



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

CARTILLA DE SALUD BUCAL COMO ALTERNATIVA PARA
LA PREVENCIÓN DE CARIES EN LA PRIMERA INFANCIA.

T E S I N A

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

C I R U J A N A D E N T I S T A

P R E S E N T A:

ITAHÍ RUIZ VASQUEZ

TUTORA: Mtra. MARÍA GLORIA HIROSE LÓPEZ

ASESOR: Mtro. SINUHÉ JURADO PULIDO



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.

Mamita, ¡lo logramos! No sabes lo feliz que soy al poder llegar a este punto y dedicarte con mucho amor el presente trabajo; con esto puedo poner punto y aparte y continuar con otro capítulo llamado "vida". Nunca me cansaré de agradecerte todo lo que hiciste por mí. Agradezco infinitamente tu esfuerzo y dedicación, por confiar plenamente en mí y sacarme adelante a pesar de todos esos tropiezos que se presentaron, no sabes que afortunada soy de tenerte. ¡Te amo inmensamente!

Hermanito, agradezco por ese granito de arena que aportaste en mí. La distancia no fue un impedimento para que tú siempre estuvieras presente y motivarme a seguir echándole ganas. Gracias por consentirme junto con mi cuñis y mis bebés Ronny y Regina; ustedes más que nadie saben la inspiración que causan en mí, los amo.

A toda mi familia **Vásquez**, gracias por esa confianza que me brindaron, gracias por apoyar a mi mamá y estar con nosotras en todo momento, en las buenas, en las malas y en las peores. Infinitas gracias.

A ti, pulgo, no sabes cuánto influiste en mi ser, gracias por acompañarme cada año de mi carrera, por apoyarme cada vez que lo necesitaba, sin importar el tiempo o la situación; gracias por cuidarme en todo momento y echarme porras, por consentirme, pero sobre todo, por aguantar todo este tiempo, porque en serio, ¡qué aguante!

Itahi Ruiz Vásquez, no sabes lo orgullosa que me siento por llegar a esta etapa contigo. A pesar de todas las adversidades, supiste salir adelante, nunca te rendiste, aprendiste cosas nuevas y conociste de todo lo que eres capaz y puedes lograr. Sigue soñando y haciendo realidad todo lo que tú quieres porque este es un gran ejemplo de que sí se puede. No dejes de creer ni confiar en ti, aquí solo estás terminando de escribir un capítulo de tu vida. ¡Te amo!

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	4
1. CARIES DENTAL EN LA PRIMERA INFANCIA	6
1.1 Incidencia de Caries de la Infancia Temprana y Caries Severa de la Infancia Temprana de acuerdo con el Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Patologías Bucales de 2015 a 2019	8
2. PROGRAMAS PARA DISMINUIR EL RIESGO A CARIES EN MÉXICO ..	9
3. CARTILLA NACIONAL DE SALUD	14
3.1 Antecedentes de la Cartilla Nacional de Salud	15
3.2 Componentes que integran la Cartilla Nacional de Salud de 0 a 9 años	17
4. HIGIENE BUCAL A EDADES TEMPRANAS	20
4.1 Cepillo dental	21
4.1.1 Dentífrico	23
4.1.2 Hilo dental	24
4.2 Limpieza	25
4.3 Aplicación tópica de fluoruro	26
4.4 Selladores de fasetas y fisuras	27
4.5 Dieta	28
5. PROPUESTA DE UNA CARTILLA DE SALUD BUCAL	35
CONCLUSIONES	39
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	40
ANEXOS	46

INTRODUCCIÓN

En la población mexicana existe un elevado índice de caries en niños de 0 a 6 años de edad, lo cual afecta su desarrollo físico y mental, por lo que representa un deterioro en la calidad de vida en los niños a esas edades. Desde 1959 se han implementado programas de prevención en nuestro país; sin embargo, siempre han sido enfocados a preescolares y escolares cuando el daño está hecho.

En México existen cinco tipos de cartillas nacionales de salud, las cuales se clasifican según la edad y/o el género, y se consideran como documentos oficiales; en ellas se controlan los servicios de promoción de la salud, aspectos relacionados con la nutrición, así como la detección, prevención y control de enfermedades. En este último existe un apartado de salud bucal, pero contiene escasa información respecto de las medidas preventivas, y refiere que el niño debe iniciar estas acciones a partir de los tres años de edad.

Debido a la escasa atención que se le otorga a las actividades preventivas durante la primera infancia, se propone una *Cartilla de salud bucal en la primera infancia*, que comprenda de los 0 a los 6 años de edad, que permita el registro preciso y periódico de acciones preventivas tales como técnica de cepillado, aplicación tópica de fluoruro, limpiezas realizadas por odontólogos, entre otras.

Al realizar estas acciones preventivas, el riesgo a caries disminuiría, los padres tendrían un mejor control sobre la salud bucal de sus hijos, conocerían que hay diferentes formas de realizar acciones preventivas, y sabrían que los

dientes deciduos son muy importantes, aún cuando se vayan a exfoliar en un determinado tiempo.

El presente trabajo tiene como objetivo crear un documento de fácil difusión y comprensión para generar una cultura de prevención de caries dental en niños mexicanos de 0 a 6 años de edad, aplicando tratamientos no invasivos, y que posibilite un seguimiento sencillo, personalizado y continuo en esta etapa tan importante de la vida.

1. CARIES DENTAL EN LA PRIMERA INFANCIA

La caries dental es una enfermedad infecciosa, transmisible y de progresión rápida. Es considerada como uno de los grandes problemas en el mundo, sin distinción de edad o nivel socioeconómico. ^{1,2} En niños menores de 72 meses, la Asociación Americana de Odontología Pediátrica adoptó el término Caries de la Infancia Temprana (CIT). ³

Este término es actualmente el más aceptado; sin embargo, existen ciertos sinónimos que aún siguen empleándose: caries de mamila, síndrome de biberón, caries de pecho, síndrome por alimentación infantil, caries rampante infantil. La Academia Americana de Odontopediatría (AAPD por sus siglas en inglés) se refiere a la CIT como:

“La caries de la infancia temprana es la presencia de una o más superficies cariadas (con o sin lesión cavitaria), superficies perdidas (debido a caries) o superficies obturadas en cualquier diente deciduo de un niño entre el nacimiento y los 71 meses de edad”. ⁴

La CIT inicia en la superficie del esmalte dentario, con descomposición dental grave, ocasionada por la acción de una biopelícula bacteriana cariogénica, con la presencia principalmente de *Streptococcus mutans*. Por lo tanto, desde el punto de vista microbiológico, el desarrollo de la CIT puede ser dividido en tres etapas: ^{3,4}

1. Infección primaria por *S. mutans*
2. Acúmulo de microorganismos patógenos (*S.sobrinus* y lactobacilos) por la exposición prolongada a sustratos cariogénicos
3. Rápida desmineralización del esmalte y cavitación de la estructura dental ^{3, 4}

Por otra parte, existe la Caries de la Infancia Temprana Severa (CITS). La CITS es una infección dental que puede provocar un absceso, destrucción del hueso y la propagación de la misma, por lo que es necesario detectarla a tiempo, ya que puede dar como resultado una emergencia médica, requerir hospitalización, administración de antibióticos, e incluso la extracción del diente afectado. ⁵

Debido a su progresión rápida en los niños, se originan importantes consecuencias como: retardo en el crecimiento, peso corporal significativamente más bajo, hábitos nocivos, dolor intenso, infecciones, desnutrición, impedimento para un buen desarrollo físico y mental, autoestima baja debido a problemas estéticos, alteraciones funcionales como lenguaje, fonación y masticación. Esto es, representa un deterioro en la calidad de vida de los niños. ^{1, 3, 6}

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS) se estima que, en los países en vías de desarrollo, como es el caso de México, la incidencia de caries se vincula a un aumento en el consumo de azúcares, falta de exposición a los fluoruros, falta de programas de prevención enfocados a comunidades de bajos recursos económicos y mala higiene oral. ^{1, 4}

Es difícil determinar con exactitud la prevalencia de caries en la primera infancia. Sin embargo, estudios realizados han demostrado ampliamente una prevalencia de 1 a 12% en países desarrollados y de 70% en países en desarrollo. ⁶

En el año 2011, Montero (citado por Ciccalé et al.) reportó un 59.5% de niños afectados por caries en un estudio realizado en 100 pacientes entre los 12 y los 48 meses de edad, quienes nunca habían acudido a consulta dental y asistieron por primera vez a la Clínica de Odontopediatría de la División de Estudios de Posgrado e Investigación de la Universidad Nacional Autónoma de México. ⁶

1.1 Incidencia de Caries de la Infancia Temprana y Caries Severa de la Infancia Temprana de acuerdo con el Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Patologías Bucales de 2015 a 2019

