor, sin embargo es importante tener conocimiento de los diferentes aportes que recibimos para no sobrepasar el límite que nos podría llevar a una fluorosis. El flúor está presente en ciertos alimentos, abunda en el té, y en forma decreciente en: tomates, lentejas, cerezas, patatas. En animales lo encontramos entre otros en: sardina, hígado de vaca, pescados frescos.^{11,20}

Vía tópica:

Es un procedimiento que efectúa el cirujano dentista y que consiste en colocar en la superficie de los dientes el fluoruro con el objetivo de formar fluorapatita en el periodo post eruptivo de las piezas dentarias, la aplicación tópica ha demostrado que los índices de caries han disminuido considerablemente. ^{11,20}

La aplicación puede realizarse en las siguientes formas:

Colutorios.- (enjuagues).- Los colutorios son recomendados para su empleo en pacientes mayores de 6 años, ya que los menores de esta edad no tienen aun control y se tragan el colutorio, pudiendo producir una fluorosis por exceso de aporte vía sistémica. ^{11,20}

Geles.- Es el sistema más utilizado en las clínicas dentales para aplicar fluoruro tópico. Se usan geles de flúor fosfatoácido al 1,23%, y más actual es el uso de geles de fluoruro sódico al 2%. La ventaja de estos es que tienen menos acidez y alteran menos las restauraciones de composites y cerámicas que puede llevar un paciente.^{11,20}

Se aplican en recipientes desechables, las dos arcadas a la vez y en un tiempo máximo de 4 minutos. Hay que evitar enjuagarse, pero hay que escupir y eliminar el gel sobrante para evitar que sea tragado. Los recipientes se llenarán con un máximo de 2,5 ml. de gel, y pondremos un aspirador para que el paciente no trague saliva mezclada con gel. ¹¹

Barnices Los barnices se usan en las clínicas dentales, tienen la ventaja que el fluoruro aplicado, debido a una laca soporte, se mantienen más tiempo en contacto con el diente, y por tanto hay más posibilidad de formación de fluorapatita. Se aconseja no tomar nada en 30 minutos, y cepillarse los dientes durante 24 horas para no eliminarlo. El paciente puede notar a las horas siguientes de la aplicación el desprendimiento de la capa adherente soporte del flúor. ^{11,20}

Los barnices están indicados en niños menores de 6 años, ya que estos se tragan los geles, y así evitamos este problema. También están recomendados en pacientes que no soportan, debido a las náuseas, los recipientes de los geles. Está indicado en disminuidos psíquicos y en adultos como elemento de antisensibilidad dentinaria. ¹¹

Dentífricos Los dentífricos fluorados son extensamente usados, es la forma más sencilla de autoaplicación de flúor, ya que cada vez que se realiza un cepillado hay aplicación de flúor. Varía la concentración de flúor en las diferentes marcas comerciales. A mayor concentración mejor efecto tópico y por tanto mayor cantidad de flúor que pasa al esmalte dentario. Los laboratorios suelen producir dentífricos con concentraciones de 1000-1100 ppm, aunque los hay de concentraciones mayores.^{11,20}

2.5.2.2 SELLADORES DE FOSETAS Y FISURAS

Es un método preventivo muy eficaz, se realiza en la clínica dental y consiste en colocar un material sellador en las fosas y fisuras de las caras oclusales de premolares y molares, con el propósito de que no entre placa bacteriana en ellos y no se inicie la caries dental.⁴

Los fondos de las fosas y fisuras varían anatómicamente entre las personas, de forma que cuanto más profundos son, mayor retención de placa y mayor posibilidad de inicio de caries. El esmalte de estos fondos no se beneficia de los sistemas de fluorización, por lo que es más vulnerable a los ácidos.⁴

El sellado está indicado en todas las piezas con cara oclusal, recién erupcionadas., y sobre todo en pacientes con antecedentes familiares con caries o que hayan presentado este problema en piezas temporales, específicamente cuando la profundidad de fosas y fisuras es excesiva.¹³

El sellado de fosetas se emplea como un proceso complementario a otras medidas preventivas (higiene dental, fluorización sistémica y tópica, y control de dieta).¹³ Es un tratamiento fácil, cómodo, no es cruento y no se destruye tejido dentario para insertar el sellador. Presentando la gran ventaja de que se puede inactivar una caries inicial con este tratamiento. ⁴

La retención se hace con grabado ácido (ácido fosfórico), pero a pesar de ello se considera que propicia una retención limitada, por lo que puede desprenderse y habrá que colocarlos nuevamente aunque por lo general duran años.⁴

2.5.2.3 HIGIENE BUCAL

La higiene bucal es un hábito muy importante para la salud de los dientes, la boca y organismo en general. Consiste en la ejecución de una serie de actividades utilizando diferentes elementos, para retirar de las superficies dentales, encía, lengua y mucosa oral los residuos de alimentos y placa dental, entre otros. ¹

Para prevenir la formación de placa dentobacteriana y el desarrollo de caries, uno de los aspectos más importantes es el uso de una adecuada técnica de cepillado, con un cepillo idóneo y otros auxiliares como el hilo dental y los dentríficos con fluor. La presencia de sangre o dolor durante el cepillado o limpieza con hilo dental y la halitosis son signos claros de enfermedad. ¹

La prevención tiene una dimensión pública fundamental. La educación en estas medidas de cepillado correcto, de uso del hilo dental es mucho más efectiva en los niños que en los adultos. Además es importante el conocimiento del papel del azúcar en la producción de la caries. Y en este caso lo que hace daño no es la cantidad sino la frecuencia, dado que la saliva neutraliza la acidez de la placa al cabo de un rato, lo cual hace que cada toma de azúcar suponga un tiempo de actuación del ácido independientemente de la cantidad ingerida. ¹¹

Técnicas de cepillado

El método más eficaz, sencillo y cómodo para eliminar placa bacteriana a nivel individual es el cepillado, con ello hacemos prevención de las enfermedades más frecuentes causadas por la placa: caries y enfermedad periodontal. ¹⁴

Hay varias técnicas de cepillado, y algunas de ellas complicadas, por lo que podríamos decir que cada persona debe cepillarse como quiera, mientras elimine la placa bacteriana, y no se produzca lesiones en las encías y en los dientes. En parte lo debemos respetar, ya que cambiar el hábito de cepillado de muchos años es tarea muy difícil, tanto o más que intentar que se cepille aquel que nunca lo ha hecho. ¹⁴

Consideramos primero los pacientes que tienen buena salud bucal. Debemos indicarles que con el cepillo no se debe hacer fuerza y les enseñaremos a eliminar la placa teñida con revelador, se recomendará realizar movimientos verticales, siempre de encía a borde del diente, o sea en el maxilar superior de arriba abajo y en el inferior al revés.¹⁴ En este sentido Norman y cols. (2001) sugieren que se inicie apoyando el cepillo sobre la encía y pasar posteriormente a la cara del diente, hacemos un masaje a la encía estimulando la circulación sanguínea y además vaciamos el surco gingival (en el espacio que queda entre diente y encía no pegada a él, queda un fondo de saco en el que hay placa y restos alimentarios). ¹¹

Técnica de Stillman

Hay muchos pacientes que usan técnicas verticales como la descrita anteriormente, pero dirigiendo el cepillo desde el borde del diente a la encía, con lo cual limpiamos la superficie dentaria pero introducimos placa dentro del surco gingival. Una variante es la llamada técnica de Stillman, en este método se coloca el cepillo en dirección a las encías con las puntas de sus cerdas situadas 2mm. por encima de los márgenes gingivales, se ejecuta un giro de 45° y si la compresión es adecuada, se observa una palidez perceptible de los márgenes gingivales, manteniendo los bordes de las cerdas firmemente adheridos contra la encía, se aplica un movimiento vibratorio leve sin perder la posición original, el cual debe prolongarse en la cara oclusal conservando el ángulo y la compresión inicial.

