



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

IMPACTO DEL PROGRAMA DE EDUCACION PARA LA
SALUD BUCAL "LA SALUD ENTRA POR TU BOCA"
EN ESCOLARES DE SECUNDARIA

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

CIRUJANA DENTISTA

P R E S E N T A:

TERESA GONZÁLEZ SANDOVAL

TUTORA: C.D. MIRIAM ORTEGA MALDONADO

ASESOR: MTRO. ALBERTO ZELOCUATECATL AGUILAR

MÉXICO, D.F.

2010



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

1. INTRODUCCIÓN	5
2. ANTECEDENTES	7
2.1 Adolescencia	7
2.2 Higiene bucal	8
2.3 Caries dental	11
2.4 Educación para la salud (Conocimientos y Conductas)	15
2.5 Programas de Intervención con relación a Educación para la Salud Bucodental	16
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	21
4. JUSTIFICACIÓN	23
5. MARCO CONCEPTUAL	25
6. OBJETIVO GENERAL	26
6.1 Objetivos Específicos	26
7. HIPÓTESIS	26
8. MATERIAL Y MÉTODOS	27
8.1 Tipo de estudio	27
8.2 Población de estudio	27
8.3 Muestra	27
8.4 Criterios de inclusión	27
8.5 Criterios de exclusión	28
8.6 Criterios de eliminación	28
8.7 Variables del estudio	28
8.7.1 Variables que integran el programa de salud bucal	28
8.7.2 Variables que integran los conocimientos sobre caries dental e higiene bucal	32
8.7.3 Variable que integra la higiene bucal	32
8.8 Método de recolección de la información	33
8.9 Recursos	36
8.9.1 Humanos	36
8.9.2 Materiales	36
8.9.3 Financieros	37
9. CONSIDERACIONES ÉTICAS	37
10. PLAN DE ANÁLISIS	38
11. RESULTADOS	40
12. DISCUSIÓN	49
13. CONCLUSIONES	52
14. REFERENCIAS	55
15. ANEXOS	59

RESUMEN

El objetivo actual de la odontología es el de cambiar su enfoque de ser solo curativa a preventiva ya que se ha visto que en el mundo existe un elevado porcentaje de caries dental y enfermedad periodontal y erradicarlas de manera curativa es sumamente difícil por diferentes factores como la inaccesibilidad al servicio odontológico principalmente a cuestiones económicas y culturales por lo cual se ha tratado de atacar estos problemas desde el inicio, es decir se ha tratado de hacer conciencia en las personas desde que son niños sobre los padecimientos bucales, así como sus consecuencias para de esta manera evitar el surgimiento de estos.

Esta es la base del desarrollo de programas de intervención, mismos que se han enfocado principalmente en niños menores de 12 años dejando a los adolescentes sin la atención que necesitan para reforzar, modificar o aumentar los conocimientos bucales que pudieron haber adquirido durante su infancia.

Por este motivo surgió el presente trabajo, el cual consistió en elaborar y aplicar un programa de educación para la salud bucal en escolares de secundaria. El objetivo de este programa fué modificar los conocimientos sobre caries dental e higiene bucal para que a su vez modificaran de una manera positiva la higiene bucal.

Este programa se aplicó a 72 escolares de primer año de secundaria que fueron escogidos a partir de un muestreo aleatorio simple de entre el total de escolares (126) que cursaban dicho año. Se dividieron en 2 grupos para poder compararlos y por distintos factores ajenos al programa, los grupos disminuyeron en su número.

Al principio del programa a todos los escolares se les realizó una historia clínica constituida por el índice CPO-D y el índice IHOS y se les aplicó un cuestionario integrado por 20 preguntas, que abarcaban temas de higiene bucal, caries dental enfermedades de las encías, dieta cariogénica y hábitos deformantes de la boca. Los resultados obtenidos al principio del programa fueron los siguientes: el 67.9% de los escolares presentaron una higiene bucal regular y 32.1% pobre, mientras que al final del mismo más del 50% de los escolares presentaron una buena higiene bucal.

En cuanto a los conocimientos, antes del programa el 95% de los escolares obtuvieron una calificación inadecuada en el cuestionario y al finalizar el mismo el 80% del grupo de estudio obtuvo una calificación adecuada mientras que en el grupo control el 70% obtuvo una calificación inadecuada.

Con base a los datos obtenidos en el programa se observó que los escolares que pertenecían al grupo de estudio modificaron sus conocimientos y a la par de esto su higiene bucal mejoró.

1. INTRODUCCIÓN

La Educación para la Salud tiene como principal función: promover, organizar y orientar procesos tendientes a influir favorablemente en los conocimientos, actitudes y prácticas relacionadas con la salud de los individuos, grupos y colectividades.

Actualmente, el objetivo primordial de la odontología es la prevención; por lo que la educación para la salud, es una herramienta esencial y debe dirigirse a todos los niveles e individuos, con la finalidad de que estos, tomen conciencia sobre la responsabilidad que implica el mantenimiento de su salud.

En ese sentido, el Sistema Nacional de Salud en México, realiza acciones de educación y ha recomendado aplicar programas de tipo preventivo que enfoquen las intervenciones hacia los grupos que potencialmente pudieran incurrir en conductas inadecuadas o problemas que afecten de alguna manera su salud.¹

Motivo por el cual, se recomienda que los programas se lleven a cabo en centros estudiantiles, en los cuales, el odontólogo debe desempeñar funciones de educador para motivar, lograr cambios de comportamiento y crear hábitos saludables en el escolar que mejoren su estado bucodental y eviten la aparición de posibles enfermedades.

Para ello, el odontólogo debe hacer uso de diferentes vías de comunicación, como son la entrevista, la discusión en grupo, la charla, técnicas afectivo-participativas, la creatividad y juegos didácticos.

Estudios realizados evidencian la elevación del conocimiento sobre salud bucal mediante el juego como instrumento de trabajo educativo.²

En México, se ha hecho evidente la falta de interés y la desvalorización de los adolescentes hacia la atención odontológica, lo cual se refleja en la dificultad para lograr que asistan a los servicios, finalicen los tratamientos y mantengan hábitos y conductas higiénicas adecuados para conservar la salud bucodental, lo cual, tiene como consecuencia el avance progresivo de la caries lo que se deriva en tratamientos de mayor agresividad, tiempo y costo; así como la transmisión de hábitos higiénicos deficientes a generaciones menores o futuras.¹

La Clínica ABC Amistad, perteneciente al hospital ABC campus Santa Fé, se ha enfocado a la salud pública y desarrolló el Programa "Comunidad Sana", el cual en el área odontológica detectó que 98.5% de los adolescentes entre 12 a 14 años que residen en la comunidad de Corpus Christi (AGEB-209-5) y asisten a la secundaria pública Carmén Serdán presentaban caries dental y una higiene bucal deficiente, ocasionando que el tratamiento odontológico fuera por demás curativo. En base a lo anterior surgió el presente trabajo, el cual desarrolló un programa de salud bucal cuya finalidad era generar una buena higiene bucal a partir de obtener un mayor conocimiento sobre caries e higiene bucal.

2. ANTECEDENTES

La salud bucal desempeña un importante papel en la salud general del individuo, ya que numerosas patologías bucales se reflejan a nivel sistémico y viceversa. La prevención de las patologías bucodentales debe ser el objetivo del odontólogo mediante programas de educación para la población, orientados en la adquisición y puesta en práctica de determinados estilos de vida³.

2.1 ADOLESCENCIA

La adolescencia es una etapa de la vida situada entre la infancia y la edad adulta. Según la definición de la Organización Mundial de la Salud (OMS) ésta se ubica entre los 10 a 19 años. Este periodo está marcado por transformaciones corporales y psicológicas, que suele comenzar entre los 12 y 13 años y concluir hacia los 18 y 20 años; aunque evidentemente los límites son imprecisos porque es un hecho que varía según el sexo, las condiciones socioeconómicas, etc⁴.

Debido a que la esta etapa es difícil por los cambios antes mencionados en los adolescentes, es común percibir en ellos el desafío de patrones y reglas establecidas; lo que los convierte en blanco perfecto para desencadenar enfermedades y hábitos inadecuados.⁵ Estos aunados a los malos hábitos dietéticos y los cambios hormonales aumentan el riesgo para la aparición de caries dental e inflamación gingival, por lo que es necesario fomentar la cultura del autocuidado mediante la adquisición de hábitos higiénicos para su prevención².

Para motivar a los pacientes hay que aumentar sus conocimientos sobre el control de biopelícula (BP) y las enfermedades bucales; así como de interesarse por su aspecto físico, por lo tanto, es concluyente que la salud bucal es una parte integral de la salud general, un individuo no puede ser considerado completamente sano si existe presencia activa de enfermedad bucal, el cual es signo del desequilibrio entre factores ambientales y del individuo³.

En este sentido, la Dra. Lizel Díaz del Mazo, realizó una intervención en salud bucal con la finalidad de modificar los conocimientos en adolescentes cubanos. Los resultados que se observaron después de la intervención fueron los siguientes: mejora del 57.3 % de los adolescentes con relación a conocimientos adecuados de salud bucal y mejora del 11.4 % de los adolescentes con relación a una higiene bucal aceptable².

Resultados que coinciden (menciona la Dra. Lizel Díaz del Mazo en su discusión) con los de Crespillo en una intervención educativa para mejorar estados de salud bucal en Cárdenas, Cuba⁶.

De igual manera, en un estudio donde se evaluó la modificación de la higiene bucal después de una intervención de este tipo, se obtuvo que de 14 % de los escolares con índice de higiene bucal adecuado al inicio del programa, éste se elevó a 72 % al finalizar el programa⁷.

2.2 HIGIENE BUCAL

La higiene bucal se evalúa a partir de la presencia de biopelícula (BP), la cual es un depósito blando de color amarillento que se adhiere a la superficie de los dientes, de las restauraciones o bien, se sitúa en el espacio dentogingival⁸.

Se ha observado que la BP (llamada así por su adherencia en el diente), progresa más rápido con los alimentos blandos y los ricos en azúcares, los cuales son metabolizados por microorganismos que se encuentran en ella, lo que da como resultado un aumento en la cantidad de bacterias, mayor adherencia en la superficie del diente y un aumento en la productividad ácida de la BP,⁸ lo cual genera una lesión cariosa que es capaz de producir algunas enzimas que degradan el tejido periodontal originando una periodontopatía que al igual que la caries puede tener como consecuencia la pérdida de piezas dentales y hueso alveolar⁸.

La BP, al calcificarse da lugar a la formación de cálculo dental, el cual se forma sobre la superficie dental. Se ha visto que una higiene bucal deficiente, una inadecuada masticación y una malposición dental pueden contribuir a incrementar la presencia de BP⁸.

Una de las principales consecuencias de la acumulación de BP es la inflamación del margen gingival, lo que se conoce como *gingivitis* y se caracteriza por un cambio de coloración de rosa coral a rojizo, de aspecto liso y brillante y consistencia blanda, no existe destrucción del hueso por lo que es reversible⁹.

Las manifestaciones clínicas de la gingivitis son fenómenos episódicos caracterizados por brotes discontinuos de inflamación aguda. La mayoría de las lesiones son transitorias o persistentes pero no progresivas⁹. Los mayores grados de acumulación de placa y de inflamación gingival se ha observado a la edad de 14 a 16 años¹⁰.

En la República Mexicana no se cuenta con un perfil epidemiológico regionalizado con suficientes datos sobre la enfermedad periodontal. En un estudio realizado en 1997 con una población representativa de escolares en Yucatán se obtuvieron los siguientes resultados: la prevalencia de la enfermedad periodontal para todo el grupo fue de 61.01%; 59.87% para el sexo femenino y 62.32% para el sexo masculino. Por área de residencia la prevalencia encontrada fue de 74.18% para los escolares de la zona rural y 51.11% para los del área urbana⁹.

A partir de diversos estudios epidemiológicos sobre periodontopatías, se ha demostrado que los procesos inflamatorios son los que se presentan con mayor frecuencia después de la caries dental, y que la BP es el factor etiológico fundamental aunque no el único, debido a su alto contenido microbiano, por esta razón la higiene bucal se considera un factor determinante para el mantenimiento

general de la salud bucal, debido a la importancia que tiene como parte de la morbilidad bucal¹¹.

En estudios recientes se ha observado un incremento en los problemas periodontales, por lo que se ha reportado que los escolares de bajo nivel socioeconómico y con una deficiente educación son los más afectados al presentar estas alteraciones⁹.

En Jordania se realizó un estudio con la finalidad de conocer el estado de higiene bucal y su asociación con el nivel socioeconómico (tomándose como referencia el pertenecer a una escuela pública o a una privada). El cual se llevó a cabo en 1021 escolares con una edad promedio de trece años, siendo el 45.5% hombres y 54.9% mujeres; de ellos, 674 pertenecían a 10 escuelas públicas y 347 a 10 escuelas privadas¹². La higiene bucal se evaluó examinando la presencia de BP de acuerdo a los criterios de placa de Sillness y Löe, donde se identificó que los escolares provenientes de escuelas públicas presentaron un mayor incremento en el registro de BP y mayor acumulación de cálculo dental, comparado con los de las escuelas privadas (Cuadro 1)¹².

Cuadro 1. Presencia de cálculo dental y sangrado al cepillado en escolares de escuelas públicas y privadas

Escuelas	Sangrado	Cálculo
	n (%)	n (%)
Públicas	466 (69.1)	394 (58.5)
Privadas	178 (51.3)	110 (31.7)
Total	644 (63.1)	504 (49.4)

Fuente: Quteish Taani D. Relationship of socioeconomic background to oral hygiene, gingival status, and dental caries in children. Quintessence Int 2002; 33: 195-198.

Asimismo, en un estudio realizado en Venezuela, donde se evaluó la higiene bucal por medio de la presencia de BP, en una población de 50 escolares de ambos

sexos, se reportó que 90% presentaban un buen control de higiene bucal, 6% una higiene moderada y 4% una higiene bucal deficiente. También se evaluó la higiene bucal según el sexo, encontrándose que el sexo femenino representado por el 62% de la población, tenía mejor control de BP¹³.

En el Estudio Nacional de Salud Bucal (ENSAB III) para 64.9% de la población una “boca sana” era sinónimo de una boca libre de caries y 88% de éstas personas consideraban que el problema de caries se debía principalmente a un cepillado inadecuado o incorrecto. Asimismo el 77% de la población mencionó que los dientes permanentes debían conservarse toda la vida¹⁴.

En cuanto a la higiene bucal, 98.4% de la población manifestó usar cepillo y pasta dental, 37.4% usar además de lo anterior, hilo dental y 16.5% mencionó acompañar el cepillo, la pasta y en hilo dental con el uso de enjuagues bucales. Otros elementos en menor proporción fueron el bicarbonato, palillos, carbón, cenizas, sal e hierbas. El 71.5% de las personas expresaron que los padres fueron quienes les enseñaron a cuidar su boca, seguidos en menor frecuencia por la enseñanza de los maestros y el odontólogo y por el autoaprendizaje a través de radio y televisión. El 81% de las personas presentaron BP, dentro de los cuales, el mayor porcentaje correspondió a menores de 20 años (95%), mientras que por otro lado, 26.9% de las personas de edad avanzada presentaron pérdida dental.¹⁴

2.3 CARIES DENTAL

Debemos estar conscientes que el principal problema que acarrea una higiene bucal deficiente es la caries dental, la cual ha sido estudiada en múltiples ocasiones y por diversos autores, motivo por el cual surge el presente estudio.