En México, de acuerdo con los reportes del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Patologías Bucales (SIVEPAB) comprendidos entre 2015 y 2019 en niños con CIT y CSIT (Tabla 1), de 2 a 5 años de edad, las cifras no sufren cambios importantes en el transcurso de los años; sin embargo, respecto a la edad por año, los niños y niñas de 3 a 5 años de edad, en comparación con los de 2 años, sí presentan un cambio importante en la presencia de caries. Debemos tomar en cuenta este dato para establecer cuidados preventivos y disminuir las cifras en este rango de edad. ^{7, 8, 9, 10, 11}

SIVEPAB	2015	2016	2017	2018	2019
Total niños de 2 años de edad	996	1,101	1,090	1,121	1,200
Niñas y niños con CIT	480	525	541	552	571
Total niños de 3 años de edad	2,131	2,442	2,265	2,212	2,466
Niñas y niños con CIT	1,370	1,620	1,530	1,501	1,588
Niñas y niños con CSIT	703	951	913	821	891
Total niños 4 años de edad	3,172	3,807	3,775	3,635	3,827
Niñas y niños con CIT	2,412	2,847	2,906	2,734	2,826
Niñas y niños con CSIT	1,159	1,456	1,539	1,411	1,441
Total de niños 5 años de edad	3,801	4,728	4,919	5,009	4,934
Niñas y niños con CIT	2,954	3,588	3,854	3,878	3,750
Niñas y niños con CSIT	1,316	1,621	1,774	1,759	1,687

Tabla 1. Caries de la Infancia Temprana (CTI) y Caries Severa en la Infancia Temprana (CSIT) por grupo de edad. México, SIVEPAB 2015-2019. ^{7, 8, 9, 10, 11}

2. PROGRAMAS PARA DISMINUIR EL RIESGO A CARIES EN MÉXICO

Desde 1959, la Secretaría de Salud dio inicio a la aplicación de fluoruro en las escuelas primarias y a la realización de actividades enfocadas a la educación en salud.¹ En 1977 se organizaron algunas acciones educativas y preventivas en las escuelas, utilizando el fluoruro de sodio en bajas concentraciones con la técnica de Bojanini.²

En 1981 se inició el Programa de Atención a la Salud en Áreas Marginadas de Grandes Urbes; se integra la salud bucal como subprograma educativo preventivo, realizando autoaplicaciones de fluoruro de sodio al 0.2%

con la técnica de Torell y Ericsson. Asimismo, se extiende el programa a un mayor número de escuelas primarias de la Secretaría de Educación Pública (SEP).²

En 1989 se inició el Programa Nacional Educativo-Preventivo contra la caries dental y las periodontopatías en preescolares y escolares; se firmó un convenio entre la Secretaría de Salubridad y Asistencia (SSA) y la Secretaría de Educación Pública (SEP) para el desarrollo del Programa Nacional de Promoción y Cuidado de la Salud de los Preescolares y Escolares del Sistema Educativo Nacional, incluyendo la ejecución de acciones que mantuvieran la salud bucodental.^{1, 2}

La década de los ochenta marcó cambios importantes dentro de la política de salud bucal en nuestro país. Se publicó el Reglamento de Yodación y Fluoración de la Sal en el Diario Oficial de la Federación, el cual tiene como propósito reducir la caries dental como parte del Programa Nacional de Salud.¹²

De 1990 hasta la fecha se consideró una estrategia para disminuir el riesgo a caries y se cambió el nombre a Componente de Salud Bucal del Preescolar y Escolar. La finalidad fue ampliar la cobertura de atención odontológica en los escolares, fomentando conductas positivas y la cultura del autocuidado en la salud bucal, con el fin de disminuir los factores de riesgo.¹

En 1996, con el propósito de reforzar las actividades preventivas, surge la Semana de Salud Bucal, en la que participaron por primera vez los sectores público, social y privado, con el propósito de beneficiar a la población mexicana.¹²

Por otra parte, en esta misma década se establecen dos programas esenciales de la salud bucal: el Programa de Salud Escolar y el Programa de Fluoración de la Sal. En este mismo periodo se publica la NOM-013-SSA2-1994, para la prevención y control de las enfermedades bucales, la cual establece los métodos, técnicas y criterios de operación del Sistema Nacional de Salud, y la NOM-040-SSA1-1993, Productos y servicios. Sal yodada y sal yodada fluorada, la cual emite las especificaciones sanitarias de la sal. ¹²

En el periodo de 1998 a 2001, se llevó a cabo la Encuesta Nacional de Caries y Fluorosis Dental, que permitió evaluar la situación de estas dos entidades patológicas. Posteriormente, en 2003, se integró el componente de salud bucal dentro del Sistema Nacional de Cartillas de Salud, cuyo propósito fue establecer un control del esquema básico preventivo en cada etapa de la vida. ¹²

En 2005, surge el Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Patologías Bucles (SIVEPAB), como fuente de información epidemiológica a nivel nacional, que tiene como propósito detectar los problemas bucales más importantes en las 32 entidades federativas. ¹²

En 2008 el Instituto Nacional de Salud Pública realizó una Encuesta Nacional de Salud en Escolares. Este estudio muestra que el 26.9% de los escolares tuvo un problema de salud bucal y solo acudió el 21.9% al dentista en los últimos seis meses, lo que refleja la escasa educación y promoción de la salud bucal en nuestro país. ¹²

A partir de 2010, la Dirección General de Calidad y Educación en Salud (DGCEs) actualiza su estructura orgánica para incorporar a la Dirección de Estomatología. El propósito de esta nueva dirección es generar estrategias y

acciones en materia de calidad y seguridad en la prestación de servicios de salud.¹²

En 2011, en el marco del Programa de Salud Bucal se realizó la Encuesta de Caries y Fluorosis Dental 2011. En esta encuesta se pudo concluir que para estas enfermedades intervienen muchos factores, en especial la educación, que frecuentemente va de la mano con el estado socioeconómico de la persona y su familia, la nutrición, los hábitos de higiene y prevención, así como el acceso a los servicios de salud. Tomando en cuenta lo anterior, se concluyó que las entidades federativas mexicanas más pobres mostraron mayor prevalencia e incidencia de caries dental y menores recursos para la prevención, detección y tratamiento de la misma, por lo que su objetivo fue fortalecer las estrategias del programa de acuerdo a las necesidades específicas de cada región.^{12, 13}

El 11 de diciembre de 2019, la senadora Lilia Margarita Valdez Martínez presentó un proyecto de decreto para adicionar las fracciones 157 ter, 157 ter 1 y 157 ter 2 a la Ley General de Salud. Expone los problemas de salud bucal que existen, así como sus principales repercusiones, y refiere que es importante apoyarnos en las normas oficiales como la NOM-013-SSA2-2015 Para la Prevención y Control de Enfermedades Bucales:¹⁴

“Esta Norma tiene por objeto establecer y uniformar los criterios y procedimientos, que llevan a cabo los integrantes del Sistema Nacional de Salud, para la prevención, detección, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades bucales de mayor frecuencia en la población de los Estados Unidos Mexicanos; así como, las estrategias, técnicas operativas y medidas de control y vigilancia epidemiológica necesarias en materia de salud pública, que deben realizarse por todo el personal de salud y en todos los

establecimientos para la atención médica y consultorios de los sectores público, social y privado del Sistema Nacional de Salud".¹⁴

Con lo establecido en las normas, se debe de contar con un expediente odontológico, un registro y un odontograma (Figura 1) para la atención médica. Es muy importante contar con un registro para brindar una mejor atención en salud bucodental y así beneficiar a la población mexicana, en especial a los niños, niñas y adolescentes. Al contar con una cartilla con odontograma habría un mayor cuidado en la salud dental y prevención de enfermedades graves como la caries dental.¹⁴

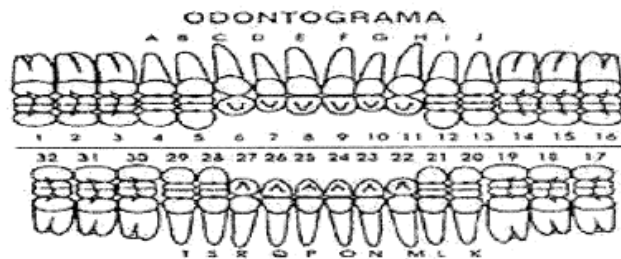


Figura 1. Odontograma¹⁴

La propuesta de esta reforma tiene el propósito de prevenir diversos padecimientos bucodentales, entre ellos la caries, al realizarse una revisión bucal dos veces al año sin importar el nivel socioeconómico. Esta propuesta se presenta de la siguiente manera:¹⁴

- Artículo 157 Ter. - Todo niño o niña a partir de los dos años deberá realizarse dos revisiones odontológicas de conformidad con esta ley, independientemente del régimen de seguridad social o protección social al que pertenezca. Para este objetivo se les otorgará una cartilla dental con odontograma, en la cual se harán los registros de las revisiones semestrales

- Artículo 157 Ter 1.- La cartilla dental con odontograma permitirá beneficios de la salud bucodental para la prevención de diversas enfermedades que pueden ocasionar la falta de atención, para ello se harán campañas permanentes
- Artículo 157 Ter 2.- La cartilla dental con odontograma deberá contener como datos mínimos, los siguientes: identificación de consultorio o unidad médica, nombre del estomatólogo, identificación del paciente (nombre, apellido y edad), fecha: día, mes, año ¹⁴

La prevención ha sido siempre importante para la Secretaría de Salud; sin embargo, a pesar de todos los programas que se han implementado, no hay cambios notorios en los índices de caries en el transcurso de los últimos años, por lo que es importante aplicar enfoques más específicos y preventivos, con el propósito de disminuir el riesgo a caries. La estructura y el control que se establecen en la Cartilla Nacional de Salud, se tomarán en cuenta para la cartilla bucodental que se propone en la presente tesina.

