



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

CONDICIONES DE SALUD ORAL EN ESCOLARES DE LA ESCUELA
PRIMARIA SAMUEL DELGADO I. MOYA, 2017.

TESINA

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

CIRUJANA DENTISTA

P R E S E N T A:

ARIADNA BERENICE HERNÁNDEZ CABRERA

TUTORA: Mtra. DENIS ANAYANSI CUEVAS ROJO

ASESORA: Mtra. ERIKA HEREDIA PONCE



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.

DEDICATORIA

Principalmente a Dios por nunca olvidarse de mí y demostrarme de mil maneras que está conmigo y me escucha.

A mis Padres, sepan que son un gran ejemplo para mí, que los admiro por no bajar la guardia ni en los días más grises, me han enseñado y dado tanto que estare infinitamente agradecida.

A mis hermanas y mi abuelita por todo su apoyo, tantas palabras, tantos abrazos, por tantos TU PUEDES, por alentarme a seguir, por su tolerancia y confiar en mi desde un inicio. Ustedes fueron esenciales en esto.

A Raul por brindarme su ayuda y ser el hermano que ya no me falta.

A Sophy, Matt y Maria que me motivan día a día por iluminar mi vida con sus sonrisas y ser una fuerte inspiración para mí.

A Rúben por su comprensión y amor, por inyectarme optimismo todos los días, ofrecerme su mano y creer en mí.

A mi tutora y asesora que destinaron parte de su tiempo en ser mis guías, sin ustedes no lo hubiese logrado.

A mis amigos que, no son muchos pero son los necesarios.

A la UNAM por abrirme sus puertas y ser mi casa todos estos años.

A todas las personas que creyeron en mí por que a pesar de todo lo que se pueda complicar, antes muerta que dejar de soñar.

Ustedes son parte de esto
"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	4
2. MARCO TEÓRICO	6
3. ANTECEDENTES	23
4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	26
5. JUSTIFICACIÓN	27
6. OBJETIVOS	28
7. MATERIALES Y MÉTODOS	29
Tipo de estudio	29
Universo y tamaño de la muestra	29
Criterios de selección	29
Definición operacional y escala de medición de las variables	30
Método de recolección de información.	31
Método de registro y análisis estadístico.	31
Limitaciones del estudio	32
Consideraciones éticas	32
8. RESULTADOS	33
9. DISCUSIÓN	44
10. CONCLUSIÓN	47
11. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	48
12. ANEXOS	52

1. INTRODUCCIÓN

La caries dental es un problema de salud pública. Es una de las principales enfermedades que perjudican la cavidad oral, afecta a la población en general de cualquier edad, sexo y condición social. En México la presencia de caries dental afecta cerca del 95% de los niños menores de ocho años de edad.

Es una enfermedad infecciosa microbiana de origen multifactorial que se caracteriza por atacar principalmente al tejido duro del diente, inicia con una desmineralización por ácidos orgánicos producidos por bacterias orales entre ellas; el *Streptococcus mutans*.

Es un proceso dinámico: desmineralización – remineralización, que, si no se revierte o ataca es capaz de producir una cavitación en el esmalte y consecuentemente provocar un daño colateral a la dentina y a la pulpa, seguido de la destrucción localizada de los tejidos duros del diente lo cual puede provocar pérdida temprana de piezas dentales.

Los escolares pertenecen a uno de los grupos más vulnerables de la sociedad, se encuentran en pleno crecimiento y desarrollo, tienden a imitar y de esta manera comienzan a crear hábitos. La familia y la escuela son los principales formadores en la promoción de la salud oral.

La caries dental en los escolares muchas veces resulta en la pérdida de piezas dentales y tiene como consecuencias: disminución en función masticatoria, fonación comprometida, formación de hábitos perniciosos como; la interposición lingual y/o labial, succión digital o empuje lingual, pérdida de espacio, mal posiciones dentarias por alteración en la erupción de dientes permanentes sucedáneos, alteración en el crecimiento y desarrollo de los maxilares, así como alteraciones emocionales debido a problemas estéticos, por lo que es importante prevenir la caries dental en este grupo de la población.

En este estudio se busca determinar las condiciones de salud oral en escolares de la primaria Samuel Delgado I. Moya. 2017, con la finalidad de poder

identificar la prevalencia de caries, así como hábitos de higiene y hábitos alimenticios de esta población.

2 .MARCO TEÓRICO

Características de los escolares

De acuerdo a las definiciones establecidas por la Organización de Naciones Unidas, a través de la Convención de los Derechos del Niño, se debería entender como niños a todos los individuos menores de dieciséis años.

Dentro de este rango de edad existe una subdivisión donde se clasifica a los niños en:

Infantes:	0-1 año
Niñez temprana:	2-3 años
Preescolares:	4-5 años
Escolares:	6-12 años

Se conoce como escolares a los niños cuya edad comprende de 6 a 12 años ya que en este periodo asisten a la escuela. Esta, es la época de la vida cuyo eje es el aprendizaje, que se logra en las clases, en juegos y en relaciones con sus compañeros, la escuela es el centro de aprendizaje y el parámetro social que ubica a los niños en este período.²

El escolar está ansioso por aprender, es capaz de reconocer y comprender el dolor, aceptar normas de conducta. Comienza a preocuparse por la apariencia física, les gusta ser aceptados por sus compañeros.