Técnica de Bass

Se basa en eliminar la placa bacteriana subgingival, o sea la que hay dentro del surco gingival. Se puede realizar con cualquier cepillo, pero son ideales y aconsejables los llamados sulculares o periodontales (2 o 3 hileras de filamentos). Se coloca el cepillo 45 grados respecto al eje del diente dentro del surco gingival y se hace un meneo de vibración, no de desplazamiento de los filamentos, es como si estuvieran sacudiéndose sin apenas variar la posición del extremo de los filamentos. Aproximadamente hacemos el movimiento durante 10 segundos en cada grupo de 2 o 3 dientes. ¹⁴

Seda o hilo dental

Los espacios interdentarios acumulan mucha placa dental y es difícil eliminarla con el cepillo dental, el hilo dental sirve para eliminar la placa de las caras proximales que son las caras de los dientes que están en contacto y que junto a la encía, conforman los espacios interdentarios. Su empleo es el método mecánico más recomendado para eliminar la placa de las superficies dentales proximales. Está disponible como hilo de nylon monofilamentado, trenzado o no trenzado, unido o desunido, con cera o sin cera, así como grueso y delgado.¹⁵

El procedimiento más aplicado, es enrollando los extremos del hilo alrededor de los dedos medios de ambas manos y deslizarlo en los espacios interproximales, para limpiar con eficacia. ¹⁵

2.5.2.4 NUTRICIÓN

Una alimentación adecuada significa llevar una dieta balanceada de modo que el organismo pueda obtener los nutrientes para mantener una buena salud. Todos los días, el cuerpo se renueva, formando nuevo músculo, hueso, piel y sangre. Los alimentos que uno come proporcionan la nueva base de estos tejidos. De no ser los nutrientes los adecuados para el organismo, este será más susceptible a alguna enfermedad. ²⁵

Si los niños no tienen una dieta balanceada, los dientes no se desarrollarán adecuadamente. Para que puedan crecer fuertes y resistentes a la caries, los niños necesitan un régimen alimenticio con énfasis en el calcio, fosfatos y niveles propios del fluoruro. ²⁴

Una dieta equilibrada consta de los siguientes nutrimentos:

- Algunos carbohidratos
- Ácidos grasos esenciales. (encontrados en las grasas)
- Los aminoácidos esenciales (encontrados en proteínas)
- Quince vitaminas
- Veinticinco minerales aproximadamente, y
- Agua.

Debido a que nuestro cuerpo no es capaz de producir todos los nutrientes que necesita el organismo, especialmente ciertas vitaminas, estos se obtienen de algunos alimentos o suplementos. El Departamento de Agricultura de los Estados Unidos recomienda para la población general comer diariamente lo siguiente:

- 6 a 8 porciones de pan y cereales.
- 3 a 5 porciones de vegetales.
- 2 a 4 porciones de frutas

- 2 a 3 porciones de productos lácteos.
- 2 a 3 porciones de carne, aves, pescado, huevos, frijoles o nueces. 16

Una dieta pobre puede promover la enfermedad de las encías y la caries dental.

Los alimentos ricos en carbohidratos, azúcares y almidones contribuyen enormemente a la producción de ácidos de la placa que se adhiere al esmalte. Eventualmente, estos ácidos pueden causar la destrucción del esmalte formándose una cavidad. 22,26

Si se debe ingerir una dieta alta en azúcares o almidones, se debe tratar de consumirlos durante las comidas y evitar alimentos pegajosos debido a que estos pueden producir más placa y caries. La mayoría de los alimentos ya contienen ingredientes que producen ácidos. A menor cantidad de exposición de los dientes a estos ingredientes, menor cantidad de ataque ácido para el esmalte. 19

2.6 PADECIMIENTOS BUCALES MÁS FRECUENTES EN LOS NIÑOS

2.6.1 CARIES DENTAL

La caries es una afección de los dientes que se produce por ulceración de la estructura ósea como consecuencia de la acción de la placa bacteriana y la producción de ácidos. Puede acarrear también otras afecciones periodontales en encías y nervios. 2

La caries es una enfermedad infecciosa, progresiva y multifactorial; de origen químico-biológico, caracterizado por la degradación de los tejidos duros del diente. Una caries puede ocurrir sólo cuando las bacterias de la boca que causan la destrucción dental se congregan en forma de placa en las

superficies de los dientes en presencia de carbohidratos fermentables (azúcar).

La caries se debe a la interacción de tres factores principales:

- El huésped (saliva y dientes).
- Microflora.
- El substrato (alimentos y dieta).

La saliva.- Esta íntimamente relacionada con la caries dental ya que en su estado ácido (pH) provoca susceptibilidad a la combinación de carbohidratos, cuando el individuo sufre una disminución o carencia de la secreción salival con frecuencia experimenta un alto índice de caries dental y una rápida destrucción de los dientes. La saliva actúa estabilizando el pH de la boca, debido a su alta concentración en carbonatos y fosfatos. Si no se mantiene una higiene bucodental adecuada, prolifera gran cantidad de placa bacteriana y microorganismos, que hacen que el pH dentro de la boca se vuelva ácido. Una alimentación con excesivo contenido en azúcares refinados y harinas contribuye también a acidificar el pH bucal.¹⁷

Al mismo tiempo, la saliva juega un papel esencial ya que incluye otros elementos como calcio y flúor que ayudan a remineralizar los dientes y mantener su esmalte.¹⁷

Microflora.- Las bacterias son esenciales para el desarrollo de una lesión cariosa. El principal microorganismo patógeno en todos los tipos de caries dental es el *Streptococcus Mutans*, el cual presenta varias propiedades importantes como son:

- Sintetiza polisacáridos insolubles de la sacarosa.
- Es un formador homofermentante de ácido láctico.
- Coloniza en la superficie de los dientes.