3. CARTILLA NACIONAL DE SALUD

Una cartilla, según la Real Academia Española, es un cuaderno o libreta donde se anotan ciertas circunstancias que interesan a determinada persona. En México existe una Cartilla Nacional de Salud (CNS), la cual se define como un documento de carácter personal y oficial en la que se controlan los servicios de promoción de la salud, aspectos relacionados con la nutrición, así como la detección, prevención y control de enfermedades. Contiene un esquema de vacunación y un apartado de citas médicas. ^{15, 16, 17}

Su propósito es servir como un instrumento que permita el registro preciso y periódico de todas las acciones preventivas mencionadas anteriormente, facilitar el seguimiento personalizado y continuo de las acciones de salud en todas las etapas de vida, promover calidad, equidad de género, corresponsabilidad y auto cuidado de la salud. ¹⁶

Con referencia a la Cartilla Nacional de Salud, en el presente trabajo se abordarán y tomarán en cuenta las principales características que contiene, pues el propósito principal de esta propuesta es llevar un registro y un seguimiento personalizado de cada paciente en la primera infancia, con el fin de promover acciones preventivas para disminuir el riesgo a caries.

3.1 Antecedentes de la Cartilla Nacional de Salud

La Cartilla Nacional de Salud se implementó en la República Mexicana por Decreto Presidencial, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 20 de octubre de 1978, y entró en vigor el 1° de enero de 1979. ¹⁸

De 1978 a 2002, se conocía como Cartilla de Vacunación y era exclusivamente para los menores de 5 años. Sólo contenía el registro de talla y peso, además de las inmunizaciones correspondientes por edad. ¹⁵

En el periodo de 1998 a 2002, la Secretaría de Salud desarrolló la implementación de registros aislados, es decir, la cartilla de la mujer y la del adulto. ¹⁵

El 24 de diciembre de 2002 se estableció el Sistema de Cartillas Nacionales de Salud, y el 28 de febrero de 2003, la Estrategia de Prevención y Promoción de la Salud durante la Línea de Vida. En estos decretos quedó establecido el Sistema de Cartillas Nacionales de Salud con cuatro

cartillas: Cartilla Nacional de Vacunación, Cartilla Nacional de Salud de la Mujer, Cartilla Nacional de Salud del Hombre y Cartilla Nacional de Salud del Adulto Mayor. ^{18, 19, 20}

Se establece que las CNS deben entregarse a los usuarios por conducto de los prestadores de servicios de salud en cualquiera de los establecimientos integrantes del Sistema Nacional de Salud; son gratuitas, así como todas las acciones de prevención y promoción de la salud consideradas en el Paquete Garantizado de Servicios de Salud. ^{19, 20}

En 2009, la Secretaría de Salud, el IMSS, ISSSTE, DIF y los servicios de salud de SEDENA, SEMAR y PEMEX diseñaron cinco cartillas nacionales de salud con la misma presentación y esquemas de vacunación de acuerdo con la edad y/o género, en todos los servicios de salud, con el propósito de disminuir la carga de enfermedad. Las Cartillas Nacionales de Salud (Figura 2) se dividen en: ^{15, 21}

- Para niñas y niños de 0 a 9 años
- Para adolescentes de 10 a 19 años
- De la mujer de 20 a 59 años
- Del hombre de 20 a 59 años
- Del adulto mayor de 60 años y más



Figura 2. Tipos de Cartillas Nacionales de Salud.²²

Considerando los cinco tipos de cartillas, en el siguiente capítulo se hará énfasis en la cartilla para niñas y niños de 0 a 9 años, debido a que el presente trabajo va dirigido a la población de la primera infancia.^{15, 21}

3.2 Componentes que integran la Cartilla Nacional de Salud de 0 a 9 años

- Portada: contiene los logos de las instituciones que conforman el sector Salud: IMSS, ISSSTE, DIF, PEMEX, SEDENA, SEMAR; el nombre del programa, edad a la que va dirigida e ilustración o dibujo que la represente. En este caso es el color verde
- Instrucciones: pasos que debe tener en cuenta el paciente cada vez que acuda a la unidad médica
- Fotografía de la persona
- Ficha de identificación: la finalidad es recabar los datos básicos del propietario de la cartilla como son: grupo sanguíneo y Rh, CURP, apellidos y nombre, número de expediente, unidad médica y consultorio
- Datos generales: domicilio, lugar y fecha de nacimiento, lugar y fecha de registro civil²³

- Promoción de la salud: en esta sección se enlistan todos los temas de promoción de salud que debe conocer la persona de acuerdo a su sexo y grupo de edad, para que el personal médico lleve un registro periódico de la asistencia a los talleres en las que participe el usuario
- Nutrición: en este apartado, en los niños y niñas de 0 a los 5 años de edad, existen tablas del peso y estatura que debe tener el paciente según su edad y talla. A partir de los 6 años se calcula el Índice de Masa Corporal (IMC) comparando resultados igualmente en las tablas para este fin. Adicionalmente se toma la medida de la cintura, considerando los valores de referencia establecidos; asimismo, existe un apartado en el que se proporciona orientación alimentaria de acuerdo a los grupos de edad, así como información acerca de la administración de complementos nutricionales como hierro, ácido fólico y vitamina A
- Esquema de vacunación: especifica los tipos de vacunas que se deben administrar dependiendo de la edad, para evitar algunas enfermedades infectocontagiosas que pueden llevar a la muerte o dejar secuelas graves
- Prevención y control de enfermedades: el propósito es mantener a la población informada mediante la orientación sobre los cuidados y acciones a realizar para mantener una buena salud bucal, evitar riesgos como adicciones, enfermedades infectocontagiosas y crónico degenerativas, y llevar un registro de las pruebas de detección, por ejemplo: diabetes mellitus, hipertensión arterial, tuberculosis pulmonar, cáncer cervicouterino, cáncer de mama, entre otras ²³

En este apartado podemos apreciar un espacio dedicado a la salud bucal (Figura 3), en el que se especifica que “a partir de los 3 años es cuando se deben realizar acciones preventivas, cada 6 meses o al menos 1 vez al año, para prevenir caries dental y enfermedad de la encía”.²³

Dentro de estas acciones preventivas se encuentra: detección de placa bacteriana, enseñanza de la técnica de cepillado dental (desde el primer año) e hilo dental (a los 8 años), así como aplicación de fluoruro (a los 3 años).

SALUD BUCAL									
<ul style="list-style-type: none"> • A partir del nacimiento, el personal de salud orientará al responsable del menor, sobre higiene dental y los cuidados de la boca. • A partir de los 3 años de edad, realizar acciones preventivas, cada seis meses o al menos una vez al año, para prevenir caries dental y enfermedad de la encía. 									
ACCIÓN	FECHA								
DETECCIÓN DE PLACA BACTERIANA				1 ^{er} semestre					
				2 ^o semestre					
ENSEÑANZA DE LA TÉCNICA DE CEPILLADO DENTAL (Desde el primer año de edad)				1 ^{er} semestre					
				2 ^o semestre					
APLICACIÓN DE FLÚOR (A partir de los 3 años al menos una vez al año)				1 ^{er} semestre					
				2 ^o semestre					
ENSEÑANZA DE USO DEL HILO DENTAL (A partir de los 8 años de edad)				1 ^{er} semestre					
				2 ^o semestre					

Figura 3. Apartado de salud bucal en la Cartilla Nacional de Salud de 0 a 9 años.²³

- Atención médica: en este apartado de la cartilla se coloca la fecha, hora y servicio médico integral al que acudirá el paciente, para así llevar un registro de todos los servicios que se le están brindando²³

4. HIGIENE BUCAL A EDADES TEMPRANAS

Desde 1929 existen conceptos de la importancia de una atención precoz. Pereira, en el libro *Educación dental del niño*, enfatiza el cuidado especial desde el vientre materno, con la formación de piezas dentarias sanas y bien calcificadas. Menciona lo importante que es la colaboración entre pediatras y dentistas para poder realizar una verdadera promoción de hábitos de higiene, y fue el primero en manifestar que el niño no debe dormir “con la boca sucia”.²⁴

En 1983 nace un proyecto conocido como “Bebé Clínica”, con el Dr. Luiz Reynaldo de Figueiredo Walter de la Universidad Estatal de Londrina (UEL), considerado como el pionero mundial del concepto y de las clínicas de Odontología para Bebés.²⁴

