



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO**



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

**IMPLEMENTACIÓN DE UN PROGRAMA DE EDUCACIÓN
PARA LA SALUD BUCAL EN NIÑOS DE 3° Y 4° DE
PRIMARIA “CLUB ROTARIO” REYNOSA, TAMAULIPAS.
2006**

T E S I N A

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

CIRUJANA DENTISTA

P R E S E N T A :

GLORIA JIMÉNEZ SÁNCHEZ

DIRECTORA: NUT. PAULINA LAZZERI ARTEAGA

ASESORA: C.D. MARÍA ELENA NIETO CRUZ

MÉXICO D. F.

Mayo. 2006



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.

ÍNDICE

	Introducción	
1.	Antecedentes.....	1
2.	Marco teórico.....	5
2.1	Ecosistema bucal.....	5
2.1.1	Caries.....	5
2.1.2	Factores causantes.....	5
2.1.3	Clasificación de las caries.....	7
2.1.4	La caries dental en dentición mixta.....	8
2.2	Placa bacteriana.....	8
2.2.1	Composición.....	9
2.2.2	Formación.....	10
2.3	El periodonto de la dentición infantil.....	11
2.4	Gingivitis.....	11
2.4.1	Enfermedad Gingival en la infancia.....	12
2.5	Relación entre la enfermedad periodontal y la caries dental.....	14
2.7	Epidemiología.....	14
2.7.1	Índices epidemiológicos.....	14
2.7.2	Índices empleados para cuantificar la acumulación de placa y caries.....	15
2.7.3	Indicadores epidemiológicos para la caries dental.....	15
2.7.4	Índice de higiene oral simplificado (IHO-S).....	17
2.8	Prevención.....	19
2.8.1	Control de placa.....	20
2.8.2	Cepillo dental.....	20
2.8.3	Técnica de cepillado.....	22
2.8.4	Hilo dental.....	23
2.8.5	Dentífricos.....	24
2.8.6	Agentes reveladores de placa.....	25
3.	Planteamiento del problema.....	26
4.	Justificación.....	27
5.	Objetivo General.....	28
5.1	Objetivos específicos.....	28
6	Metodología.....	29
6.1	Material y método.....	29
6.2	Tipo de estudio.....	30
6.3	Población de estudio.....	30

6.4	Muestra.....	30
6.5	Criterios de inclusión.....	31
6.6	Criterios de exclusión.....	31
6.7	Variables de estudio.....	31
6.7.1	Variable independiente.....	31
6.7.2	Variable dependiente.....	31
6.8	Técnica de recolección de datos.....	31
6.9	Recursos.....	32
6.9.1	Recursos Humanos.....	32
6.9.2	Recursos Materiales.....	32
6.9.3	Recursos Físicos.....	33
6.9.4	Recursos Financieros.....	33
7.	Programa de salud bucal en escolares de 3 ^o y 4 ^o de la escuela primaria “Club Rotario” Reynosa, Tamaulipas.....	33
7.1	Metas.....	33
7.2	Estrategias.....	33
7.3	Límites del programa.....	34
7.3.1	De espacio.....	34
7.3.2	De tiempo.....	34
7.4	Actividades.....	34
7.4.1	Cronograma de actividades.....	35
8.	Resultados.....	36
9.	Conclusiones.....	44
10.	Referencias.....	46
	Anexos	

INTRODUCCIÓN

Los niños son los más vulnerables a padecer caries dental y otras enfermedades bucales pues ellos desconocen las consecuencias que tiene el no realizar una correcta higiene bucal.

Para una salud bucodental, los menores dependen –en su mayoría- de sus padres y programas escolares para obtener información sobre los tratamientos de la odontología preventiva.

Un amplio sector de maestros atribuye la instrucción sobre la salud oral a los padres y educadores sanitarios. Sin embargo, este deslinde de los profesores podría no ser legítimo pues no siempre, los padres de familia, reciben información correcta y actualizada sobre el tema.

Los argumentos de los padres de familia son en muchos casos coincidentes: Algunos por la carga laboral excesiva, otros por la falta de tiempo o apatía. Incluso, un grupo numeroso de ellos tiende a no considerar la salud oral como prioritaria.

Cabe destacar que este aparente descuido, se alimenta de factores externos como la pobreza, el bajo nivel educativo, la migración a otras regiones del país y los planes escolares que no han sufrido modificaciones sustanciales en la última década.

El resultado de este panorama es preocupante: Los padres no saben cómo auxiliar a sus hijos y no cuentan con un programa de salud escolar. Esto sin apartar, las esporádicas campañas que algunos gobiernos estatales emprenden –en teoría- para sensibilizar a los padres sobre la importancia de una buena salud bucal.

Un dato importante en este análisis se relaciona con el factor migración. El estudio encontró que las ciudades fronterizas, principalmente las ubicadas en Tamaulipas –que comparte 425 kilómetros de frontera con Texas-, aglutinan a poblaciones que han buscado un supuesto crecimiento económico pero dejan del lado su salud.

El ejemplo de este desdén por la salud bucal, se puede palpar en Reynosa, Tamaulipas, una ciudad con casi un millón de habitantes. Su población flotante proviene de otros estados, principalmente Veracruz, Puebla y San Luis Potosí. Una de las principales actividades económicas es la industria maquiladora y la petroquímica. Sin embargo, la exigencia laboral y los horarios tienen influencia directa en el comportamiento de los padres de familia.

Es decir: los padres no son concientes de los alimentos ricos en carbohidratos que les dan a sus hijos y la forma en que estos afectan a los menores produciendo enfermedades bucales como la caries y periodontopatías por el acumulo de placa dentobacteriana y cálculo en las superficies de los dientes.

Un proyecto ambicioso para solventar este desconocimiento es la educación paralela para padres e hijos con el fin de que aprendan a mejorar su salud bucal para así ayudar a los niños.

Al respecto, algunos programas en educación bucal, establecen que si las familias aprenden a tener buenos hábitos bucales, éstas podrían ser capaces de transmitir estos conocimientos que adquirieron a las futuras generaciones.

De hecho, se ha considerado que si las escuelas y la salud están unidas firmemente, los programas de salud escolar son parte del nuevo cimiento para promover la salud y evitar enfermedades entre los menores.

1. ANTECEDENTES

El niño entre 6 y 10 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. 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. Guzmán M.P, Téllez A. La salud del niño en edad escolar.ⁱ

Cuando se examina a un grupo de niños menores de seis años, se observa una tendencia a ciertas características homogéneas en altura, peso apariencia dental y estética facial. Sin embargo, después de los 12 años habrá menos similitudes generales.ⁱⁱ

CAMBIOS FÍSICOS. Entre los seis y doce años, los varones como grupo por lo general son un poco más altos que las mujeres, hasta los 10 años, situación que se invierte a partir de esta edad hasta los 15. En relación al peso, es levemente mayor en varones hasta los 11 años. Otro cambio que se observa durante esta edad es la mineralización del esqueleto y el aumento de la masa muscular.²

CAMBIOS CRANEOFACIALES. Entre los seis y los doce años representa un progreso continuo del crecimiento en la cabeza y cuello. Los maxilares crecen a una velocidad más rápida que el cráneo, a pesar de esta celeridad, el crecimiento general es considerable después de los diez años. El cartílago nasal y el cóndilo mandibular continúan en crecimiento durante algún tiempo por la formación de hueso endocondral, aunque el crecimiento mandibular femenino está por concluir y en los varones está aun por llegar.²

CAMBIOS DENTALES. Al iniciarse la etapa de la segunda infancia, erupcionan los cuatro primeros molares permanentes, con la exfoliación de los centrales y laterales de ambos arcos dentales, erupcionan los incisivos permanentes, entre los seis y siete años. El esmalte de toda la dentición

permanente se completa a los ocho años. En la arcada inferior, después de los primeros molares e incisivos centrales permanentes, los dientes erupcionan en sucesión inmediata, incisivos laterales, caninos, primeros y segundos molares permanentes, entre los 11 a 13 años. Lo mismo ocurre en la arcada superior, con excepción de los caninos que erupcionan más o menos al mismo tiempo que los segundos molares permanentes. Las raíces de los incisivos centrales inferiores están completas hacia los nueve años, las de los cuatro primeros molares permanentes, incisivos centrales superiores e incisivos laterales inferiores suelen estarlo hasta los diez años, las de los incisivos laterales superiores a los once años.²

CAMBIOS COGNOSCITIVOS. Los niños entre los seis y doce años presentan adquisiciones cognoscitivas, adaptaciones y cambios complejos. Su capacidad mental crece de manera inconmensurable. Al término de este periodo, su mente y habilidad mental han madurado y pueden asimilar información acerca de la realidad, así como la abstracta o teórica.²

CAMBIOS EMOCIONALES. En este rango de edad, el niño se inscribe en la aceptación de las normas sociales de la conducta. La toma de conciencia se refuerza por su participación en la escuela, y el niño cada vez es guiado hacia la dedicación de su tiempo en actividades valiosas (las tareas escolares, responsabilidades en el hogar, cuidado de mascotas, deportes, entre otras). Otro cambio emocional es utilizar las tareas propias de vida para evitar el aburrimiento. La imagen corporal comienza a convertirse en una característica emocional de la vida del niño.ⁱⁱⁱ

CAMBIOS SOCIALES. De los seis a los doce años, se le conoce como edad escolar o segunda infancia. Al ingresar al sistema escolar, el niño continuará con mayor fuerza el proceso de separación de sus padres, logrando así el grado necesario de autonomía para incursionar en otro medio social, donde sus compañeros comienzan a constituirse en referentes significativos. En la medida que el niño va enfrentando con éxito estos desafíos, irá logrando mayor seguridad en sí mismo, lo que a su vez repercutirá en un mejor desempeño. Guerrero A. Desarrollo del niño durante el periodo escolar.³

El profesor se convierte en la figura más importante y con autoridad en la vida cotidiana fuera de su familia inmediata. La relación de amistad en esta etapa se da entre el mismo sexo y son cada vez más intensas, estables e importantes.⁴

FACTORES ALIMENTICIOS. La conducta alimentaria de cada niño se deriva de sus propias características físicas, sociales y psicológicas. En esta etapa se forman los hábitos y actitudes que predominan toda la vida. De ahí la importancia de obtener una orientación adecuada del médico, odontólogo, nutriólogo, en general de los miembros de la salud. Una relación alimentaria sana apoya el desarrollo del niño y contribuye a que forme actitudes positivas con respecto a su persona y el mundo que lo rodea; lo ayuda a que aprenda a distinguir una dieta recomendable y a regular en forma conveniente la cantidad de alimentos ingerida.⁵