Sabemos que es una enfermedad crónica, infecciosa y multifactorial transmisible; caracterizada por la desmineralización y destrucción de los tejidos dentarios, ocasionados por la acción de ácidos orgánicos. Los cuales, se producen por la degradación de hidratos de carbono de la dieta presentes en la boca del individuo,

debido a la acción enzimática de determinadas bacterias de la cavidad bucal, organizadas y adheridas a las superficies dentarias (BP)¹⁵ por lo tanto existe la producción de un agente cariogénico (ácido) y la producción de una superficie dental susceptible en la que el primero actúa¹⁵.

La severidad y extensión individual del proceso carioso están moderadas por el acceso del individuo a mecanismos naturales, físicos, químicos o biológicos de control y eliminación de la placa dentobacteriana, así como acciones preventivas¹⁵.

Otros factores de riesgo son la raza, en ésta influye sus costumbres, el medio en el que viven así como, el régimen de alimentos; el sexo, siendo más común la caries en la mujer que en el hombre, en una proporción de tres a dos; y el oficio u ocupación. Sin embargo, debido a que la caries es un proceso crónico una lesión se desarrolla en un período aproximado de un año¹⁵.

En el ámbito mundial existe una disminución en la prevalencia y severidad de la caries dental en los adolescentes, favorecida por el desarrollo económico, lo que indica el decrecimiento de la primera causa de pérdida dental a más temprana edad. En países latinos como el nuestro, ésta disminución es menos pronunciada, observándose por el contrario que conforme aumenta la edad, aumenta la presencia de caries dental¹.

En México existe un informe publicado en 1980 por la Secretaría de Salubridad y Asistencia acerca de la caries en escolares, el cual afirma que 95.5% del grupo de edad de 6 a 14 años padecía caries dental; de éstos, el 78% la presentaron en sus dientes permanentes, con un índice de dientes cariados, perdidos u obturados permanentes (CPO-D) de 0.6 a los seis años, cifra que aumentó hasta 8.6 a los 14 años¹⁶.

En este sentido Irigoyen y col., en la misma década identificaron en comunidades suburbanas que la prevalencia de caries de 92.8% en escolares de 6 años con un CPO-D de 0.57. Similar a lo reportado por Sánchez y col en escolares de 6 a 12

años, en quienes la prevalencia de ésta enfermedad fue de 80.4%, con un índice CPO-D de 3.9¹⁷. Jensen y Hermosillo en la misma década, señalaron mediante en un estudio transversal un incremento de casi un diente cariado por año de edad entre niños de 6 a 12 años¹⁶.

En una encuesta de caries realizada en el Distrito Federal en 1988, la prevalencia de caries fue de 90.5% entre los escolares de cinco a doce años, entre los niños de seis años la prevalencia se reporto en un 88.9% con un CPO-D de 0.54¹⁶.

En México se publicó la Norma Oficial Mexicana para la prevención y el control de las enfermedades bucales en 1995, la cual especifica que la prevención de la caries dental a nivel colectivo se realizará a través de la sal fluorurada; medida que ya había sido aprobada en el año de 1989¹⁸. Los resultados de este programa, después de nueve años de su instalación, mostraron una reducción del 44% en el índice de caries en escolares de doce años de edad en el estado de México¹⁹.

Durante un estudio realizado entre los años 1996 a 1998 en un grupo de alumnos de educación primaria ubicados en una escuela al sur de la ciudad de México se obtuvieron los siguientes datos sobre prevalencia de caries dental usando el índice de caries CPO-D para ambas denticiones: la prevalencia fue del 90.4% considerando ambas denticiones. En la dentición primaria la prevalencia fue del 73% y en la dentición permanente fue del 56.1%, estos resultados pertenecen a la primera revisión realizada en 1996. Veinte meses después en la segunda revisión los resultados fueron los siguientes: la prevalencia general de caries fue del 91.2%; en la dentición primaria fue del 47.4% y en la dentición permanente fue del 79%¹.

Resultados de la Primera Encuesta Nacional de caries y fluorosis dental 1996-2000 reportan que el promedio del índice CPO-D a la edad de 12 años fue de 2.23²⁰. Asimismo, en la Encuesta Nacional de Caries Dental en el 2001, se señala que la prevalencia de caries para el grupo de edad de 15 años fue de 58% con un

índice CPO-D de 1.91, comparada con la reportada en el Distrito Federal, en la cual la prevalencia fue de 88.6% con un índice CPO-D de 5.31 ¹⁹.

Igualmente, en el año 2000 Rivas realizó un estudio en una muestra representativa de 540 adolescentes del Estado de Zacatecas, encontrando un CPO-D de 7.2. Información similar a la reportada por Hermosillo y colaboradores en el año 2006, en donde se identificó un índice CPO-D de 6.8 y una prevalencia de caries del 97% en 113 estudiantes de bachillerato ^{21,22}.

En la Comunidad de Corpus Cristy, la prevalencia de caries dental identificada fue del 90%, motivo por el cual la Clínica ABC Amistad crea el servicio dental dentro de sus instalaciones.

En respuesta a los primeros datos epidemiológicos, surge la necesidad de implementar programas de salud para disminuir las principales enfermedades detectadas en la población. Dentro de estos programas en abril del 2006, se diseña, coordina e implementa el Programa “Boca Sana en Comunidades Saludables”, el cual inicia en la escuela secundaria de la comunidad. Detectándose una prevalencia de caries en los escolares del 95%.

Tomando en cuenta que los recursos humanos y materiales eran insuficientes para la atención de los escolares surge la necesidad de implementar en primera instancia un programa de salud bucal, el cual se inicia tomando como modelo los programas de educación para la salud elaborados en Cuba.

2.4 EDUCACIÓN PARA LA SALUD (CONOCIMIENTO Y CONDUCTA)

La educación es una de las armas más importantes en el desarrollo de una persona. Partimos de la base de que los principales responsables de la salud de los jóvenes, son ellos mismos, sin embargo, los odontólogos deben contribuir a su educación sanitaria para lograr en ellos, no solo conocimientos teóricos en materia de salud bucal, sino también, la cooperación por y para su salud con la finalidad de que se produzcan cambios favorables en su comportamiento que se reflejen en el mejoramiento de su salud bucal²³.

La educación para la salud bucal debe buscar que los adolescentes, en este caso, sientan que las acciones que realizan son útiles y pertinentes para ellos.

Una de las teorías que se utiliza con mayor frecuencia para predecir comportamientos de búsqueda de salud es el Método de Creencias de Salud reformulado por Rosenstock²³. El cual basa su análisis en tres factores esenciales:

1. Las percepciones individuales respecto a la susceptibilidad y gravedad de la enfermedad
2. Los factores modificadores de estas percepciones, entre los que se encuentran las variables demográficas, sociopsicológicas y estructurales
3. Los factores que determinan la probabilidad de efectuar una acción en salud con los beneficios y las barreras percibidas para realizar las acciones

Un ejemplo de ello, puede ser que el adolescente crea que una acción es efectiva, pero a la vez costosa, o dolorosa, lo que lo llevará a no efectuarla.

En este modelo se pone gran énfasis en los procesos cognitivos que median los cambios de actitudes y conductas. Al respecto el grupo de expertos de Educación para el Autocuidado de la Salud, OMS, manifiesta que “no se puede esperar que las personas cambien su comportamiento o adopten nuevos comportamientos si

no perciben una base lógica para ese cambio o si los cambios son inconvenientes con sus prioridades”.²⁴

Es imprescindible, entonces, hacer que los programas de educación para la salud tengan la potencialidad suficiente para que el cambio de comportamiento que se desea obtener se produzca. Para lograr este objetivo es necesario que se consideren previamente los factores predisponentes que tienen el poder de afectar el comportamiento en salud. Estos factores incluyen el grado de conocimientos, valores y actitudes de los adolescentes con respecto a su salud bucal. El aumento de conocimientos no asegura un cambio conductual, sin embargo en un resumen publicado por Faisal y Vila se mencionan asociaciones positivas entre conocimientos y conducta²³.

El conocimiento sobre salud es necesario antes de que el paciente adolescente tome la decisión de realizar una acción con respecto a su salud, pero probablemente esto no ocurrirá a menos que el paciente reciba un estímulo capaz de motivarlo a realizarla²⁵.

Debido a que la adolescencia se caracteriza por ser un período de gran rebeldía, confusión, inconstancia, etapas crecientes y decrecientes de interés en la limpieza, obediencia a la autoridad y aceptación de la autoresponsabilidad, tratar a estos pacientes como verdaderos adultos suele provocar una buena respuesta y aparecen así los factores facilitadores que permiten que una motivación o aspiración se realice (habilidad individual, destreza en la técnica de cepillado, hilo dental, disponibilidad de recursos, etc)²⁶.

2.5 PROGRAMAS DE INTERVENCIÓN CON RELACIÓN A EDUCACIÓN PARA LA SALUD BUCODENTAL

Pineault define a los programas de salud como: “ un conjunto organizado, coherente e integrado de actividades y servicios, realizados simultáneamente o

sucesivamente con los recursos necesarios y con la finalidad de alcanzar objetivos determinados, con relación a problemas de salud precisos y con ellos, a una población específica”²⁷.

Los Programas de Salud Bucal están fundamentados en dos tipos de actividades: la preparación; la cual es la elaboración del documento, y la de ejecución; que tiene por fin la solución de problemas concretos mediante la fijación de objetivos para un tiempo y lugar determinados²⁷.

Los elementos fundamentales para un programa son:

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

Se entiende como un programa de salud bucodental a las actividades de diagnóstico, vigilancia, educación, prevención, curación, y rehabilitación de las enfermedades bucodentales sobre una población para obtener un resultado de disminución de las mismas sobre una población determinada^{7,28}.

Existen diversos tipos de programas encaminados a la salud bucodental; ya que, las enfermedades bucales son susceptibles de ser intervenidas con acciones preventivas, de protección específica y de diagnóstico temprano, estas actividades están englobadas en lo que llamamos atención primaria de salud²⁹.

La atención primaria es aquel nivel del sistema sanitario accesible a todo problema y necesidad, que presta atención centrada a la persona, más que a la enfermedad

porque maneja los problemas más frecuentes y menos definidos de una comunidad determinada; en consultorios, centros de salud, escuelas y domicilios³⁰.

La atención primaria debe estar dirigida a la resolución de las necesidades y los problemas de salud concretos de cada comunidad, que deben ser abordados a partir de actividades de promoción, prevención, tratamiento y rehabilitación, fomentando al mismo tiempo la autoresponsabilidad de muchas de las enfermedades importantes, por medio de la modificación de factores determinados por el entorno social y cultural de la comunidad; lo que hace necesario desarrollar actividades preventivas y educativas en el ámbito comunitario³¹.

La estrategia de la atención primaria no se puede ajustar a un “modelo universal”, ya que depende de las características del desarrollo de cada comunidad y de sus condiciones socioculturales, económicas e históricas. Esta estrategia está basada en el trabajo multidisciplinario a cargo del equipo de profesionales sanitarios encargados de la Atención Primaria en Salud (APS) en cada comunidad³¹.

En la estrategia de atención primaria tiene especial importancia el desarrollo de los Sistemas Locales de Salud (SILOS)³². Los cuales son la respuesta estratégica del sector salud para poder satisfacer las necesidades de la APS y alcanzar la meta de “Salud para todos con equidad, calidad y eficiencia”, mediante la participación social.

Se coordinan un conjunto de recursos de diferentes sectores, con la responsabilidad de generar el desarrollo de la salud de la población en una región determinada³².

En México se ha estimado que la comunidad asume una actitud pasiva ante su problemática de salud bucal y solo se limita a solicitar los servicios de salud bucal cuando existe enfermedad; esto con base al costo excesivo de la atención así

como de la insuficiencia de los servicios para cubrir las necesidades reales de atención de la población³¹.

La salud bucal forma parte de la salud integral, por lo tanto, si se padece de alguna afección en la cavidad bucal se carece de salud general, la cual está considerada como el estado de completo bienestar físico, mental y social o la definición actual que es la adaptación del hombre a su medio ambiente³³.

Estudios epidemiológicos han demostrado el beneficio que el cepillado dental tiene en la prevención de la gingivitis así como la asociación del grado de higiene bucal con el índice de caries.

A pesar de las acciones de promoción existentes sobre educación para la salud, son pocos los estudios referentes a salud bucal, relacionados con conocimientos prácticos y estilos de vida inadecuados, dentro de la información existente podemos citar al programa de intervención grupal desarrollado en 1998 en Santiago de Cuba. El cual tuvo como objetivo modificar los conocimientos de salud bucal de tercer grado del centro escolar 26 de Julio, la evaluación efectuada tuvo una duración de tres meses. Este estudio de intervención tuvo como finalidad determinar la influencia de las técnicas afectivo-participativas para la promoción de la salud bucal en niños. La muestra quedó constituida por 35 escolares, a quienes se les realizó un examen pre y post a las actividades educativas.

La metodología utilizada fue la siguiente: para la identificación de BP se utilizó el índice de higiene bucal de Love, para conocer la relación dentista-paciente se usó el índice de MEDI-MED de Rosseti y para valorar el nivel de información se realizó una entrevista estructurada. El estudio duró 3 meses con sesiones educativas mensuales.

Reportándose la efectividad del mismo a partir del porcentaje de conocimiento, arrojando los siguientes resultados: al inicio del programa el 94.3% de los

escolares presentaron conocimiento inadecuado comparado con el 12.1% al final del mismo ³⁴. Lo cual permitió concluir que las técnicas afectivo-participativas constituían una opción válida para la promoción de la salud bucal.

Así mismo, en viña del mar se ha capacitado a odontólogos en la aplicación de herramientas metodológicas para la educación que han sido orientadas principalmente a los profesores y madres de los escolares con la finalidad de modificar conductas inadecuadas sobre salud bucal.

Estas actividades de promoción y prevención se han llevado a cabo principalmente en los consultorios odontológicos que pertenecen al sector público.³⁵

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los programas de salud pública relacionados con salud bucal que se han aplicado en diversos países incluyendo a México, fueron enfocados especialmente a contabilizar el problema de caries dental, siendo pocos los que se orientaron al análisis de los programas de educación para la salud.

Al considerar que la morbilidad está influenciada por factores como la edad, el género y el estado socioeconómico; es importante recordar que los hábitos higiénicos, juegan un papel importante en la disminución de los problemas de salud bucal.

En ese sentido, los conocimientos sobre salud bucal, así como las consecuencias que acarrea la disminución de estos, deben ser impartidos desde edades tempranas para conseguir la modificación de hábitos nocivos que conllevan a la aparición de los principales problemas identificados como de salud pública bucal (caries y periodontopatías).

En la mayoría de los países las actividades odontológicas se concretan en niños menores de 6 años de edad, dejando de esta manera al grupo de 12 o más desprotegidos a razón de no ser considerados como un grupo de riesgo, pese a la prevalencia del 58% en escolares de 12 años y 88.6% en adolescentes de 15 años reportadas en el Distrito Federal en la última Encuesta Nacional de Caries Dental en el año 2001³⁸.