La filosofía y doctrina de la “Bebé clínica” se basan en la atención al menor de 3 años, cuyas bases fueron el concepto de atención precoz, mantenimiento de la salud y determinación del riesgo, y sostiene que “la educación genera prevención”.²⁴

Con este proyecto se logró que los ciudadanos de Londrina cambiaran el concepto de que solo se deben preocupar por la salud bucal de su hijo “a partir de los dos o tres años” por “desde el nacimiento”. Esto se vio reflejado desde el primer año en el que se dio a conocer, ya que el índice de caries llegaba al 12% y posteriormente se redujo al 3.2 %, siendo su enfoque principal la prevención. En este proyecto se consideraba la creación de técnicas de abordaje para menores de 12 meses y el seguimiento de los niños hasta los 30 meses, extender estos conocimientos a la salud pública y procurar el entrenamiento de su personal en la filosofía educativa-preventiva y

curativa. Mencionaba que su filosofía no se basaba en el costo del instrumento o del material, sino del interés del profesional de ayudar a su pequeño paciente y erradicar la caries dental. ²⁴

Tomando en cuenta la filosofía educativa-preventiva y curativa del Dr. Walter, en los próximos subtemas se mencionarán métodos preventivos para disminuir el riesgo a caries en la primera infancia como el uso de cepillo dental, dentífrico, hilo dental, limpieza, aplicación tópica de fluoruro, selladores de fosetas y fisuras, así como la dieta.

4.1 Cepillo dental

El cepillo dental ha sido importante desde la antigüedad. En la literatura se menciona que los cepillos similares que se utilizan hoy en día se remontan al año 1600 a.C. en China, en donde se usaban dispositivos mecánicos para la eliminación de la placa dental. En la primera década del siglo XX, aparecen los cepillos de dientes masivamente en el mundo occidental. ²⁵

En el *Workshop Europeo sobre control mecánico de la placa* de 1998, se mencionan las siguientes características del cepillo dental: ^{25, 26}

- Mango apropiado a la edad y destreza motora
- Tamaño de la cabeza del cepillo apropiado al tamaño de la boca del paciente
- Filamentos redondeados de nylon o poliéster de un tamaño inferior a 0,009 pulgadas (0,23 mm) de diámetro
- Filamentos suaves configurados según los estándares de la industria internacional (ISO)

- Filamentos diseñados para mejorar la eliminación de placa en los espacios interdentarios y por la línea de la encía ²⁵

Un cepillo de dientes convencional (Figura 4) está conformado por tres partes: ²⁵

- Cabeza: en él se insertan las cerdas, se agrupan y se forman penachos. Las cerdas normalmente son de consistencia mediana, de nylon y con las puntas redondeadas para evitar lesionar los tejidos duros. El tamaño y la forma de la cabeza se seleccionará dependiendo de la edad y el tamaño de la boca del paciente. Para los niños, la anchura de la zona de cepillado debe tener máximo 9 mm, la longitud del cabezal 15-25 mm, y la altura de los filamentos, 9-12mm
- Tallo: estrechamiento ergonómico situado entre el cabezal y el mango
- Mango: normalmente son rectos o con una ligera angulación (simulando la forma del espejo intraoral); para los niños se recomiendan mangos largos y anchos

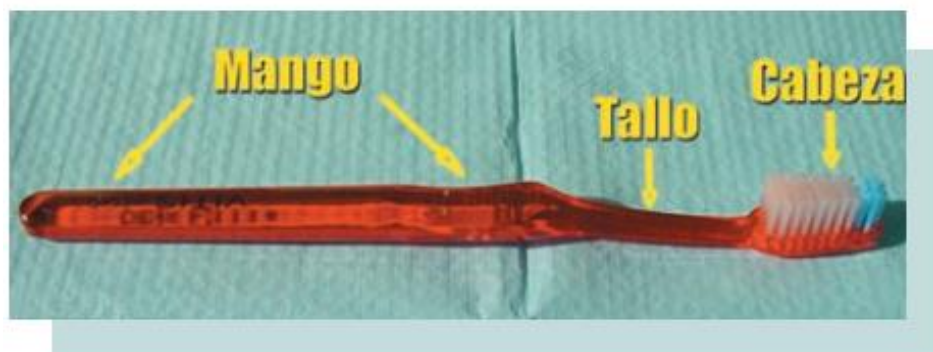


Figura 4. Partes del cepillo dental. ²⁵

Las características de los cepillos ideales en niños menores de 2 años son cepillos con filamentos extrasuaves y un mango antideslizante; quienes lo portarán serán los padres para poder realizar la técnica de cepillado. Para los niños entre los 2 y los 8 años de edad, los cepillos deben ser con cabezal estrecho, mango de fácil agarre y filamentos suaves. ²⁷

El que un cepillo posea las características ideales nos traerá grandes beneficios, ya que los niños a edades tempranas comenzarán a utilizarlo, y en el transcurso de los años la técnica mejorará y el riesgo a caries disminuirá con ayuda de aditamentos tales como el hilo dental y el dentífrico.

4.1.1 Dentífrico

El conocimiento de los padres sobre higiene y prevención bucal es muy escaso, ya que la mayoría no está familiarizada con el tipo de dentífrico que deben utilizar sus hijos al igual que la dosis. La Academia Americana de Pediatría (ADA) recomienda un dentífrico fluorurado a todos los niños al inicio de la erupción dental, independientemente del riesgo a caries. ²⁸

La ADA y la Asociación Americana de Pediatría (AAP), en el año 2014 recomendaron lo siguiente: tomando en cuenta que una pulgada de dentífrico (equivalente a 2.5 cm y a 1 gramo) de 1000 ppm, contiene 1 mg de fluoruro, se debe usar 0.3 mg de dentífrico (similar a una arveja/chícharo) en niños de 3 a 6 años, y para niños menores de 3 años, una cantidad del tamaño de un grano de arroz (Figura 5); se debe utilizar desde la erupción del primer diente. El padre, madre o tutor debe realizar la dosificación del dentífrico y ayudar a realizar el cepillado. Es importante recalcar que el cirujano dentista o el odontopediatra pueden recomendar el uso del dentífrico a edades más tempranas, así como la dosis, cuando el riesgo a caries sea alto. ²⁹

En países de Latinoamérica existen normativas sobre las condiciones de uso de fluoruros en los dentífricos. En el caso de México, la Norma Oficial Mexicana establece que la concentración de flúor en un dentífrico no debe exceder de 0.2 %, y en productos para niños menores de 6 años, debe ser máximo de 0.05%. Asimismo, se menciona en la norma que los dentífricos con mayor contenido de flúor deben emplearse en cantidades pequeñas (“del tamaño de una gota”) y bajo la supervisión de un adulto.²⁹

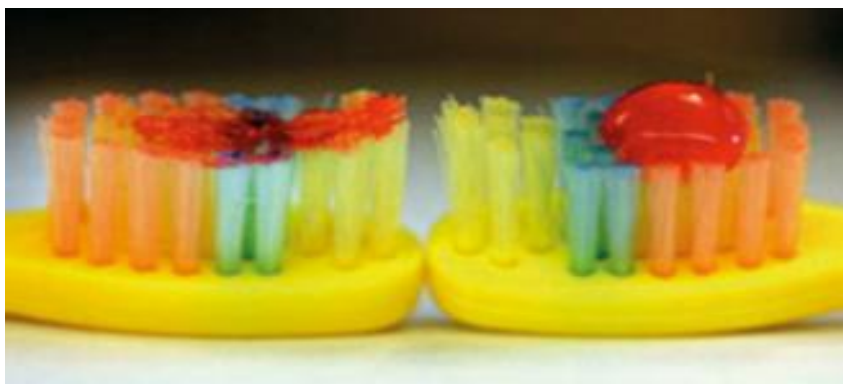


Figura 5. La imagen de lado izquierdo muestra la dosis de dentífrico para niños menores de 3 años, y la imagen de lado derecho para un niño de 3 a 6 años.²⁵

Podemos concluir que los dentífricos pueden lograr un efecto anticaries siempre y cuando se elija el tipo y la concentración de flúor correctos. En el caso de niños con caries activas, alta exposición al azúcar o altos índices de placa bacteriana, se deben utilizar pastas dentales con flúor convencional (1000-1500 ppm F) e implementar el uso del hilo dental.