Los escolares de 6 a 8 años presentan cambios rápidos de humor, les cuesta trabajo adaptarse, se vuelven muy exigentes y no aceptan las críticas, regaños o castigos. Su deseo de aprobación hace que trate de cooperar. La actitud a los padres cambia y comienzan a creer que son injustos. En esta etapa el desarrollo intelectual es muy marcado, los niños necesitan comprensión y muchas alabanzas.

Los escolares de 9 a 11 años son muy independientes y confiados de sí mismos, muestran más interés hacia sus amistades que a su familia. A pesar de estar satisfechos con los padres pueden mostrarse rebeldes ante la autoridad. Conforme crecen y maduran, se interesan por la moral y los ideales, crece la importancia por la justicia y comienzan a adaptarse a realizar trabajos en equipo, crecen sus responsabilidades personales en diferentes aspectos tales como la higiene y las tareas escolares. Suelen tomarse las cosas a pecho y pueden deprimirse por cosas que antes no les importaban.⁴

Una adecuada salud oral es importante para un buen funcionamiento del organismo, ya que la masticación entre varias funciones de los dientes está relacionada con la nutrición y por ende con la salud en general del individuo, en especial cuando se encuentra en una etapa de crecimiento, como es la del escolar.

La dentición primaria o temporal, comienza a erupcionar entre los 6 y 8 meses de edad y finaliza alrededor de los 30 y 36 meses. Estos dientes permanecen en boca de forma exclusiva hasta los 6 años, momento en que empieza el período de erupción de la dentición permanente. Una vez que aparecen los primeros molares permanentes es fundamental evitar su pérdida, ya que este órgano dentario es guía de la oclusión. La dentición permanente suele terminar su erupción entre los 12 y 13 años (28 dientes), quedando únicamente los terceros molares aún en formación.

Los niños en edad escolar cuentan con una dentición temporal completa y la aparición de dientes permanentes, a este tipo de dentición se le conoce como; dentición mixta, en esta etapa los niños son más susceptibles a desarrollar caries ya que la mineralización de los dientes recién erupcionados se completa meses después de su erupción; además de que los hábitos higiénico-dietéticos se encuentran en plena formación, el cuidado de los dientes en este periodo es indispensable.⁵

La elevada incidencia de caries en escolares se debe, probablemente, al alto consumo de azúcares fomentado por una desmedida publicidad y comercialización, ya que en esta edad los niños pueden ser manipulados con mucha facilidad, tomando en cuenta que hoy en día el acceso a los medios de comunicación y redes sociales ya no es tan limitado; estos estímulos negativos han influido en la adopción de malos hábitos higiénico-dietéticos para los escolares. La escuela juega un papel importante, dicha institución permite al niño enfrentarse a nuevos hábitos alimentarios que en muchas ocasiones no son saludables; aunque también asume un rol fundamental en la promoción de factores protectores en cuestión de hábitos alimentarios.

La edad escolar, es la edad adecuada en la que tiene gran relevancia la supervisión, asistencia y ejemplo de los padres durante la práctica de los hábitos de higiene oral como: el cepillado dental diario, el empleo del hilo dental y el uso del enjuague bucal. Debido a que es en casa y son los padres de quien reciben principalmente ejemplos e imitación de hábitos tanto positivos como negativos.

Así mismo, tomando en cuenta la edad de la población nos indica que no depende de ellos el poder visitar a un odontólogo por lo tanto los cuidados o tratamientos dentales no corren por su cuenta y no es algo que ellos pudieran o no elegir.

Caries Dental

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha definido la caries dental como un proceso localizado de origen multifactorial que se inicia después de la erupción dentaria, determinando el reblandecimiento del tejido duro del diente que puede evolucionar hasta la formación de una cavidad o bien la pérdida del diente si no se atiende oportunamente, afecta la salud general y la calidad de vida de los individuos.⁹

La caries dental depende de la interacción de cuatro factores principales: el huésped (saliva y diente), la microflora (placa), sustrato (dieta), y tiempo. Existe una amplia gama de variables relacionadas con estos factores que también ocupan un papel importante en su presencia y gravedad. La acumulación de placa, conductas de higiene, defectos del esmalte, dieta e ingesta de azúcares. Así como las variables sociodemográficas y socioeconómicas.¹⁰

La caries dental se puede desarrollar en cualquier superficie de un diente, siempre y cuando este tenga placa bacteriana y el huésped sea susceptible. En el interior de la placa la actividad metabólica es continua y produce cambios en el pH en la superficie del diente, cuando el pH disminuye se produce una pérdida de mineral que se recupera cuando el pH aumenta. El equilibrio se altera dando lugar a la desmineralización que a su vez lleva a la disolución del tejido duro del diente que produce lesión cariosa.