- Es más acidúrico que otros estreptococos.¹⁷

Esto no quiere decir que es el único formador de polisacáridos, dado que también se ha encontrado en cepas no cariogénicas. Otros microorganismos asociados a la caries dental son: Streptococos Sanguis, Streptococcus Salivarius, Streptococcus Mitis. Actinomyces Viscosus, Lactobacillus Acidophilus.¹⁷

Substrato.- Las lesiones cariosas guardan una relación directa con los alimentos. Estos quedan atrapados en las cavidades y fisuras, así como por debajo de las áreas de contacto de los dientes con los límites cervicales, en los brazos de la prótesis y bordes sobresalientes de las restauraciones; alrededor de los aparatos ortodónticos y dientes apiñados, y en otras localizaciones. Con los alimentos retenidos, las bacterias proliferan y liberan productos metabólicos, algunos de los cuales son ácidos. Estos desmineralizan al diente y, si las circunstancias son adecuadas, la estructura dura empieza a desintegrarse, por lo tanto existen dos casos distintos: la producción de un agente criogénico (ácido) y la producción de una superficie dental susceptible en la que el primero actúa.¹⁷

Los alimentos que originan más caries son los carbohidratos. En relación con la adhesividad de los alimentos en los dientes se ha visto que los alimentos líquidos se eliminan mucho más rápido que los sólidos.¹⁷

Factores que determinan la aparición de la caries

Factores del ecosistema:

• Socioeconómicos:

- Relación entre nivel socioeconómico y salud bucodental (correlación).
- Efecto mediador de los *factores conductuales*.

- *Contextuales:*

- Disponibilidad de espacios para la higiene bucodental y aulas con mobiliario adecuado.

- *Sociales:*

- Considerar la higiene bucodental como una parte más de la higiene individual de los escolares (*mediadores sociales*).

Factores personales:

- *Biológicos:*

- Acumulación de placa bacteriana por higiene inadecuada.
- Efectos de la producción de ácidos sobre la placa dental.

- *Psicológicos:*

- Problemas de información.

- Hábitos alimenticios: • Exceso de consumo de hidratos de carbono refinados (e.g., dulces con sacarosa).

- Consumo de azúcares entre comidas sin conductas de higiene posteriores.

- Hábitos de higiene bucodental:

- Frecuencia y eficacia del cepillado.

- Uso de hilo dental.

- Revisiones periódicas por un odontólogo.¹⁷

2.6.2 ENFERMEDAD PERIODONTAL

Literalmente, periodontal significa “alrededor del diente” y las enfermedades en esa zona se conocen, por lo general, como “enfermedades de las encías”. Son infecciones bacterianas graves, que destruyen las encías y los tejidos que rodean la boca. Si no se tratan a tiempo pueden desintegrar los huesos de los dientes.^{18,21}

Causas:

- Genética
- Dieta baja en nutrientes
- Consumo de tabaco o fumar
- Bruxismo (apretar los dientes incesantemente)
- Diabetes.¹⁸

Síntomas:

- Encías sensibles, hinchadas y rojas
- Sangrado al cepillarse o al utilizar hilo dental
- Dientes flojos o separados
- Mal aliento
- Pus entre los dientes y encías.¹⁸

Tipos de enfermedades periodontales:

• **Gingivitis:** Es la infección más común. Las encías tienden a estar rojas e hinchadas, lo que causa el sangrado fácil durante la limpieza diaria; el especialista debe de recetar el tratamiento adecuado. La gingivitis es una inflamación de la encía que puede avanzar hasta afectar el hueso que rodea y sostiene al diente es causada por las bacterias, al formarse constantemente sobre los dientes una película transparente y pegajosa. Si no

se elimina diariamente con el cepillado y el uso del hilo dental, la placa se acumula y las bacterias pueden infectar no solo la encía superficial y los dientes, sino también el tejido gingival y el hueso que sostiene al diente. Esta puede ser una causa para que los dientes presenten movilidad, se caigan o que finalmente el odontólogo los tenga que extraer.^{18,21}

- **Periodontitis.** Si no hay un tratamiento adecuado a la gingivitis, progresa la inflamación a los componentes del periodonto destruyéndolos, ya que donde esta el sarro se acumula más placa, hay presencia de bolsas gingivales, abscesos periodontales, sangrado acompañado de exudados purulentos, produciendo la destrucción completa de los tejidos óseos y ligamento periodontal causando la movilidad y pérdida del diente.¹⁸

- **Periodontitis leve:** Es la gingivitis sin tratar. Se evidencia que el hueso que rodea al diente está empezando a erosionarse. Necesita atención médica inmediata para evitar mayor daño.^{18,21}

- **Periodontitis de moderada a avanzada:** Es el estado más avanzado de la periodontitis. Se presenta una pérdida significativa del hueso y los tejidos.^{18,21}

Placa dentobacteriana

La placa dentobacteriana es una sustancia de color blanco semejante al yogurt y debido a su consistencia pegajosa se adhiere fácilmente a los dientes. Muchas veces pensamos que nuestros dientes están limpios por la blancura de la placa, pero es sólo en apariencia. La placa funciona como un soporte para una gran cantidad de bacterias, pero en especial para el *Estreptococo Mutans*, se calcula que un miligramo de placa contiene cerca de 500 millones de estreptococos. El *Estreptococo Mutans* tiene la capacidad

de transformar algunos alimentos (en especial los azúcares) en ácidos, los cuales dañan de manera microscópica la estructura de dientes y encías. La placa y los estreptococos requieren aproximadamente de 24 horas para estructurarse pero una vez constituidos transforman en segundos el azúcar en ácido. 26

Sarro

El sarro a veces denominado cálculo o tártaro dental, es la placa bacteriana que se ha calcificado sobre los dientes, debido al depósito de minerales sobre la placa bacteriana, también se puede formar en el borde de las encías y debajo de ellas y puede irritar los tejidos gingivales. El sarro proporciona a la placa una superficie más extensa donde crecer y más pegajosa donde adherirse lo cual deriva en afecciones más graves como caries y enfermedad periodontal. 14

El sarro no solo amenaza la salud de los dientes y encías sino que también constituye un problema estético, Como es más poroso absorbe las manchas con facilidad.14

A diferencia de la placa que es una película incolora el sarro es una formación de minerales fácilmente visible si se localiza por encima de la línea de la encía.

Para reducir la formación de sarro y reducir la placa es importante cepillarse adecuadamente y utilizar hilo dental. 14

Una vez que el sarro se ha depositado en los dientes, sólo el odontólogo podrá retirarlo. El proceso para retirar el sarro se le denomina “raspado radicular”. Durante este procedimiento, el odontólogo utiliza cureta con lo que

se retira el sarro que se encuentra a la vista sobre los dientes y el que se halla debajo de la línea de la encía. 14

El sarro, de acuerdo a su ubicación en el tejido se clasifica en:

SUPRAGINGIVAL: Es una masa de moderada dureza de color blanco cremoso o amarilloso oscuro o pardo que encuentra localizada generalmente en la cara lingual de los dientes anteriores inferiores y vestibular de los molares superiores por encima de la encía. 14

SUBGINGIVAL: Se localiza en la zona apical del margen gingival y se puede identificar por exploración táctil solamente debido que no es visible. 14

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los niños constituyen un grupo tradicionalmente olvidado desde el punto de vista de atención a la salud bucodental, porque los profesionales en esta área y los sistemas de salud, están preparados, pero no le dan la debida importancia.