En la actualidad los niños escolares consumen alimentos que contienen carbohidratos que son los factores etiológicos principales de la caries dental. Esta alta ingesta de carbohidratos se debe a varios factores, uno de ellos es el que los padres trabajan y los niños se encuentran solos durante el día. En nuestro país los niños que asisten a la escuela por las mañanas la mayoría se va sin desayunar, y lo que hacen en la hora de recreo es consumir comida chatarra (golosinas, botanas y refrescos) que contienen grandes cantidades de carbohidratos, y además de no ser nutritiva son cariogénica y aunado a los malos hábitos de higiene, los dientes de los niños pueden perderse a temprana edad.⁵

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Ecosistema bucal

2.1.1 Caries

La caries es una [enfermedad](#) infecciosa que causa la destrucción de los tejidos de los dientes, causada por los ácidos liberados por [bacterias](#) que integran la placa dental, depositadas en la superficie de los [dientes](#).⁶

Es una enfermedad multifactorial de origen bacteriano que si no es tratada, produce destrucción de los tejidos duros del diente ([esmalte](#), [dentina](#) y [cemento](#)), e inflamación y posteriormente necrosis (muerte) de la pulpa dental.⁶

2.1.2 Factores causantes

Los cuatro factores son: huésped, tiempo, dieta y las bacterias, si no se encuentran todos estos factores no se producirá caries.⁷

Huésped: la composición externa del diente, donde esté localizado, la posición son factores que hacen que los dientes retengan más o menos [placa bacteriana](#). Los dientes posteriores, molares y premolares, son más susceptibles a las caries que los dientes anteriores porque la [lengua](#) no limpia tan fácilmente su superficie, así como por su anatomía, posee más fisuras y surcos que facilitan la acumulación de placa.⁷

Tiempo: la [placa bacteriana](#) debe ser eliminada antes de que se calcifique, si la eliminamos con la [higiene](#) antes no se producirá caries.⁷

Dieta: la presencia de carbohidratos fermentables en la dieta condiciona la aparición de caries.⁷ La alimentación tiene una demostrada relación con la salud de las personas. Así, una alimentación sana, variada y equilibrada, rica en antioxidantes (presentes en fruta, verdura y productos a base de cereales) contribuirá a mejorar la salud general de la persona y a prevenir, además de la caries dental, todas aquellas enfermedades relacionadas con una alimentación inadecuada, como las enfermedades cardiovasculares, determinados cánceres, etc.⁸

La relación directa entre el consumo de carbohidratos y la caries dental está bien documentada. Los resultados de estudios realizados muestran, que la incidencia de caries aumenta cuando el consumo de carbohidratos por persona supera los 40 gramos/día, en poblaciones sin uso de flúor, o los 50 gramos/día, en poblaciones con uso generalizado de flúor. Se aconseja que el consumo de carbohidratos en la dieta no supere el 11% de las calorías totales diarias.⁸

No todos los alimentos que contienen carbohidratos son igualmente cariogénicos. Los carbohidratos simples (como la sacarosa, glucosa, etc.) constituyen los alimentos más cariogénicos en nuestro medio. Alimentos con otros carbohidratos como el arroz, patatas o pan, tienen una cariogenicidad baja.⁸

La leche tiene al mismo tiempo factores favorecedores de la caries (lactosa) y otros que son protectores (caseína, etc.), estando estos efectos equilibrados, siempre que se tome sin añadirle azúcar.⁸

Se ha observado que los azúcares simples si se consumen con almidón (bollería, bebidas energéticas para deportistas) son altamente cariogénicos.⁸

En la capacidad de producir caries, además de la composición de los alimentos, influye el tamaño, la textura (sobre todo la pegajosidad), la frecuencia y el modo en que se toman (en las comidas, entre comidas).⁸

Cuanto más a menudo se tomen azúcares y más tiempo permanezcan estos en la boca, aumenta la probabilidad de que se dañe el esmalte de los dientes. Esto es debido a que los ácidos que producen las bacterias existentes en la placa dental cuando metabolizan los azúcares, agreden la superficie del esmalte. La ingestión frecuente de azúcares favorece además el predominio en la boca de bacterias con mayor capacidad de producir ácido.⁸

Los alimentos y bebidas azucaradas tomadas en las comidas son menos perjudiciales para los dientes que los que se consumen entre ellas, ya que el bolo alimentario arrastra gran parte de los azúcares hacia el estómago, evitando su permanencia en la boca.⁸

En los últimos años se sabe que en los periodos prolongados de desnutrición en la infancia pueden debilitar el desarrollo de los tejidos y órganos tales como el cerebro y las glándulas salivales, llevando a la disminución del flujo salival y a la cantidad de proteína secretada por minuto.⁹

Las alteraciones nutricionales durante la síntesis proteica o durante la mineralización pueden alterar la estructura, así como la forma y la posición de los dientes y retardar su erupción en la cavidad bucal.⁹ Estudios recientes confirman que la malnutrición calórica proteica crónica y aguda durante la infancia aumenta la susceptibilidad a la caries dental.⁹

Bacterias: aquellas capaces de formar ácidos orgánicos y polisacáridos extracelulares, son entre otros: streptococos mutans, streptococos sanguis, lactobacillus acidophilus, actinomyces naeslundii y actinomyces viscosus.⁷

2.1.3 Clasificación de las caries

Según su evolución las caries se clasifican en:

Caries activa: son de evolución rápida, puede afectar a varios dientes, tiene una coloración amarillenta de aspecto blando y húmedo.

Caries crónica: son de evolución lenta, suelen ser pequeñas caries, tienen una coloración oscura y de consistencia dura.

Caries rampante: es de evolución muy rápida, son caries que afectan a muchos dientes, en poco tiempo destruyen mucho tejido dental. Se suele dar en bebés a los que se les da el chupón mojado en [miel](#) o [azúcar](#).¹⁰

2.1.4 La caries dental en dentición mixta

Los dientes más susceptibles a la caries son los primeros molares permanentes inferiores, y los que son menos susceptibles son los incisivos centrales y laterales permanentes superiores y los cuatro incisivos inferiores permanentes, a menos que se presente caries fulminante debida a la mala higiene oral, dieta rica en carbohidratos, respiración bucal y deficiencia de saliva.¹¹

2.2 Placa bacteriana

Se llama placa bacteriana a las masas de gérmenes dañinos que se encuentran en la [boca](#) y que se fijan a los [dientes](#).¹²

La placa bacteriana es una acumulación heterogénea de una comunidad microbiana variada, aerobia y anaerobia, rodeada por una matriz intercelular de polímeros de origen salival y microbiano. Se adhiere a la superficie de los [dientes](#) o al espacio gingival dentario. Es de consistencia blanda, mate, color blanco-amarillo. Se forma en pocas horas y no se elimina con [agua](#) a presión. Varía de un individuo a otro, siendo también diferente según la localización anatómica.¹²

Algunos tipos de placa bacteriana causan las [caries](#) dentales. Otros tipos de placa causan enfermedades de las [encías](#).¹²

Las encías rojas, inflamadas o sangrantes ([gingivitis](#)) pueden ser las primeras señales de una enfermedad de las encías. Si la enfermedad de las encías es

ignorada, los tejidos que mantienen a los dientes en su lugar se destruyen y eventualmente se pierden los dientes.¹²



Fig. 1

2.2.1 Composición

La placa bacteriana son depósitos blandos que forman una biopelícula que se adhieren a la superficie dentaria o a otras superficies duras en la boca (como restauraciones removibles y fijas).¹³

La placa dental se compone de: película adquirida, matriz orgánica y materia alba.

- Película adquirida: revestimiento insoluble que se forma de manera natural y espontánea en la superficie dentaria. Es una película orgánica de origen salival libre de elementos celulares que se forma por depósito selectivo de glicoproteínas salivales en la superficie de la hidroxiapatita.¹⁰
- Matriz orgánica: es la que se forma antes de que las bacterias se adhieran a la película adquirida.¹⁰
- Materia alba: Es la acumulación blanda de bacterias y células hísticas que carecen de la estructura organizada de la placa dental y se desplaza fácilmente. Sin embargo el cálculo es un depósito sólido que se forma por la mineralización de la placa dental.¹³

Con base a su posición sobre la superficie dental, la placa se clasifica en supragingival o marginal (se localiza por arriba del margen de la encía). Y la subgingival (se encuentra por debajo de la encía, entre el diente y el tejido del surco gingival).¹²

La placa se diferencia de otros depósitos que pueden encontrarse en la superficie dental como materia alba y cálculo.¹³

Tiene dos funciones principales:

1. protectora: se opone a la descalcificación dentaria.
2. destructiva: permite la colonización bacteriana.⁷

Características bacterianas de cariogenicidad:

1. crecer y adherirse a la superficie dentaria.
2. sintetizar polisacáridos de los azúcares.
3. producir ácidos.
4. soportar bien en medios ácidos.⁷

Bacterias cariogénicas:

1. Streptococos: mutans, sobrinus, sanguis, salivales, son los que originan e inician las caries, tienen propiedades acidúricas: desmineralizan esmalte y dentina.⁷
2. Lactobacilus: casei. Es acidófilo, continúa las caries ya formadas, son proteolíticos: desnaturalizan las proteínas de la dentina.⁷
3. Actinomyces: viscosus, naeslundii. Tienen acción acidúrica y proteolítica.⁷

2.2.2 Formación

1. Desde las 4-8 primeras horas hay un depósito de la película adquirida exógena y una baja concentración de bacterias, cocos y cocobacilos.
2. De la 8-12 horas la película adquirida exógena aumenta de grosor.
3. De 12-24 horas hay un crecimiento bacteriano en la superficie, se forman colonias incrustadas en la matriz y aparecen cocos, cocobacilus y filamentos.
4. Entre el segundo día y segunda semana hay un crecimiento en grosor de las colonias y una diferenciación y organización de forma que en la capa interna se hace más compacta y se agrupan los cocos y bacilos y en la capa externa, siendo menos compacta que la anterior, se localizan los filamentos.⁷

2.3 El periodonto de la dentición infantil

La encía posee un color rosa pálido y firme; puede ser tersa o punteada. La encía interdental es amplia en sentido vestibulolingual y tiende a ser estrecha mesiodistalmente. Consta de una papila vestibular y otra lingual con una depresión de por medio o papila interdental.