4.1.2 Hilo dental

Cepillarse los dientes de una forma correcta nos traerá grandes beneficios. Sin embargo, en ocasiones existen espacios en donde un cepillo no logra entrar al 100% y eliminar en su totalidad la placa bacteriana, por lo que se sugiere

que los padres utilicen el hilo dental al realizar la higiene oral en sus niños, a partir de los 2 años de edad. ³⁰

4.2 Limpieza

La placa bacteriana (también llamada *biofilm* o biopelícula) es el factor etiológico primario de la caries dental. Las lesiones de caries se forman debido a eventos metabólicos de la placa bacteriana, por lo que un buen control es fundamental en el tratamiento preventivo no invasivo. ²⁷

Aunque es posible eliminar la mayor parte de la placa bacteriana usando métodos mecánicos, muchos pacientes carecen de motivación o capacidad para controlar su presencia durante periodos largos de tiempo. Para auxiliar en el control de placa a nivel individual, la limpieza dental realizada por un profesional será la clave para reducir o eliminar el riesgo a caries y enfermedad periodontal. ²⁷

Con base en sus indicaciones y beneficios, una limpieza profesional periódica debe realizarse para: ²⁷

1. Instruir a los padres o al tutor del niño con la técnica de higiene oral más adecuada
2. Remover la placa bacteriana, manchas extrínsecas o cálculo dental
3. Pulir las superficies rugosas para minimizar el acúmulo o retención de placa
4. Facilitar el examen clínico, favoreciendo el diagnóstico de lesiones cariosas activas clínicamente visibles
5. Iniciar procesos de adaptación de niños pequeños y pacientes aprehensivos a la consulta odontológica

4.3 Aplicación tópica de fluoruro

El flúor es de los elementos más abundantes de la naturaleza, y se ha utilizado de forma tópica en la prevención de la caries dental por sus propiedades anticariogénicas y antimicrobianas, por lo que su uso es un agente clave para reducir la prevalencia y gravedad de dicha enfermedad.^{28, 31}

Se ha demostrado que posee un efecto positivo en la prevención de caries, y se ha catalogado como una de las medidas de salud pública más relevante del siglo XX; el consumo de fluoruros es necesario para la salud, ya que desempeña un papel importante en el mantenimiento de la estructura y la función de los huesos y dientes.³²

Existen dos formas de utilizar el fluoruro para prevenir la caries dental: exposición sistémica y exposición tópica. Para la exposición sistémica existen tres formas principales:³¹

- La fluoración del agua potable. Es una medida de salud pública eficaz, segura y económicamente beneficiosa. El agua potable llega aproximadamente a unos 350 millones de personas en todo el mundo, por lo que es una ventaja para aquellas personas que son más difíciles de alcanzar con otros programas preventivos y, muy a menudo, a las personas que presentan mayor problema con su salud bucal²⁸
- La adición del fluoruro a la sal. Ha tenido éxito en la prevención de la caries dental en muchos países; aproximadamente 300 millones de personas reciben sal fluorada en todo el mundo. Es importante recalcar que se debe monitorear la ingesta de sal en cada país y, si

es necesario, añadir fluoruro en la sal para asegurar que la población está recibiendo lo necesario

- Fluoración de la leche. Es una forma atractiva para añadir fluoruro, debido a que forma una parte importante de la dieta de los niños, les brinda una protección natural contra la caries y beneficia su crecimiento y desarrollo al agregar una adecuada cantidad de fluoruro ^{28, 33}

Respecto de la exposición tópica, la forma en la que se aplica el fluoruro es cepillándose los dientes de dos a cuatro veces al día con un dentífrico que contenga fluoruro; es la medida más eficaz para prevenir la caries de la infancia temprana. Los dentífricos que contienen 1000-1500 ppm de fluoruro son eficaces para los niños entre 2 y 5 años de edad. Es por ello que se les debe informar a los padres que deben cepillar los dientes de sus hijos pequeños al menos dos veces al día. ³¹

Aunque la exposición al fluoruro reduce considerablemente el riesgo a caries, no es suficiente tomar solo esta acción preventiva, debemos tomar en cuenta las causas, como la ingesta de azúcares libres, y reforzar aspectos sobre la educación en la alimentación en la primera infancia. ³¹

4.4 Selladores de fosetas y fisuras

Los selladores de fosetas y fisuras se han utilizado favorablemente como parte de las medidas preventivas de la caries con base individual o como medida de salud pública en poblaciones de alto riesgo. Los selladores se aplican en la superficie oclusal de los dientes susceptibles a la caries, forman una capa retenida micromecánicamente, y bloquean el acceso de nutrientes a las bacterias cariogénicas. ²⁷

Los selladores de fosetas y fisuras tienen 3 efectos preventivos fundamentales: ³⁴

1. Obturar mecánicamente las fosetas y fisuras con una resina resistente a los ácidos
2. Evitar que se adhieran los *Streptococcus mutans* y otros microorganismos
3. Facilitar la limpieza mediante métodos físicos como el cepillado dental y la masticación

Tomando en cuenta estos tres efectos preventivos, podemos decir que son una excelente barrera de protección, ayudarían a reducir el riesgo de que se desarrolle una nueva lesión cariosa y el tratamiento sería no invasivo.

4.5 Dieta

Las prácticas de alimentación en la primera infancia tienen efectos inmediatos y duraderos en la salud bucal y general del niño. ³¹ La OMS recomienda a las madres la lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses, con el fin de ofrecer a sus hijos un crecimiento, desarrollo y salud óptimos. A partir de los 6 meses hasta los 2 años, los niños pueden continuar con lactancia materna, complementada con otros alimentos nutritivos. ³⁵

Los hábitos alimentarios complementarios en los primeros años de vida pueden modificar el riesgo que representa la exposición de azúcares libres en la dieta, los cuales no deben ser superiores al 5% de la ingesta energética. Los azúcares libres son los principales causantes de la caries dental; entre ellos se incluye a todos los monosacáridos y disacáridos añadidos en los alimentos y bebidas que son procesados, además de los que están presentes

de forma natural como la miel, los jarabes, los jugos de frutas y los concentrados de jugos de frutas. ³¹

Una buena alimentación complementaria en los primeros años de vida, brinda suficiente energía, proteínas y micronutrientes para cubrir los requerimientos necesarios para el niño, de manera que junto con la leche materna se cubran todas sus necesidades. ³¹

En la norma NOM-043-SSA2-2005 se establecen los criterios que deben seguirse para orientar a la población en materia de alimentación. Se identifican tres grupos de alimentos (Figura 6) y se identifican con los tres colores del semáforo. El color verde indica “consume muchas”, amarillo “consume suficientes, combínalos con el grupo rojo” y el color rojo indica “consume pocos, combínalos con el grupo amarillo”: ^{32, 36, 37}

1. Verduras y frutas (color verde): son fuentes de vitaminas, minerales y fibra que ayudan al buen funcionamiento del cuerpo humano, lo que permite un adecuado crecimiento, desarrollo y estado de salud. Dentro de las verduras podemos encontrar acelgas, verdolagas, quelites, espinacas, flor de calabaza, huazontles, nopales, brócoli, coliflor, calabaza, chayote, chícharo, tomate, jitomate, hongos, betabel, chile poblano, zanahoria, aguacate, pepino, lechuga, entre otras; en el grupo de frutas podemos encontrar guayaba, papaya, melón, toronja, lima, naranja, mandarina, plátano, zapote, ciruela, pera, manzana, fresa, chicozapote, mango, mamey, chabacano, uvas, entre otras
2. Cereales y tubérculos (color amarillo): aportan una fuente principal de la energía que el organismo utiliza para realizar sus actividades diarias como correr, trabajar, jugar, estudiar, bailar, entre otras. También son importantes fuentes de fibra cuando se consumen

enteros. En el grupo de tubérculos podemos encontrar papa, camote y yuca, mientras que en el grupo de cereales se encuentran maíz, trigo, avena, centeno, cebada, amaranto, arroz y sus productos derivados, como tortillas y productos de nixtamal, cereales industrializados, pan y panes integrales, galletas y pastas

3. Leguminosas y alimentos de origen animal (color rojo): proporcionan principalmente proteínas, que son necesarias para el crecimiento y desarrollo de los niños y para la formación y reparación de tejidos. Dentro del grupo de leguminosas están los frijoles, habas, lentejas, garbanzos, arvejas (chícharos), alubias y soya; en los alimentos de origen animal se encuentran leche, queso, yogurt, huevo, pescado, mariscos, pollo, carnes rojas y vísceras ³⁶



Figura 6. Grupos de alimentos. ³⁶

Todos los alimentos tienen la misma función, pero es importante combinarlos y variarlos para asegurar que recibimos la energía y nutrimento que necesita nuestro cuerpo para que funcione adecuadamente. ³⁸

Debemos tener en cuenta las recomendaciones que nos dicta la norma; sin embargo, es importante hacer hincapié que no se incluirán desde el primer mes de vida todos los alimentos. En la siguiente tabla (Tabla 2) se muestran aquellos que se deben introducir, así como su selección y preparación.³⁶

EDAD CUMPLIDA	ALIMENTOS A INTRODUCIR	SELECCIÓN Y PREPARACIÓN
0-4 o 6 meses	Lactancia materna exclusiva	
4-6 meses	Verduras y frutas	Purés
5º mes	Cereales	Papillas
6-7 meses	Leguminosas y carnes	Picados
8-12 meses	Lácteos, huevo y pescado	Picados y en trocitos