Asimismo, existen medidas de prevención enfocadas a la disminución de la caries dental como son: la fluoruración de la sal de mesa, del agua potable, de pastas dentífricas y la implementación de programas de salud, sin embargo, cabe mencionar que el impacto de los mismos es medible a largo plazo y en ciertas ocasiones depende de un diagnóstico de salud previo de la población a la cual van dirigidos y de la sistematicidad que estos presenten.

Por lo anterior, considerando que se cuenta con el diagnóstico de salud de los escolares de la secundaria de Corpus Cristi, surge la siguiente pregunta de investigación:

¿El proporcionar conocimiento sobre caries e higiene bucal a partir de un programa de educación para la salud bucal, modificará la higiene bucal de los escolares de una secundaria de Corpus Cristi?

4. JUSTIFICACIÓN

Datos estadísticos en México reportan que 95 % de la población se encuentra afectada por caries y se estima que entre los seis y siete años de edad, la gran mayoría presenta una lesión cariosa en dientes permanentes y avanza a razón de uno por año. Esto significa que si no se ofrecen acciones para prevenir y controlar esta enfermedad, el promedio de dientes afectados pase de uno en niños de seis años a 8.6 en niños de 14 años.

La educación para la salud debe ser considerada como el pilar donde se sustente todo programa asistencial en el futuro, con la finalidad de evitar que un problema se agudice y sea notoria la diferencia entre los recursos disponibles y las necesidades existentes.

En la 60ª Asamblea Mundial de la Salud, dentro del informe de Salud bucodental: plan de acción para la promoción y la prevención integrada de la morbilidad, se hace mención sobre la necesidad de fomentar la salud bucodental en las escuelas a fin de promover modos de vida saludables entre niños y jóvenes y de enseñarles a cuidar su propia salud; esto se puede conseguir trabajando desde una óptica integral, que combine la política de salud escolar con una educación sanitaria basada en conocimientos prácticos, en un entorno escolar saludable y servicios de salud escolar³⁹.

Dentro de las actividades de la Clínica ABC Amistad, existe el Programa de Escuelas Promotoras de Salud, razón por la cual, es menester la elaboración de un programa de salud bucal para el logro de escolares saludables, debido a que la salud general va de la mano con la salud bucal.

Asimismo, la implementación de un programa de intervención en educación para la salud en este grupo de edad tiene como fundamento, reforzar hábitos y conocimientos adquiridos durante la infancia de una manera positiva y de manera

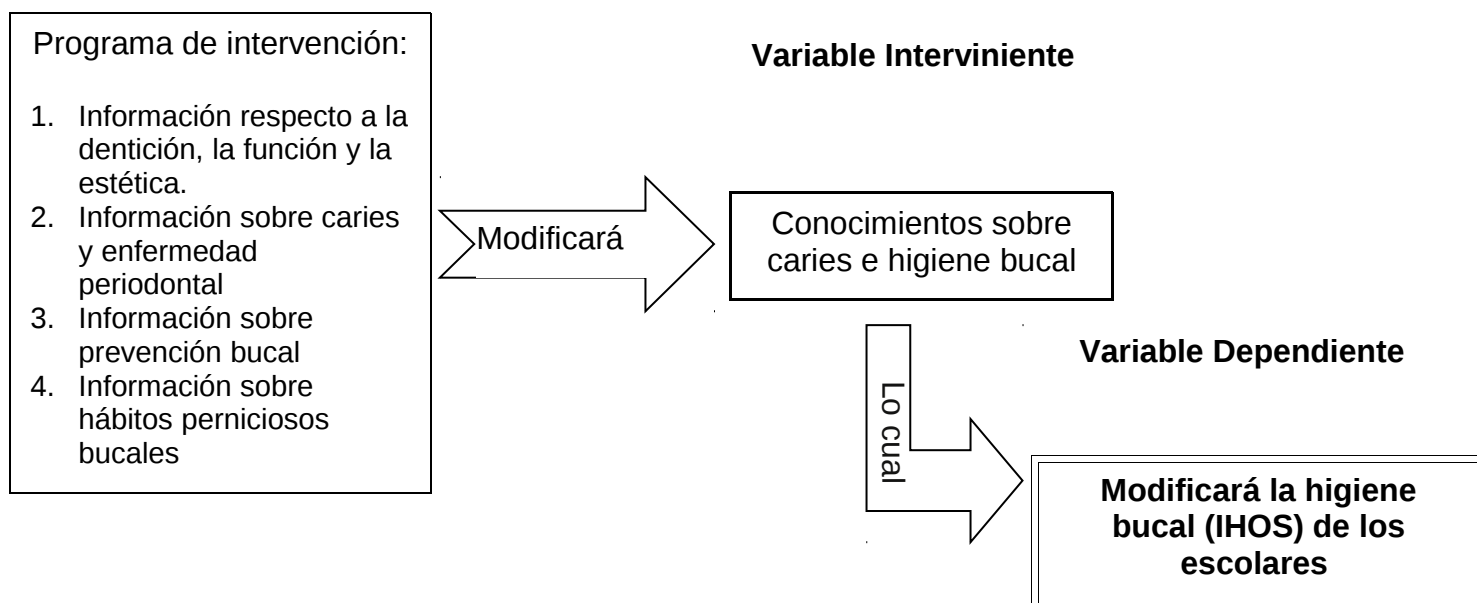
educativa para lograr el interés de los escolares, con la finalidad de controlar la enfermedad y poder propiciar gracias a la detección y del conocimiento la disminución del número de dientes cariados, la restauración de los mismos con la finalidad de que el componente del CPOD de mayor frecuencia sea el obturado y no el cariado.

5. MARCO CONCEPTUAL

Si bien es cierto, que la caries es una enfermedad multifactorial, también lo es, que el inicio de la misma se debe principalmente a una higiene bucal deficiente. El poco interés en múltiples ocasiones respecto a la salud bucal se debe por falta de conocimiento, dado que no asimilan los efectos que la misma puede ocasionar, al no percibirla como una enfermedad que los incapacite en sus actividades de manera cotidiana.

Encontrarse por lo tanto informado, cambia la forma de pensar y de actuar de las personas, modifica en otras palabras sus actitudes respecto a su boca. Por ello, consideramos que el ampliar y/o modificar los conocimientos sobre salud bucal (caries e higiene bucal), conlleva a modificar la actitud de los escolares, la cual se observará con una higiene bucal aceptable.

Variable Independiente



6. OBJETIVO GENERAL

Determinar la higiene bucal en escolares de una secundaria y el conocimiento que tienen respecto a los problemas de caries e higiene bucal antes y después de la aplicación de un programa de intervención.

6.1Objetivos específicos

- ✓ Identificar la higiene bucal de los escolares, antes y después del programa de intervención.
- ✓ Identificar el conocimiento sobre salud bucal de lo escolares antes y después del programa de intervención.
- ✓ Identificar el impacto del programa a partir de la modificación de conocimientos antes y después del programa y entre los dos grupos de escolares seleccionados aleatoriamente (grupo control y grupo de estudio).
- ✓ Identificar la asociación entre el conocimiento sobre caries e higiene bucal y la presencia de biopelícula.

7. HIPÓTESIS

Ha1 Los alumnos que asistan al programa de educación para la salud bucal (grupo de estudio) contarán con herramientas que ayudarán a modificar sus conocimiento sobres caries e higiene bucal por lo cual su higiene bucal mejorará, en comparación con los alumnos que no asistan (grupo control) quienes no contarán con dichas herramientas para modificar sus conocimientos por lo que su higiene bucal no mejorará.

H01 Los alumnos que asistan al programa de educación para la salud bucal (grupo de estudio) no contarán con herramientas que les ayuden a modificar sus conocimientos sobre caries e higiene bucal por lo que su higiene bucal no mejorará en comparación con los alumnos que no asistan al programa (grupo

control), los cuales tendrán más herramientas para modificar sus conocimientos por lo que su higiene bucal mejorará.

8. MATERIALES Y MÉTODOS

8.1 TIPO DE ESTUDIO

- Intervención comunitaria.

8.2 POBLACIÓN DE ESTUDIO

- 585 escolares de secundaria de la colonia Corpus Cristi en la delegación Álvaro Obregón.

8.3 MUESTRA

- La muestra se seleccionó a partir de un muestreo aleatorio simple, tomando en cuenta a 126 escolares que cursaban el primer grado (ciclo escolar 2007 – 2008). Posteriormente, el tamaño de la muestra se determinó a partir de un muestreo probabilístico de casos consecutivos hasta completar por conveniencia un total de 72 escolares, 36 del grupo de estudio y 36 del grupo de control.

8.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Escolares sin distinción de sexo que cursen el primer grado de secundaria con consentimiento firmado por el padre y/o tutor.
- Escolares que asistan a la escuela regularmente.

8.5 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Escolares que presenten consentimiento firmado por el padre y/o tutor y que no deseen participar en el estudio.
- Escolares que tengan tratamiento de ortodoncia.
- Escolares con alguna capacidad diferente que impida la exploración clínica o contestar el cuestionario.

8.6 CRITERIOS DE ELIMINACIÓN

- Escolares que no completen alguna de las siguientes actividades: valoración dental y aplicación del cuestionario.
- Escolares que tengan más de tres faltas durante el programa.
- Escolares que carezcan de compromiso y respeto hacia el programa de intervención.

8.7 VARIABLES DEL ESTUDIO

8.7.1 Variables que integran el programa de salud bucal

Información sobre dentición, función, estética.

Conceptualización: Información relacionada con los dos tipos de dentición (temporal y permanente) acorde a su función y estética.

Operacionalización: Se midió de manera directa al mostrarles esquemas de las denticiones y pedirles que cada uno señale los diferentes tipos de dientes que existen así como la función de cada uno. Y se evaluó como: 0) Inadecuado; 1) Adecuado.

Información sobre técnica de cepillado.

Conceptualización: Es una actividad necesaria para la eliminación de la BP relacionada tanto con la caries dental como con las enfermedades periodontales.

Operacionalización: Se midió de manera directa, al pedirles que realicen la técnica de cepillado en parejas. Asimismo, se les proporcionó una pastilla reveladora con el fin de visualizar la acumulación de biopelícula. Y se evaluó como: 0) Inadecuado; 1) Adecuado.

Información sobre caries y enfermedad periodontal.

Conceptualización: Información relacionada con la caries dental, qué es la biopelícula y que son las enfermedades periodontales; el porqué la biopelícula es el principal factor de origen de la caries dental y de las enfermedades periodontales, así como las consecuencias que tiene cada una de estas en la cavidad bucal.

Operacionalización: Se midió a través de preguntas realizadas durante un juego tipo maratón; para esto se dividió al grupo en cuatro equipos y el objetivo de cada equipo fue llegar primero a la meta. Las respuestas a cada pregunta se evaluaron como: 0) Inadecuado; 1) Adecuado. Las preguntas de este juego fueron las siguientes.

1. ¿Qué es la caries dental?
2. ¿Cómo se ven las caries?
3. Las manchas blancas que a veces se observan en los dientes ¿son caries dentales?
4. ¿Cuáles son los síntomas de las caries?
5. ¿Cómo van avanzando las caries?
6. ¿Qué provoca la caries dental?
7. ¿Cómo prevenimos la aparición de caries dental?
8. ¿Qué es la biopelícula?
9. ¿Por qué se produce la biopelícula?
10. ¿Dónde se acumula la biopelícula?

11. ¿Cómo evitamos la acumulación de biopelícula en la cavidad bucal?
12. ¿Qué es el cálculo dental o “sarro”?
13. ¿Qué son las enfermedades periodontales?
14. ¿Qué es la gingivitis?
15. ¿Por qué se produce la gingivitis?
16. ¿Cómo se observan las encías cuando existe gingivitis?
17. ¿Qué es la Periodontitis?
18. ¿Por qué se produce la periodontitis?
19. ¿Cómo se observan las encías y los dientes cuando existe Periodontitis?
20. ¿Cómo prevenimos las enfermedades periodontales?

Información sobre prevención bucal.

Conceptualización: Información acerca de los alimentos que contienen un alto contenido de azúcar por lo cual pueden favorecer la aparición de caries dental (dieta cariogénica), así como la forma de prevenir la misma, mediante el control de la dieta cariogénica y el uso de flúor; el cual es un elemento químico que existe en el organismo y en algunos alimentos y le confiere mayor dureza al esmalte de los dientes evitando el ataque de las bacterias que producen caries.

Operacionalización: Se midió a través de preguntas en un juego de tiro de dardos; para esto se dividió al grupo en cuatro equipos y el objetivo fue acumular puntos contestando correctamente a las preguntas realizadas. Las respuestas a cada pregunta se evaluaron como: 0) Inadecuado; 1) Adecuado. Las preguntas de este juego fueron las siguientes.

1. ¿Qué es una dieta cariogénica?
2. ¿Qué alimentos contienen mucha azúcar?
3. ¿Qué alimentos naturales tienen un alto contenido de azúcar?
4. ¿Cuál es la relación entre los alimentos que contienen mucha azúcar y la aparición de caries dental?
5. ¿Qué tiene que ver el tiempo en la aparición de la caries si se tiene una ingesta alta de azúcar?

6. ¿Qué relación existe en el huésped o individuo con la aparición de caries dental?
7. ¿Qué importancia tiene el cepillado dental con la aparición de la caries dental y una dieta alta en azúcares?
8. ¿Con qué frecuencia debemos cepillarnos los dientes si comemos muchos dulces?
9. Los dulces que son chiclosos, ¿afectan de igual manera a los dientes que los dulces que son pastillas?
10. ¿Qué pasa si comemos muchos dulces que son chiclosos?
11. ¿Qué es el fluoruro?
12. ¿Por qué nos ayuda el fluoruro?
13. ¿A qué capa del diente se fija el fluoruro?
14. ¿Qué alimentos contienen fluoruro?
15. ¿En qué año se adicionó fluoruro al agua potable?
16. Además de los alimentos que contienen fluoruro, ¿de qué otra manera obtenemos fluoruro?
17. ¿El dentista puede colocarnos fluoruro?
18. ¿Cómo nos aplica fluoruro el dentista?
19. ¿Los enjuagues bucales contienen fluoruro?
20. ¿Cada cuánto tiempo se debe colocar el fluoruro?

Información sobre hábitos deformantes de la cavidad bucal.

Conceptualización: Información acerca de que es un hábito deformante de la cavidad bucal y como se afecta el crecimiento de los maxilares cuando se presentan dichos hábitos.

Operacionalización: Se midió de manera directa al dividir al grupo en cuatro equipos, los cuales armaron un rompecabezas con ilustraciones de los hábitos revisados en la sesión, al terminar de armarlo explicaron los hábitos ilustrados en los rompecabezas. Y se evaluó como: 0) Inadecuada y 1) Adecuada.

8.7.2 Variables que integran los conocimientos sobre caries dental e higiene bucal

Conocimientos sobre caries dental.

Conceptualización: Es el nivel de percepción y comprensión sobre el concepto de caries dental, sus síntomas, signos y causas. La caries dental es la destrucción y disolución del esmalte y dentina por bacterias acidogénicas.

Operacionalización: La información se midió a partir del cuestionario elaborado previamente para el programa (Anexo 3). A cada pregunta se le asignó un valor de 0.5 cuando fue adecuada la respuesta para lograr una calificación máxima de 10, y se evaluó de la siguiente manera: conocimiento inadecuado (cuando el escolar acumulo menos del 60% del puntaje) y adecuado (cuando el escolar acumuló igual o más del 60% del puntaje).

Conocimientos sobre salud bucal.