Si el ambiente oral es equilibrado y favorable, la saliva puede contribuir al fortalecimiento de los dientes, en cambio, si el medio ambiente es desfavorable existe una producción excesiva de ácido, un flujo adecuado de saliva ayuda a diluir y amortiguar el ácido. El pH crítico para la disolución del esmalte es de aproximadamente 5,5.⁴

Se conoce que la caries dental es una enfermedad prevenible y que por lo general comienza en el esmalte y tiene una progresión lenta, una etapa tardía de la enfermedad es una cavidad. El progreso de la enfermedad puede ser detenido o bien reversible, cuando ya existe presencia de una cavidad pero la pulpa no se encuentra involucrada el proceso de caries se interrumpe y se convierte en una lesión detenida. Las lesiones detenidas exhiben una amplia destrucción coronal, la dentina expuesta es dura y muy oscura, no hay evidencia de daño pulpar y es asintomática.

Poder curar la enfermedad requiere modificaciones por parte del paciente y o responsable, estudios realizados por demostraron que la caries dental no ocurre en ausencia de microorganismos. Un número considerable de

microorganismos puede producir el ácido suficiente para desmineralizar la estructura dental, en particular los estreptococos acidúricos, los lactobacilos, difteroides, levaduras, estafilococos. El *Streptococcus mutans* es reconocido como uno de los principales productores de caries debido a su acidogenicidad.

Los ácidos que desmineralizan el esmalte dental tienen un pH de 5,5 a 5,2 y son subproductos metabólicos normales de los microorganismos que se generan por el metabolismo de los carbohidratos.

Puesto que la superficie externa es más resistente a la desmineralización que la parte más profunda, la mayor cantidad de la desmineralización se produce de 10 a 15 mm por debajo de la superficie del esmalte lo que se convierte en una lesión incipiente conocida clínicamente como mancha blanca, si la lesión no es detenida o remineralizada puede continuar y agrandarse, en muchos casos formar una lesión con cavidad.

La remineralización de las lesiones incipientes puede ocurrir si la capa superficial del esmalte se encuentra intacta. La saliva se sobresatura con calcio y fosfato y tiene la capacidad de neutralizar el ácido formando puentes de calcio (Ca) de carga + (positiva) que permite la unión con componentes bacterianos de carga - (negativa) que intervienen en la remineralización del esmalte dañado.

El tiempo de remineralización de la hidroxapatita desmineralizada es determinado por diversos factores, tales como la placa, la naturaleza de los carbohidratos y presencia de fluoruro.⁴

Factores de riesgo

Se conoce como factor de riesgo a aquellas características o atributos que se encuentran asociados diversamente con la enfermedad o el evento estudiado; no son necesariamente las causas, simplemente están relacionados con el suceso. Los factores de riesgo actúan en conjunto con las causas de la enfermedad, y pueden presentarse en cualquier etapa de la vida.⁸

Huésped

La saliva es un fluido corporal producido por la secreción de las glándulas salivales mayores y menores como respuesta a estímulos del sistema nervioso autónomo, está compuesta por un 90% de agua y el 10% restante de compuestos orgánicos e inorgánicos, es el principal protector de los tejidos duros y blandos de la cavidad bucal, suministra iones que intervienen en la remineralización del esmalte, además puede servir como receptora para el inicio de la colonización bacteriana que da origen a la placa.¹³

Diariamente se segrega una cantidad total de saliva entre 500 y 700 ml, siendo el volumen que hay en la boca de 1,1ml,¹⁴ interviene como un factor protector del huésped por medio de diferentes mecanismos como:

La acción de limpieza antibacteriana y acarreamiento de alimentos.

Efecto tampón, la presencia de iones bicarbonato, iones fosfatos y urea en menor medida tienen la capacidad de neutralizar las disminuciones de pH.

Propiedades antibacterianas determinadas por proteínas y enzimas que inhiben la adhesión de las bacterias al esmalte.

Posee también componentes que inhiben la desmineralización dentaria y favorecen la remineralización. Varias proteínas salivales se unen a la hidroxiapatita y ayudan al mantenimiento de la saliva, lo que les permite mantener en reposo el pH 7 de la saliva y evitar su precipitación.³

Dentro de la saliva existen factores que influyen negativamente y promueven la desmineralización como:

Xerostomía, ya que se considera que los pacientes con flujo salival deficiente presentan acumulo de placa dental y depósitos alimenticios así como caries excesivas y por lo contrario pacientes con más flujo salival promedio, están relativamente libres de caries.

La viscosidad de la saliva, un estudio reveló que los pacientes con saliva espesa y viscosa tenían una higiene dental deficiente por lo tanto se encontraban más susceptibles a padecer la enfermedad.^{4,12}

La cantidad y calidad de la saliva del niño, sobre todo si se tiene en cuenta que su fluido disminuye durante el sueño lo cual puede dar lugar a un ambiente altamente cariogénico.⁹

Los dientes permanentes son más vulnerables a la caries dental, a medida que el órgano dental erupciona en una cavidad oral con caries activas. Debido a que la mineralización es incompleta en el momento de la erupción y que se requiere un periodo extra de tiempo para que el proceso de calcificación sea completado los dientes son más susceptibles en este periodo.⁴

En un órgano dentario existen puntos débiles que pueden volverlo más propenso y susceptible como:

Defectos o bien características anatómicas como fosas y fisuras profundas, que son áreas vulnerables en las que el proceso de caries puede avanzar con rapidez.