En la dentición primaria, la encía insertada es mayor en la zona incisiva, decrece a través de los caninos y aumenta sobre los premolares y molares permanentes.¹³

2.4 Gingivitis

Es la inflamación de las encías que se caracteriza por : cambios en el color, de rosa coral a rojo y a rojo azulado; cambios de forma, que en condiciones normales es delgada y con borde afilado, a edematosa en ocasiones con papilas interdentes abultadas; cambios en la posición gingival, con el margen gingival abultado cerca o en la protuberancia de la corona; cambios En la textura superficial, en ocasiones presenta una superficie satinada y la pérdida de las hendiduras interdentes y marginales libres; hemorragia espontánea, o bajo una leve presión , o bien, exista un exudado purulento proveniente del surco gingival.¹⁴

La gingivitis casi siempre se relaciona con la acumulación de placa en o cerca de margen gingival, casi nunca hay dolor.¹⁴

La función de la inflamación en los trastornos gingivales varía de tres maneras:

1. La inflamación puede ser el cambio patológico primario y único.
2. La inflamación es por lo general una característica secundaria traslapada a la enfermedad gingival de origen sistémico.
3. La inflamación puede ser el factor precipitante que motiva los cambios clínicos en el paciente con estados sistémicos que por sí mismos, no producen enfermedad gingival identificable clínicamente.¹³

La clase más ordinaria del trastorno gingival es la afección inflamatoria causada por la placa bacteriana que se adhiere a la superficie dentaria. Este tipo de gingivitis, denominada gingivitis simple o gingivitis marginal crónica, puede permanecer estacionaria por periodos indefinidos o proseguir en ocasiones hasta destruir las estructuras de soporte (o sea, periodontitis).¹³



Fig. 2

2.4.1 Enfermedad Gingival en la infancia.

La gingivitis marginal crónica se da con más frecuencia en la infancia. Se manifiesta con cambios de color, tamaño, consistencia y textura. El color de la encía es rojo encendido. Los cambios de color y tumefacción gingivales son características más frecuentes en la gingivitis de los niños que la hemorragia y una mayor profundidad de las bolsas.¹³

La gingivitis de la erupción, se presenta con la inflamación de la encía por la acumulación de placa en torno a los dientes que erupcionan. Los cambios inflamatorios acentúan la prominencia normal del margen gingival y crean la impresión de un aumento de volumen de la encía.¹³

También los dientes primarios móviles, los dientes exfoliados de manera parcial y los dientes en mal posición puede causar gingivitis debido a la acumulación de placa.¹³

Según Maynard y Wilson, los problemas mucogingivales comienzan en la dentición primaria como consecuencia de aberraciones del desarrollo en la erupción y carencias en el grosor del periodonto. Así como si hay un

inadecuado control de la placa o traumatismo excesivo por el cepillado dental, el resultado es un problema mucogingival.¹³

La recesión gingival en la dentición infantil es otro trastorno que se puede presentar pero puede corregirse por si sola cuando los dientes logran alinearse adecuadamente, o con aparatos de ortodoncia.¹³

También se pueden presentar infecciones gingivales agudas como: Gingivoestomatitis herpética aguda: Sucede como secuela de una infección de la vía respiratoria superior.¹³

Candidiasis. Infección: micótica de la cavidad oral originada por el hongo *Candida albicans*.¹³

Gingivitis ulcerativa necrosante aguda: Su incidencia es baja en niños. Se presenta en menores con desnutrición o en niños con síndrome de Down.¹³

2.5 Relación entre la enfermedad periodontal y la caries dental

Varios estudios estadísticos consideran que hay una relación positiva entre la caries y la enfermedad gingival, pero no es concluyente. Aunque ambas tienen a la placa dental como su principal factor etiológico. La caries y la enfermedad periodontal parecen ser dos procesos independiente. El resultado final de la caries dental sin tratar o la enfermedad gingival avanzada es la pérdida de los dientes.¹³

2.7 Epidemiología

2.7.1 Índices epidemiológicos

Un índice epidemiológico (es un valor numérico) que solo calcula la prevalencia o manifestación relativa del estado clínico. Se cuantifica sobre una escala graduada, estados clínicos, facilitando así la comparación entre grupos de poblaciones examinadas mediante criterios y métodos iguales del verdadero estado clínico, facilitando así la comparación entre grupos.¹³

Prevalencia: es la proporción de personas afectadas por una enfermedad en un momento específico.¹³

Incidencia: es la frecuencia de manifestación de la nueva enfermedad en una población durante un intervalo determinado.¹³

Un índice epidemiológico tiene que ser fácil de usar, permitir explicar el examen a mucha gente en un lapso breve, definir de manera objetiva los estados clínicos, ser sujeto al análisis estadístico y exhibir un nexo numérico sólido con las etapas clínicas de la enfermedad específica en investigación. La calibración o estandarización respecto del uso de los criterios de un índice por un examinador, es necesario para garantizar la confiabilidad de los resultados.¹³

2.7.2. Índices empleados para cuantificar la acumulación de placa y caries.

La medición de línea basal en morbilidad oral está determinada por los siguientes índices:¹³

2.7.3. Indicadores epidemiológicos para la caries dental.

ÍNDICE CPOD

Fue desarrollado por Klein, Palmer y Knutson durante un estudio del estado dental y la necesidad de tratamiento de niños asistentes a escuelas primarias en Hagerstown, Maryland, EUA, en 1935. Se ha convertido en el índice fundamental de los estudios odontológicos que se realizan para cuantificar la prevalencia de la Caries Dental. Señala la experiencia de caries tanto presente como pasada, pues toma en cuenta los dientes con lesiones de caries y con tratamientos previamente realizados.¹³

Se obtiene de la sumatoria de los dientes permanentes Cariados, Perdidos y Obturados, incluyendo las Extracciones Indicadas, entre el total de individuos examinados, por lo cual es un Promedio. Se consideran sólo 28 dientes.¹³

Para su mejor análisis e interpretación se debe descomponer en cada una de sus partes y expresarse en por ciento o promedio las mismas. Esto es muy importante al comparar poblaciones.¹³

íNDICE ceo-d

Es el índice adoptado por Gruebbel para dentición temporal en 1944. Se obtiene de igual manera pero considerando sólo los dientes temporales cariados, extraídos y obturados. Se consideran 20 dientes. La mayor parte de los índices empleados para medir el acúmulo de la placa y la extensión de la superficie dental cubierta por esta, utilizan una escala numérica.¹³

Ramfjord creó el primer índice usando una escala numérica para valorar la extensión de la placa que cubría la superficie del diente. El componente referente a la placa en el PDI (periodontal disease index) emplea a los seis dientes elegidos por el autor (primer molar superior, incisivo central superior izquierdo, incisivo central inferior derecho y primer inferior derecho). Los parámetros miden en una escala de 0 a 3 la presencia y extensión de la placa, considerando de manera específica todas las superficies vestibulares y linguales interproximales en los dientes del índice. Los criterios son adecuados para los dientes y restringir la calificación de la placa a la mitad gingival de las superficies vestibulares y linguales de los dientes del índice.¹³

Tabla 1. Criterios sobre la placa por Shick y Ash:

CATEGORÍA	PUNTAJE
-----------	---------

0	Ausencia de placa.
1	Película de placa adherida al margen gingival cubre menos de una tercera parte de la mitad gingival de la superficie vestibular o lingual del diente.
2	La placa cubre más de un tercio, pero menos de las dos terceras partes de la mitad gingival de la superficie vestibular o lingual del diente.
3	La placa dental cubre dos tercios o más de la mitad gingival de la superficie vestibular o lingual del diente.

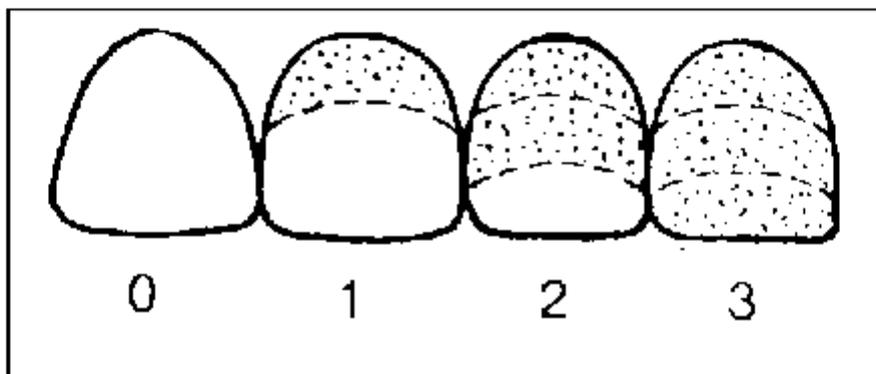


Fig. 3

La puntuación de la placa se obtiene por persona totalizando todas las calificaciones de dientes individuales y dividiendo el resultado entre el número de dientes examinados.¹³

2.7.4 Índice de higiene oral simplificado (IHO-S):

En 1960 Greene y Vermillion crearon el Índice de Higiene Bucal IHO; más tarde lo simplificaron para incluir solo seis superficies dentales representativas de todos los segmentos anterior y posterior. Esta modificación recibió el nombre de Índice de Higiene Oral Simplificado (IHO-S).¹³

11	Incisivo central Superior derecho	31	Incisivo central Inferior izquierdo
16	1° molar superior derecho	36	1° molar inferior izquierdo
28	1° molar superior izquierdo	46	1° molar inferior derecho

Tab. 4 Temporales

51	Incisivo central Superior derecho	71	Incisivo central Inferior izquierdo
55	2° molar superior derecho	75	2° molar inferior izquierdo
65	2° molar superior izquierdo	85	2° molar inferior derecho

En este índice se utilizan seis dientes y únicamente se evalúa una superficie de cada diente. Las superficies de los dientes que se examinan son las superficies vestibulares de los molares superiores y a las superficies linguales de los inferiores. En el segmento anterior se consideran las superficies vestibulares de los incisivos centrales superior derecho e inferior izquierdo. Se adjudican puntajes a las superficies vestibulares de los molares superiores y a las superficies linguales de los inferiores. Cada superficie se divide imaginariamente en tercios de forma horizontal.¹³

Este índice evalúa dos de los principales factores de riesgo: placa dentobacteriana y cálculo supragingival en seis superficies de los dientes tanto temporales como permanentes.¹⁵

Evalúa la higiene oral de una comunidad y sólo se requiere espejo y explorador.¹⁵

2.8 Prevención

La elaboración de un programa para la prevención de la caries en todos los niños es un desafío para los odontólogos, ya que la caries y las enfermedades periodontales son un problema importante.¹⁶

Para los niños en edad escolar, la principal motivación para la práctica de higiene oral es el consejo de sus padres, por eso es necesario enseñarles a éstos la forma correcta de realizar la higiene bucal. En las escuelas lleve a cabo prácticas de higiene bucal, que coadyuve con las medidas preventivas .¹⁶

Es importante enseñar a los niños un sistema de control de salud bucal, como la técnica de cepillado, de acuerdo a su edad, así como, la utilización de agentes reveladores de placa dentobacteriana, la utilización de hilo dental, la colocación de flúor, selladores de fosetas y fisuras, así como una dieta adecuada. .¹⁶