Conceptualización: Es el nivel de percepción y comprensión sobre el concepto de higiene bucal. La higiene bucal es el cúmulo de BP y/o cálculo dental sobre la superficie de los tejidos duros.

Operacionalización: La información se midió a partir del cuestionario elaborado previamente para el programa (Anexo 3). A cada pregunta se le asignó un valor de 0.5 cuando fue adecuada la respuesta para lograr una calificación máxima de 10, y se evaluó de la siguiente manera: conocimiento inadecuado (cuando el escolar acumulo menos del 60% del puntaje) y adecuado (cuando el escolar acumuló igual o más del 60% del puntaje).

8.7.3 Variable que integra Higiene bucal

Higiene bucal.

Conceptualización: Es la cantidad de BP y/o cálculo dental que se encuentran sobre la superficie de los dientes, de las restauraciones o bien, se sitúa en el espacio dentogingival.

Operacionalización: Se midió a través del Índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS) Anexo 5 y se usó la historia clínica previamente elaborada para el programa (Anexo 4) en la cual se registraron las evaluaciones de cada escolar. Y se evaluó con base a los valores clínicos designados para el IHOS, los cuales son los siguientes: buena (0.0-1.2), regular (1.3-3.0) y pobre (3.1-6.0).

8.8 MÉTODO DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

A partir del diagnóstico de salud realizado por la coordinación de Salud Pública de la Clínica ABC Amistad y bajo autorización de la Secretaría de Educación Pública (SEP) en noviembre del 2005, se dió inicio al “Programa Escuelas Promotoras de Salud” en una escuela secundaria de la colonia Corpus Cristi. Para lo cual, se solicitó la autorización de la SEP y se platicó con las autoridades y profesores de la misma para solicitar su apoyo. Posteriormente, se platicó con los padres y/o tutores para darles a conocer el objetivo del mismo, aclarar dudas y entregarles el consentimiento informado para su autorización (Anexo1).

Con los consentimientos informados firmados, los escolares fueron evaluados en las instalaciones de la Clínica con barreras de protección sugeridas por la Norma Oficial Mexicana NOM-013-SSA2-1994, espejo y sonda periodontal redonda, observando una prevalencia de caries del 95%, un promedio de dientes cariados de 7 y una inasistencia al servicio dental del 70%, motivo por el cual se planteó la necesidad de realizar un programa de educación para la salud bucal, este se programó con base a la siguiente logística:

Parte I. Selección de los grupos. Se seleccionó una muestra representativa a partir de un muestreo aleatorio simple de los estudiantes de primer grado, esta muestra estuvo compuesta por 72 alumnos, los cuales se dividieron en dos grupos identificados como grupo A o de control y grupo B o de estudio.

Parte II. Aplicación de cuestionarios. A los dos grupos se les aplicó un cuestionario de 20 preguntas (Anexo 3) relacionadas con los temas que se trataron en la intervención (5 preguntas de cada tema), lo cual sirvió para valorar el conocimiento que poseen los escolares sobre los contenidos a estudiar antes de la intervención educativa.

El cuestionario se realizó en el auditorio de la Escuela Secundaria, bajo la observación de 20 alumnos de segundo año y 5 alumnos de primer año de la Facultad de Odontología, estos últimos integraron junto con la tesista el equipo para el abordaje teórico del programa de educación para la salud titulado: “La Salud entra por tu boca”.

Para evaluar el cuestionario se tuvieron en cuenta las siguientes consideraciones:

A cada pregunta se le otorgó 0.5 puntos cuando la respuesta fue la adecuada, de lo contrario no se le otorgó ningún puntaje, esto con la finalidad de obtener una puntuación de 10 puntos.

Se consideró al evaluar el cuestionario:

1. Conocimiento general sobre salud bucal, el cual se clasificó con conocimiento inadecuado cuando el escolar acumuló menos del 59% del puntaje y adecuado cuando el puntaje fue igual o mayor al 60%.

El cuestionario se elaboró y se envió a tres expertos en los temas, profesores de la Facultad de Odontología, considerando cubrir con ello los puntos de validación (validez por expertos y validez técnica).

Parte III. Exploración bucal. Asimismo, a los 72 escolares se les valoró clínicamente utilizando una historia clínica y a partir de ella se constituyó el índice CPOD y el IHOS, la valoración se llevó a cabo en las instalaciones de la Clínica

ABC Amistad (Anexo 4). Y se contó con la participación de alumnos de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) previamente capacitados para lograr una concordancia del 90% en ambos índices.

Parte IV. Implementación del programa de educación para la salud bucal. El programa de intervención se implementó con los 36 escolares que conformaron el grupo de estudio, este constó de exposición, técnicas y juegos didácticos diseñados con la finalidad de garantizar la participación de los escolares (Anexo2).

Los temas que integraron el cuestionario que se utilizó para la evaluación del conocimiento antes y después de la intervención fueron los siguientes:

1. Conoce tus dientes y cuídalos
2. ¿Por qué enferman tus dientes y encías?
3. ¿Cómo prevenir que tus dientes se enfermen?
4. Los dientes y su función estética

Las reuniones se efectuaron dos veces por semana hasta completar 4 semanas, y en cada una de ellas se empleó un juego didáctico confeccionado especialmente para consolidar los conocimientos y servir de retroalimentación del tema impartido.

En la última reunión con el grupo de estudio se aplicó por segunda ocasión el cuestionario y el índice IHOS.

Parte V. Consolidación. Se programaron sesiones posteriores en lapsos de 3 meses para darle seguimiento y sistematicidad al programa con la finalidad de consolidar los conocimientos adquiridos y alcanzar hábitos higiénicos aceptables a partir de la disminución de la BP en los escolares.

Asimismo, se programó la atención dental a los 72 escolares que participaron en el programa en la Clínica sin costo con la finalidad de atender las necesidades de los escolares a nivel individual.

8.9 RECURSOS

8.9.1 Humanos

- 20 alumnos de segundo año de la carrera de Cirujano Dentista (Facultad de Odontología, UNAM)
- 5 alumnos de primer año de la carrera, quienes participaron en las sesiones teóricas (con lo cual cubrieron sus prácticas de Educación para la Salud)
- 1 profesor de Educación para la Salud, quien coordinó las sesiones teóricas del programa junto con la tesista.
- 3 profesores de la carrera de Cirujano Dentista, con maestría en Ciencias de la Salud y Educación Médica, quienes evaluaron el cuestionario que se aplicó antes y después del programa de educación para la salud bucal.
- 1 tesista
- 1 tutor
- 1 asesores de tesis

8.9.2 Materiales

- 72 lápices del no. 2
- 144 cuestionarios elaborados para el programa
- 144 historias clínicas
- 72 bicolores
- 72 espejos
- 72 exploradores
- 160 pastillas reveladoras

- 72 cepillos dentales
- 72 pastas dentales
- Cartulina blanca
- Esquema de la cavidad bucal
- Tipodonto y cepillo dental
- Cañón, laptop
- Juego integrador elaborado tipo maratón
- Juego integrador de dardos
- Rompecabezas dental
- 15 Diplomas a los promotores de salud y 6 diplomas para los colaboradores

8.9.3 Financieros

Se contó con el apoyo de la Clínica de Beneficencia del Centro Médico ABC, Campus Santa Fé.

9. CONSIDERACIONES ÉTICAS

De acuerdo a la ley general de salud, se dió a los padres de familia previamente citados y a los escolares una explicación clara y completa del estudio sobre los siguientes aspectos, para la obtención del consentimiento informado:

- I. La justificación y los objetivos de la investigación;
- II. Los procedimientos que se usaron y su propósito, incluyendo la identificación de los procedimientos que son experimentales;
- III. Las molestias y los riesgos esperados
- IV. Los beneficios que pueden obtenerse;
- V. La garantía para recibir respuesta a cualquier pregunta y aclaración a cualquier duda acerca de los procedimientos, riesgos, beneficios y otros asuntos relacionados con la investigación y el tratamiento del sujeto;

- VI. La libertad a retirar su consentimiento en cualquier momento para dejar de participar en el estudio, sin que por ello se creen perjuicios para continuar su cuidado y tratamiento;
- VII. La seguridad que no identificará al sujeto y que se mantendrá la confidencialidad de la información relacionada con su privacidad;
- VIII. El compromiso de proporcionarle información actualizada obtenida durante el estudio, aunque está pudiera afectar la voluntad para continuar participando;
- IX. La disponibilidad del tratamiento médico y la indemnización a la que legalmente tendría derecho, por parte de la institución de atención a la salud, en el caso de daños que lo ameriten, directamente causados por la investigación.

De acuerdo a la ley general de salud en materia de investigación para la salud, el artículo 17 considera a la exploración bucal como una investigación de riesgo mínimo³⁶.

A los escolares que pertenecieron al grupo de control y que no recibieron ninguna de las sesiones sobre salud bucal, después del programa se les impartieron pláticas sobre la misma, siendo estas no tan detalladas como las que recibieron los escolares que pertenecieron al grupo de estudio debido a que los limitantes tanto económicos como de personal de salud no lo permitieron, pero la finalidad de esto fue no discriminar a ningún escolar de manera que ambos grupos (estudio y control) recibieron de una u otra forma conocimientos sobre salud bucal.

10. PLAN DE ANÁLISIS

Se elaboró una base de datos en el paquete SPSS (Statistical Package for the Social Sciences™, versión 13.0), para el mantenimiento de la calidad de los datos y el análisis de los mismos. Se realizó un análisis descriptivo para las variables

referentes a conocimiento sobre caries e higiene bucal. Se utilizó la prueba de X^2 con la finalidad de establecer asociación entre conocimiento y la presencia de higiene bucal deficiente por grupo. Asimismo, se obtuvo t de student para comparar la media entre dientes cariados, perdidos y obturados entre sexos. En tanto que, para la validación estadística de los cambios antes y después de la intervención se utilizó la prueba de Mc Nemar con un nivel de significancia de $\alpha = 0.05$.

11. RESULTADOS

Parte I. Descripción de los datos

Con la finalidad de conocer el impacto del programa de educación para la salud bucal, el grupo de estudio quedó conformado por 72 escolares de primero de secundaria que pertenecían al Programa “Escuelas Promotoras de Salud”; divididos en un grupo control y un grupo de estudio, estimando para cada grupo una población de 36 escolares; sin embargo, debido a problemas de salud y/o disciplina, los grupos quedaron reducidos a 26 escolares (46.4%) para el grupo de estudio y 30 escolares para el grupo control (53.6%). Dentro de los cuales, 37.5 % fueron mujeres y 62.5 % hombres. El intervalo de edad quedó comprendido entre los 13 y 15 años. Con un promedio de 13 ± 0.54 años de edad.

Como preámbulo al iniciar el programa de intervención, a los 56 escolares se les cuestionó sobre el número de veces que cepillaban sus dientes, el uso de hilo y enjuague bucal, el hábito de cepillar la lengua como parte del aseo bucal y la importancia sobre el cuidado de sus dientes. De tal manera, que los resultados obtenidos a partir de ésta breve exploración sobre higiene bucal, informaron que 70% de los escolares cepillaban más de tres veces sus dientes, 18% de una a tres veces y 12% una sola vez.

Asimismo, 80% contestó utilizar hilo dental, 63% usar enjuague bucal y 87% cepillar también la lengua. Respecto a la importancia sobre el cuidado de los dientes; 68% contestó que la importancia es mucha, mientras que, 32% contestó que es suficiente.

Posteriormente, las preguntas sobre higiene bucal se complementaron con la exploración de la boca, y para ello, se utilizó el IHOS y el CPOD.

Con relación a la higiene bucal y de acuerdo al IHOS, 67.9% de los escolares presentaron una higiene bucal regular y 32.1% pobre. Al analizar la higiene bucal

por sexo, 26.8% de las mujeres y 41.1% de los hombres presentaron una higiene bucal regular. Sólo 3.6% (2) de los hombres presento una higiene bucal buena. Al asociar la higiene bucal por sexo, sólo se consideró la categoría regular y pobre, no obstante, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas (RMP = 0.76; IC_{95%}= 0.23 – 2.48; p= 0.44). Cuadro 1.

Cuadro 1. Frecuencia y distribución de higiene bucal de acuerdo al IHOS

Higiene bucal	Femenino		Masculino		RMP	IC_{95%}	p[†]
	n	%	N	%			
Regular	15	26.8	23	41.1	1.00*		
Pobre	6	10.7	12	21.4	0.76	0.23 – 2.48	0.44

*Grupo de referencia

†p > 0.05 Sin significancia estadística

Fuente: Secundaria Carmen Serdán "Escuelas Promotoras de Salud"

Para el caso de la condición dental, 94.6% (53) de los escolares presentaron caries, 1.8% (1) pérdida de al menos un diente y 16.1% (9) obturaciones dentales. De acuerdo a la descripción por sexo, en los hombres fue más frecuente encontrar caries dental (60.7%), mientras que en las mujeres lo más frecuente fueron las obturaciones dentales (10.7%). Al asociar las variables de condición dental por sexo, no se consideró la condición de pérdida dental por su poca frecuencia, sin embargo, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre sexo y las dos condiciones dentales restantes (p > 0.05). Cuadro 2.

Cuadro 2. Frecuencia y distribución de la condición dental por sexo

Condición dental	Femenino		Masculino		RMP	IC _{95%}	p [†]
	n	%	N	%			
Sanos	2	3.6	1	1.8	1.00*		
Con caries	19	34.0	34	60.7	3.57	0.30 – 42.11	0.31
Con obturaciones	6	10.7	3	5.3	1.00	0.06 – 15.9	0.74

*Grupo de referencia

† p >0.05 Sin significancia estadística

El cuadro 3, muestra las medias y la desviación estándar para los componentes del CPOD (dientes cariados, perdidos y obturados). El promedio de dientes cariados fue de 5.45 ± 3.79 , para los dientes perdidos fue de 0.02 ± 0.13 , en función de que sólo un escolar presentó una pieza perdida y para los dientes obturados el promedio fue de 0.25 ± 0.64 . La media para el índice CPOD fue de 5.71 ± 3.90 .

En cuanto a la distribución por sexo, se encontraron diferencias significativas entre los dientes cariados, donde se encontró que el promedio de dientes cariados fue mayor en el sexo masculino 6.00 ± 3.54 , (t-student= 10.75; $p < 0.0001$). En cuanto a los dientes obturados, se observa una media ligeramente mayor en el sexo femenino respecto al número de dientes obturados 0.38 ± 0.67 , (t-student= 2.92; $p = 0.005$).

Cuadro 3. Media y desviación estándar de dientes cariados, perdidos y obturados en escolares de secundaria.

Sexo	Dientes						CPOD	
	Cariados*		Perdidos		Obturados**		Media	DE
	Media	DE	Media	DE	Media	DE	Media	DE
Femenino	4.52	4.09	0.05	0.22	0.38	0.67	4.95	4.36
Masculino	6.00	3.54	0.00	0.00	0.17	0.62	6.17	3.58
Total	5.45	3.79	0.02	0.13	0.25	0.64	5.71	3.90

*t-student= 10.75; $p < 0.0001$

**t-student= 2.92; $p = 0.005$

FUENTE: Secundaria Carmen Serdán. "Escuelas Promotoras de Salud"

Parte II. Inicio del programa de Intervención

Al término de la primera parte del estudio y previo a la intervención, se aplicó un cuestionario exploratorio a cada escolar, en el cual se involucraron temas sobre salud bucal. El promedio de aciertos fue de nueve, con un valor mínimo de siete y un valor máximo de 12. La calificación general para 95% de los escolares fue inadecuada. Al comparar los resultados respecto a la calificación del primer examen entre el grupo de estudio y el grupo control, se encontraron diferencias estadísticamente significativas ($p < 0.0001$). Cuadro 4.