Mal posición dentaria en la arcada, cuando los dientes se encuentran apiñados e irregulares dificultan el cepillado, y provocan un grado alto de retención de placa, esto contribuye a la formación de caries dental.

Presencia de dispositivos dentales y restauraciones como prótesis parciales, mantenedores de espacio y algunos aditamentos ortodónticos estimulan la retención de restos alimenticios y placa, son escasos los pacientes que mantienen una cavidad oral relativamente limpia inclusive el paciente haga el intento, este se vería interrumpido por la presencia de dichos dispositivos.

Edad posteruptiva del diente, la susceptibilidad es mayor inmediatamente después de la erupción del diente y disminuye con la edad, los dientes sufren un proceso de maduración posteruptiva que involucra cambios en la composición de la superficie del esmalte, durante este proceso, debido al

ataque ácido una parte de los iones carbonato de la hidroxiapatita que son más solubles, son reemplazados por iones como flúor que le confieren más resistencia.

Alteraciones estructurales de los tejidos duros del diente como hipoplasia de esmalte.

Baja concentración de flúor, este ion es liberado en el medio cuando se presentan periodos de desmineralización del esmalte en su ausencia se ve disminuido el poder de elevar el pH y la remineralización del esmalte.

Placa dental

La placa es un depósito de microorganismos que se adhiere a la superficie dentaria, su desarrollo ocurre en dos fases: en la primera las proteínas de la superficie bacteriana interactúan con la película adquirida; en la segunda fase la placa se forma por agregación y co-agregación de bacterias de la misma especie a la vez con la producción de la matriz extracelular de polisacáridos.

Para que la placa dental pueda depositarse es necesario que previamente se haya formado la película adherida que es una capa orgánica acelular formada principalmente por glicoproteínas y proteínas, su función principal es proteger la superficie dental.⁴

La microflora varía en su composición dependiendo de la superficie donde habita, formándose ecosistemas diferentes. Una vez que la flora se establece en su lugar se conoce como homeostasis bacteriana, cuando hay cambios en el medio se rompe esa homeostasis y se forma un desplazamiento de cepas bacterianas, entre ellas; *s. oralis*, *s. sanguis*, *s. mitis*. Y las más cariogénicas *s. mutans* y *lactobacilos*.

Los rasgos fenotípicos del grupo *s. mutans* como la capacidad de adherirse a las superficies por medio de dos tipos de adhesión; adhesión inicial mediada por adhesinas; y adhesión persistente mediante proteínas. Existen otras

características del grupo *mutans* que las vuelven más competitivas en condiciones de altos niveles de azúcares y un pH bajo:

Transporte y metabolización de azúcares, ya que es una bacteria fundamentalmente acidógena, productora de ácido láctico, implicado especialmente en el ataque de caries.

Producción de polisacáridos intracelulares, pueden convertir los depósitos parecidos al glucógeno en energía y producir ácido cuando no hay azúcares, principalmente mediante el sueño.

Mantener su metabolismo en condiciones extremas de acidez.

Producción de mutacinas, son proteínas de actividad bacteriana que inhiben o interfieren con el crecimiento de otras bacterias grampositivas.

El *lactobacilo* forma parte de la placa dental pero a diferencia del *s. mutans*, el *lactobacilo* coloniza superficies mucosas como la lengua y tiene un papel muy importante en las lesiones de caries avanzadas.

El poder cariogénico de la placa dentobacteriana depende de factores principales como empaquetamiento celular, grosor de la placa, contenido de glucanos insolubles, presencia de ión flúor, concentración y frecuencia de episodios acidógenos.^{12,13}

Dieta

Es un factor que tiene una fuerte influencia en la formación de caries dental, ya que las bacterias dependen de fuentes externas para producir energía y polisacáridos extracelulares adhesivos (glucanos), algunos factores relacionados con el alimento como: el contenido, tipo y concentración de azúcares, relacionados a azúcares simples puesto que son el principal factor asociado a caries, particularmente la sacarosa,⁽¹⁶⁾ otros carbohidratos fermentables como lactosa, cereales y almidones o frutas ácidas, zumos de frutas comercializados tratando de sustituir la vitamina C, la ingestión de

medicamentos que tienen alto contenido de azúcar, otros factores más pertenecientes al individuo como: preferencias alimenticias, frecuencia, consumo y tiempo en boca de alimentos dulces y ácidos lo cual produce una alteración en el pH. Consecuentemente entre mayor sea la ingesta o la presencia de azúcares en boca se ve favorecida la retención de la placa sobre la superficie dentaria lo que facilita la desmineralización, por lo tanto la aparición de caries al prolongar el bajo nivel de pH.

Desigualdades socioeconómicas

Otras variables que parecen jugar un papel importante para la presencia de caries, son los factores como: el nivel socioeconómico, la ocupación de los padres, ingreso, escolaridad, raza, sexo, y edad, entre otras.