En la niñez se observa un número significativo de caries en el estado avanzado, así como el principio de enfermedades periodontales lo que marcará posteriormente, los problemas de salud bucal en la adolescencia y en la edad adulta.

El problema de la salud bucal en los niños se dificulta por la falta de información al respecto ya que los padres erróneamente piensan en la niñez como un periodo transitorio, quedando este grupo excluido de formación y práctica odontológica.

Es por ese motivo que surge la necesidad de implementar un programa de salud bucal que sirva de guía para los niños en la edad escolar, así como tratar de ayudar a los profesores de las escuelas y a los padres a fomentar la salud bucodental para evitar la aparición o el avance de las enfermedades bucales.

En la actualidad se disponen de estrategias eficaces capaces de disminuir de manera notable la caries dental y la enfermedad periodontal. Solo se necesita utilizarlas. Todos los profesionales de la salud deberían reconocer la necesidad de enfatizar que los pacientes ingresen a programas preventivos bien planeados. En materia odontológica, la falta de prevención ocasiona un mayor número de restauraciones, tratamientos periodontales, extracciones y prótesis para muchas personas. El cambio de énfasis en la prioridad del tratamiento hacia la prevención requerirá de un liderazgo activo y de

promoción de la salud por parte de los profesionales, defensores de los consumidores, educadores en Salud Pública y de quienes planean la política sanitaria.

La prevención produce en todos los sentidos ganancias positivas. Si el paciente inicia los programas preventivos en una etapa temprana, es posible alcanzar el período de vida libre de enfermedades por placa; una buena inversión de costo-beneficio. Los dientes se necesitan durante toda la vida para comer, hablar y sonreír (una grata sonrisa mejora mucho la expresión de la personalidad).

4. JUSTIFICACIÓN

En la actualidad se disponen de estrategias eficaces capaces de disminuir de manera notable la caries dental y la enfermedad periodontal. Solo se necesita utilizarlas una forma adecuada para emplearlos como “ganchos de motivación” y conducirlos hacia los conceptos y actitudes necesarias.

El pilar de la prevención fue y es actualmente la Educación para la Salud. Consideramos como mejor alternativa de intervención en Salud de nuestra comunidad, la estrategia de Atención Primaria de la Salud, que pone énfasis en la prevención y promoción de la salud.

Para poder llegar a mayor cantidad de gente la palabra clave es: descentralizar, es decir, salir a realizar campañas en escuelas, hogares, jardines etc. Ya que los niños están en la fase más impresionable de su desarrollo y a largo plazo esta población con sus actitudes, conocimientos y hábitos, determinaran la salud de la nación. En la mayor parte de las escuelas la educación para la salud tiene asignada una prioridad baja o ninguna, tales escuelas deben depender de los esfuerzos ocasionales de los departamentos de salud pública, agencias voluntarias de salud y otros grupos externos que buscan utilizar el potencial aún no aprovechado pero que no pueden hacerlo de manera sostenida. Estos esfuerzos son muy valiosos y deben utilizarse hasta el día feliz cuando puedan adaptarse a un programa variable dentro de los muros de cada escuela.

Es de vital importancia la creación de un programa de educación para la salud bucal, dirigido a los niños y padres de familia, ya que los estudiantes son jóvenes y todavía en el proceso de formar hábitos que les durarán toda la vida y mientras que el educador de la salud de la comunidad puede estar

operando desde una caseta en una galería de almacenes, el educador de la salud escolar trabaja en un ambiente apropiado para aprender.

Hay que señalar que la atención que se brinda en nuestro país es más de tipo curativo que preventivo por lo que es necesario ampliar el conocimiento de la población respecto al significado de la salud bucal y la relación que existe entre la boca y el resto del organismo.

5. OBJETIVOS

5.1 OBJETIVO GENERAL.

- Diseñar y aplicar un programa de Educación Bucodental para alumnos que cursan el quinto año de la primaria Benito Juárez durante el mes de octubre del 2005.

5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar el grado de conocimientos que tienen sobre salud bucal.
- Conocer los hábitos de higiene que practican.
- Evaluar el programa de Educación Bucodental.

6. METODOLOGÍA

6.1 Material y Método

Con la finalidad de fomentar una cultura de autocuidado, protección y conservación de la salud bucodental se desarrolló un programa informativo dirigido a alumnos que cursan el quinto año de primaria, la implementación de esta actividad se realizará en tres etapas dentro de las instalaciones de la escuela primaria Benito Juárez, previa autorización de las autoridades correspondientes.

En la primera etapa se diseñó un cuestionario de evaluación, para obtener información respecto a los conocimientos, conductas y hábitos que tienen los alumnos sobre el cuidado de la salud bucal. Mismo que fue aplicado en la primera visita

En la segunda etapa, se desarrolló el contenido educativo del Programa de Salud Bucal, es decir el material audiovisual que se empleó y que cuenta con los elementos necesarios para facilitar la enseñanza del cuidado y preservación de la cavidad oral, se dió una plática con el contenido temático establecido y se les enseñó la técnica de cepillado correcta, el uso de hilo dental y se mostraron imágenes de las manifestaciones de las enfermedades bucales más comunes.

Por último se aplicó por segunda ocasión el cuestionario utilizado la primera vez con el fin de evaluar el impacto del programa en el mejoramiento de sus conocimientos, conductas y hábitos de los alumnos sobre la salud bucodental.

6.2 Tipo de estudio

De intervención comunitaria

6.3 Población de estudio

Niños y niñas que se encuentren cursando el quinto año de primaria en la escuela Benito Juárez en el turno matutino.

6.4 Muestra

120 niños que asisten a la escuela primaria Benito Juárez en el turno matutino a los que se les implementó el Programa de Educación para la Salud Bucal.

6.5 Criterios de inclusión

- Niños y niñas que asisten a la escuela Primaria Benito Juárez.
- Que cursen el quinto año.
- Que acepten participar.
- Que participe en las tres etapas de intervención del Programa.

6.6 Criterios de exclusión

- Niños y niñas que no pertenezcan a la escuela primaria Benito Juárez.
- Alumnos que no cursen el quinto año.
- Que no acepten participar.
- Que no participen en alguna de las tres etapas del programa

6.7 Recursos

6.7.1 Recursos humanos

Tutor

Asesores

Pasante

Niños y niñas que cumplan con los criterios de inclusión

6.7.2 Recursos materiales

Hojas

Computadora

Pluma y Lápiz

Libros

Revistas

Tesinas

Impresoras

Disquetes

240 cuestionarios impresos

Tipodontos de acrílico (2)

Material Didáctico

Rotafolio

6.7.3 Recursos físicos

Escuela primaria “ Benito Juárez”

Facultad de Odontología. U.N.A.M.

Biblioteca de la Facultad de Odontología

6.7.4 Recursos financieros

Corren a cargo de la tesista

7. Programa de Educación para la Salud Bucodental aplicado a alumnos que cursan el quinto año de primaria de la Escuela Benito Juárez

7.1 Contenido temático

- Niveles de prevención
- Aplicación de fluoruro
- Selladores de fosetas
- Higiene bucal
- Nutrición
- Técnicas de cepillado
- Enfermedades bucales más frecuentes en el niño de edad escolar (6-12 años)
- Caries dental
- Gingivitis
- Placa dentobacteriana
- Sarro
- Orientación sobre el cuidado y preservación de la salud bucodental.