Cuadro 4. Respuestas del cuestionario previo al programa de intervención

Calificación	Escolares que contestaron correctamente					
	Grupo estudio		Grupo control		Total	
	n	%	n	%	n	%
Inadecuado	26	46.4	27	48.2	53	94.6
Adecuado	0	0	3	5.3	3	5.3
Total	26	46.4	30	53.6	56	100.0

FUENTE: Secundaria Carmen Serdán. "Escuelas Promotoras de Salud"

Posterior al cuestionario exploratorio, se llevó a cabo el programa de intervención, y se compararon las respuestas del cuestionario antes y después del programa de intervención, encontrando los siguientes resultados en el grupo control: 21 (70.0%) de los escolares con respuestas inadecuadas se mantuvieron en la misma clasificación tras la segunda evaluación; dos de los escolares (6.7%) con conocimiento adecuado, presentaron respuestas inadecuadas a la segunda evaluación y sólo un escolar (3.3%) con respuestas adecuadas, se mantuvo por igual. Lo contrario sucedió en el grupo de estudio, 21 escolares (80.8%) que respondieron inadecuadamente, tras la segunda evaluación obtuvieron una evaluación adecuada. Al finalizar el programa en ambos grupos, las respuestas en su mayoría fueron adecuadas. Sin diferencias estadísticamente significativas ($p > 0.05$). Cuadro 5.

Cuadro 5. Respuestas del cuestionario antes y después del programa de intervención.

	Conocimiento general	Después				Total		
		Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	n	%	
Antes	Grupo de estudio	Inadecuado	5	19.2	21	80.8	26	100.0
		Adecuado	0	0	0	0	0	0
		Total	5	19.2	21	80.8	26	100.0
	Grupo control	Inadecuado	21	70.0	6	20.0	27	90.0
		Adecuado	2	6.7	1	3.3	3	10.0
		Total	23	76.7	7	23.3	30	100.0

FUENTE: Secundaria Carmen Serdán. "Escuelas Promotoras de Salud"

Aunado a la segunda aplicación del cuestionario, se realizó a los escolares una segunda exploración bucal, para identificar diferencias en la higiene bucal de antes y después de la intervención. Encontrando en el grupo control, 15 escolares (57.7%) con higiene bucal buena antes y después de la intervención; cuatro (15.4%) con higiene bucal buena al inicio pero con higiene bucal regular después y tres (11.5%) con higiene regular al inicio pero que presentaron buena higiene bucal después. Situación similar se observó en el grupo de estudio, en el cual siete escolares (23.3%) con higiene bucal regular al inicio del estudio, presentaron higiene bucal buena en la segunda revisión. Asimismo, se observó que más del 50% de los escolares presentaron una higiene bucal buena, con diferencias notorias de cambio en el grupo de estudio. Sin embargo, éstas diferencias no fueron estadísticamente significativas ($p > 0.05$). Cuadro 6.

Cuadro 6. Frecuencia y porcentaje del IHOS antes y después del programa de intervención.

Higiene Bucal (IHOS)		Después				Total		
		Buena		Regular				
Antes	Grupo de estudio	Buena	n	%	n	%	n	%
		Regular	7	23.3	4	13.4	11	36.7
		Total	22	73.3	8	26.7	30	100.0
	Grupo control	Buena	15	57.7	4	15.4	19	73.1
		Regular	3	11.5	4	15.4	7	26.9
		Total	18	69.2	8	30.8	26	100.0

FUENTE: Secundaria Carmen Serdán. "Escuelas Promotoras de Salud"

Parte III. Tres meses después de la intervención

Con la finalidad de identificar el impacto del programa de educación para la salud bucal, se realizó una tercera aplicación del cuestionario inicial, así como una tercera valoración bucal para comparar el resultado después de la intervención y tres meses más tarde.

Los resultados permitieron identificar que en el grupo control, el 76.7% de los escolares presentaron un conocimiento inadecuado, sin cambios satisfactorios entre la segunda y tercera evaluación del conocimiento. Lo cual se observa a la inversa para el grupo de estudio, en donde, los cambios fueron satisfactorios tras la tercera aplicación del cuestionario, dado que el número de escolares con respuestas adecuadas fue del 80.8% tres meses después del programa de intervención. Sin embargo, las diferencias entre una evaluación y otra fueron de tan sólo un escolar. Las diferencias del conocimiento en la segunda y tercera aplicación por grupo de estudio, no fueron estadísticamente significativas ($p = 1.00$), sin embargo, al analizar las diferencias del conocimiento (adecuado e inadecuado) en el grupo de estudio, éstas fueron estadísticamente significativas ($\chi^2 = 11.8$; $p = 0.001$) Cuadro 7.

Cuadro 7. Respuestas del cuestionario de la segunda y tercera aplicación

Conocimiento general		3ª evaluación				Total		
		Inadecuado		Adecuado		n	%	
2ª evaluación	Grupo de estudio	Inadecuado	n	%	n	%	n	%
		Adecuado	4	15.4	1	3.8	5	19.2
		Total	10	38.5	11	42.3	21	80.8
	Grupo control	Inadecuado	14	53.8	12	46.1	26	100.0
		Adecuado	21	70.0	2	6.7	23	76.7
		Total	2	6.7	5	16.7	7	23.3
Total		23	76.7	7	23.3	30	100.0	

FUENTE: Secundaria Carmen Serdán. "Escuelas Promotoras de Salud"

El mismo análisis se realizó respecto a la higiene bucal, encontrando que en ambos grupos la higiene bucal prevalece (73.3% y 69.2%). Las modificaciones entre la higiene bucal buena y regular en la segunda y tercera exploración bucal son similares en ambos grupos, sólo tres escolares que presentaron una higiene bucal buena en la segunda evaluación decayeron a higiene bucal regular para la tercera evaluación, sin diferencias estadísticamente significativas ($p= 0.06$). Sin embargo, al analizar la diferencia entre el conocimiento (adecuado e inadecuado) en el grupo de estudio las diferencias fueron estadísticamente significativas ($\chi^2 = 2.48$; $p= 0.037$). Cuadro 8.

Cuadro 8. Resultados de la segunda y tercera exploración bucal en escolares.

Higiene Bucal (IHOS)			3 ^a evaluación					
			Buena		Regular		Total	
2 ^a evaluación	Grupo de estudio	Buena	n	%	n	%	n	%
		Regular	6	23.1	2	7.7	8	30.8
		Total	21	80.8	5	19.2	26	100.0
	Grupo control	Buena	19	63.3	3	10.0	22	73.3
		Regular	4	13.4	4	13.3	8	26.7
		Total	23	76.7	7	23.3	30	100.0

FUENTE: Secundaria Carmen Serdán. "Escuelas Promotoras de Salud"

Para finalizar, se realizó un análisis descriptivo de las respuestas del cuestionario con la intención de conocer la frecuencia de la respuesta inadecuada por pregunta, observando los siguientes resultados: en la primera evaluación, todas las preguntas fueron respondidas de forma incorrecta, sin embargo, para la segunda evaluación las preguntas 4,5,6,8,9,12 (que incluyen los temas: tipos de dentición, técnica de cepillado, caries dental, enfermedad periodontal y dieta cariogénica) se respondieron en más del 60% de forma correcta.

En la tercera evaluación las preguntas con mayor porcentaje de aciertos fueron la 3,4,7,8,9,10,12,17,18, con temas relacionados con tipos de dentición, enfermedad periodontal, caries dental, dieta cariogénica y hábitos deformantes de la boca.

Asimismo, como parte integral del programa de intervención se atendió a los 72 escolares en la Clínica de Beneficencia del Centro Médico ABC, que iniciaron el programa, a pesar de que al inicio del estudio se eliminaron a 16 de ellos. Los resultados obtenidos a tres meses de haber terminado la intervención fueron los siguientes. Cuadro 9.

Cuadro 9. Condición dental al término del programa de intervención

Condición dental	Mujeres		Hombres		Total
	n	%	n	%	n (%)
Caries	2	2.8	1	1.4	3 (4.2)
Pérdida	1	1.4	0	0	1 (1.4)
Obturación	29	40.3	40	55.5	69 (95.8)

FUENTE: Secundaria Carmen Serdán. "Escuelas Promotoras de Salud"

12. DISCUSIÓN

Faisal menciona que la base de la educación es la autorresponsabilidad, por ello, considera necesario que la información que se brinda a los individuos debe ser enfocada en acciones útiles y pertinentes²³. Por otro lado, la OMS menciona que no se puede esperar que las personas cambien o adopten nuevos comportamientos si no perciben una base lógica para ese cambio o si los mismos son inconvenientes con sus prioridades²⁴. En ese sentido, se pudo observar que los escolares al inicio del programa no se percibían responsables de su cuidado personal y mucho menos de su salud bucal, ellos sólo se encontraban interesados en la forma en la cual eran observados por el resto de sus compañeros. Por esta razón el cuidado de su boca ocupaba el último lugar entre sus prioridades.

Asimismo, retomando lo que menciona Rosentock²³ respecto a los principales factores para predecir el comportamiento de los individuos en la búsqueda de la salud bucal, los factores ambientales, demográficos y sociopsicológicos contribuían a la falta de autorresponsabilidad en este grupo de escolares. La mayoría, procedían de una familia disfuncional, de bajos recursos, cuyo núcleo familiar era numeroso, lo que ocasionaba que la atención para la salud ocupara el último lugar dentro de las prioridades de la familia, a menos que existiera dolor o alguna razón que produjera el paro de las actividades cotidianas.

Estos factores sociodemográficos en conjunto con la escasa información sobre salud bucal que tenían los escolares llamo la atención del equipo de trabajo, por lo cual, se decidió realizar un programa de educación para la salud bucal y proporcionar a los escolares información sobre las principales enfermedades bucales, con la finalidad de lograr cambios de comportamiento, tal como lo maneja Faisal y Vila²³, quienes sostienen que existe una asociación positiva entre el conocimiento y la conducta; ellos plantean que es necesario el conocimiento antes de realizar una acción. De tal manera, que como primer punto se les proporcionó a

los escolares información sobre salud bucal y posteriormente se midieron los resultados.

Estos resultados demostraron que la higiene bucal de los escolares al finalizar el programa de intervención de ser mala o regular paso a ser buena y en algunos casos excelente. Estamos conscientes que para poder mencionar que los cambios no sólo se deben al azar o a la influencia del programa, se deben hacer mediciones futuras, y con mayor razón, si consideramos que en la adolescencia existen transformaciones corporales y psicológicas, en las que es común percibir en ellos, el desafío de patrones y reglas establecidas, tal como lo indica Gay⁵.

Al inicio del programa se realizó una medición basada en el índice IHOS y se observó que más del 90% de los escolares presentaban biopelícula; esto nos llevó a hacer énfasis en la importancia de la biopelícula como factor cariogénico, así como la asociación con los alimentos cariogénicos y con una mala higiene bucal ya que como hemos mencionado antes, les proporcionamos conocimientos antes de esperar un cambio en su conducta.

Aún cuando observamos un gran porcentaje de escolares que presentaban biopelícula la inflamación gingival que se observó en estos fue casi nula, esto difiere de lo planteado por Matsson¹⁰ y concuerda con Sierra¹¹, ya que el primero afirma que la mayor inflamación gingival se observa a la edad de 14 a 16 años y por el contrario Sierra sostiene que la biopelícula es un factor etiológico fundamental en la inflamación gingival más no el único.

Datos obtenidos en el Estudio Nacional de Salud Bucal¹⁴ sobre biopelícula (81%) fueron similares a los obtenidos en el programa (90%). Asimismo, 88% de los individuos valorados en el Estudio Nacional, consideraban que el problema de caries se debía a un cepillado inadecuado; en contraste, 90% de los escolares pertenecientes al programa consideraban como principal factor determinante el

consumo excesivo de alimentos azucarados, pese a no entender la relación entre estos alimentos y la caries dental.

La prevalencia de caries en los escolares valorados (96.4%), fue similar a la reportada por el informe de la Secretaría de Salubridad y Asistencia (95.5%), y a la Encuesta Nacional de Caries realizada en el DF en 1988 (90.5%)¹⁶. Misma que se mantuvo así al finalizar el programa debido a que se estima que los cambios sean observados después de dos años, debido a que Bowden, menciona que el desarrollo de una lesión cariosa es de aproximadamente un año¹⁵.

Una solución que se ha creado para controlar el problema de caries dental y demás enfermedades bucales fue la creación de programas de salud; Tascón y Santos definen a los programas de salud como las actividades de diagnóstico, vigilancia, educación, prevención, curación y rehabilitación de las enfermedades bucodentales sobre una población determinada con la finalidad de disminuir las mismas^{7,28}.

En ese sentido, se diseñó el programa de intervención debido a que la prevalencia de caries era alta, aunado a la escasa asistencia de los escolares al servicio odontológico que brinda la clínica ABC Amistad. Pero pese al desarrollo del programa la asistencia de los escolares fue menor, lo cual, nos llevó a concluir que la actitud de la población es totalmente pasiva ante la problemática de salud bucodental y que el tratamiento dental lo solicitarán siempre y cuando exista dolor.³¹

Sin embargo, son necesarios los refuerzos periódicos para seguir fomentando la salud bucal y evitar que se pierdan los conocimientos adquiridos; este es un punto que no se menciona en la teoría de los programas de salud y que consideramos de suma importancia.

13. CONCLUSIONES

Partiendo de que uno de los objetivos del programa de intervención era aumentar los conocimientos de los escolares con respecto a la salud bucal con la finalidad de producir cambios favorables reflejados en su salud bucal, como lo ha planteado Faisal, los resultados mostraron ser satisfactorios en el sentido de que se encontró una mejoría, si bien no extrema si beneficiosa para los estudiantes, debido a que pasaron de una higiene bucal pobre a una higiene bucal regular.

Asimismo y partiendo del mismo objetivo, el desarrollo del programa “La salud entra por tu boca”, mostró resultados positivos en cuanto al aumento de conocimientos sobre salud bucal de los escolares; el cual se reflejó al comparar los resultados obtenidos entre el primero y segundo cuestionario, ya que al inicio del mismo el 95 % de los escolares tenían una calificación inadecuada y al término del programa el 80.8% de los escolares obtuvieron una calificación adecuada; en contraste con el grupo de control, de 76.7% de los escolares obtuvieron una calificación inadecuada. Tres meses después estos resultados se mantuvieron en ambos grupos. Con base a estos resultados podemos concluir que el programa de educación para la salud funcionó en cuanto al aumento de conocimientos sobre salud bucal adquiridos durante el mismo. Sin embargo, si bien estos resultados son positivos es necesario reforzar el programa de salud bucal para que los escolares reciban de manera constante la información, debido a que por las condiciones sociales y familiares de la mayoría de los escolares es de esperar que los conocimientos adquiridos durante el programa se olviden o bien, se vaya perdiendo importancia ya que como lo hemos mencionado antes la salud bucal no es una prioridad en su ambiente familiar o escolar.