Es aceptada la existencia de una asociación entre el estado de salud y el estatus social, que individuos de mejor nivel socioeconómico disfrutan de una mejor salud, este hecho es conocido como el “gradiente social en salud”, que se refiere a que las desigualdades en la distribución del estado de salud de la población están relacionadas con las desigualdades en el estatus social.¹⁵

Los niños y adolescentes que viven en la pobreza sufren dos veces más caries o corren mayor riesgo de padecerlas que sus similares en una posición económica más acomodada y tomando en cuenta que la probabilidad de que no reciban tratamiento es muy alta ya que las personas que se encuentran en un mejor nivel pueden disponer de mejor salud, por lo tanto la enfermedad no es detenida y avanza rápidamente.^{11,16}

Índice CPOD y ceod

El índice CPOD fue desarrollado por Klein, Palmer y Knutson durante un estudio del estado dental y la necesidad de tratamiento de niños asistentes en escuelas primarias en Estados Unidos, en 1935. Se ha convertido en el índice fundamental de los estudios odontológicos que se realizan para cuantificar la prevalencia de la caries dental. Señala la experiencia de caries tanto presente

como pasada, pues toma en cuenta los dientes con lesiones de caries con tratamientos preventivos realizados.¹⁹

EL índice CPOD, representa el promedio de dientes permanentes cariados, perdidos y obturados. Se utiliza para obtener una visión global de cuánto ha sido afectada la dentición por enfermedades dentales. Se calcula con base en 28 dientes permanentes, excluyendo los terceros molares.

El Índice CPOD adoptado por Gruebbel para dentición temporal en 1944, es el índice ceod se utiliza para conocer la salud dental en niños con dentición temporal o mixta, la medida se calcula por separado en grupo de niños menores de 12 años.

Los indicadores se formulan mediante un valor o código que corresponde a las condiciones de cada diente.^{22, 5}

Según la OMS los códigos y criterios son los siguientes:

Código	Criterio
0	Sano
1	Cariado
2	Obturado (con caries)
3	Obturado
4	Extraído por caries
5	Extraído por otra razón
6	Extracción indicada
7	Puente, corona o implante
8	No erupcionado
T	Trauma
9	No registrado

Para establecer el diagnóstico de salud bucal se identifican los dientes cariados, perdidos y obturados en ambas dentaduras (temporal y permanente), en forma independiente; con estos datos se calculan los índices ceod y CPOD, respectivamente.

Se obtiene de la sumatoria de los dientes permanentes Cariados, Perdidos y Obturados, incluyendo las Extracciones Indicadas y se divide entre el total de individuos examinados.

Así mismo La Organización Mundial de la Salud, establece una escala de gravedad de la afección con cinco niveles:

Muy bajo	0.0 – 1.1
Muy bajo	0.0 1.1
Bajo	1.2 – 2.6
Moderado	2.7 – 4.4
Alto	4.5 – 6.5.
Muy alto	+6.6

Índice IHOS

Es el Índice de Higiene Bucal Simplificado (IHO-S) fue descubierto por Green y Ver millón, donde se examinaron 6 piezas dentarias según la metodología de este índice:

El 1° molar permanente superior derecho (superficie vestibular); incisivo central superior permanente derecho (superficie vestibular); 1° molar permanente superior izquierdo (superficie vestibular), 1° molar permanente inferior izquierdo (superficie lingual); incisivo central permanente inferior izquierdo (superficie vestibular) y 1° molar permanente inferior derecho (superficie lingual).

Así mismo, el índice IHO-S consta de dos componentes: el índice de residuos simplificado (DIS) y el índice de cálculo (CI-S), cada componente se evalúa en una escala de 0 a 3.

Los criterios para medir el componente de residuos de higiene oral simplificada (IHO-S) fueron los siguientes:

0– No hay residuos o manchas.

1– Los residuos o placa no cubre más de un tercio de la superficie dentaria.

2– Los residuos o placa cubren más de un tercio de la superficie pero no más de dos tercios de la superficie dentaria expuesta.

3– Los residuos blandos cubren más de 2 tercios de la superficie dentaria expuesta.

Para obtener el índice de IHO-S por individuo se requiere sumar la puntuación para cada diente señalado y dividirla entre el número de superficies analizadas, una vez ya establecido, se determina el grado clínico de higiene bucal:

Excelente	0,0
Bueno	0,1 - 1,2
Regular	1,3 - 3,0
Malo	3,1 - 6,0

Aspectos Epidemiológicos de la Caries Dental

México de acuerdo con la clasificación Internacional de la Organización Mundial de la Salud, se encuentra entre los países de alto rango de frecuencia en enfermedades bucales, dentro de ellas la caries dental, que afecta a más del 90% de la población mexicana.²⁶

La caries dental es una enfermedad de mayor prevalencia e incidencia en los niños, tanto preescolares como escolares, la organización mundial de la salud (OMS) en su informe sobre salud oral a nivel mundial reporto una mayor prevalencia en niños de edad escolar entre un 60- 90% y cerca del 100% de los adultos.²⁷

Desde los 70 se ha documentado la caries dental como un problema de salud pública bucal en México debido a su alta prevalencia e incidencia. ⁽¹⁶⁾

En una encuesta realizada en el Distrito Federal en 1988, la prevalencia de caries fue de 90.5% entre los escolares de cinco a doce años, y entre los niños de seis años fue de 88.9% con un CPOD de 0.54. En ese mismo año Irigoyen observó una prevalencia de caries de 90% en niños de 6 a 12 años de edad, con un promedio de 4.4 dientes afectados a los 12 años.