7.2 Metas

- 1.- Elevar el nivel de conocimientos en los alumnos acerca de las enfermedades bucodentales más frecuentes, su tratamiento y sobre todo su prevención.
- 2.- Lograr en los niños un cambio de hábitos y costumbres, que puedan ser transmitidos a sus familiares.
- 3.- Motivar la práctica de higiene oral en los escolares para prevenir desde esta etapa la presencia de enfermedades bucodentales.

4.- Contar con un programa de salud bucodental en los alumnos, con bases sólidas para su empleo en la Escuela Primaria Benito Juárez.

7.3 Estrategias

- 1.- Mostrar a los alumnos imágenes de las enfermedades bucodentales, como la caries, gingivitis y periodontitis.
- 2.- Enseñar a los escolares procedimientos preventivos, como la técnica de cepillado y el uso del hilo dental, apoyado en tipodontos deacrílico
- 3.- Mostrar a los niños cómo deberán realizar el aseo bucal empleando para ello rotafolios que ilustren la técnica adecuada y el tipo de alimentación que deben ingerir.

7.4 Limites del programa

7.4.1 De espacio

Escuela Primaria Benito Juárez

7.4.2 De tiempo

Del 3 al 19 de octubre de 2005

7.5 Actividades

Se implementó el Programa de Educación para la Salud Bucodental en la Escuela Primaria Benito Juárez, realizando las siguientes actividades:

- 1.- Se aplicó un cuestionario a los alumnos con la finalidad de conocer que tanto saben acerca de las enfermedades bucodentales e identificar que hábitos y costumbres tienen respecto al cuidado de su salud oral.

2.- Se llevó a cabo una charla con los alumnos apoyada en material audiovisual para que identifiquen cada una de las enfermedades bucodentales, su tratamiento y la prevención de las mismas.

3.- Se les enseñó la técnica de cepillado adecuada y el uso correcto del hilo dental.

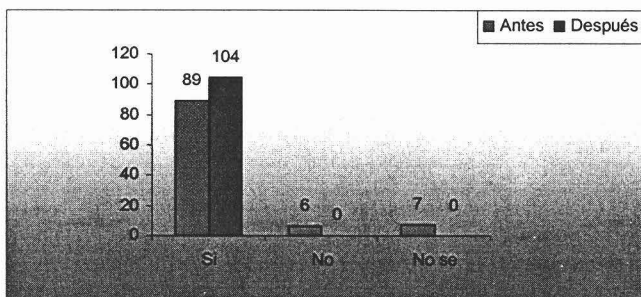
4.- Se aplicó el mismo cuestionario que contestaron antes de las pláticas con el fin de medir el impacto que causaron las mismas.

7.5.1 Cronograma de actividades

Fecha	Hora	Actividad
22/ Octubre/05	9:30 hrs.	Autorización del protocolo para la implementación del Programa de Educación para la Salud Bucodental 2005
4,5,6 de Octubre/05	9:00 a 10:30 hrs.	Implementación del Programa de Educación para la Salud Bucodental a los alumnos del 5 año. Aplicación de los cuestionarios.
10,11,12 de Octubre/05	9:00 a 10:30 hrs.	Pláticas informativas Demostración de técnica de cepillado y utilización del hilo dental
17 y 18 de Octubre/05	9:30 a 10:30 hrs.	Evaluación del programa aplicando los mismos cuestionarios
19 Octubre/05	10:00	Resultados
20-30 Octubre/05		Terminación de Tesina

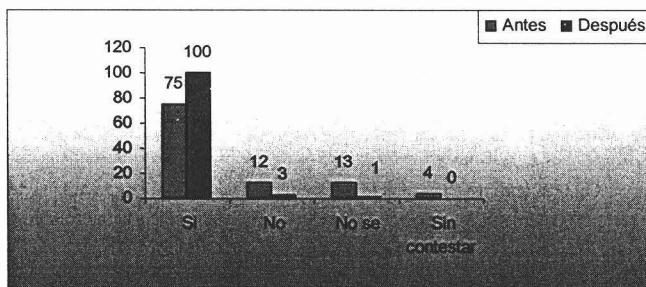
8.-RESULTADOS

En el programa participaron únicamente 104 alumnos de los 120 programados. Para fines de entendimiento en cada gráfica, los resultados reportados como “antes” corresponde a la información del primer cuestionario, y “después” a los datos reportados del mismo instrumento después de la charla.



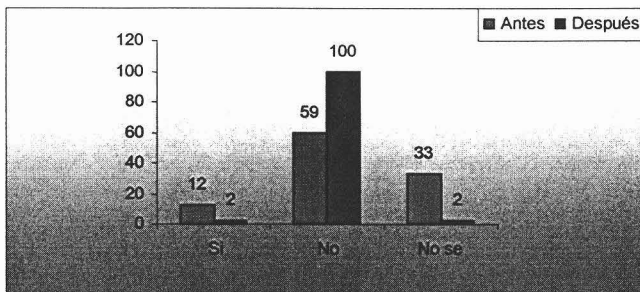
Fuente directa

Gráfica1.- ¿La limpieza de los dientes debe realizarse 3 veces al día? En esta gráfica, al aplicar por primera vez el cuestionario el 87 % de los alumnos contestaron que si, 6% que no y el 7% no se. Después de realizada la plática el 100% contesto que si.



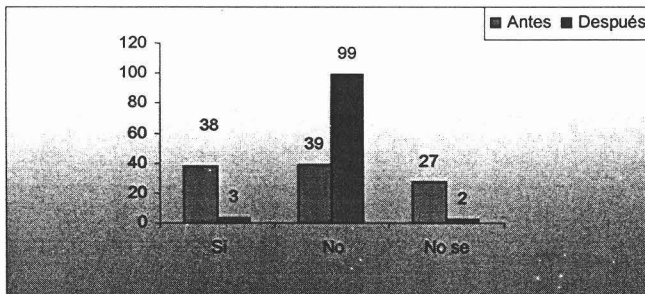
Fuente directa

Gráfica 2. ¿El cepillo dental remueve la masilla que se forma en los dientes? Antes, el 71% contestó si, el 12% no, 13% no se y un 4% dejó sin contestar esa pregunta. Después el 96% del alumnado contestó si, 3% no 1% no se.



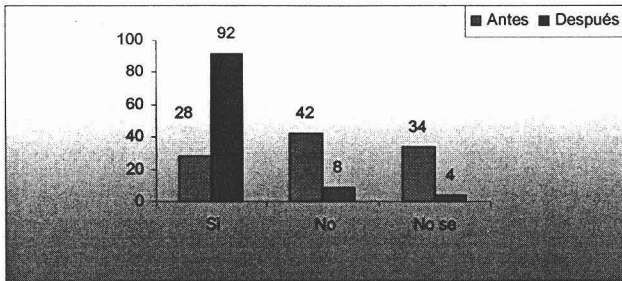
Fuente directa

Gráfica 3.- ¿El fluoruro produce caries dental? Antes 12% si, 56% no, 32% no se. Después 2% si, 96% no y 2% no se.