Fig.4

2.8.1 Control de placa

La placa dentobacteriana constituye un factor importante de las dos enfermedades dentales más frecuentes: caries y periodontopatías. Por tanto, es fundamental eliminarla.¹⁶

Los métodos de control de placa pueden ser mecánicos y químicos, siendo los mecánicos los más efectivos y silenciosos en la práctica diaria.¹⁷, con un cepillo de dental y otros auxiliares de higiene es el modo más confiable para controlar la placa.¹³

2.8.2 Cepillo dental

El crédito de inventar el cepillo dental moderno se atribuye a los chinos durante la dinastía Tang, utilizaron cerdas de porcinos. En 1780, en Inglaterra, William Addis fabrico el primer cepillo dental. Este instrumento tenía un mango de hueso y hoyos para la colocación de cerdas naturales de porcinos, las cuales se conservaban amarradas con alambre. En 1789, Isaac Greenwood, anunciaba un cepillo dental de doble punta con un cepillo grande en un extremo para limpieza general, y uno corto en el otro extremo para la limpieza específica de las superficies linguales de los dientes. Hacia 1857 H.N. Wadsworth comercializaba un cepillo en U.S.A. A principios de 1900 el celuloide empezó a sustituir al mango de hueso. Durante la segunda guerra mundial, como bloqueo de cerdas porcinas procedentes de Rusia y China, se utilizaron cerdas de nylon.¹⁴

Un cepillo dental manual consta de un cabeza con cerdas y un mango. Al conjunto de cerdas se conoce como penachos. El fabricante los hace de diferentes tamaños: grande, mediano y chico, para que el paciente escoja el mejor a sus necesidades. También difieren en dureza o rigidez y comúnmente

se clasifican en duros, medianos y blandos. Para llegar a las regiones interproximales se han modificado las cabezas de los cepillos de acuerdo a diversas longitudes y colocaciones de cerdas. Los mangos también se han diseñado ergonómicamente para adaptarse mejor a los grados de destreza del paciente.¹⁴

En la actualidad se utilizan los cepillos eléctricos, que es una alternativa de los cepillos manuales. Este tipo de cepillo dental se recomienda para personas discapacitadas y para personas hospitalizadas.¹⁴



Fig.5

2.8.2 Técnicas de cepillado

Tab. 5

Método	Tipos de cerdas	Dirección de las cerdas	Movimientos
Frotación	En el borde gingival	Horizontal	Frotación en dirección anteroposterior, conservando horizontal el cepillo.
Barrido	En el borde gingival	Apuntando hacia apical, paralelo	Girar el cepillo oclusalmente, al eje longitudinal del diente manteniendo contacto con la encía, luego con la superficie dental
Bass	En el borde gingival	Apuntando hacia apical, 45° al eje	Vibrar el cepillo, sin cambiar Longitudinal del diente la posición de las cerdas
Stillman	En el borde gingival	Con dirección apical, unos 45° al eje longitudinal del diente	Aplicar presión produciendo isquemia gingival, luego eliminarla. Repetir varias veces. Girar un poco el cepillo en dirección oclusal durante el procedimiento
Stillman Modificada	En el borde gingival	Con dirección apical, unos 45° al eje longitudinal del diente	Aplicar presión como en el método Stillman, pero al mismo tiempo vibrar el cepillo y moverlo de modo gradual hacia oclusal.
Fones	En el borde gingival	Horizontal	Con los dientes en oclusión, desplazar el cepillo con un movimiento rotatorio contra las superficies dentales superiores e inferiores y los bordes gingivales.
Charters	Niveladas con las superficies oclusales	Con dirección oclusal, unos 45° al eje longitudinal del diente	Vibrar el cepillo mientras se desplaza apicalmente al borde gingival

¹⁸ ANDLAW RJ, ROCK WP. Manual de odontopediatria. México: Interamericana-Mc Graw Hill, 1994

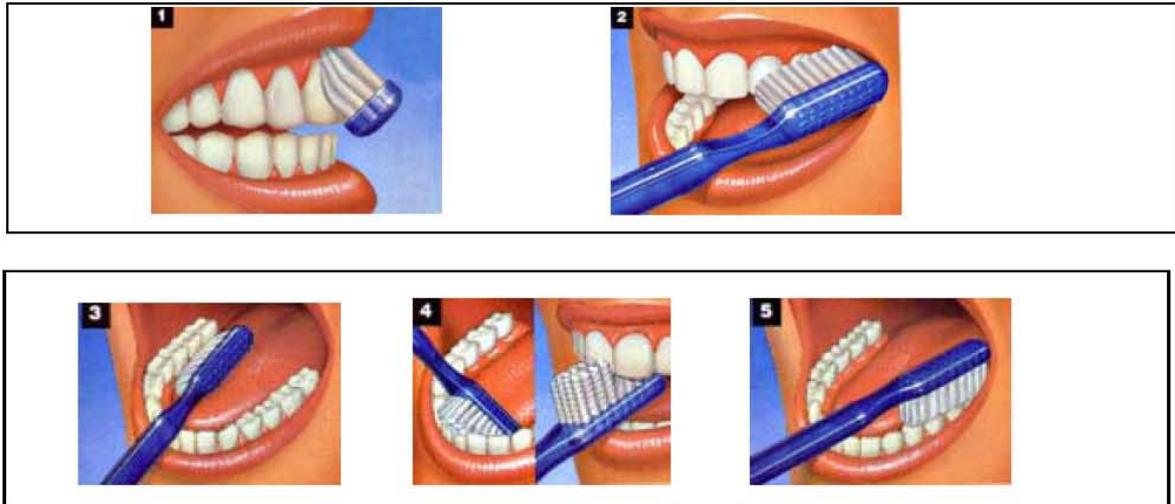


Fig. 6 Técnica de cepillado Stillman modificada

2.8.3 Hilo dental

El cepillado de los dientes es insuficiente para limpiar los espacios interproximales, por lo tanto es necesario utilizar hilo dental después de llevar a cabo la técnica de cepillado.¹⁹

El hilo dental es un hilo especial de seda formado por varios filamentos, los cuales se separan al entrar en contacto con la superficie del diente. Tienen diversas presentaciones, como son: con cera, sin cera, con flúor, hilo, cinta y de sabor menta. Su indicación depende de las características de cada persona.

¹⁹

Para usar el hilo dental, se extraen del rollo aproximadamente 60 cm y este fragmento se enrolla alrededor del dedo medio de una mano, pero se deja suficiente hilo para sostenerlo de manera firme con el dedo medio de la otra mano. Conforme se va utilizando el hilo se desenrolla de un dedo y se enrolla el otro con el fin de usar un segmento nuevo en cada espacio interdental. También es necesario dejar entre ambas manos un tramo de 7 a 8 cm de hilo y mantenerlo tenso para controlar los movimientos.¹⁹

El hilo se introduce con suavidad entre los dientes y se desliza hacia la cara oclusal con movimientos de sierra o vaivén en sentido vestibulolingual. Posteriormente se desliza encima de la papila interdental con mucho cuidado, y luego se pasa al siguiente espacio con otra fracción de hilo.¹⁹

En los dientes superiores el hilo se guía con los dos dedos pulgares, o con un pulgar y el índice y en los dientes inferiores con los dos índices.¹⁹



Fig.7 Uso del hilo dental

2.8.4 Dentífricos

Estos cumplen múltiples funciones en la higiene oral, son eliminadores de manchas y de placa al emplear abrasivos y surfactantes. Los aromatizantes y el color adecuado también favorecen su uso. Los pirofosfatos que contienen ayudan a controlar el sarro. El fluoruro y otros agentes, tienen propiedades anticariogénicas y desensibilizantes.¹⁹

Los dentífricos infantiles deben llevar fluoruro, tener bajo índice abrasivo y estar aceptado por la ADA.¹⁹

Los resultados sugieren que la concentración óptima de flúor en las pastas dentales esta en el orden de: Entre los 2 y 6 años, el dentífrico debe tener menos de 500 ppm. A partir de los 6 años, la pasta debe contener de 1000 a 1.450 ppm.²⁰

La utilización de pastas dentales fluoradas en niños pequeños suele asociarse a fluorosis dental leve, el motivo es que los niños pequeños suelen tragar el producto durante el cepillado.²⁰

La cantidad de pasta a emplear sea semejante al tamaño de un guisante por la posible ingestión.²⁰

La duración del cepillado de unos dos minutos cada vez.

En niños menores de 2 y 3 años el cepillado deben realizarlo los padres, para hacerlo progresivamente el propio niño.²⁰

Según la Academia Europea de Dentistas Pediátricos, en niños de 6 meses a 2 años debemos cepillarles los dientes con una pequeña cantidad de pasta dentífrica que contenga "una baja concentración de flúor".²⁰

La utilización de pasta dental fluorada debe ser promovida en regiones donde no se encuentra fluorada el agua o la sal."²⁰

2.8.5 Agentes Reveladores de Placa

En un intento para que el paciente elimine mejor la placa dental, han aparecido varios agentes que permiten visualizarla. Contienen yodo, violeta de genciana, eritrosina, fucsina básica, resistencia al verde, colorantes alimentarios, fluresceína y un agente visualizador de dos tonos.⁹

Estos agentes son básicos para que el paciente pueda observar en donde le hace falta realizar una mejor técnica de cepillado, y así poder eliminar la placa dentobacteriana que se haya quedado en las superficies de los dientes.⁹

3. Planteamiento del problema

Las enfermedades de la cavidad bucal en los escolares son un problema de salud pública importante, debido principalmente al comportamiento de los padres en relación a la falta de interés o conocimiento por aplicar medidas preventivas que conduzcan a mejorar la salud de sus hijos.

De igual manera se observa la falta de programas de educación para la salud bucal en las escuelas, en donde únicamente tienen pláticas aisladas sin tener un seguimiento, ni tampoco miden por medio de la evaluación el impacto en los escolares.

4. JUSTIFICACIÓN

Es necesario crear programas de educación para la salud bucal que ayuden y motiven a los niños en edad escolar, para que adquieran un hábito de higiene bucal, y de esta manera se podrán reducir los índices de caries y enfermedades gingivales, principalmente. Es necesario que los escolares se informen de las medidas preventivas en relación a su salud, y de esta manera se logre un cambio significativo en los escolares, logrando que ellos mismos se responsabilicen de su higiene

Por lo anterior señalado, se aplicará un programa dirigido a escolares con estrategias diseñadas de acuerdo a su edad y entorno social, con el propósito de lograr que escolares de 3° y 4° año de primaria logren mejorar su salud bucal.