Irigoyen y cols. En 1984 y 1992, observaron índices de caries de 5.6 y 4.8, respectivamente, en dentición temporal de niños de 6 y 7 años de edad. Irigoyen y Szpunar mostraron que la prevalencia de caries se encontraba alrededor del 90% en niños de 12 años.

En 1998, Mendoza y cols. Reportaron prevalencias de 17,9 y 62,5% para los grupos de edad de 6 y 12 años, respectivamente.

En el 2006 un estudio realizado por el Instituto Mexicano del Seguro Social en donde la población estudiada perteneciente a sus respectivas delegaciones en Guanajuato, Estado de México Oriente, Estado de México Poniente y Distrito Federal, a los 6 años, el índice de dientes cariados, extraídos y obturados (ceod) fue de 3.58 y el índice CPOD fue de 0.24, lo que representa 3.82 dientes con caries.⁶

De acuerdo a los resultados del sistema de Vigilancia Epidemiológica de patologías bucales 2009 SIVEPAB con información de usuarios que acuden a

los servicios de salud odontológicos, el 100% padece caries dental y 53% presenta algún grado de enfermedad periodontal, asimismo en la población de 6 a 19 años el índice CPOD promedio fue de 3.8.

También se reportó la prevalencia de caries en niños de 6 y 12 años por entidad federativa, donde en el rango de niños de 6 años se observó que en el país fue superior al 50%, en el cual Hidalgo 91.5%, resultó el estado con el porcentaje mayor y de lo contrario se ubicó a Campeche 54.2% como el estado con el porcentaje menor de y la CDMX se colocó en el penúltimo lugar con 87.3%.

Los resultados obtenidos del índice de caries dental CPOD en niños de 12 años de edad indicaron que más de la mitad 18 de los 32 estados presentaron un índice alto en promedio de dientes afectados CPOD>3, el estado con índice más bajo 1.23 fue Zacatecas, la CDMX con 4.27 y el estado con el índice más alto fue Guerrero con 5.68.^{18,19}

Pérdida dental

Los dientes temporales comienzan a erupción a los 6 años de edad, su función principal es la preservación y el mantenimiento de espacio que la dentición permanente requiere a este proceso se le denomina recambio dental.

La pérdida prematura de un diente temporal trae consigo múltiples consecuencias entre ellas:

- Dificultad del desarrollo de la masticación.
- Alteración en la cronología y secuencia de la erupción de la dentición permanente.
- La adopción de un mal hábito oral.
- Trastornos en la fonética.
- Aparición de maloclusiones; apiñamiento, diastemas, impactaciones, inclinación y migración de dientes adyacentes debido a la disminución del perímetro del arco temporal y el espacio para el sucesor.

- Asimetría facial ocasionada por la desviación de la línea media.

La causa más común de pérdida prematura de dientes temporales es la caries dental, aunque no se descartan otras causas como la erupción precoz de los sucedáneos, traumatismos e iatrogenias.^{23,24}

Hábitos de higiene oral

En los escolares, la acumulación de placa dentobacteriana y las conductas de higiene han demostrado ser factores fuertemente asociados con la prevalencia y severidad de caries en cualquier tipo de dentición.

Los escolares deben aprender que el cepillado dental debe efectuarse tres veces al día haciendo énfasis en el cepillado antes de dormir, ya que durante las horas de sueño el medio ácido oral entra en reposo y no puede modificarse lo que favorece el desarrollo y crecimiento de la flora bacteriana productora de caries.

Otro método es el uso del hilo dental para remover la placa bacteriana que queda hospedada en los espacios interdentes; esto evita el riesgo de la caries interproximal. De la misma manera el uso de enjuagues, es un método que ayuda la prevención de caries.

Se requiere supervisión adecuada a los escolares más pequeños en quienes hay que evitar efectos adversos, principalmente la irritación de los tejidos blandos, ya que si el escolar llega a lastimarse comienza a rechazar el método cuya función es ayudar a la remineralización de las superficies dentales para reducir o evitar las caries de las superficies lisas en etapa inicial.²⁷

Numerosos estudios confirman que una mala higiene bucal es un factor de riesgo significativo en la aparición de caries dental y en su prevalencia. Se considera que un adecuado cepillado dental pueda inhibir la actividad bacteriana de la placa dental y detener el progreso de lesiones iniciales.¹³

Una práctica de higiene oral y prevención que los escolares deben adoptar son las visitas al odontólogo que deben realizarse dos veces al año o bien cada 3 meses; la revisión periódica permite ubicar los factores de riesgo y no sólo poder detectar una lesión a tiempo y detenerla, de este modo no se tendría que esperar que el niño refiera dolor lo que puede evitaren ocasiones el costo de rehabilitaciones o ausencias escolares.

Hábitos alimenticios.

Considerando que la alimentación y la nutrición son procesos influenciados por aspectos biológicos, ambientales y socioculturales y que durante esta etapa contribuyen a un desarrollo y crecimiento óptimo, es necesario que los escolares adquieran durante este período hábitos alimenticios saludables ya que representan un grupo de edad crítico y fácil de manipular en cuanto al consumo de nuevos alimentos.