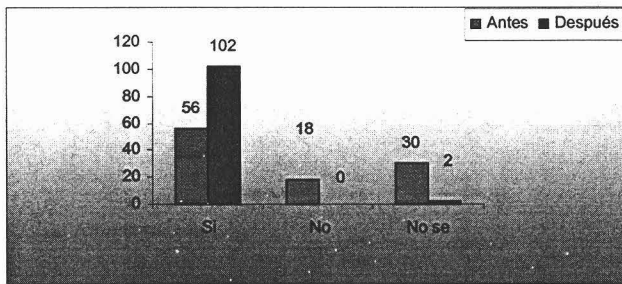
Fuente directa

Gráfica 4.- ¿Entre más pasta ponga a mi cepillo mejor se limpian mis dientes? Antes, 37% si, 37% no y 26% no se. Después 3% si, 95% no y 2% no se.



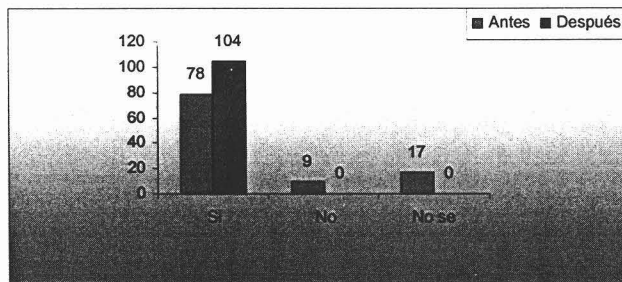
Fuente directa

Gráfica 5.- ¿Al lavar mis dientes debo cepillar mi lengua? Antes 27% sí, 40% no, 33% no se. Después 88% sí, 8% no y 4% no se.



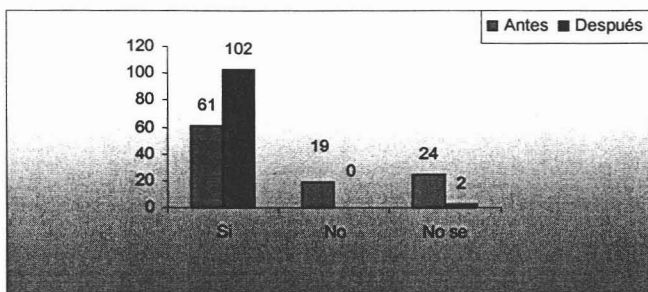
Fuente directa

Gráfica 6.- Los alimentos blandos y ricos en azúcares ¿son perjudiciales para los dientes? Antes 54% sí, 17% no, 29% no se. Después 98% sí, 0% no y 2% no se.



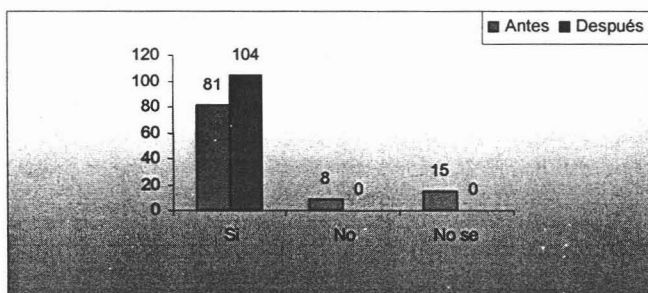
Fuente directa

Gráfica 7 ¿Es conveniente para proteger mis dientes que después de ingerir dulces y refrescos me enjuague mi boca? Antes 75% sí, 9% no, 16% no se. Después 100% sí.



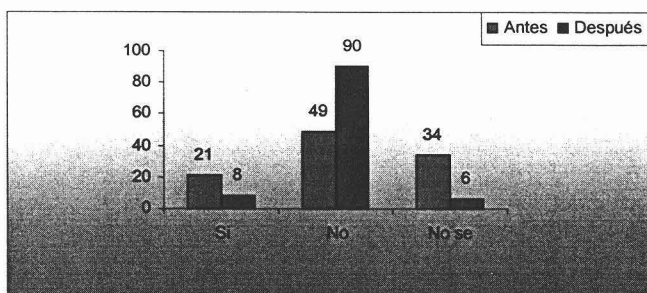
Fuente directa

Gráfica 8.- ¿La caries dental es producida por bacterias que destruyen al diente? Antes 59% si, 18% no, 23% no se. Después 98% si, 0% no y 2% no se.



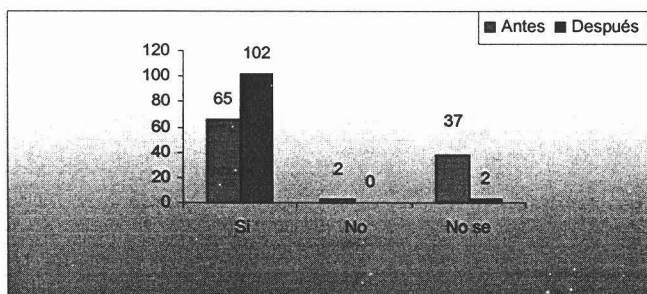
Fuente directa

Gráfica 9.- ¿Es necesario visitar al dentista por lo menos una vez al año? Antes 78% si, 8% no, 14% no se. Después 100%.



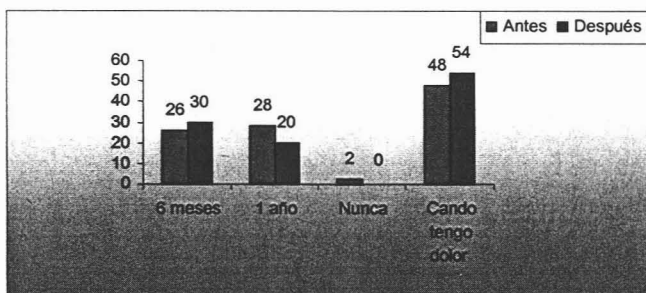
Fuente directa

Gráfica10.- ¿Es malo cepillar las encías? Antes 20% si, 47% no, 33% no se. Después 8% si, 86% no y 6% no se.



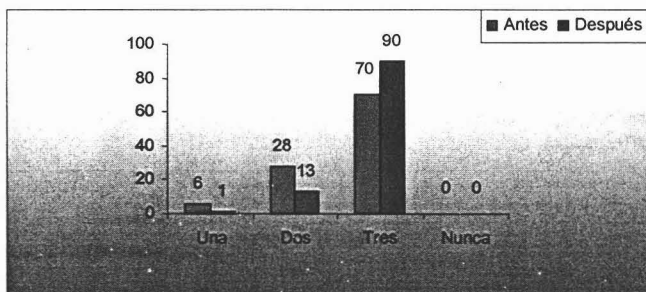
Fuente directa

Gráfica 11.- ¿mis dientes de "leche" ayudan a guardar espacio para mis dientes permanentes? Antes 62% si, 2% no, 36% no se. Después 98% si, 0% no y 2% no se.