5. OBJETIVO GENERAL

Implementar un programa de salud bucal en niños de edad escolar, en la escuela primaria "Club Rotario" en Reynosa, Tamaulipas,

5.1 Objetivos específicos

1. Identificar las carencias y conocimiento que tienen los niños de tercero y cuarto grado de primaria en relación al cuidado que deben tener en su salud bucal.
2. Diseñar pláticas y material didáctico en los que se incluya estrategias educativas de prevención y el cuidado que deben tener los niños con sus dientes.
3. Cuantificar el estado de higiene oral a través del índice de higiene oral simplificado (IHOS) en niños.
4. Cuantificar el número de caries, dientes perdidos y obturados mediante el Índice de (CPO-D y ceo-d).
5. Diseñar un tríptico informativo acerca de las lesiones bucales que pueden presentar los escolares si no tiene una adecuada higiene bucal, así como incluir medidas preventivas.

6. Metodología

6.1 Material y método

La implementación del programa de educación para la salud, se realizó en dos etapas dentro de las instalaciones de la escuela primaria “Club Rotario” en Cd. Reynosa, Tamaulipas; con previa aceptación de la directora del plantel y permiso de los profesores de cada grado escolar donde se llevó a cabo.

En la primera etapa, se diseñó el contenido educativo del programa de salud bucal, se calibró a la tesista en los índices de CPO-D, ceo-d e IHOS, se preparó el material didáctico (Anexo 1), se entregó el formato de consentimiento informado para los padres (Anexo 2), se diseñaron las encuestas para obtener información de datos personales (Anexo 3), de los conocimientos que tienen los niños acerca del cuidado de la salud bucal, y la hoja de control del índice de higiene oral simplificado (IHOS) que se realizó en los primeros molares permanentes (16, 26, 36, 46) en los incisivos derechos (dientes 11 y 41) y los índices de CPO-D (dientes con caries, perdidos y obturados) y ceo-d que se realizó en todos los dientes (Anexo 4).

En la segunda etapa se llevó a cabo el programa en cuatro grupos de la primaria “Club Rotario”, dos terceros y dos cuartos. Se hizo entrega de la carta de consentimiento, al día siguiente se recogió, para saber con qué población contaba este estudio y así poder aplicarlo. Primero se trabajó con grupos de tercer grado, se realizaron pláticas con el contenido temático establecido, y se enseñó la técnica de cepillado, el uso de hilo dental y uso de pastillas reveladoras, en forma demostrativa empleando macromodelos, rotafolio y un juego (sopa de letras) para reforzar los conocimientos enseñados (Anexo 1). Al término de la plática se distribuyó un tríptico (Anexo 5) informativo a los niños de las medidas preventivas y alteraciones bucales, se realizó la exploración bucal (Anexo 6), y al final se les obsequió un kit de higiene oral (Anexo 6) para que practicasen lo que con anterioridad se les había enseñado. A la semana

siguiente se reforzó tales conocimientos. Dos semanas después de la primera evaluación de los índices a estudiar, se hizo el levantamiento final.

Lo mismo se desarrollo en los grupos de cuarto grado pero con un día de diferencia. La población en la que se realizó el estudio es de 128, sin contar a los niños que no les fué autorizada su carta de consentimiento, o que faltaron alguno de los días en que se llevo acabo el programa.

Los resultados fueron procesados en una base de datos en el programa SPSS.

6.2 Tipo de estudio

De intervención comunitaria.

6.3 Población de estudio

Niños en edad escolar de los grados 3º y 4º de la Escuela Primaria "Club Rotario" del 8 al 23 marzo de 2006.

6.4 Muestra

La población fue de 156 alumnos de la Escuela Primaria "Club Rotario" en Reynosa, Tamaulipas, de los grados de tercero y cuarto. De esta población solo se tomó en cuenta a 128 niños, los cuales si traían su carta de consentimiento, y los cuales asistieron a las dos etapas del programa.

6.5 Criterios de inclusión

Niños de 3º "A y B" y 4º "A y B" de la primaria "Club Rotario" en Reynosa, Tamaulipas.

Los niños que estén presentes los días que se aplique el programa.

6.6 Criterios de exclusión

Niños cuyos padres no aceptaron que sus hijos participaran en el programa.

Niños que no contestaron el cuestionario.

Niños que faltaron a una de las revisiones dentro del programa.

6.7 Variables de estudio

6.7.1 Variables independientes

Nivel de conocimiento de los niños de 3° y 4° año de primaria.

6.7.1 Variables dependientes

Edad, sexo, escolaridad, índices IHOS, CPO -D y ceo-d.

6.8 Técnica de recolección de datos.

Se diseñó una encuesta con las variables de estudio, a través entrevista indirecta y se realizó el levantamiento del índice de CPO y el índice de Higiene Oral Simplificado, se capturó la información en el programa SPSS, se realizaron tablas y gráficas para mostrar resultados.

6.9 Recursos.

6.9.1 Recursos Humanos

Una directora

Una asesora.

Una pasante.

6.9.2 Recursos Materiales

Hojas

Computadora

Pluma y lápiz

Libros

Revistas

156 Folletos

Artículos de Internet
Disquetes, CD, Memoria
156 encuestas impresas
Instrumental estéril y guantes desechables
Espejo dental y facial
Explorador
Cepillo dental
Dentífrico
Tableta reveladora
Hilo dental
Vaso desechable
Material didáctico
Tríptico, modelos figurados para explicar las técnicas de higiene oral y rotafolio,

6.9.3 Recursos Físicos

Escuela primaria "Club Rotario" Cd. Reynosa, Tamaulipas.
Biblioteca de la Facultad de Odontología.

6.9.4 Recursos Financieros

Propios de la tesisita.

7. *PROGRAMA DE SALUD BUCAL EN ESCOLARES DE 3º Y 4º DE LA ESCUELA PRIMARIA "CLUB ROTARIO" REYNOSA, TAMAULIPAS*

Contenido temático.

7.1 Metas

1. Reforzar los conocimientos en relación a la salud bucal de los niños de 3º y 4º de primaria.
2. Lograr un cambio en la higiene bucal de los niños.

3. Determinar los índices de CPOD, cpod y el IHOS.
4. Lograr que los escolares adquieran habilidad y destreza en la técnica de cepillado de acuerdo a su edad.

7.2 Estrategias

1. Diseñar pláticas para los niños de 3° y 4° de primaria sobre salud bucal.
2. Mostrar a las escolares imágenes y material didáctico de enfermedades bucodentales, como caries y gingivitis.
3. Enseñar procedimientos preventivos, como la técnica de cepillado, el uso de hilo dental, agentes reveladores de placa dentobacteriana y dentífrico.
4. Motivar para que lleven a cabo medidas preventivas, para lo cual se les proporcionará, un kit de higiene oral (cepillo dental, pasta, pastilla reveladora, hilo dental y vaso), y tríptico.

7.3 Límites del programa

7.3.1 De espacio

Escuela Primaria "Club Rotario" Reynosa, Tamaulipas.

7.3.2 De tiempo

Del 8 al 23 de marzo de 2006.

7.4 Actividades.

- En la primera etapa:

Solicitar autorización a la escuela donde se implemente el Programa.

Solicitar autorización a los padres de familia para que sus hijos puedan participar en el programa.

Aplicar encuestas a los escolares con la finalidad de recavar información: en relación a edad, sexo, hábitos de higiene oral, última visita con el odontólogo.

Se realizó una plática sobre caries y enfermedades periodontales.

Se llevo a cabo una demostración de técnica de cepillado, utilización del hilo dental y tableta reveladora.

Se realizó el levantamiento del índice de higiene oral simplificado IHOS y los índices de CPO-D y ceo-d.

Se entregó un cepillo dental, pasta, pastilla reveladora, hilo dental, dentífrico y vaso para que realicen los escolares la técnica de cepillado en la escuela y en casa.

Distribución de tríptico informativo.

- En la segunda etapa:

Se reforzaron las pláticas de la técnica de cepillado.

Se realizó la evaluación final de los índices medidos en la primera etapa.

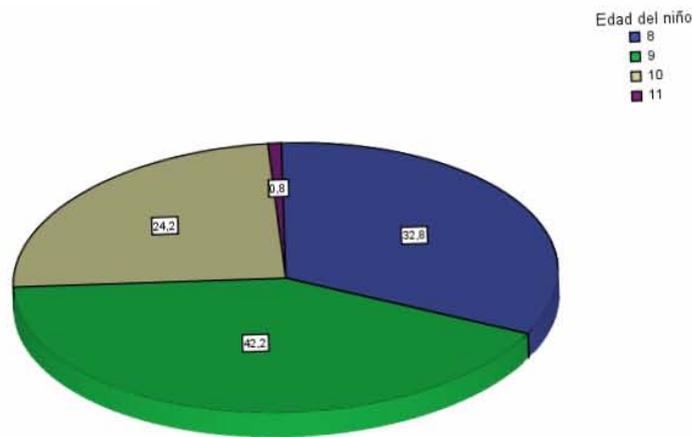
El programa se llevó acabo del 8 de marzo al 23 de marzo del 2006.

Los resultados se procesaron en el programa SPSS y se presentó un informe final a las autoridades correspondientes.

7.4.1 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

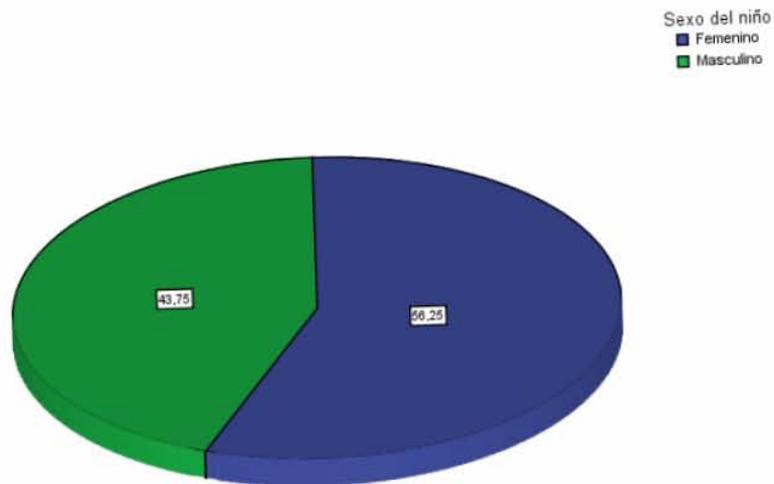
FECHA	ACTIVIDADES
08 03 06	<ul style="list-style-type: none">• Implementación del programa de educación para la salud bucal a los niños de 3° de primaria "Club Rotario".• Aplicación de encuestas y levantamiento de los Índices (IHOS), (CPO-D) y (ceo-d).• Demostración de la técnica de cepillado, hilo dental y tableta reveladora.• Distribución de tríptico informativo y entrega de kit de higiene dental.
09 03 06	<ul style="list-style-type: none">• Implementación del programa de educación para la salud bucal a los niños de 4° de primaria "Club Rotario".• Aplicación de encuestas y levantamiento de los Índices (IHOS), (CPO-D) y (ceo-d).• Demostración de la técnica de cepillado, hilo dental y tableta reveladora.• Distribución de tríptico informativo y entrega de kit de higiene dental.
15 03 06	<ul style="list-style-type: none">• Reforzamiento de la técnica de cepillado a los niños de 3° de primaria.
16 03 06	<ul style="list-style-type: none">• Reforzamiento de la técnica de cepillado a los niños de 4° de primaria.
22 03 06	<ul style="list-style-type: none">• Levantamiento de los Índices a los niños de 3° (Evaluación final).
23 03 06	<ul style="list-style-type: none">• Levantamiento de los Índices a los niños de 4° (Evaluación final).