Tomando en cuenta la importancia que tienen los hábitos alimenticios y la problemática presente, la escuela juega un papel fundamental en la promoción de factores protectores de hábitos alimenticios.

En la adopción de los hábitos alimenticios intervienen principalmente tres agentes; la familia, los medios de comunicación y la escuela. En el caso de la familia, es el primer contacto con los hábitos alimenticios ya que sus integrantes ejercen una fuerte influencia en la dieta de los escolares y en sus conductas relacionadas con la alimentación, y cuyos hábitos son el resultado de una construcción social y cultural acordada implícitamente por sus integrantes, son los padres quienes deben decidir la cantidad y calidad de alimentos

Los hábitos alimenticios se han ido modificando por diferentes factores que alteran la dinámica e interacción familiar; la situación económica que afecta los patrones de consumo tanto de los escolares como de los adultos, la menor dedicación y falta de tiempo para cocinar, lo que provoca que las familias

adopten nuevas formas de cocina y de organización y la pérdida de autoridad de los padres en la actualidad, ha ocasionado que muchos niños coman cuándo, cómo y lo que quieran.²⁹

Por su parte, la publicidad televisiva forma parte del ambiente social humano, que en el caso de su influencia en los hábitos alimenticios de los niños ha ido desplazando a instancias como la familia y la escuela; haciendo mayor énfasis al consumo alimentario no saludable, debido a que los escolares se encuentran en una etapa de construcción de su identidad son fácilmente manipulables por los anuncios publicitarios que promocionan nuevos alimentos.³⁰

En los últimos años surgen nuevos componentes en las dietas de los niños como ser: fórmulas de alimentación a base de proteínas de soja (con sacarosa), jugos con altos contenidos de sacarosa consumidos entre horas, productos con edulcorantes o sustitutos del azúcar, alimentos para bebés envasados, dietas ricas en almidones y combinaciones de almidón y sacarosa (alfajores, etcétera). Todos estos elementos presentan diferente influencia pero, ciertamente, producen variaciones en el perfil de incidencia de la dieta como factor de riesgo.³²

Es, muy importante limitar la frecuencia en la ingesta de carbohidratos cariogénicos fuera de las comidas en escolares. Se estima que alimentos que contienen entre un 15 y un 20% de azúcares, especialmente sacarosa, son más cariogénicos, principalmente se toman entre comida.³¹

En 2010 hábitos alimenticios de niños en edad escolar y el papel de la educación para la salud se implementa el Acuerdo Nacional para la Salud Alimentaria (ANSA) que es una estrategia contra el sobrepeso y obesidad infantil y cuya función es establecer los lineamientos para el expendio y distribución de alimentos y bebidas en dichos establecimientos.²⁹

3. ANTECEDENTES

Caries en escolares

La Organización Mundial de la Salud desarrolló una definición de salud como el “estado de completo bienestar físico, mental y social y no sólo la ausencia de enfermedad” En años más recientes ha existido un considerable progreso en el desarrollo de medidas funcionales de salud, y la salud bucal forma parte de la salud integral, por lo que según la definición mencionada, si se padece una enfermedad oral, se carece de salud general.

El adecuado estado de salud oral permite mantener funciones vitales como la alimentación, la comunicación y el afecto.

La caries dental es una de las enfermedades de mayor prevalencia e incidencia en los niños preescolares y escolares, causando ausentismo escolar, dolor y pérdida temprana de piezas dentales.²⁸ Según la OMS, las enfermedades orales les más comunes son la caries dental y las periodontopatías. El 60%-90% de los escolares de todo el mundo padecen caries dental.²⁷

Diversos autores coinciden que los factores de riesgo principales en la aparición de caries en escolares se encuentran; la mala higiene bucal y la ingestión de azúcares como parte de su dieta.¹³

De acuerdo con los resultados del SIVEPAB 2009 en el total de niños y adolescentes de 6 a 19 años el índice CPOD promedio fue de 3.8 Las cifras muestran un incremento en la experiencia de caries dental con la edad, encontrándose el más alto a los 19 años con un promedio de 7.3 dientes. Libre de caries dental el 20.6% de la población de 2 a 19 años de edad que acude a los servicios de salud.

La política de salud bucal en el periodo 2000-2006 reconoce que en México las principales enfermedades bucales se encuentran todavía con una alta incidencia y prevalencia entre ellas destacan la caries dental y la enfermedad periodontal para su disminución y atención se han diseñado las siguientes

actividades dentro del Programa Nacional de Salud (PNS) 2001-2006 promoción de la salud bucal de la población; fortalecimiento de los programas institucionales a nivel nacional; intensificación de las actividades de salud bucal durante las dos Semanas Nacionales de Salud Bucal; promoción del desarrollo de investigaciones en salud oral, fortalecimiento de la coordinación entre las áreas relacionadas con el Programa de Fluoruración de la Sal de Mesa. Con estas actividades se espera ampliar la cobertura a la población y alcanzar las metas de alto impacto, que son disminuir la prevalencia de caries a los seis años de edad al 50 por ciento, y obtener a los 12 años de edad un índice de dientes permanentes cariados, perdidos y obturados (CPOD) de tres.⁽⁷⁾

4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La caries dental es una enfermedad infecto contagiosa de origen multifactorial considerada como una enfermedad de alta prevalencia. La Organización Mundial de la Salud en su informe sobre salud oral a nivel mundial observó mayor prevalencia en niños de edad escolar afectando entre un 60-90%.