Respecto a la higiene bucal, de igual manera los resultados fueron positivos. Al inicio del programa 67.8% de los escolares en general presentaron una higiene bucal regular lo cual mejoró al final del mismo, y esto se reflejó en los resultados, donde se observa que, 69.2% presentó una higiene bucal buena. Tres meses

después del programa, los resultados obtenidos fueron similares para el grupo de estudio, 73.3% de los escolares presentaron una higiene bucal buena; mientras que, para el grupo control, los resultados mejoraron de una manera inesperada, al inicio sólo 23.3% de escolares del grupo control presentaron una higiene bucal buena tres meses después 69.2% de escolares se unieron a ésta clasificación, lo que nos lleva a concluir lo que puntualizaba Faisal que los responsables de la salud son los jóvenes mismos.

Como ya hemos mencionado anteriormente a todos los escolares que pertenecieron al programa de educación para la salud se les atendió de manera gratuita, por lo que el porcentaje de escolares que tenían caries dental, bajo de 94.6% a 4.2%, por lo que se espera que dado los resultados obtenidos en cuanto a conocimientos e higiene bucal del programa el porcentaje de caries no aumente de nuevo al menos en el grupo de estudio. Sin embargo, estamos conscientes que se necesita realizar refuerzos periódicos y constantes en los escolares, ya que sin estos no se puede asegurar que los conocimientos adquiridos, la buena higiene y la ausencia de caries dental que se logró en los escolares se mantenga.

Asimismo, se pudo detectar durante el desarrollo del programa, que la elección del horario en el que se aplicó fue un distractor, lo que ocasionaba que se perdiera prontamente la atención y por ende, los resultados obtenidos no mostraron el alcance deseado en cada sesión, por lo que se sugiere para evitar este error en programas sucesivos la elección de un horario lo más alejado al de la hora del receso.

Cabe mencionar, que a pesar de que se esperaba sólo cambio en la actitud de los escolares pertenecientes al grupo de estudio, los escolares del grupo control mostraron aumento en los conocimientos aunque en menor porcentaje, lo cual nos lleva a concluir que el ambiente influye en el conocimiento de los escolares en función a que probablemente entre ellos compartían los conocimientos de las sesiones a pesar de no pertenecer al mismo grupo de clase.

Es importante, tener en cuenta que los programas de intervención logran un cambio realmente cuando ellos son repetitivos y tienen un seguimiento, por lo que se sugiere que no se abandone el proyecto de ser posible y se mejore a través del tiempo. El presente trabajo sirvió para iniciar una propuesta en la escuela secundaria de la colonia Corpus Cristi de la delegación de Álvaro Obregón cuya prevalencia de caries dental es superior al 90% y en la que, los recursos humanos al igual que los económicos son escasos para solventar las necesidades de la población y sobre todo la escolar.

14. REFERENCIAS

1. Medina CE, Maupome G, Avila L, Pérez R, Pelcastre B, Póntigo A. Políticas de salud bucal en México: Disminuir las principales enfermedades. Una descripción. *Rev Biomed* 2006;17:269-286
2. Díaz del Mazo L, Ferrer S, García R, Duarte A. Modificaciones de los conocimientos y actitudes sobre salud bucal en adolescentes del reparto sueño. *Medisan* 2001; 5(2):4-7
3. Lafuente PJ, Gómez FJ, Zabala J, Irurzun E, Gorritxo B. Estilos de vida determinantes de la salud oral en adolescentes de Vitoria-Gasteiz: evaluación. *Pub. Oficial de la Sociedad Española de Medicina de la Familia y Comunitaria. Atención Primaria* 2002; 29:213-217
4. Piedrola G. Gil. *Medicina Preventiva y Salud Pública*. 9ª. Edición Científicas y Técnicas (1991):1139 Barcelona España
5. Gay José *Enciclopedia de Psicopedagogía, Pedagogía y Psicología*. Grupo Editorial Océano. Barcelona España, 1993:720.
6. Crespillo J, García M, Torriente M, Ayllón R. Intervención educativa para mejorar el estado de salud. *Atención Primaria España* 2002; 25(1): 56-61
7. Tascón JE, Cabrera GA. Creencias sobre caries e higiene oral en adolescentes del Valle del Cauca. *Colombia Médica* 2005; 36(2): 73-78
8. Baños FF, Aranda R. Placa dentobacterian. *Revista ADM* 2003; 60(1): 34-36
9. Hernández JR., Tello T, Hernández FJ, Moreno RR. Enfermedad periodontal: prevalencia y algunos factores asociados en escolares de una región mexicana. *Revista ADM* 2000;52(6): 222-230
10. Matsson L, Goldberg P. Gingival inflammatory reaction in children at different ages. *J. ClinPeriodontol* 1985; 12(2): 98-103
11. Sierra II, Botero A. Enfermedades periodontales. Etiología, patogenia, clasificación y tratamientos oclusales. *Actual Odontol FOLA* 1995; 21:9-31
12. QuteishTaani D. Relationship pf socioeconomic background to oral hygiene, gingival status, and dental caries in children. *Quintessence Int* 2002; 33: 195-198

13. Sosa LM, González M, Naranjo B. Levantamiento epidemiológico bucal en escolares de 1era y 2da etapa. Abril 2003: 4.
14. Ministerio de Salud. III Estudio Nacional de Salud Bucal – ENSAB III. II Estudio Nacional de Factores de Riesgo de Enfermedades Crónicas – ENFREC II. Tomo VII: Estudio Nacional de Salud Bucal. Primera Edición, 1999
15. Bowden G, Edwardsson S. Oral ecology and dental caries. En: Thylstrup A, Fejerskov O, Edit. Textbook of Cariology, 2ª Ed. Copenhagen: Munksgaard 1994; 45-69.
16. Moreno A, Carreón J, Alvear G, López S, Vega L. Riesgo de caries en escolares de escuelas oficiales de la ciudad de México. Rev Mexicana de Pediatría 2001;68(6): 228-233.
17. Irigoyen ME, Szpunar SM. Dental caries status of 12-year-old students in the state of México. Community Dent Oral Epidemiol 1994;22:311-4
18. Diario Oficial de la Federación. Norma Oficial Mexicana. NOM-013-SSA2-1994. Enero 6 de 1995. México D.F.
19. Irigoyen ME, Sánchez-Hinojosa G. Changes in dental caries prevalence 12-year-old students in the State of Mexico after 9 years of salt fluoridation. Caries Res 2000;34:303-307.
20. Escarza ME. Morbilidad bucal en escolares del Distrito Federal. Secretaría de Salubridad y Asistencia. México DF: Dirección General de Estomatología 1980:40-3.
21. Rivas J, Salas MA, Treviño M. Diagnóstico situacional de las afecciones bucodentales en la población de la Ciudad de Zacatecas, México. Revista ADM 2000;52(6): 218-221.
22. Rivera G, Martínez J, Hernández E. Caries dental e higiene bucal en adolescentes. Revista ADM 2006; 52(6): 231 – 234.
23. Faisal MJ, Vila VG. La educación como punto de partida inicial en la prevención. Universidad Nacional del Nordeste. Comunicaciones Científicas y Tecnológicas 2004; Resumen: M-036
24. Organización Panamericana de la Salud/OMS. Desarrollo y fortalecimiento de los sistemas locales de salud en la transformación de los sistemas nacionales de salud. La salud bucal 1993.

25. Horwitz AM. Preventive Oral health education and promotion programs to prevent dental caries. *Int Dent J* 1983; 33: 172-18
26. Madaleno M, Morelio P, Infante-Espíndola F. Salud y desarrollo de adolescentes y jóvenes en Latinoamérica y el caribe: desafíos para la próxima década. *Salud Pública Mex.* 2003;45 Sup 1:s132-s139.
27. G. Piedrola Gil. *Medicina Preventiva y Salud Pública*. 9ª ed. Científica y Técnica (1991):1139. Barcelona, España
28. Santos JI. La salud de adolescentes: cambio de paradigma de un enfoque de daños a la salud al de estilos de vida sana. *Salud Pública de México* 2003;45(6):supl 3-8
29. Secretaría de Salud 2001, Programa de acción salud bucodental 2001-2006, México
30. Starfield B. Atención Primaria, equilibrio entre necesidades de la salud y servicios, tecnologías. Ed Masson España 2001
31. Luengas M. Tendencias en el desarrollo de la práctica odontológica en México. Al inicio de un nuevo milenio. *Rev ADM* 2000; 57(1): 12-18
32. Duran LI, Hernandez M, Becerra J. La formación del psicólogo y su papel en la atención primaria a la salud. *Salud pública de México* 1995; 37(3): 462-47.
33. Vargas A, Palacios V. Educación para la salud, 1ª edición. Edit. Mc Graw-Hill, México 1993
34. Ruiz N, González E, Soberats M, Guerra IA. Modificación del nivel de conocimientos sobre salud bucal en educandos de la enseñanza primaria. *MEDISAN* 2004; 8(3): 24-26
35. Prieto F. Impacto de la política de salud bucal en grupos de niños atendidos en consultorios de la comuna de Viña del Mar, Chile, entre abril y septiembre de 1998. *Salud Dental para todos*. Publicación en proceso
36. De la Madrid M, Reglamento de la ley general en materia para la investigación para la salud, *Diario Oficial de la Federación*, 1987, Título segundo, Capítulo I, Art. 17 y 21. (Última reforma aplicada 04/06/2002).

ANEXOS



**FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA VALORACIÓN
MÉDICA Y ODONTOLÓGICA DEL ESCOLAR**

Yo _____ tutor
del
escolar: _____

_____ cuyo parentesco con el mismo es: _____ y una
vez que he recibido información sobre el proyecto “Escuelas Promotoras de Salud”
autorizo al Centro Médico ABC a realizar dicha evaluación médica y odontológica
en las instalaciones del Campus Santa Fé, así como asistir a las sesiones de
educación para la salud que se deriven del mismo. El traslado será proporcionado
por el Centro Médico ABC con la representación de padres de familia y maestros
de la escuela.

Autoriza:

Nombre y apellidos: _____

Fecha: _____

Firma: _____

PROGRAMA DE INTERVENCIÓN BUCAL “ LA SALUD ENTRA POR TU BOCA”

1. Presentación

Introducción

Presentación del coordinador y del equipo de trabajo

Objetivos

Cohesionar el grupo y motivar por las actividades. Lograr encuadrar las actividades previstas.

Desarrollo

El coordinador se dará a conocer. Luego se procede a recoger las expectativas de los presentes en cuanto a la intervención, tratando de que expresen sus dudas sobre el cuestionario aplicado, si las hubiese.

Se explica el programa de la intervención y procedimiento a seguir, a la vez que se acentúa la importancia de mantener la salud bucal que ellos han logrado con la autorresponsabilidad en su cuidado para así poder lograr una mejor salud general y bocas sanas. Acto seguido se les invita a participar activamente en las reuniones, para que al final se conviertan en promotores de salud bucal.

1.2 Primera reunión

Tema 1: "Conoce tus dientes y cuídalos"

Contenido: Estructuras que integran la cavidad bucal. Dentición. La biopelícula. El cepillado y su importancia.

Introducción

Se agrupa a los estudiantes de manera que cambien el lugar donde se habían sentado inicialmente por afinidad.

Objetivos

1. Acentuar la importancia y función de los dientes.
2. Describir el método y la frecuencia del correcto cepillado.
3. Identificar la BP y su significado.

Desarrollo

Basado en exposiciones, técnicas participativas, demostración y juego didáctico. La actividad se inicia enseñándoles que existen diferentes estructuras que integran la cavidad bucal, se señala cada una en un esquema y se les describe la función de cada una de ellas; posteriormente se les explica que existen 2 denticiones (temporal y permanente), después de lo cual se describen sus características y funciones.

Se les enseñan los esquemas de ambas denticiones, se describen los diferentes grupos dentarios, se comenta la importancia de mantener los dientes limpios para que se conserven sanos y se introduce el tema del cepillado dental.

Se explica la técnica correcta del cepillado y su frecuencia y se demuestra con el uso del tipodonto y el cepillo, reafirmando la forma correcta de la encía al diente y su frecuencia (después del desayuno, el almuerzo y la comida y antes de acostarse).

Posteriormente se afirma que si el cepillado no se realiza de la forma descrita, se produce la acumulación de una sustancia blanda en la superficie dentaria, con gran cúmulo de microorganismos o bacterias, conocida como BP.

Se selecciona 4 alumnos del grupo a los cuales se les realizará un control demostrativo de esta y servirán de modelos para señalar la placa teñida por el colorante. Se aprovecha la ocasión para que los estudiantes, distribuidos en dúos, ejecuten una técnica de animación donde demuestren cómo se cepillan los dientes. Al final de la acción, cada uno de ellos debe evaluar cómo hizo el cepillado y el coordinador irá corrigiendo o reafirmando las formas de proceder.

Se pregunta cómo se han sentido en la reunión y se les cita para el próximo encuentro motivando la actividad diciéndoles que aprenderán las consecuencias que trae la acumulación de BP y se despide el grupo.

1.3 Segunda reunión

Tema 2: ¿Por qué enferman tus dientes y encías?

Contenido: La biopelícula. El cepillado y su importancia.

Introducción

Se comenta breve y sencillamente que la caries dental y las enfermedades de las encías se consideran las afecciones bucales más extendidas en el mundo y causan la pérdida de los dientes si no son tratadas a tiempo, pero también que ambas pueden ser prevenidas con procedimientos muy fáciles de ejecutar.

Objetivos

1. Identificar la placa dentobacteriana como causa de las enfermedades bucales más frecuentes.
2. Reconocer las caries y enfermedades de las encías como principales causas de la pérdida dental.
3. Mencionar algunos métodos preventivos de las caries dentales.

Desarrollo

Exposición. Técnicas participativas. Dramatización. Juego didáctico.

Se inicia la actividad cuando el coordinador agrupa en 4 equipos al grupo, se comienza la sesión preguntando sobre el encuentro anterior y que un voluntario exprese lo recordado. Se corrige o rectifica la información.

Una vez concluida, se procede a analizar de conjunto lo recordado de la sesión anterior y en ese contexto el coordinador aprovechará para desarrollar el tema y explicar el proceso que produce la caries dental y sus consecuencias. De igual manera se hará con las enfermedades de la encía.

Posteriormente se les indica cómo jugar (para esta sesión se elaborará un Juego tipo Maratón). Se agrupa a los escolares en cuatro equipos, se les indica la mecánica del juego; la cual consiste en tratar de llegar primero a la meta contestando correctamente las preguntas que se les realizará durante el juego, basadas en lo repasado en la sesión teórica.

Preguntas:

21. ¿Qué es la caries dental?
22. ¿Cómo se ven las caries?
23. Las manchas blancas que a veces se observan en los dientes ¿son caries dentales?
24. ¿Cuáles son los síntomas de las caries?
25. ¿Cómo van avanzando las caries?
26. ¿Qué provoca la caries dental?
27. ¿Cómo prevenimos la aparición de caries dental?
28. ¿Qué es la biopelícula?
29. ¿Por qué se produce la biopelícula?
30. ¿Dónde se acumula la biopelícula?
31. ¿Cómo evitamos la acumulación de biopelícula en la cavidad bucal?
32. ¿Qué es el cálculo dental o “sarro”?
33. ¿Qué son las enfermedades periodontales?
34. ¿Qué es la gingivitis?
35. ¿Por qué se produce la gingivitis?
36. ¿Cómo se observan las encías cuando existe gingivitis?
37. ¿Qué es la Periodontitis?
38. ¿Por qué se produce la periodontitis?
39. ¿Cómo se observan las encías y los dientes cuando existe Periodontitis?
40. ¿Cómo prevenimos las enfermedades periodontales?