8. Resultados



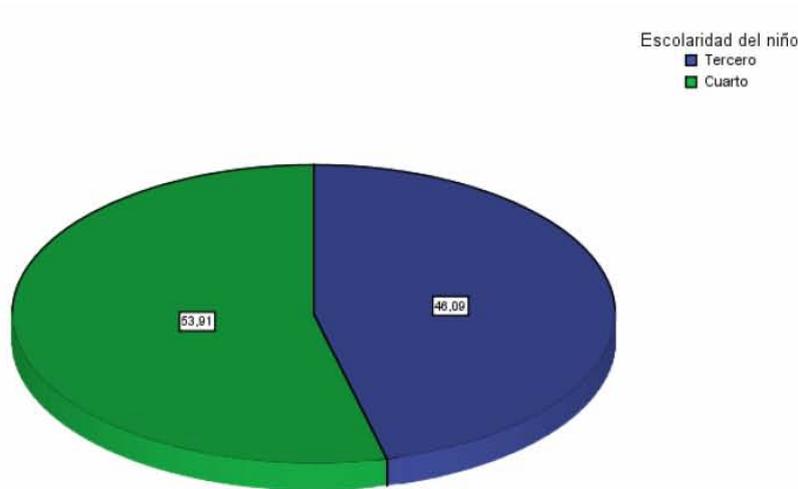
Gráfica 1: Edad del paciente

Se agruparon por edad, los niños de 8 años son el (0.8%), los de 9 años el (42.2%), los de 10 años el (24.2%) y los de 11 años el (32.8%).



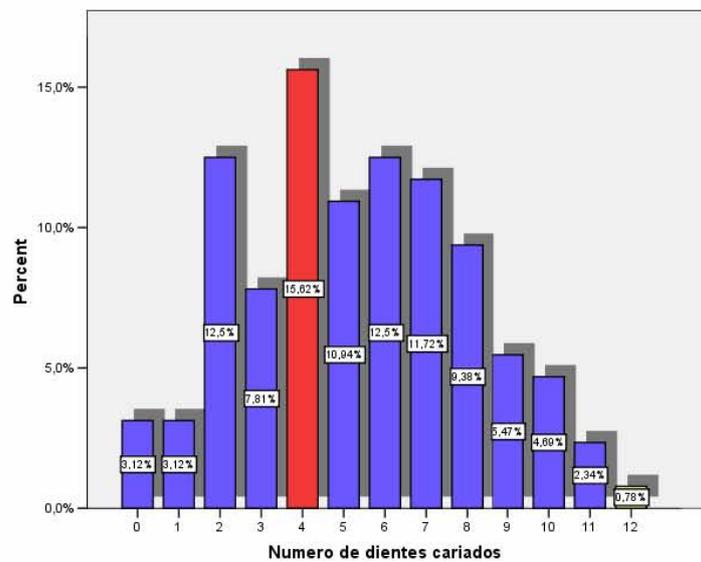
Gráfica 2: Sexo

Se observó que el porcentaje del sexo femenino fue del (56.25%) y el porcentaje del sexo masculino fue del (43.75%).



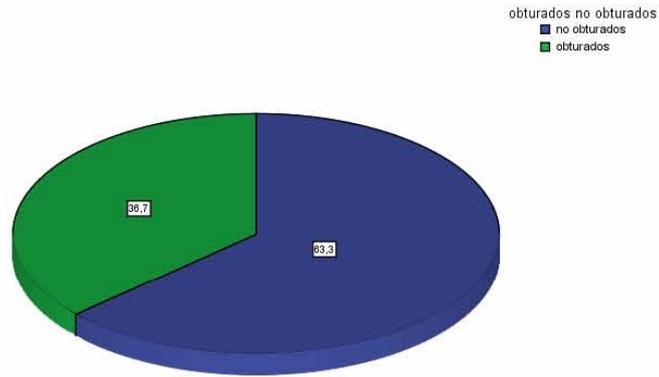
Gráfica: 3 Escolaridad

El porcentaje de los niños que cursan el cuarto grado de primaria es del (53.91%) y los de tercer grado es el (46.09%).



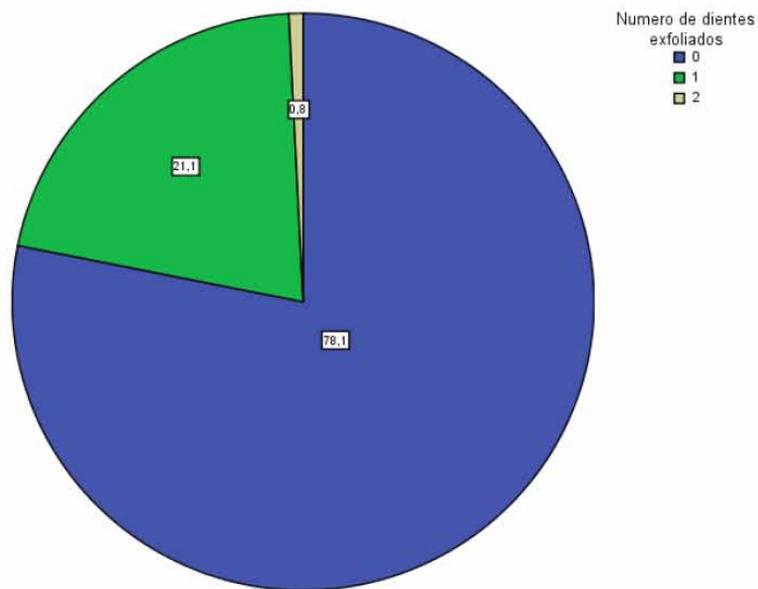
Gráfica: 4 Número de dientes cariados

El (15.62%) de los alumnos presentan caries en 4 dientes y el (0.78%) presentan caries en 12 dientes.



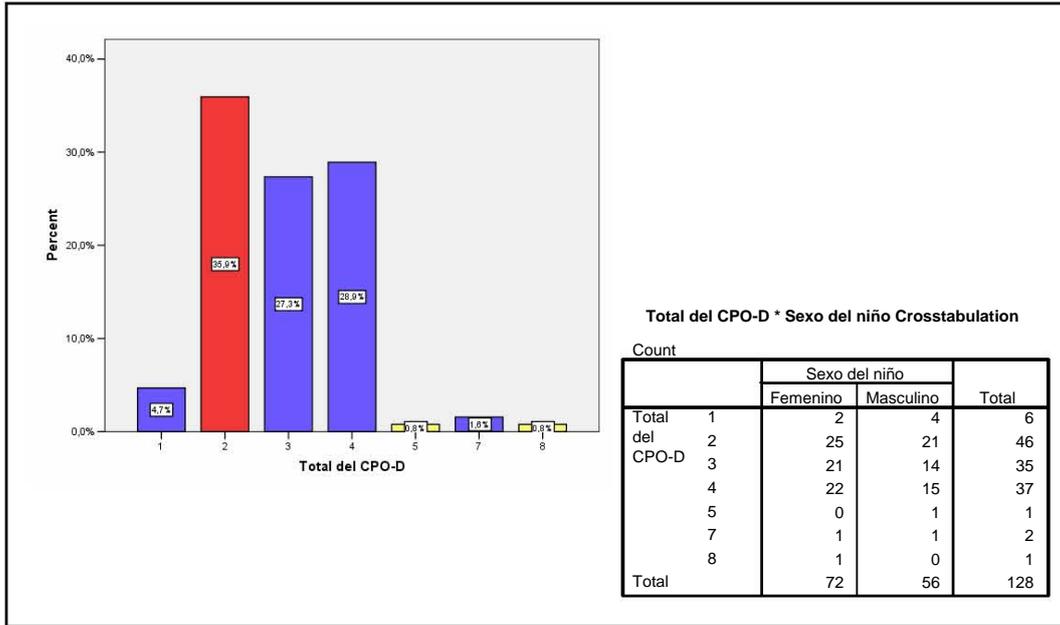
Gráfica:5 Número dientes obturados

El 63.3% de los alumnos no presentan obturaciones, y el 36.7% si presentan.



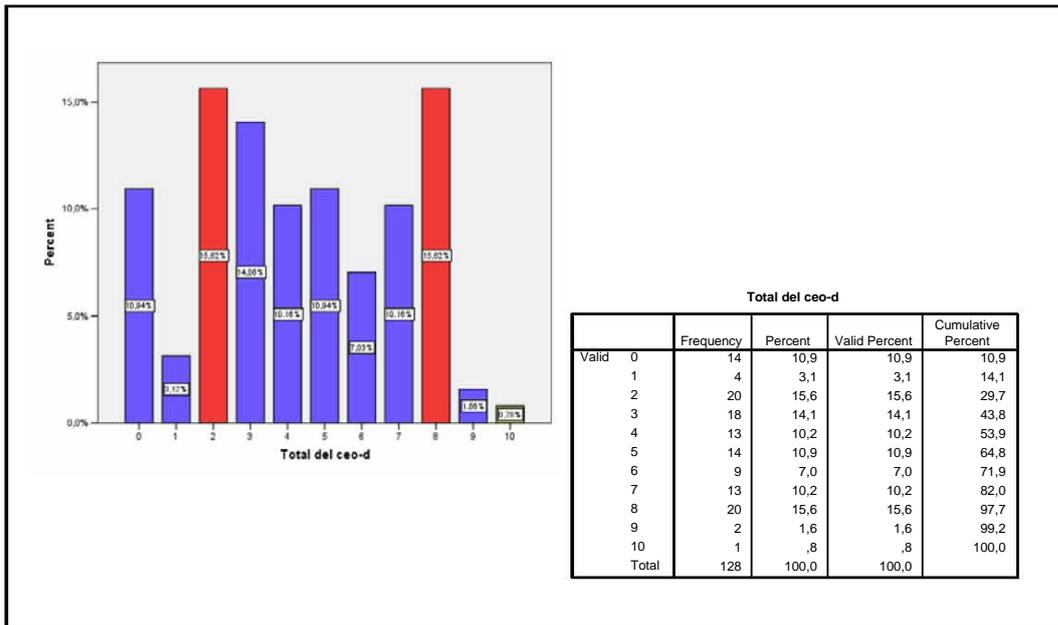
Gráfica: 6 Número de dientes exfoliados

El (78.1%) de los alumnos no presentan dientes exfoliados, y el (21.1%) presentan 1 diente exfoliado y el (0.8%) presentan 2 dientes exfoliados.