Tabla 2. Alimentos que se deben introducir dependiendo de la edad del niño.³⁵

A pesar de que es necesaria la alimentación complementaria desde los primeros años de vida, debemos saber que existen alimentos con alto contenido de azúcares, de manera que, si se consumen en exceso, ocasionarán una desmineralización del esmalte y la presencia de caries.³⁹

Los hidratos de carbono son los que tienen un potencial cariogénico más alto. Dentro de este grupo está la sacarosa (disacárido formado por glucosa y fructosa) presente en algunas frutas y en todas las golosinas. Los monosacáridos (glucosa, fructosa), presentes en algunas frutas y en la miel, tienen menos potencial cariogénico, al igual que la lactosa (disacárido) presente en la leche. Finalmente, con capacidad relativamente baja, encontramos a los polisacáridos, como el almidón, el cual, cuando se consume cocido, es más cariogénico que estando crudo.^{39, 40}

Después de una alta ingesta de azúcar, ocurre una disminución del pH que se produce en minutos, lo cual ocasiona la desmineralización del esmalte y facilita el inicio de la caries. El pH se normaliza aproximadamente media hora posterior a la ingesta de alimentos, por lo que, si se ingieren azúcares frecuentemente, el pH de la placa se mantiene anormalmente ácido y la desmineralización continúa.⁴⁰

Por otra parte, existen los alimentos cariostáticos. Este tipo de alimentos no contribuyen a la aparición de la caries, al no ser metabolizados por los microorganismos de la placa bacteriana. En la siguiente tabla (Tabla 3) se colocan los alimentos recomendados, permitidos o limitados, así como algunos alimentos que son cariogénicos.³⁹

<p>ALIMENTOS RECOMENDADOS:</p> <p>Leche y lácteos: leche, quesos, yogurt y otras leches fermentadas preferiblemente no azucaradas.</p> <p>Carnes, pescado, huevos y sus derivados: preferir las carnes sin grasa.</p> <p>Cereales, papas y legumbres: todos salvo los indicados en “alimentos limitados”</p> <p>Verduras y hortalizas: Todas. Preferiblemente una ración diaria en crudo (ensalada).</p> <p>Frutas: todas salvo las indicadas en el apartado de “alimentos limitados”</p> <p>Bebidas: Agua, caldos, infusiones y jugos, bebidas refrescantes no azucaradas.</p> <p>Grasas: Aceites de oliva y semillas (girasol, maíz, soya), mantequilla, margarinas, vegetales.</p>
<p>ALIMENTOS PERMITIDOS (Consumo moderado y ocasional)</p> <p>Leche y lácteos: batidos lácteos, yogures azucarados, natillas y flan.</p> <p>Carnes: semigrasas, jamón y fiambres.</p> <p>Cereales: Cereales de desayuno azucarados (sencillos, con chocolate o miel)</p> <p>Bebidas: jugos comerciales azucarados.</p> <p>Otros productos: miel, mermeladas y repostería sencilla, helados y sorbetes, mayonesa.</p>
<p>ALIMENTOS LIMITADOS (Consumir poco o en pequeñas cantidades)</p> <p>Leche y lácteos: leche condensada.</p> <p>Carnes y grasas: productos de charcutería y vísceras.</p> <p>Cereales: galletas rellenas o cubiertas con soluciones azucaradas, etc.</p> <p>Frutas: fruta en almíbar, frutas secas y frutas confitadas.</p> <p>Bebidas: bebidas azucaradas tipo refrescos, maltas.</p> <p>Grasas: nata, manteca y tocineta.</p> <p>Otros productos: pastelería y repostería con relleno, donas, golosinas.</p> <p>Edulcorantes: azúcar común o sacarosa, fructosa y jarabes de glucosa o maíz.</p>
<p>Lista de alimentos cariogénicos que tienen relación con glucosa, fructosa o sacarosa: mermelada, fruta fresca y seca, mostaza, salsa de tomate, paté de hígado, morcilla, <i>Corn-flakes</i>, galletas, bebidas instantáneas en polvo, yogurt, chocolate con leche, helados, jugos preparados, papas chips, bebidas dulces con y sin gas, aderezo de ensalada preparado.</p>

Tabla 3. Grupos de alimentos recomendados, permitidos y limitados. ³⁹

La Academia Americana de Odontopediatría ofrece las siguientes sugerencias para prevenir la caries de la primera infancia: ³⁹

- El niño no debe acostarse con un biberón que contenga ningún líquido más que agua, y la alimentación con pecho materno no debe prolongarse más allá de la aparición del primer diente en la boca
- Motivar a los niños a que tomen líquidos en taza una vez cumplido su primer año
- Las medidas de higiene oral deben implementarse antes de la erupción de los dientes primarios
- Debe evitarse el consumo prolongado, en biberón, de bebidas dulces o jugos de bajo pH
- Es necesario monitorear la dieta para saber la cantidad y frecuencia de exposición a carbohidratos fermentables
- Existen medicamentos que contienen sacarosa, glucosa y fructosa, por lo que se deben cepillar los dientes una vez ingeridos dichos medicamentos

La dieta es muy importante en términos generales, y no hay que olvidar que debemos informar a los padres que existen alimentos con alto contenido en azúcares. La dieta debe cumplir con los requerimientos mínimos de nutrientes que requiere el organismo, debemos promover una dieta balanceada y dar ejemplos de cómo la combinación y la secuencia de los alimentos pueden mejorar la masticación, producción de saliva y limpieza de la cavidad oral cada vez que ingerimos alimentos. Una forma de ayudar a neutralizar el pH en la boca es combinar lácteos con alimentos dulces, alimentos crudos con cocidos y alimentos ricos en proteínas con alimentos acidogénicos. ^{39, 40}

5. PROPUESTA DE UNA CARTILLA DE SALUD BUCAL

La prevención juega un papel muy importante hoy en día para prevenir enfermedades bucodentales, especialmente la caries en la primera infancia. Actualmente la caries sigue representando un gran problema de salud, debido a varios factores, entre ellos a que hay un elevado consumo de azúcares entre la población, es limitada la exposición a los fluoruros en el ámbito profesional, los programas preventivos no han logrado que disminuya considerablemente el riesgo a caries, y uno de los motivos es porque se han dirigido principalmente a las edades preescolar y escolar, además de que generalmente el padre o la madre de familia no le dan a la higiene oral la importancia que merece. En este contexto, se propone una *Cartilla de salud bucal para la primera infancia*, que comprende de los 0 a los 6 años de edad, con el fin de crear una cultura de salud bucodental en los padres y los niños, y procurar disminuir así tanto el riesgo a caries como los procedimientos invasivos.

La presente propuesta tiene como objetivo principal contribuir a que se reduzca el riesgo a caries en la primera infancia para lograr disminuir las cifras de incidencia de CIT y CITS que reporta el SIVEPAB anualmente. El implementar acciones educativas dirigidas a los padres desde el nacimiento de los bebés, y mejor aún durante el embarazo, traería grandes beneficios sin importar el nivel socioeconómico.

Esta cartilla va dirigida al cirujano dentista de práctica general en el ámbito privado. Es importante mencionar que el paciente puede acudir a consulta con diferentes odontólogos debido a distintos factores, por lo que quienes la portarán serán el padre, la madre o el tutor, y podrán presentarla en la clínica o consultorio al que acuda.

El objetivo principal es tener un registro desde el inicio de su atención dental y qué medidas preventivas se han estado aplicando en el transcurso de los años, según su riesgo a caries.

La cartilla contará con las siguientes características:

- Portada: para identificar el tipo de documento y el nombre de la cartilla; contará con un logo y el grupo de edad al que va dirigido
- Instrucciones de uso: se colocarán instrucciones específicas que debe tomar en cuenta el odontólogo, así como el padre, la madre o el tutor
- Datos generales: se incluirá en este apartado el nombre completo, edad, fecha de nacimiento, domicilio completo, sexo, fecha de la primera visita al odontólogo (se colocará al momento de entrega de la cartilla), nombre completo del padre, madre o tutor y dos números de contacto para poder llevar un seguimiento. Asimismo, el nombre completo y el número telefónico del profesional de la salud
- Índice: se enumerarán los apartados que contiene la cartilla
- *Mi próxima cita*: en este apartado se colocarán las fechas de las citas
- *Mi nivel de riesgo es*: aquí se tomará como referencia la tabla de riesgo a caries adaptada por la Academia Americana de Odontología Pediátrica en niños de 0 a 5 años de edad (Tabla 4) para la población mexicana.⁴² El cirujano dentista determinará en qué rango se encuentra el paciente, alto, medio o bajo, colocará la fecha y, con base en lo obtenido, se tomarán las medidas preventivas pertinentes
- *Momento de cepillar mis dientes en la consulta*: este apartado tiene como propósito que el cirujano dentista refuerce la técnica de cepillado con el niño y el padre, la madre o tutor, e indique si es momento de cambiar el cepillo por su edad o por el desgaste que

presente. Se colocará la fecha en la que se da la técnica de cepillado, se registrará si la técnica que realizan es la adecuada o no, y se agregará un apartado en donde anotará si es momento de cambiar el cepillo o no