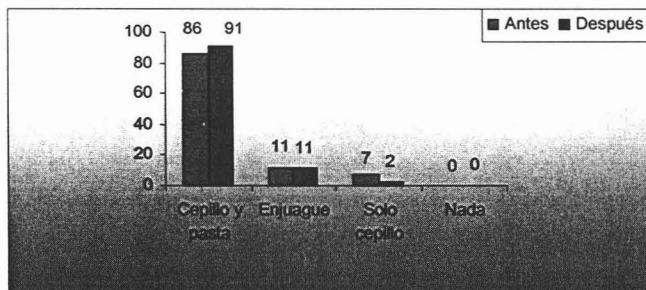
Fuente directa

Gráfica 12.-¿Cada Cuándo te llevan tus papás al dentista? Antes 6 meses 25%, 1 año 27%, Nunca 2% Cuando tengo dolor 46%. Después 6 meses 29%, 1 año 19%, 0% nunca, 52% cuando tengo dolor.



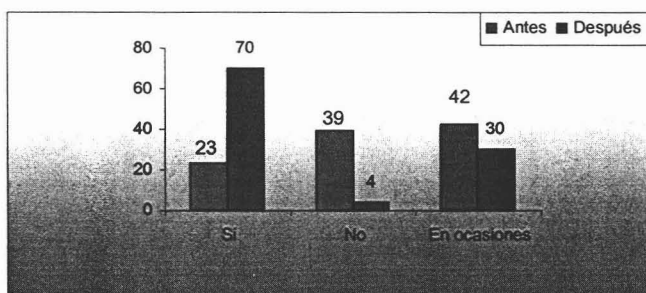
Fuente directa

Gráfica 13.- ¿Cuántas veces cepillas tus dientes al día? Antes, una 6%, dos 27%, tres 67%, nunca 0%. Después una 1%, dos 13%, tres 86%, 0% nunca.



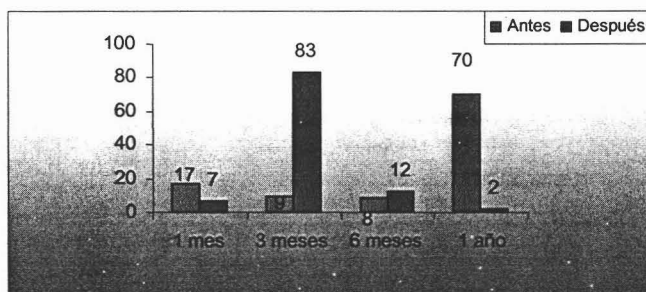
Fuente directa

Gráfica 14.- ¿Qué utilizas para la limpieza de tus dientes? Antes Cepillo y pasta 82%, Enjuague 11%, solo cepillo 7%, nada 0%. Después Cepillo y pasta 87%, Enjuague 11%, solo cepillo 2%, nada 0%.



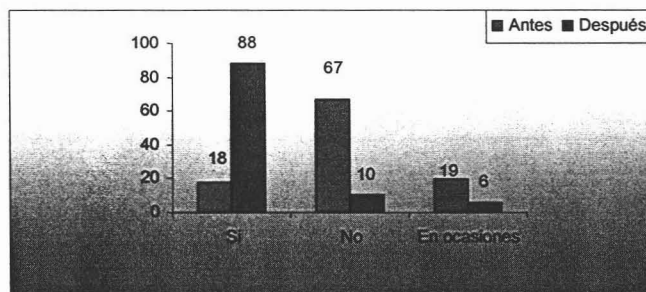
Fuente directa

Gráfica 15 ¿Lavas tus dientes después de comer dulces o tomar refresco? Antes 22% si, no 38%, 40 % en ocasiones. Después 67% si, 4% no, 29 % en ocasiones.



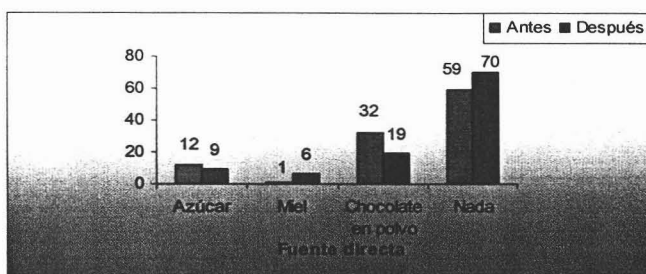
Fuente directa

Gráfica 16.- ¿Cada cuando cambias tu cepillo de dientes? Antes un mes 16%, tres meses 9%, 6 meses 8%, 1 año 67%. Después un mes 7%, tres meses 79%, 6 meses 12%, 1 año 2%.



Fuente directa

Gráfica 17.- ¿Acostumbas cepillar tus dientes antes de ir a dormir? Antes 17% si, 65% no, 18 % en ocasiones. Después 84% si, 10% no, 6 % en ocasiones.



Gráfica 18.- ¿Qué usas para endulzar la leche que consumes? Antes azúcar 12%, miel 1%, chocolate en polvo 31% nada 56%. Después azúcar 9%, miel 6%, chocolate en polvo 18% nada 67%.

8.1 Evaluación del programa

El cuestionario constó de dos partes, en la primera parte (de la pregunta 1 a la 11) el objetivo era saber cuánto saben los escolares acerca de la salud bucal, como podemos observar en las gráficas correspondientes a cada pregunta, los niños encuestados estaban un poco desorientados o confusos al contestar las preguntas, sin embargo después de asistir a la plática informativa disminuyeron muchas de sus dudas, manifestando que el programa diseñado especialmente para ellos dió los resultados esperados. La segunda parte del documento mencionado (de la pregunta 12 a la 18) se realizó con el fin de conocer hábitos y costumbres de los alumnos para identificar las deficiencias que existen en el cuidado de su salud oral, las gráficas nos muestran que antes de informarles las conductas adecuadas que deben seguir para prevenir las enfermedades más comunes relacionadas con la cavidad oral y preservar la salud bucodental, los hábitos que llevaban rutinariamente no eran los adecuados. Al implementar el programa de Educación para la Salud, adoptaron las técnicas adecuadas para corregir sus malos hábitos y se logró fomentar el interés en los infantes respecto al cuidado de sus dientes. Estos resultados se ven reflejados en las gráficas 12 a la 18 por lo que se puede inferir que el Programa de Educación para la

Salud Bucodental aplicado a alumnos que cursan el quinto año de la escuela Primaria Benito Juárez, obtuvo resultados favorables de acuerdo a los objetivos de este trabajo.

9. CONCLUSIÓN

La caries y la enfermedad periodontal, en sus distintas formas, representan los problemas de salud más frecuentes en los niños de edad escolar. La única posibilidad de mantener la salud bucodental es prevenir estas enfermedades de forma precoz, antes de que estas se instalen. La comunidad tiene que conocer su repercusión y los medios existentes para actuar tanto individual como colectivamente.