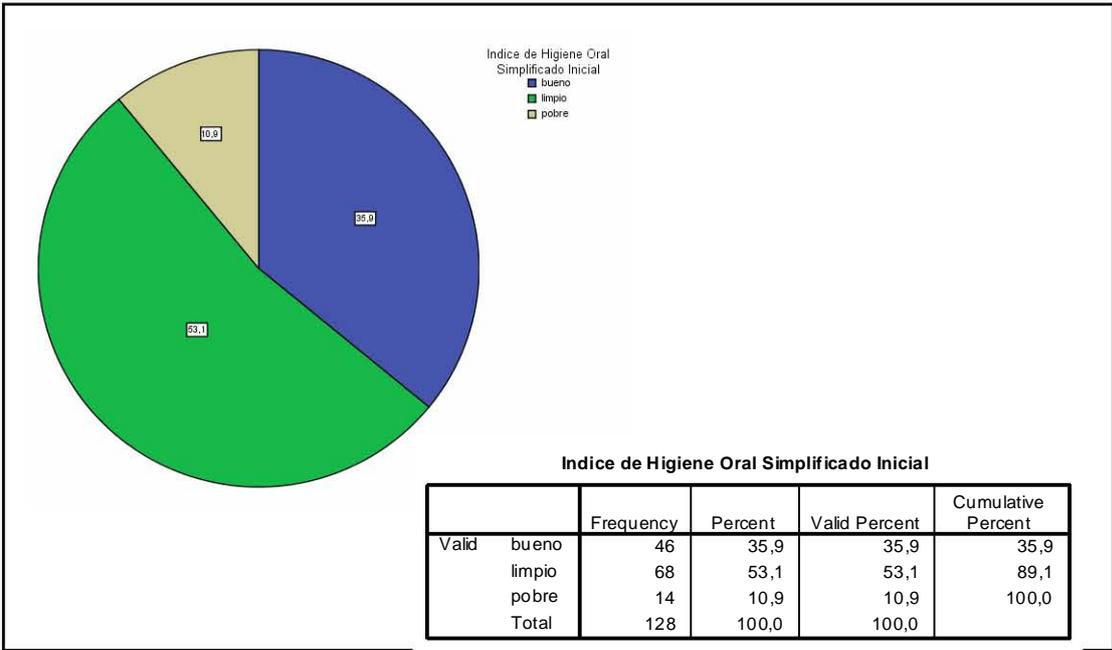
Gráfica: 7 Total del CPO-D

El (35.9)% de la población presenta un CPO-D en 2 dientes, el (0.8%) presentan un CPO-D en 5 dientes, el (0.8%) tienen un CPO-D en 8 dientes.



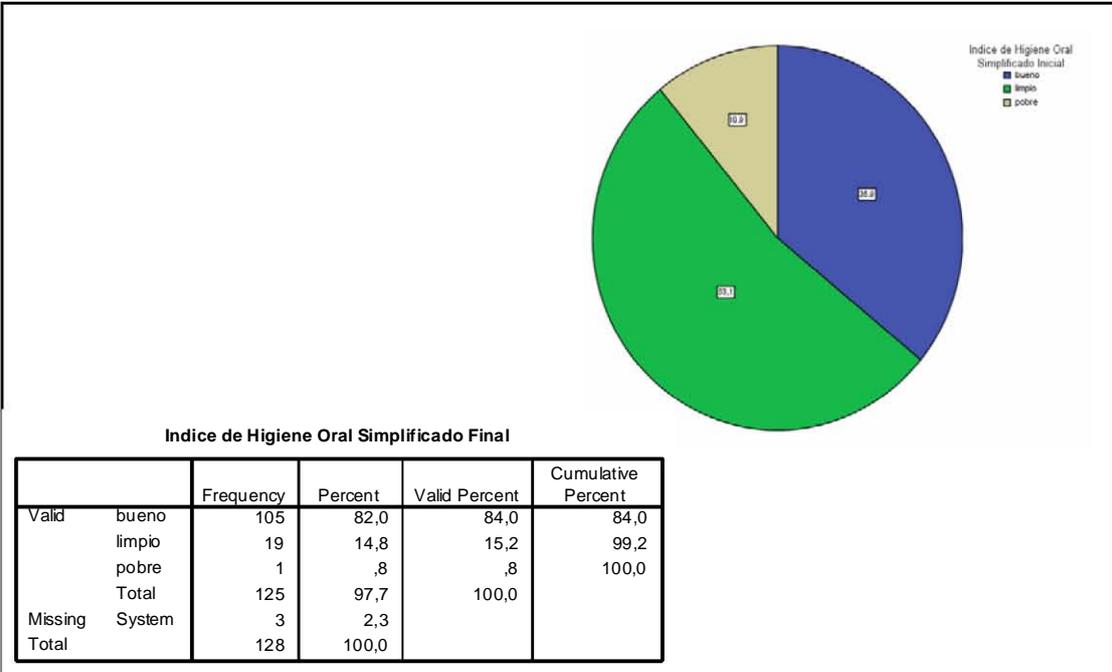
Gráfica:8 Total del ceo-d

El 15.62% de la población presenta un ceo-d en 2 dientes, el (0.15.62%) presentan un ceo-d en 8 dientes, el (0.78%) tienen un ceo-d en 10 dientes.



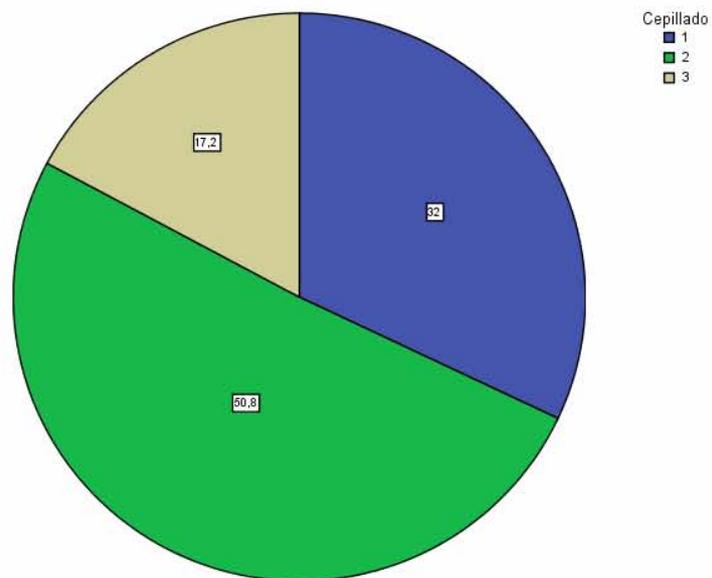
Gráfica: 9 Índice de higiene oral simplificado (IHOS) inicial

Se puede observar que los alumnos tienen un porcentaje de IHOS al inicio del programa del (53.1%) en el rango de limpio, y un (10.9%) en el pobre.



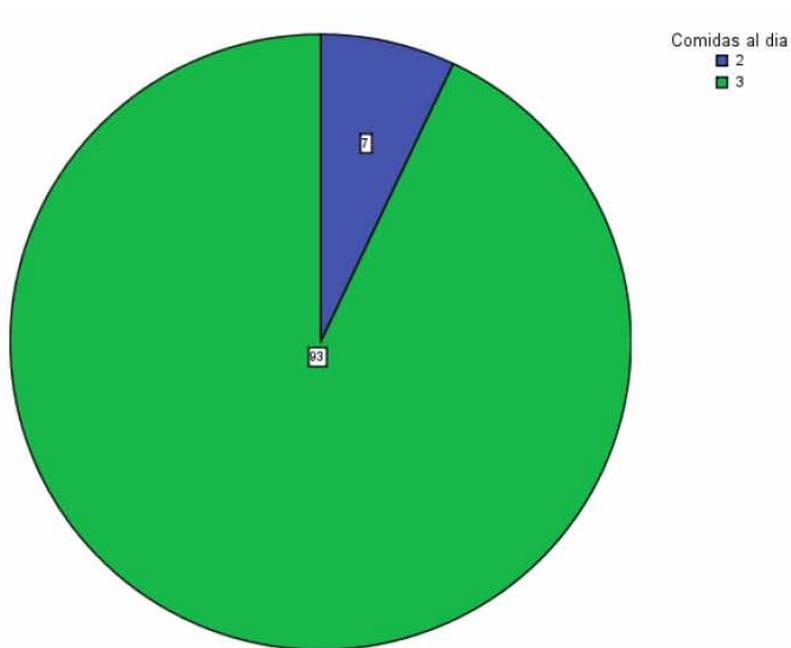
Gráfica: 10 Índice de higiene oral simplificado (IHOS) final

Se puede observar que los alumnos tienen un porcentaje de IHOS al inicio del programa del (84%) en el rango de bueno, un (15.2%) en el limpio, (8%) pobre.



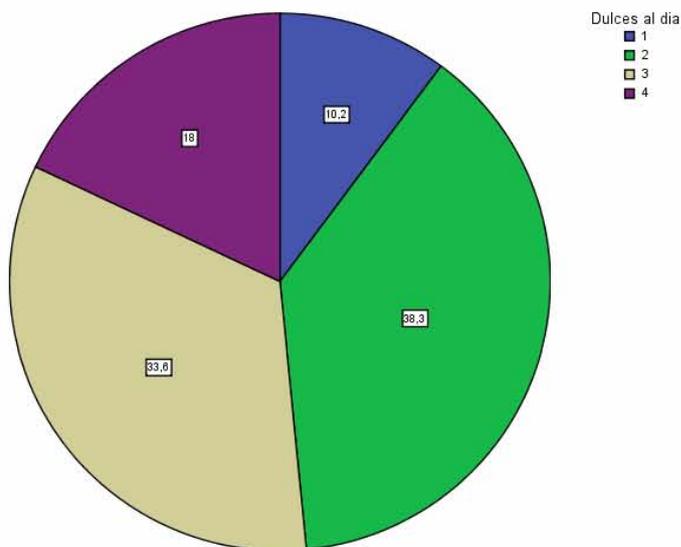
Gráfica: 11 Cepillado dental

El (50.8%) del total de niños se cepillan los dientes 2 veces al día y el (17.2%) se cepillan 3 veces al día.