Se les motiva para la próxima actividad y se especifican las medidas que deben tomarse para conservar los dientes y encías saludables durante toda la vida:

1. Mantener una correcta higiene bucal, insistiendo sobre la forma y frecuencia del cepillado.
2. Reducir el consumo de alimentos que propicien la aparición de la caries dental, pues las bacterias actúan sobre ellos y producen ciertos ácidos que descalcifican el esmalte de los dientes.
3. Utilizar fluoruro para que los dientes se tornen más resistentes.
4. Visitar periódicamente al odontólogo.
5. Finalmente se indaga sobre las reflexiones que ha provocado la reunión y se despide al grupo hasta el próximo encuentro.

1.4 Tercera reunión

Tema 3 ¿Cómo prevenir que tus dientes se enfermen?

Contenido: Dieta cariogénica y su control. El fluoruro y su influencia en la prevención de la caries dental.

Introducción

El consumo excesivo de algunos alimentos puede favorecer la aparición de la caries dental, lo cual se conoce como dieta cariogénica.

El flúor, elemento químico que existe en el organismo humano y algunos alimentos en pequeñas proporciones, le confiere mayor dureza al esmalte de los dientes ante el ataque de las bacterias que producen la caries.

Objetivos

1. Identificar los alimentos cariogénicos y cómo pueden ser controlado
2. Puntualizar la función del fluoruro.
3. Describir los diferentes métodos para la aplicación del fluoruro.

Desarrollo

Exposición, dinámica de grupo, demostración y juego didáctico.

El conductor de la actividad distribuye al grupo en los cuatro equipos formados en la sesión anterior para que comenten acerca de la misma y solicita un voluntario para que exprese lo recordado por él al respecto, para luego corregir o verificar la información.

Se plantea la siguiente pregunta: ¿Qué importancia tiene la dieta en la aparición de la caries dental?

Se promueve la discusión en grupos y se rectifican o confirman los conocimientos de los estudiantes sobre el tema, apoyados con láminas y una proyección donde se muestren los alimentos de la nutrición básica (productos lácteos, verduras, frutas, huevos, carnes y otros) y los cariogénicos (caramelos, galletas, dulces en

general, comidas ricas en harina de trigo como el pan, las pastas y otros) para ayudar a su reconocimiento.

Se continúa explicando que el fluoruro es el método preventivo más eficaz para evitar la caries dental, pues proporciona al esmalte dentario una mayor resistencia contra el ataque de los ácidos producidos por los microorganismos en contacto con la placa. Puede aportarse al organismo en forma de enjuagues; se utiliza en niños menores de 5 años así como en colutorios en alumnos de enseñanza primaria, cada 6 meses, en cuya ocasión deberá mantenerse el colutorio en la boca durante 1 minuto y no enjuagarse ni comer alimento alguno por espacio de 2 horas.

Se les informa que el fluoruro se encuentra adicionado al agua y a la sal de consumo desde (1989), así como a las pastas dentales. Se invita a llevar a cabo la práctica de la aplicación tópica (colutorio) de fluoruro para demostrar la forma, estimar el tiempo y emitir las recomendaciones pertinentes luego de su uso.

Para esta sesión se utiliza una Diana y dardos como juego integrador; se integra al grupo en cuatro equipos y se les indicará que se realizará una pregunta por cada dardo que tiren, el puntaje de cada pregunta dependerá de la zona en la cual se haya incrustado el dardo.

Preguntas:

21. ¿Qué es una dieta cariogénica?
22. ¿Qué alimentos contienen mucha azúcar?
23. ¿Qué alimentos naturales tienen un alto contenido de azúcar?
24. ¿Cuál es la relación entre los alimentos que contienen mucha azúcar y la aparición de caries dental?
25. ¿Qué tiene que ver el tiempo en la aparición de la caries si se tiene una ingesta alta de azúcar?
26. ¿Qué relación existe en el huésped o individuo con la aparición de caries dental?
27. ¿Qué importancia tiene el cepillado dental con la aparición de la caries dental y una dieta alta en azúcares?
28. ¿Con qué frecuencia debemos cepillarnos los dientes si comemos muchos dulces?
29. Los dulces que son chiclosos, ¿afectan de igual manera a los dientes que los dulces que son pastillas?
30. ¿Qué pasa si comemos muchos dulces que son chiclosos?
31. ¿Qué es el fluoruro?

32. ¿Por qué nos ayuda el fluoruro?
33. ¿A qué capa del diente se fija el fluoruro?
34. ¿Qué alimentos contienen fluoruro?
35. ¿En qué año se adicionó fluoruro al agua potable?
36. Además de los alimentos que contienen fluoruro, ¿de qué otra manera obtenemos fluoruro?
37. ¿El dentista puede colocarnos fluoruro?
38. ¿Cómo nos aplica fluoruro el dentista?
39. ¿Los enjuagues bucales contienen fluoruro?
40. ¿Cada cuánto tiempo se debe colocar el fluoruro?

Se les pide que opinen acerca de la actividad desarrollada y cómo se han sentido, después se despide al grupo hasta el próximo encuentro.

1.5 Cuarta reunión

Tema 4: Los dientes y su función estética

Contenido: Hábitos deformantes de la cavidad bucal.

Introducción

El crecimiento y desarrollo normal de los huesos maxilares y de toda la cara son afectados cuando se practican hábitos inadecuados.

Objetivos

Identificar hábitos deformantes de la cavidad bucal.

Desarrollo

Demostración, juego didáctico y dinámica de grupo.

Se comienza la actividad con la petición de que mencionen algunos hábitos deformantes de la cavidad bucal para motivar la discusión del grupo acerca de los más conocidos, se reafirman los conocimientos o se corrige la información y se llega a conclusiones colectivas.

Los hábitos inadecuados afectan las posiciones correctas de los dientes y por eso se le denomina deformantes. Entre estos figuran:

El *empuje lingual*: Cuando la lengua se proyecta y apoya contra los dientes anteriores al tragar, lo cual provoca que se desvíen hacia delante y que la mordida anterior se abra.

El *hábito de chupa dedo u otro objeto* condiciona que los dientes anteriores (incisivos) se inclinen hacia delante y la mordida se abra. Este hábito debe ser eliminado antes de los 4 años.

La *respiración bucal* genera irritación e inflamación de las encías y sequedad de los labios, así como altera las características normales de la cara, entre otros problemas.

Comerse las uñas modifica la posición correcta de los dientes y puede provocar movilidad dental y enfermedades de las encías.

Apoyar la barbilla frecuentemente sobre la mano y dormir con el mentón sobre una mano cerrada o almohadas duras desvían la mandíbula hacia un lado de la cara.

Para ilustrar lo anterior se muestra una proyección con maloclusiones dentales producidas por hábitos deformantes y se distribuye a los escolares en 4 equipos para explicar el procedimiento del juego didáctico integrador de la intervención *Rompecabezas dental*, el cual servirá para reforzar los conocimientos aprendidos en el programa.

1.6 Quinta reunión

Introducción

A los niños del grupo de intervención se les aplicará el cuestionario de la investigación.

Objetivos

1. Calibrar la opinión del grupo sobre la intervención efectuada.
2. Seleccionar a los estudiantes que se utilizarán como promotores de salud bucal.
3. Estimular la participación del grupo en la intervención.

Desarrollo

Como es habitual, el coordinador subdivide al grupo en cuatro equipos y se sugiere comentar los aspectos positivos, negativos o interesantes (PNI) que pudieron detectar durante toda la intervención educativa, a fin de retroalimentar el Programa, y se solicitan voluntarios para formular los planteamientos.

Se selecciona colectivamente a los estudiantes más destacados y con mejor aprovechamiento durante la intervención para declararles Promotores de salud bucal y se les entrega un diploma acreditativo diseñado para la ocasión.

Se orienta extrapolar a su colectivo estudiantil y familiar los conocimientos recibidos y se estimula a todos los estudiantes por haber participado activamente en la acción educativa.

Al finalizar la sesión con el grupo de intervención se realizara un nuevo control de placa a estos y a los a los niños del grupo de control así como se les aplicará el cuestionario de la investigación.

1.7 Sexta reunión (tres meses después)

Introducción

A los niños que participaron en el programa de intervención se les refuerzan los conocimientos adquiridos durante el programa.

Objetivos

1. Reforzar los conocimientos adquiridos durante el programa de intervención
2. Identificar si aún existen dudas acerca de lo que es una buena higiene bucal y como llevarla a cabo

Desarrollo

Se vuelve a agrupar a los niños en equipos de 6 integrantes y se les pide que comenten acerca de los temas vistos en las sesiones del programa, así como las posibles dudas e inquietudes que puedan existir.

Se realiza una serie de preguntas las cuales se deben de responder de acuerdo a los equipos, para esto se elaboran seis papelitos con los números del 1-6 y un integrante de cada equipo escogerá un papelito, las preguntas dependerán del

número que les haya tocado. A los equipos que contesten correctamente se les dará un premio como estímulo de seguir practicando una correcta higiene.

Para finalizar la sesión se les reparte de nuevo el rompecabezas dental para reforzar los conocimientos del programa.

Posteriormente a esta reunión se realizará un 3er levantamiento epidemiológico, utilizando el índice IHOS, a los 72 niños seleccionados anteriormente.

¿Qué tanto conoces tu boca?

Nombre: _____ Edad: _____

Instrucciones: Lee cuidadosamente las preguntas y subraya la que consideres la respuesta correcta

1. ¿Cuáles son las estructuras que integran la boca?
 - a. Mucosa, dientes, mejillas y labios
 - b. Lengua, cachetes, dientes y paladar
 - c. Mucosa, dientes, carrillos y labios
 - d. Dientes, mejillas, arcos y encías
 - e. Dientes y cachetes

2. ¿Cuál es la función de la lengua en la boca?
 - 1) Ayuda junto con el paladar a formar una bola para que se pueda tragar el alimento.
 - 2) Sirve para chiflar
 - 3) Ayuda a la limpieza de los dientes
 - 4) Sirve para que podamos hablar
 - 5) 1, 2 y 4 son correctas

3. En la boca tenemos dos denticiones, en una de ellas es normal que los dientes se caigan para darle paso a los que quedarán para toda la vida. ¿En qué dentición ocurre esto?:
 - 1) Temporal
 - 2) Permanente
 - 3) Terciaria
 - 4) Temporal y permanente
 - 5) En ninguna

4. ¿Cuántos dientes temporales tenemos en la boca y cuántos permanentes?
 - a. 20 y 32
 - b. 23 y 38
 - c. 19 y 26
 - d. 15 y 20
 - e. 19 y 31

5. El cepillarse los dientes es importante principalmente
 - 1) Con ello eliminamos los restos de comida y las bacterias que pueden causar enfermedades en la boca.
 - 2) Así lo mencionan en los programas de la tele y me lo dicen en casa
 - 3) Con ello logro que no se me caigan los dientes (esta opción es confusa)
 - 4) No se
 - 5) Con ello logro tener buen aliento

6. ¿Sabes que es la caries?
- Si, (si tu respuesta es si continua con la pregunta 6.1)
 - No (si tu respuesta es no continua con la pregunta 7)
- 6.1 ¿Qué es la caries?
- Una enfermedad que sólo ocasiona hoyos en las muelas
 - Una enfermedad infecciosa que se origina por la acumulación de placa
 - No se
 - Una mancha negra en las muelas que se quita con el cepillado
 - Desgaste de los dientes que ocasiona dolor
7. ¿Qué es la enfermedad periodontal?
- Una enfermedad de las encías
 - Una enfermedad que ocasiona inflamación en las encías y hace que los dientes se muevan
 - Una lesión en la boca
 - Una enfermedad en los dientes
 - No sé
8. ¿Por qué podemos tener enfermedad periodontal?
- Por caries
 - Por falta de cepillado de los dientes y muelas
 - Porque como muchos dulces
 - Porque no me alimento bien
 - No sé
9. ¿Por qué se presenta la caries dental?
- Porque como muchos dulces
 - Porque no nos cepillamos los dientes
 - Porque no vamos al dentista
 - Por herencia
 - Porque no como verduras
10. ¿Qué consecuencias tiene la acumulación de los alimentos entre los dientes?
- Ninguna
 - Caries dental e inflamación de las encías
 - Dolor
 - Cambio de color en los dientes
 - Que se abran con el tiempo
11. ¿Qué entiendes por dieta cariogénica?
- Alimentos con alto contenido de hidratos de carbono (azúcar)
 - Comer los tres tipos de alimentos al día (carne, verduras, frutas)
 - Alimento que al consumirlo no produce caries
 - Alimento que ayuda a prevenir los problemas de caries
 - No sé

12. Los alimentos que contienen grandes cantidades de azúcar, dañan de manera más severa los tejidos del diente, lo que puede ocasionar caries. ¿Qué alimentos consideras que contienen grandes cantidades de azúcar?
- La carne
 - Las fresas y los duraznos en almíbar
 - Los dulces y los refrescos
 - Los plátanos y las manzanas
 - Las verduras
13. ¿Qué es el fluoruro?
- Una sustancia que se pone cada mes
 - Un medicamento que ayuda a que no se piquen los dientes
 - Un complemento alimenticio
 - Un compuesto que ayuda a endurecer el esmalte
 - Un producto que blanquea los dientes
14. ¿Qué alimentos o elementos naturales contienen fluoruro?
- Las plantas verdes, los chicles, el agua potable
 - El consomé de pollo, la sal y las pastas de dientes
 - La sal, el agua embotellada, el agua potable, hojas verdes.
 - Hojas verdes, chayote, lechuga, rábanos
 - Los dulces, la sal y los refrescos
15. ¿Cada cuando se debe de colocar el fluoruro?
- Cada vez que vaya al dentista
 - Cada vez que me duelan las muelas con el frío
 - Para un niño con menos de 8 años cada 6 meses
 - Cada vez que van los dentistas a mi escuela
 - Puede ser cada mes
16. ¿Qué es un hábito nocivo o pernicioso de la cavidad bucal?
- Es aquello que hacemos repetidamente y que ocasiona que los dientes tengan caries
 - Es aquello que hacemos repetidamente y hace que los dientes salgan en un lugar diferente
 - Es aquel hábito que ocasiona que los dientes salgan torcidos, deformes y eso puede ocasionar dolor
 - Es el hábito de comer demasiados dulces, refrescos, golosinas y ocasiona que duelan los dientes
 - No sé
17. ¿Qué sucede si empujamos con la lengua los dientes anteriores?
- Si empujamos los dientes no pasa nada
 - Estimulamos el proceso de crecimiento de los dientes
 - Ayudamos a que los dientes estén más blancos
 - Los dientes se desvían hacia delante y se abre un espacio entre ellos
 - Aceleramos el proceso de erupción