- *Limpieza con mi dentista:* se llevará un registro de las limpiezas que se realicen en el consultorio, tomando en cuenta el riesgo a caries
- *Un poquito de fluoruro para prevenir:* se registrarán las aplicaciones de fluoruro, el porcentaje al que se aplicó y la presentación (gel, barniz)
- *¡Es momento de sellar!:* se colocará la fecha y el diente o dientes que se sellaron, tomando en cuenta el riesgo a caries
- *Mi lonchera anticaries:* este es el único apartado que será informativo. Se colocarán los grupos de alimentos anticariogénicos con el fin de informar a los padres de familia cuáles son los alimentos que deben procurar que estén presentes en la alimentación diaria de sus hijos
- *No realicé las acciones preventivas adecuadas:* este apartado es de uso exclusivo del cirujano dentista. En él colocará la fecha y tratamiento restaurativo que se haya tenido que realizar por presencia de caries o por algún traumatismo dental que haya sufrido el niño o niña durante esa etapa, además de especificar el nivel de caries en el que se encontraba (aunque el objetivo es que no se tenga que registrar tratamiento alguno)

Tabla 1. Evaluación de riesgo a caries para niños de 0-5 años ²⁴

Factores	Riesgo alto	Riesgo moderado	Riesgo bajo
Factores de riesgo sociales/biológicos <ul style="list-style-type: none"> • La madre/ cuidador principal tienen caries dental activa • El padre/ cuidador tiene una vida de pobreza, bajo conocimiento en salud • El niño tiene una exposición frecuente (>3 veces/día) de azúcar entre comidas, bocadillos o bebidas por día • El niño usa biberón o taza antiderrame que contiene azúcar natural o agregada con frecuencia entre comidas y/o antes de acostarse • El niño es un inmigrante reciente • El niño tiene necesidades especiales de atención médica 	<p>Sí</p> <p>Sí</p> <p>Sí</p> <p>Sí</p>	<p>Sí</p> <p>Sí</p>	
Factores protectores <ul style="list-style-type: none"> • El niño recibe agua potable óptimamente fluorada o suplementos de fluoruro • El niño se cepilla los dientes a diario con pasta dental fluorada • El niño recibe fluoruro tópico de un profesional de la salud • El niño tiene atención dental regular 			<p>Sí</p> <p>Sí</p> <p>Sí</p> <p>Sí</p>
Hallazgos clínicos <ul style="list-style-type: none"> • El niño tiene caries no cavitadas (incipiente/mancha blanca) o defectos del esmalte • El niño tiene caries, restauraciones visibles o ausencia de dientes debido a caries • El niño tiene placa visible en los dientes 	<p>Sí</p> <p>Sí</p> <p>Sí</p>		

Marcar con un círculo las condiciones que se aplican a un paciente específico, ayuda al médico y a los padres a comprender los factores que contribuyen a protegerse de la caries. La categorización de a evaluación de riesgos de bajo, moderado o alto se basa en la preponderancia de factores para el individuo. Sin embargo, el juicio clínico puede justificar el uso de un factor (por ejemplo, exposición frecuente a bocadillos o bebidas que contienen azúcar, más de una superficie restaurada o faltante) para determinar el riesgo general.

Evaluación general del riesgo de caries dental del niño: Alto Moderado Bajo

Adaptado con permiso de la Asociación Dental de California, Copyright © octubre de 2007.

Tabla 4. Tabla de riesgo a caries en niños de 0 a 5 años, sugerida por la Academia Americana de Odontología Pediátrica. ⁴²

CONCLUSIONES

La caries es un problema de salud pública que contiene diversos componentes, tanto biológicos como sociales y culturales. En México, la mayoría de los padres poseen escasa información respecto de las medidas preventivas para conservar la salud bucodental de sus hijos. Es una de las razones por la que los niños en edades de 0 a 6 años presentan altos índices de caries. Una de las maneras para iniciar el cambio de actitudes y costumbres, es dando a conocer la importancia que tienen los dientes deciduos y la manera de mantenerlos sanos, aun cuando se van a exfoliar en un tiempo determinado.

La prevención juega un papel importante en la salud bucal de los niños mexicanos. Al dar a conocer a los padres las medidas preventivas que existen en una *Cartilla de salud bucal en la primera infancia*, se pretende modificar su panorama sobre los dientes primarios, se disminuirán los procedimientos invasivos, así como las alteraciones funcionales en el lenguaje, la fonación y la masticación, por lo que el niño tendrá una mejor calidad de vida; además, los mismos padres son los que llevarán a cabo las primeras acciones preventivas desde la casa al utilizar un cepillo dental, dentífrico e hilo dental, así como cuidar la alimentación del niño.

Como cirujanos dentistas debemos dar un seguimiento a todas las medidas preventivas, fomentar en los padres la importancia de llevar al niño a consulta y hacer énfasis en que se debe acudir al dentista sin esperar a que se presenten lesiones cariosas o dolor. Nuestra labor es procurar el bienestar oral de nuestros pacientes, por lo que es posible empezar a generar cambios en futuras generaciones promoviendo una educación en salud bucal, y tener así una población más sana y libre de caries.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Vera H, Valero M, Reyes A, Luengas E. Niñas y niños libres de caries en México. Rev. ADM 2010; 67(5):217-22.
2. Salud Bucal del Preescolar y Escolar. Secretaría de Salud. Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud, Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades. México: noviembre 2011.
3. Guerrero M, Galeana M, Corona A. Caries de la infancia temprana: medidas preventivas y rehabilitación. Rev Odontol Latinoam, 2011;4(1):25-28.
4. Montero D, López P, Castrejón R. Prevalencia de caries de la infancia temprana y nivel socioeconómico familiar. Revista Odontológica Mexicana, 2011;15(2):96-102.
5. Zwicker J, Dudley C, Emery H. It's Not Just About Baby Teeth: Preventing Early Childhood Caries. The School of Public Policy Publications. 2016;9(14):1-20.
6. Ciccalé A, Barrios Z. La clínica del bebé: una alternativa de salud bucodental en la atención primaria. Una revisión. MedULA, Revista de Facultad de Medicina, Universidad de los Andes. 2011;20(1):87-94.
7. Resultados del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Patologías Bucales 2015, SIVEPAB. Secretaría de Salud. Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud, Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades. Dirección General de Epidemiología, México: 2015.
8. Resultados del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Patologías Bucales 2016, SIVEPAB. Secretaría de Salud. Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud, Centro Nacional de Programas

- Preventivos y Control de Enfermedades. Dirección General de Epidemiología, México: 2016.
9. Resultados del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Patologías Bucales 2017, SIVEPAB. Secretaría de Salud. Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud, Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades. Dirección General de Epidemiología, México: 2017.
 10. Resultados del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Patologías Bucales 2018, SIVEPAB. Secretaría de Salud. Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud, Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades. Dirección General de Epidemiología, México: 2018.
 11. Resultados del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Patologías Bucales 2019, SIVEPAB. Secretaría de Salud. Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud, Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades. Dirección General de Epidemiología, México: 2019.
 12. Programa de acción específico. Prevención, detección y control de los problemas de salud bucal 2013-2018. Secretaría de Salud. México: 2018.
 13. Díaz L. Caries dental: un problema aun sin resolver. Dental Tribune: 2019. URL disponible en: <https://la.dental-tribune.com/news/caries-dental-un-problema-aun-sin-resolver/>
 14. Valdez M. Iniciativa con proyecto de decreto por el que se adicionan las fracciones 157 ter, 157 ter 1, 157 ter 2 a la ley general de salud. Diciembre 2019. URL disponible en: https://infosen.senado.gob.mx/sgsp/gaceta/64/2/2019-12-11/1/assets/documentos/Inic_Sen_Margarita_Art.157_Salud_111219.pdf

15. Experiencia institucional en la inclusión de las Cartillas de salud en expediente electrónico. Boletín epidemiológico. Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Sistema Único de Información. 2014;31(23):1-68.
16. Cartillas Nacionales de Salud. Secretaría de Salud. México: 2015. URL disponible en: <https://www.gob.mx/salud/articulos/cartillas-nacionales-de-salud-12270>
17. Real Academia Española. URL disponible en: <https://dle.rae.es/cartilla?m=form>
18. Vázquez J. Los orígenes de la Cartilla Nacional de Vacunación. Acta Pediátr Mex 2014;35:257-258.
19. Estrategia de Prevención y Promoción de la Salud durante la Línea de Vida. Diario Oficial de la Federación. Secretaría de Salud, 2003. URL disponible en: http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=689500&fecha=23/10/2003&print=true
20. Sistema de Cartillas Nacionales de Salud. Diario Oficial de la Federación. Secretaría de Salud, 2002. URL disponible en: http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=716454&fecha=24/12/2002
21. Cartillas nacionales de salud y cartillas nacionales de vacunación electrónicas. Gaceta del Senado. México:2016. URL disponible en: https://www.senado.gob.mx/64/gaceta_del_senado/documento/67783
22. Cartilla Nacional de Salud. URL disponible en: <https://slp.gob.mx/ssalud/Paginas/Noticias/2020/Recomiendan-los-Servicios-de-Salud--solicitar-la-cartilla-nacional-de-salud.aspx>