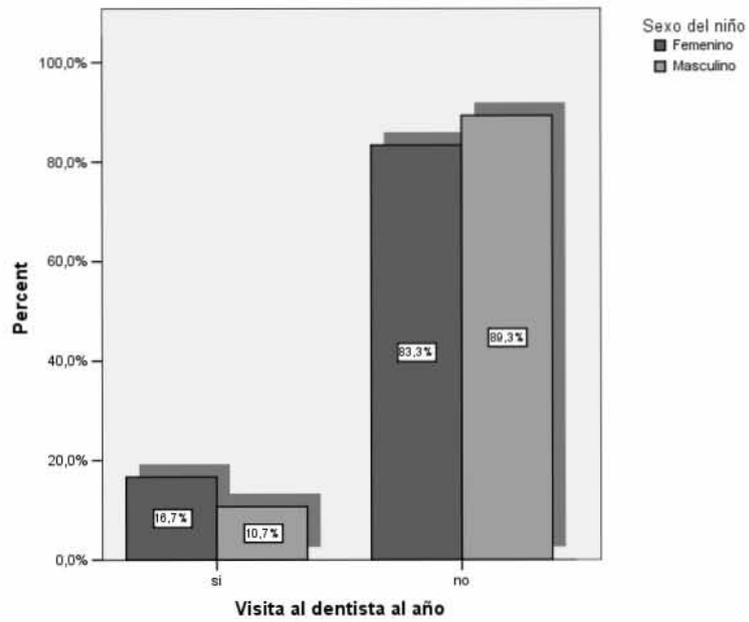
Grafica: 12 Número de comidas al día

Las comidas que realizan los niños en porcentaje es del (93%) tres veces al día, y el 7% dos veces al día.



Gráfica: 13

La población estudiada refiere que el (38.3%) consume entre 2 a 6 dulces al día, y el (10.2%) consume de 1 a 3 dulces al día.



Gráfica: 14 Visita al dentista al año

El (89.3%) de los niños no acuden al dentista por lo menos una vez al año y el (16.7%) de las niñas si acuden al dentista una vez al año.

9. Conclusiones

El Programa de Educación para la Salud Bucal es importante motivar y enseñar a los niños para que lleven a cabo la higiene bucal personal de manera cotidiana.

Se sugiere que este programa sea permanente y que se pudiera implementar en las escuelas de Cd. Reynosa, Tamaulipas, con visión hacia todo el estado.

El programa que se implementó y las actividades programadas que se realizaron, cumplieron con su objetivo.

Ya que si hubo un interés tanto de autoridades del plantel, profesores, padres y alumnos a los que se les aplicó el programa de estudio.

Es importante destacar, que de 156 alumnos considerados para el estudio, 128 alumnos si mostraron interés en cuanto a mejorar su salud bucal, de tercer grado fue el (46.09%) y de cuarto grado de primaria el (53.91%).

La población del sexo femenino fue del (56.25%) y el porcentaje del sexo masculino del (43.75%).

Al aplicar el índice de higiene oral simplificado (IHOS), el (53.1%) de los alumnos al inicio se encontraban en el rango de limpio, y un (10.9%) en el pobre. Y en la segunda etapa del programa el (84%) se encontró en el rango de bueno, un (15.2%) en de limpio y (8%) en el de pobre.

En cuanto a los índices de COP-D y ceo-d, se registró que en cuanto a la caries el (15.62%) de los alumnos presentan 4 dientes cariados y el (0.78%) tienen caries en 12 dientes.

En el número de dientes obturados el 63.3% de los niños no presentan obturaciones, y solo un 36.7% si tienen.

En el número de dientes exfoliados el 78.1% no tienen dientes exfoliados.

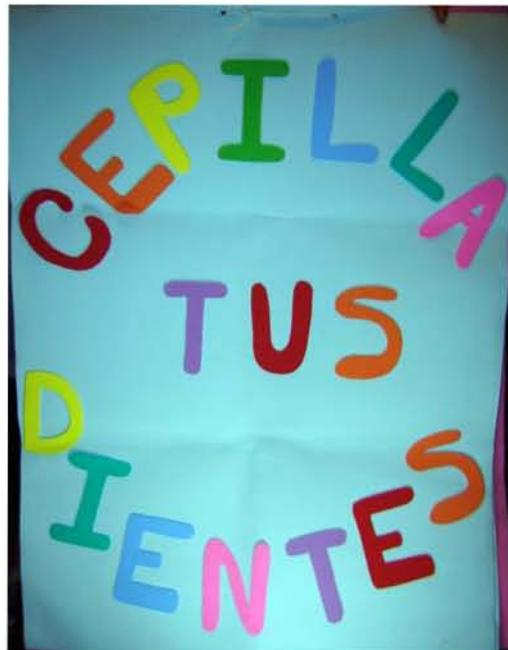
Por lo que respecta al cepillado dental , el 50.8% del total de la población analizada refiere que lo realiza 2 veces al día, por lo que esta información nos permite suponer que la higiene bucal se realiza de manera regular, sin embargo no es efectuada eficientemente.

En cuanto a la ingesta de dulces, refieren que el (38.3%) consume entre 2 a 6 dulces al día, y el (10.2%) consume de 1 a 3 dulces al día, sobre todo en la hora del receso.

La visita con el odontólogo dejó mucho que desear puesto que el 89% de los escolares no acuden por lo menos una vez al año, y solo el 16.7% si lo hacen.

Por tanto, es importante que se siga motivando a los niños para que mejoren su higiene bucal, y hacerles ver a los padres que pongan atención en el cuidado de la boca de sus hijos, y acudan al odontólogo para que los escolares reciban el tratamiento adecuado, que los alimentos que consuman sean saludables bajos en carbohidratos, de esta manera tendrán una dentadura sana, y no pierdan dientes a temprana edad. Ya que se observó que los niveles de caries son elevados y no son atendidos.

ANEXOS



Fuente directa



Fuente directa



Fuente directa



Fuente directa



Fuente directa



Fuente directa



Fuente directa



Fuente directa

- ¹ <http://escuela.med.puc.cl/paginas/publicaciones/ManualPed/SaludEsc.html>
- ¹ Pinkman L.R. Odontología pediátrica. 3° ed. México. D.F: Mc Graw Hill, 2001. Pp. 459-468.
- ¹ <http://escuela.med.puc.cl/paginas/publicaciones/ManualPed/DessPsicEsc.html>
- ⁴ Mc. Donald R. Odontología pediátrica y del adolescente. 6° .ed. Madrid, España: 1995. Pp.837,213
- ⁵ Nutriología médica. 1° reimpresión. México.D.F: Editorial médica panamericana, 1998.50-68
- ⁶ Barbería E. Odontopediatría. 2° ed. Barcelona. España: Editorial Masson, 2002 173-175
- ⁷ Seif T. Bóveda C. Cariología prevención, diagnóstico y tratamiento contemporáneo de la caries dental. 1° ed. Caracas. Venezuela: Editorial actualidades médico odontológicas latinoamericana C. A, 1997. Pp. 37-53
- ⁸ Moss SJ. Growing up cavity free. A parents guide to prevention. Quintessence Books,1993.
- ⁹ Guedes-Pinto A.C. Rehabilitación bucal en odontopediatría. 1ª. México. D.F.: Editorial AMOLCA, 2003. Pp. 69-71, 77-78.
- ¹⁰ [http:// es.wikipedia.org/wiki/caries](http://es.wikipedia.org/wiki/caries)
- ¹¹ Mc. Donald R. Odontología pediátrica y del adolescente. 6° .ED. Madrid, España: 1995. Pp.837,213
- ¹² Lindhe J. Periodontología clínica e implantología odontológica 3ª. ED. Madrid. España: Ed. Panamericana, 2000. Pp. 102-128
- ¹³ Carranza S,A., Newman M.G., Takei H.H. Periodontología Clínica. 9° ed. Mexico: Mc. Graw Hill Interamericana 2002, Pp. 65- 75, 206- 207, 250- 257
- ¹⁴ Genco R. Goldman H. Periodoncia. 1ª. Ed. México. D.F.: Editorial Interamericana- Mc Graw Hill, 1993. Pp.443-444
- ¹⁵ [http://www.bvs.cfg.sld.cu/BUENAS%20PRACT%20en%20referencia%20\(Cpi_ref\)/Capitulo%208%20INDICADORES%20EPIDEMIOL%20C3%93GICOS%5B1%5D.doc](http://www.bvs.cfg.sld.cu/BUENAS%20PRACT%20en%20referencia%20(Cpi_ref)/Capitulo%208%20INDICADORES%20EPIDEMIOL%20C3%93GICOS%5B1%5D.doc)
- ¹⁶ Higashida B. Odontología Preventiva. 1° ed. México, D.F: Mc. Graw Hill Interamericana, 2000. Pp. 141-149
- ¹⁷ Wilkins E. Clinical practice of the dental hygienist seven edition Williams & Wilkins 1999, Baltimore Pp 297 – 299
- ¹⁸ ANDLAW RJ, ROCK WP. Manual de odontopediatría. México: Interamericana-Mc Graw Hill, 1994
- ¹⁹ Harris N.O. García F. Odontología preventiva primaria. 1ª. Ed. México, D.F: Manual moderno, 2001. Pp. 83- 85
- ²⁰ Marks LA,Martens LC.Utilisation du fluor chez les enfants:recommandations de l'European Academy for Paediatric Dentistry. Rev Belg Med Dent 1998; 53:318-324
- ²¹ Treviño M.A, Tijerina L, Ramos Gilberto, Cantú P.C., Salud bucoental en escolares de estrato social bajo. MTREVIÑOTAMES@aol.com
- ²²Ulver V, Orué C, Herrera A. Reconocimiento de salud y registro de enfermedades en la promoción de la salud bucal. Webmaster@uanl.mx

²³ Vázquez Oscar, Vera H., Cambios en la prevalencia de la caries dental en escolares de tres regiones de México: encuestas de 1987 – 1988 y de 1997 – 1998. Rev. Panam. Salud. Vol. 13 no.5 Washington May 2003. <http://www.scielosp.org/scielo>

²⁴ Luna R.E, Battellino L.J, Prevalencia de la caries en escolares de nivel primario de un region metropolitana de la Provincia de Córdoba, Argentina. Rev. Saúde Pública Vol. 26 no. 6 São Paulo Dec. 1992. revsp@org.usp.