18. ¿Qué sucede si respiramos por la boca?
- Estimulamos el crecimiento de los dientes
 - Ayudamos a tener una mayor respiración para todo el cuerpo
 - Se genera irritación e inflamación de las encías y sequedad de los labios
 - Estimulamos la correcta salivación para evitar el acumulo de alimentos
 - Se genera cambio de color en las encías y dientes
19. Entonces, ejemplos de hábitos perniciosos son:
- Que constantemente muerda los lápices y gomas
 - Que coma golosinas en grandes cantidades
 - Que apoye mi mano sobre el mentón todo el tiempo
 - Que coloque mi lengua en los espacios que se originan después de que los dientes se caen
 - a, c y d son correctas
20. ¿Qué es una maloclusión dental?
- Es cuando todos los dientes de arriba no chocan con los de abajo
 - Es cuando los dientes de enfrente están muy juntos
 - Es cuando las muelas chocan muy poquito entre si
 - Es una lesión en los dientes que ocasiona dolor
 - Es una enfermedad que ocasiona que se enchuequen los dientes

Fecha: ___/___/___

HISTORIA CLINICA

Nombre: _____
 Edad: _____

Folio: _____
 Grupo: _____

INDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO

BP CÁLCULO	16-14	11-21	24-26
BP CÁLCULO			
	36-34	31-41	44-46

Grado 0: no hay residuos ni manchas
Grado 1: los residuos blandos cubren menos de 1/3 de la superficie dental
Grado 2: los residuos blandos cubren más de 1/3 pero menos de 2/3 de la superficie dental
Grado 3: los residuos blandos cubren más de 2/3 de la superficie dental

Grado 0: no hay cálculo
Grado 1: cálculo supragingival que cubre menos de 1/3 de la superficie dental
Grado 2: cálculo supragingival que cubre más de 1/3 pero menos de 2/3 de la superficie dental
Grado 3: cálculo supragingival que cubre más de 2/3 de la superficie dental

INDICE DE DIENTES CAREADOS PERDIDOS Y OBTURADOS

- 0 Sano
- 1 Cariado
- 2 Obturado
- 3 Perdido por caries
- 4 Perdido por otras causas
- 5 Sellador
- 6 Soporte de puente o corona especial
- 7 Diente sin erupcionar
- 8 No aplicable
- 9 Resto radicular

		55	54	53	52	51	61	62	63	64	65		
17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27
47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37
		85	84	83	82	81	71	72	73	74	75		

C=	P=	O=	TOTAL=
c=	e=	o=	TOTAL=

MANUAL OPERATIVO

1. Índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS)

Greene y Vermillon crearon en 1960 el índice de higiene bucal (OHI por sus siglas en inglés *oral hygiene index*); más tarde lo simplificaron para incluir sólo seis superficies dentales representativas de todos los segmentos anteriores y posteriores de la boca. Esta modificación recibió el nombre de OHI simplificado (OHI-S, por sus siglas en inglés *oral hygiene index simplified*).

Este índice mide la superficie del diente que se encuentra cubierta por biopelícula y cálculo dental.

El índice de higiene oral simplificado (IHOS) consta de dos elementos: un índice de placa simplificado y un índice de cálculo simplificado. Cada uno se valora en una escala de 0 a 3.

Las seis superficies dentales examinadas en el IHOS son las vestibulares del primer molar superior, el incisivo central superior derecho, el primer molar superior izquierdo. Asimismo, las linguales del primer molar inferior izquierdo, el primer molar inferior derecho e incisivo central inferior izquierdo. Cada superficie dental es dividida horizontalmente en tercios; gingival, medio e incisal.

La puntuación del índice de placa se obtiene:

$$\text{Índice de Biopelícula (IP-S)} = \frac{(\text{Puntaje de la zona bucal}) + (\text{Puntaje de la zona lingual})}{(\text{Número total de superficies examinadas tanto por bucal como por lingual})}$$

La puntuación del índice de cálculo se obtiene:

$$\text{Índice de Cálculo (IC - S)} = \frac{(\text{Puntaje de la zona bucal}) + (\text{Puntaje de la zona lingual})}{(\text{Total del número de superficies examinadas tanto por bucal como por lingual})}$$

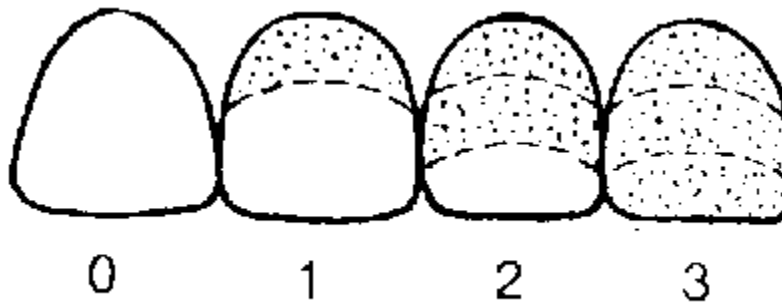
La puntuación del IHOS es la suma de la calificación del índice de BP más el índice de cálculo entre el número de dientes examinados; esta puntuación se califica en base a los valores clínicos designados para el IHOS ²¹.

$$\frac{\text{Índice de BP (IBP - S)} + \text{Índice de Cálculo (IC - S)}}{\text{Número de dientes examinados}} = \text{Índice IHOS}$$

Criterios para calificar los componentes sobre los desechos bucales y el cálculo en el índice de higiene oral simplificado:

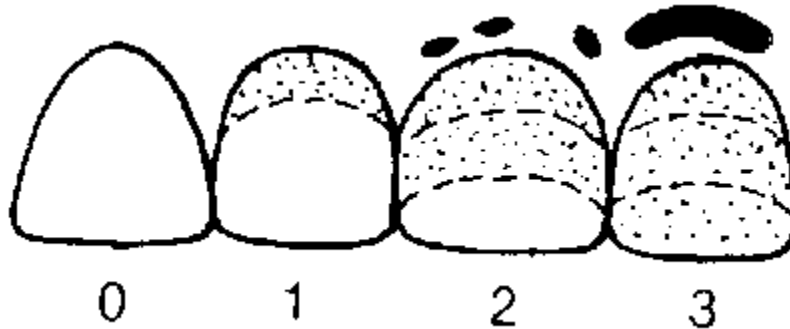
Índice de Biopelícula

- 0 No hay presencia de residuos blandos o manchas
- 1 Residuos blandos que cubren no más de una tercera parte de la superficie dental
- 2 Residuos blandos que cubren más de una tercera parte, pero menos o hasta dos terceras partes de la superficie dental
- 3 Residuos blandos que cubren más de dos terceras partes de la superficie dental.



Índice de Cálculo

- 0 No hay cálculo presente
- 1 Presencia de cálculo que no cubre más de un tercio de la superficie dental
- 2 Presencia de cálculo que cubre más de una tercera parte, pero menos o dos terceras partes de la superficie dental.
- 3 Presencia de cálculo en más de dos terceras partes de la superficie dental



La calificación del índice de biopelícula se obtiene totalizando la puntuación de los residuos blandos por superficie dental y dividiendo el resultado entre el número de superficies revisadas.

La puntuación del índice de biopelícula se obtiene sumando la puntuación de cada superficie dental revisada y se divide entre el número de las mismas.

La puntuación del IHOS es la suma de la calificación del índice de biopelícula más el índice de cálculo entre dos; esta puntuación se califica en base a los valores clínicos designados para el IHOS, los cuales se agrupan de la siguiente manera:

Buena	0.0 – 1.2
Regular	1.3 – 3.0
Pobre	3.1 – 6.0

2. Índice de dientes cariados, perdidos y obturados (CPO-D)

Este índice fue desarrollado por Klein, Palmer y Knutson en el año 1935 en la ciudad de Maryland (EUA). Este índice se utiliza para registrar la presencia de caries presentes y pasadas ya que abarca los dientes con lesiones de caries y los dientes con tratamientos previamente realizados.

El índice se obtiene sumando los dientes permanentes Cariados, Perdidos y Obturados, incluidas las extracciones indicadas; y se divide la sumatoria entre el total de dientes examinados, con lo cual se obtiene un promedio. En este índice se consideran solamente 28 dientes.

Este índice se debe obtener por edades; la OMS recomienda las siguientes edades: 5-6, 12, 15, 18, 35-44, 60-74 años. El índice CPO-D a los 12 años es el comparativo del estado de salud bucal de los países.

El índice ceo-d es una adaptación del índice CPO-D para la dentición temporal. Se obtiene de la misma manera que el CPO-D; se consideran los dientes temporales cariados, extraídos y obturados y se consideran 20 dientes.

Dientes permanentes CPO-D	Dientes temporales ceo-d
C=Cariado	c=cariado
P=Perdido	e=extracción
O=Obturado	indicada
D=Diente	o=obturado
	d=diente

El objetivo de estos índices es determinar el total de dientes con experiencia de caries presente y pasada. Además el índice muestra el número de personas afectadas por caries dental, el número de dientes que necesitan tratamiento y la proporción de dientes que han sido tratados.

a) CPO – D individual

Índice CPO – D = Dientes Cariados + Perdidos + Obturados

b) CPO grupal

Total de CPO-D por cada individuo examinado

$$\text{Índice CPO-D} = \frac{\text{Total de CPO-D por cada individuo examinado}}{\text{Número de individuos en el grupo}}$$

c) Necesidades de tratamiento de un grupo

$$X = \frac{\text{Sumatoria del número de dientes cariados con necesidades de restauración}}{\text{Total del CPO-D}}$$

Los códigos de registro para el índice CPO-D se establecen bajo un solo criterio y se registran en un odontograma universal.

Criterios de registro para el Índice CPO-D

Cada diente temporal así como permanente debe registrarse en el espacio correspondiente del odontograma internacional y bajo un solo criterio. La exploración debe iniciarse por el segundo molar (17) del cuadrante superior derecho y se continúa al cuadrante superior izquierdo (27), se continúa en el cuadrante inferior izquierdo a partir del segundo molar (37) y se termina en el cuadrante inferior derecho hasta el segundo molar (47).

Los códigos que se utilizan para el diagnóstico del índice son los siguientes:

0 Sano: se registra una corona clínica como sana si no muestra signo de caries tratadas o sin tratar. Se excluye las frases de caries que producen la formación de cavidades; se debe registrar como sana al presentar:

- a) manchas blancas o yesosas
- b) manchas decoloradas o ásperas, que no resultan blandas al tacto o con el explorador.
- c) defectos estructurales o fisuras teñidas en el esmalte, ni ablandamiento del suelo o las paredes detectables con el explorador
- d) zonas oscuras, brillantes, duras o punteadas en el esmalte de un diente que presenta signos de fluorosis moderada a intensa
- e) lesiones, que basándose en su distribución, sus antecedentes o el examen visual-táctil parecen deberse a la abrasión

1 Caries: se registra la presencia de caries cuando una lesión esta presente en un hoyo o fisura, o en una superficie suave o reblandecida, tiene una cavidad inconfundible, un esmalte socavado o un suelo o pared apreciablemente ablandado

También debe incluirse en esta categoría un diente con una obturación temporal o un diente que está obturado pero también cariado. En caso de duda la caries no debe registrarse como presente. El componente cariado es usado cuando:

- La lesión es clínicamente visible y obvia
- La punta del explorador penetra en tejido reblandecido
- Hay decoloración o pérdida de la traslucidez típica del socavado o la desmineralización del esmalte aparente
- La punta del explorador en una foseta o fisura se resiste a desplazarse después de una firme presión sobre la inserción.
- La caries dental y la restauración están presentes en un diente.

- El diente permanente está obturado, pero la obturación es defectuosa (el explorador se retiene o penetra en una obturación).

2 Obturado: se considera que una corona esta obturada cuando una o más restauraciones permanentes están presentes y no existe ninguna caries en la corona. Se incluyen en esta categoría a los dientes con una corona colocada de manera correcta debido a una caries anterior.

3 Perdido por caries: se utiliza esta clave para los dientes permanentes que han sido extraídos debido a la presencia de caries.

4 Perdido por causas diferentes a caries: se incluyen a dientes que se consideran ausentes de modo congénito o que se han extraído por motivos ortodónticos o por periodontopatías, traumatismos, etc.

5 Obturación de fisuras: así se designa a los dientes en los que se ha colocado una sellador de fosetas y fisuras en la superficie oclusal, vestibular, lingual y /o palatina de molares o la superficie palatina de incisivos superiores.

6 Soporte de puentes, corona o funda: se incluyen en esta categoría a los dientes que forman parte de un puente, es decir, son el soporte del puente; también se emplea para las coronas colocadas por motivos distintos a la caries y para fundas o láminas que cubren la superficie labial de un diente en el que no hay signos de caries dental.

7 Diente no erupcionado: esta clasificación está limitada a los dientes permanentes y se utiliza sólo para un espacio dental en el cual hay un diente permanente sin brotar, pero en ausencia de diente primario. Los dientes clasificados como no erupcionados quedan excluidos de todos los cálculos relativos a la caries dental.

8 No aplicable: esta clave se utiliza para cualquier diente permanente brotado que por algún motivo no se puede examinar por ejemplo presencia de bandas ortodónticas, hipoplasia intensa, etc.

9 Resto radicular: esta clasificación se refiere a todos los fragmentos de dientes que se encuentren en los alveolos de las arcadas y que necesitan ser extraídos.

ODONTOGRAMA

		5	5	5	5	5	6	6	6	6	6		
		5	4	3	2	1	1	2	3	4	5		
1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	27
7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	
4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	37
7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	
		8	8	8	8	8	7	7	7	7	7		
		5	4	3	2	1	1	2	3	4	5		

C=	P=	O=	TOTAL=
c=	e=	o=	TOTAL=

3. Recursos utilizados para el aprendizaje durante el desarrollo del programa de Intervención

- 1. Exposición oral:** Es el empleo del lenguaje para explicar un tema o actividad a desarrollar. Ello estará a cargo del coordinador y será utilizado en la introducción, a una parte del desarrollo y al final para integrar el conocimiento.

2. Interrogatorio: Es el uso de preguntas para obtener información, valorar puntos de vistas o verificar lo aprendido. Se utilizará para despertar el interés central, la atención y la reflexión sobre aspectos importantes.

Cuidados: Dirigir la pregunta al grupo y no interrogar directamente al participante.

Uso: Después de la presentación del tema y para resumir acápites de este.

3. Demostración: Consiste en ejecutar, ante un individuo o grupo, que se está explicando y repetirlo hasta su comprensión. Permite verificar algún aspecto del aprendizaje y fundamentar opiniones, de modo que proporcionará la participación de los integrantes del grupo.

Uso: Se explicará la actividad a realizar:

- Repitiéndola paso a paso, enfatizando en los aspectos centrales y aclarando las dudas que sugieren.
- Invitando a los participantes a que repitan el procedimiento y corrigiendo los errores.
- Reforzando lo correcto.

4. Dinámica de grupo: Se basa en la discusión de un tema por grupo no mayor de 36 personas, bajo la conducción de un moderador. Contribuye a modificar conductas negativas.

Uso: Permite delimitar el tema mediante la formulación de problemas o preguntas, así como llegar a conclusiones con ayuda del grupo.

6. Técnicas afectivo-participativas: Se fundamenta en la realización de tareas concretas por parte de los asistentes, orientadas por el coordinador del grupo para propiciar la cohesión, la reflexión o el análisis sobre un tema determinado.

Uso: Dinámica de presentación y animación. El objetivo es desarrollar la participación al máximo para crear un ambiente fraterno y de confianza durante las jornadas de capacitación, tanto al inicio como después de momentos intensos y de cansancio.

7. Juegos didácticos: Persiguen consolidar los conocimientos que reciben en las reuniones, elevar el nivel de educación para la salud bucal y garantizar la retroalimentación de los temas impartidos.