23. Cartilla Nacional de Salud de niñas y niños de 0 a 9 años.
Secretaría de Salud: 2015. URL disponible en:
<https://www.gob.mx/salud/articulos/cartillas-nacionales-de-salud-12270>
24. Figueiredo L.R. Una filosofía necesaria en la práctica odontopediátrica. *Dental Tribune*. 2013;10(8):3-4.
25. Gil L, Aguilar M, Cañamás M, Ibáñez P. Sistemática de la higiene bucodental: el cepillado dental manual. *Periodoncia y Osteointegración*, 2005;15(1)(9):43-58.
26. Martínez M.C, Galvis D.A, Builes Á.P, Garcia D.A, Cañas L.T, Arango M.A. The use of fluoride dentifrices in children: Conceptual bases in a confusing context. A topic review. *Rev Fac Odontol Antioq*. 2017;29(1):187-210.
27. Andrade M.L, Barbosa M.P. Manual de referencia para procedimientos clínicos en odontopediatria. Sao Paulo: Santos, 2010. Pp. 95-99.
28. Acosta M.G, Palencia L, Santaella J, Suárez L. El uso de fluoruros en niños menores de 5 años. Evidencia. Revisión bibliográfica. *Revista de Odontopediatria Latinoamericana*. 2020;10(1):82-90.
29. Flossing and Children. Stanford Children's Hospital. URL
Disponible en:
<https://www.stanfordchildrens.org/es/topic/default?id=flossing-and-children-90-P04955>
30. Ending Childhood Dental Caries: WHO Implementation Manual. Geneva: World Health Organization; 2019.
31. La alimentación del lactante y del niño pequeño: Capítulo Modelo para libros de texto dirigidos a estudiantes de medicina y otras ciencias de la salud. Organización Mundial de la Salud, Washington, 2010.

32. Torres M, Oliva P, Lecannelier C. Efficacy of Milk Fluoride Prevention of Dental Caries in Children Under 12 Years Old: A Review. *Int. J. Odontostomat.* 2016;10(2):197-206.
33. Gil M.A, Sáenz M, Hernández D, González E. Los sellantes de fosas y fisuras: una alternativa de tratamiento “preventivo o terapéutico” Revisión de la literatura. *Acta Odontológica Venezolana.*2002:40(2).
34. La lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses es lo mejor para todos los niños. Organización Mundial de la Salud. Ginebra, 2011. URL disponible en:
https://www.who.int/mediacentre/news/statements/2011/breastfeeding_20110115/es/
35. Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2005. Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Secretaría de Salud. México, 2006.
36. El plato del bien comer “la guía alimentaria de México”. Dirección de los CENDI y Jardín de niños. México, 2020. URL disponible en:
<https://www.personal.unam.mx/Docs/Cendi/Plato-del-Bien-Comer.pdf>
37. El plato del bien comer...una guía para una buena alimentación. Secretaría de Salud, México, 2017. URL disponible en:
<https://www.gob.mx/salud/articulos/el-plato-del-bien-comer-una-guia-para-una-buena-alimentacion>
38. Bonvecchio A, Fernández A.C, Plazas M, Kaufer M, Pérez A, B, Rivera J.Á. Guías alimentarias y de actividad física: en contexto de sobrepeso y obesidad en la población mexicana. CONACYT, Academia Nacional de Medicina. México, 2015.
39. Aliaga N. Métodos de evaluación de dieta cariogénica. Universidad Peruana Cayetano Heredia. Facultad de Estomatología Roberto Beltrán, Lima-Perú, 2010.

40. Gómez P, Álvarez. Nutrición y caries. Acción preventiva. *Nutrifarmacia*. 2003; 17(1):66-69.
41. Martínez H. Dieta no cariogénica y salud bucodental en comunidades con marginación y pobreza en México. *Salud Pública de México*, 2012; 54(5):458-462.
42. American Academy of Pediatric Dentistry. Caries-risk assessment and management for infants, children, and adolescents. *The Reference Manual of Pediatric Dentistry*. Chicago, Ill.: American Academy of Pediatric Dentistry; 2020:243-7.

Mis dientes
primarios son muy
importantes








MI CARTILLA DENTAL



0 a 6 años

RECUERDA...

-  Si aparece una mancha o algo extraño en tus dientes antes de la próxima consulta, comunicarte con tu dentista y agendar una cita lo más pronto posible
-  Revisar la cartilla dental periódicamente para acudir a consulta a tiempo
-  El dentista es la única persona que puede registrar en la cartilla los procedimientos que se realizarán
-  Llevar a la consulta cepillo, pasta e hilo dental
-  Confirmar siempre la fecha de la próxima cita

**¡HOY TENEMOS
UNA CITA!**

DATOS GENERALES

Nombre completo:

Edad: sexo:

Fecha de nacimiento:

Domicilio:

Nombre completo padre/madre/tutor:



Nombre completo de mi dentista:



Fecha de mi primera visita al dentista:

ÍNDICE

-  Mi próxima cita
-  Mi riesgo a caries es
-  Momento de cepillar mis dientes en la consulta
-  Limpieza con mi dentista
-  Un poquito de fluoruro para prevenir
-  ¡Es momento de sellar!
-  Mi lonchera anticaries
-  No realicé las acciones preventivas adecuadas

MI PRÓXIMA CITA

FECHA	



FECHA	



FECHA	



MI RIESGO A CARIES ES

El dentista determinará las medidas preventivas correspondientes

FACTORES	NIVEL DE RIESGO	
FACTORES DE RIESGO SOCIALES/BIOLÓGICOS	ALTO	MODERADO BAJO
Sí=1 punto; No=0 puntos		
• La madre/padre o tutor del niño tiene caries activa	SÍ	NO
• Los padres desconocen la importancia de la salud bucal	SÍ	NO
El niño:		
• Tiene una exposición frecuente (>3 veces/día) de colaciones o bebidas con alto contenido de azúcares	SÍ	NO
• Usa biberón o taza antiderrame con frecuencia, con líquidos que contienen azúcares (entre comidas y/o antes de acostarse)	SÍ	NO
• Tiene necesidades especiales de atención médica	SÍ	NO



FACTORES PROTECTORES

Sí=1 punto; No=2 puntos

- Los padres cepillan los dientes del niño con pasta de dientes fluorada

NO

SÍ

El niño:

- Recibe agua potable óptimamente fluorada
- Recibe fluoruro tópico de un profesional de la salud
- Recibe atención dental regular

NO

SÍ

NO

SÍ

NO

SÍ

HALLAZGOS CLÍNICOS

Sí=1 punto; No=0 puntos

El niño:

- Tiene caries no cavitadas (incipiente/mancha blanca) o defectos del esmalte
- Presenta restauraciones visibles o dientes faltantes debido a caries
- Tiene placa bacteriana visible en los dientes

SÍ

NO

SÍ

NO

SÍ

NO

TOTAL: **BAJO** 4 puntos **MODERADO** 5 puntos **ALTO** ≥6 puntos

Tabla de riesgo a caries en niños de 0 a 6 años. Adaptada de la Academia Americana de Odontología Pediátrica.



FECHA	RIESGO A CARIES



FECHA	RIESGO A CARIES



LIMPIEZA CON MI DENTISTA

FECHA	



FECHA

FECHA	



UN POCO DE
FLUORURO PARA PREVENIR

FECHA	% DE FLUORURO	BARNIZ /GEL




FECHA	% DE FLUORURO	BARNIZ /GEL



¡ES MOMENTO DE SELLAR!

# DIENTE	FECHA
	<input type="text"/>
	<input type="text"/>
	<input type="text"/>
	<input type="text"/>
	<input type="text"/>



# DIENTE	FECHA
	<input type="text"/>
	<input type="text"/>
	<input type="text"/>
	<input type="text"/>
	<input type="text"/>
	<input type="text"/>
	<input type="text"/>



MI LONCHERA ANTICARIES

Alimentos recomendados

Leche, quesos, yogurt
no azucarados



Preferir carnes, pescado,
huevos

Se pueden consumir todo
tipo de cereales, papas y
legumbres. Se debe **limitar** el
consumo de galletas
rellenas o cubiertas con
soluciones azucaradas



MI LONCHERA ANTICARIES



Consumir todo tipo de
verduras; lo ideal es al
menos una ración en crudo

Consumir todo tipo de
frutas naturales en
porciones adecuadas;
evitar frutas enlatadas y
secas debido a su alto
contenido en azúcar



Grasas: aceites de oliva y
semillas (girasol, maíz,
soya), mantequilla,
margarinas

NO REALICÉ LA PREVENCIÓN
ADECUADA

FECHA	GRADO CARIES	TRATAMIENTO



FECHA	GRADO CARIES	TRATAMIENTO