Un programa preventivo básico bucodental debe intentar conseguir tres objetivos:

- Higiene bucal y asesoramiento dietético
- Realización de medidas preventivas como aplicación de fluor y selladores de fosetas y fisuras
- Rehabilitación de tratamiento Odontológico Integral

Un programa de salud bucodental va a actuar sobre el individuo (niños y padres), sobre el medio escolar (profesores), y sobre el ámbito sanitario (actividades de enfermería y odontológicas), en coordinación y colaboración con otras instituciones y recursos de salud bucodental.

El ámbito ideal para el desarrollo de los programas de salud bucodental son los equipos de atención primaria y los profesionales de salud bucodental integrados en los mismos. Padres y profesores tienen un papel fundamental en la educación individual para la adquisición de hábitos higiénicos y dietéticos.

El Programa de Educación para la Salud que se implementó, cumplió con los objetivos trazados, se debe resaltar que la población a la que le fué implementado este programa, participó activamente y mostró un gran interés en esta actividad, tanto los alumnos como los profesores, por lo que se recomienda continuar con este tipo de programas para lograr sensibilizar a la población en general e informar de la importancia de preservar la salud bucodental.

**ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA**

ANEXOS



Folio

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
SEMINARIO DE TITULACIÓN

CUESTIONARIO DE EVALUACION DE CONOCIMIENTOS Y CONDUCTAS O
HABITOS BUCODENTALES

Sexo F M

I.- Conocimientos.

1.- ¿La limpieza de los dientes debe realizarse 3 veces al día?

☐ si ☐ no ☐ no se

2.- ¿El cepillado dental remueve la masilla que se forma en los dientes?

☐ si ☐ no ☐ no se

3.- ¿El fluoruro produce caries dental?

☐ si ☐ no ☐ no se

4.- ¿Entre más pasta dental ponga a mi cepillo mejor se limpian mis dientes?

☐ si ☐ no ☐ no se

5.- ¿Al lavar mis dientes no debo cepillar mi lengua porque se lastima?

☐ si ☐ no ☐ no se

6.- Los alimentos blandos y ricos en azúcares ¿son perjudiciales para los dientes porque se pegan en ellos?

☐ si ☐ no ☐ no se

7.- ¿Es conveniente para proteger mis dientes que después de ingerir dulces y refrescos me enjuague la boca?

☐ si ☐ no ☐ no se

8.- ¿La caries dental es producida por bacterias que destruyen al diente?

☐ sí ☐ no ☐ no se

9.- ¿Es necesario visitar al dentista por lo menos una vez al año?

☐ sí ☐ no ☐ no se

10.- ¿Es malo cepillar las encías?

☐ sí ☐ no ☐ no se

11.- ¿Mis dientes "de leche" ayudan a guardar espacio para mis dientes permanentes?

☐ sí ☐ no ☐ no se

II.- Conductas o hábitos.

12.- ¿Cada cuando te llevan tus papás al dentista?

1) 6 meses 2) un año 3) nunca 4) cuando tengo dolor de dientes

13.- ¿Cuántas veces cepillas tus dientes al día?

1) una 2) dos 3) tres 4) nunca

14.- ¿Que utilizas para la limpieza de tus dientes?

1) cepillo y pasta dental 2) enjuague bucal 3) solo cepillo 4) nada

15.- ¿Lavas tus dientes después de comer dulces o tomar refrescos?

1) sí 2) no 3) en ocasiones

16.- ¿Cada cuándo cambias tu cepillo dental?

1) cada mes 2) cada 6 meses 3) cada 3 meses 4) cada año

17.- ¿Acostumbas cepillar tus dientes antes de ir a dormir?

1) sí 2) no 3) en ocasiones

18.- ¿Qué usas para endulzar la leche que consumes?

1) azúcar 2) miel 3) chocolate en polvo 4) nada

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

BIBLIOGRAFÍA

- 1.-Seif R. Tomas Cariología, Prevención y Tratamiento contemporáneo de la caries dental. Colaboradores. Carlos Bóveda Z. Caracas. Edit. Latinoamericana.1997.
- 2.-Mendoza Susana Conde. Salud comunitaria. Diagnóstico-estrategias-participación. Edit. "Espartaco" México1999.
- 3.-La Fuente P.J Ensayos en ciencias de la salud. México 1995.Lecturas universitarias.
- 4.-Piedrola Gil et al. Medicina preventiva y Salud pública, 9ª edición Barcelona, ediciones Científicas y Técnicas 1991.
- 5.-Vargas. Armando, Dra. Verónica P. Palacios. Educación para la salud, Mc Graw Hill, México 1993"
- 6.-Manual de Salud Escolar. Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas., Ministerio de Educación de Chile. 1997.
- 7.-Erikson, E. (1963). Infancia y Sociedad, Nueva York, Edit.Norton.
- 8.-Piaget, J. (1984) Seis Estudios de Psicología.Barral Editores S.A. España Odontología Preventiva Primaria. Edit. "El manual moderno"
- 9.-Mussen,P.H., Conger, J.J., y Kagan, J. (1969) Desarrollo del Niño y su Personalidad. New York: Harper y Row.
- 10.-Pinkham J.R. odontología Pediátrica, 2ª edición, México. Editorial Interamericana 1993.
- 11.-Norman.o.Harris y Franklin García Godoy. (2001). Salud para la odontología. Dr. Hugo Rossetti (1995). Edit Mc Graw Hill.
- 12.- Forrest, Johon O. Odontología preventiva. Manual México Moderno 2a. Edición 1979.
- 13.-Cameron, R.Widner Manual de odontología pediátrica. Edit. "Harcour-Brace". (1998). 2ª. Edición

14.-Lindhe. Jan Periodontología clínica. Editorial Medica Panamericana Buenos aires 1991 2ª. Edición

15.-Riethe Peter. Atlas de profilaxis de la caries y tratamiento conservador. Mexico, Edit. Salvat. 1990 Tomo III.

16.- Nizel, Abraham E. Nutrición in clinical dentistry. 3a. Edición. Philadelphia W. B. Saunders. 1989.

17.-Newburn Ernest."Cariología"/ versión española. México Limusa 1984. Traducción de Cariology.

18.-Glickman,Irving "Periodontología Clínica Diagnóstico y Tratamiento de la Enfermedad Periodontal. 2ª. Edición Buenos Aires. Edit. Mundi.

19. - "The complete guide to better dental care, de Jeffrey F. Taintor, DDS,MA y Mary Jane Taintor, Revista de Salud pública1997."

20.-"Fluoride in preventive dentistry : Theory and clinical applications / By james r. mellberg, luis w. ripa ; with a special contribution by gary s. leske" Chicago : Quintessence, 1983.

21.-Pesquisaje de pacientes según tipo de periodonto en escuelas primarias
Autores: Saimell Roque de Escobar, Ordanza Yetisleidy Márquez Ventura, Yenes Peralta Mesú, Rubén Hidalgo Fouz. Cuba Cuaderno de Historia No. 80, 1995.

DIRECCIONES ELECTRONICAS

22.-<http://www.salud.gob.mx/>

23.-<http://www.ada.org/consumer/fluoride/fl-menu.html>

24.-<http://www.ssa.gob.mx>

25.-<http://inviomed.org>

26.-<http://www.bbmundo.com/bbsalud>