Los escolares se encuentran en una etapa de aprendizaje donde la escuela juega un papel crucial en su desarrollo, ahí adquieren hábitos, higiénicos como alimenticios, ya sean positivos o negativos debido a que se encuentran en un estado muy vulnerable y de adaptación.

La pérdida dental prematura, así como la malposición dental es una de las graves consecuencias de la falta de prevención y atención de la salud oral, por lo que es necesario identificar los factores de riesgo en los escolares para poder realizar campañas más exhaustivas y enfocadas acerca de la prevención de las enfermedades de la salud oral.

Gracias al programa de Servicio Social "Atención odontológica integral a población abierta de la Facultad de Odontología", se tiene acceso a algunas escuelas primarias de la Ciudad de México, por lo que es necesario reportar el estado de salud bucal de estas poblaciones.

Por lo que surge la siguiente pregunta de investigación:

-¿Cuál es el estado de salud oral en los escolares de la primaria Samuel Delgado I. Moya 7 de Diciembre a Marzo del 2017?

5. JUSTIFICACIÓN

Es fundamental que la población comprenda la importancia de la caries dental como una enfermedad con consecuencias graves para la salud general de un individuo.

La caries dental es una enfermedad que se puede identificar con facilidad dentro de la unidad familiar o en la escuela, modificando hábitos y conociendo la etiología así como los factores de riesgo puede y debe prevenirse y en caso de presentarse, detener su evolución y limitar el daño que puede ocasionar en la cavidad oral y que repercute en la salud general

La pérdida dental causa deterioro en las funciones del sistema masticatorio, principalmente la masticación y la fonación, teniendo repercusiones en la dieta, lo cual involucra la salud en general y afecta el autoestima de las personas por lo que evitan contacto con sus pares. Por lo tanto es importante conocer las condiciones de salud oral para que se pueda hacer énfasis en la educación y promoción de la salud oral, así como informar a los padres o tutores de los escolares, las principales medidas para mejorar la salud bucal en el caso que esté comprometida así como el interés en su rehabilitación y manteniendo de la salud oral para crear un ambiente propicio para la erupción de los dientes sucedáneos.

6. OBJETIVOS

- **Objetivo General**

Determinar las condiciones de salud oral en escolares de la primaria Samuel Delgado I. Moya 2017.

- **Objetivos Específicos**

-Comparar el estado de salud oral (dientes sanos, cariados, perdidos y obturados) en los escolares de la primaria Samuel Delgado I. Moya 2017 por grado escolar.

-Determinar la prevalencia de caries de los escolares de la primaria Samuel Delgado I. Moya 2017 por grado escolar.

-Comparar la higiene oral de los escolares de la primaria Samuel Delgado I. Moya 2017 por grado escolar.

-Identificar los conocimientos para el desarrollo de la caries dental entre los escolares de la primaria Samuel Delgado I. Moya 2017.

-Identificar el uso de los servicios de salud oral en los escolares de la primaria Samuel Delgado I. Moya 2017.

7. MATERIALES Y MÉTODOS

- **Tipo de estudio**

Transversal descriptivo.

- **Tamaño de la muestra.**

Población: Escolares de 6 a 12 años de edad que acuden a la primaria Samuel Delgado I. Moya.

La selección de la población se realizó de acuerdo a las recomendaciones de la OMS para la realización de estudios epidemiológicos de la salud bucal.

La muestra consistía en 122 escolares que fueron seleccionados de manera aleatoria por grados y grupos, la muestra total fue de 71 escolares, debido a que los padres de familia no dieron la autorización.

Criterios de selección

- **Criterios de inclusión**

- Escolares Inscritos en la Primaria Samuel Delgado I. Moya.
- Escolares que presentaron el consentimiento informado firmado con la autorización de sus padres.

- **Criterios de exclusión**

- Escolares que no acepten ser revisados.
- Escolares que se dieron de baja o se ausentaron en el transcurso del estudio.

Definición operacional y escala de medición de las variables.

- **Sexo.** Condición orgánica que identifica al sujeto en dos posibilidades. Se obtuvo la información por medio del interrogatorio y registró como femenino y masculino.
- **Edad.** Se entiende como el tiempo vivido a la fecha del estudio. Se registró en años.
- **Caries.** Enfermedad multifactorial de origen bacteriano que se caracteriza por la desmineralización ácida del esmalte dental. Se obtuvo mediante la exploración oral, registrándose con el Índice CPO-D con los códigos 1 y 4 según los criterios de la OMS.
- **Pérdida dental.** Ausencia de dientes permanentes en boca por diversas causas, especialmente por caries. Los datos se obtuvieron mediante la inspección oral y fueron registrados con los códigos 4: extraído por caries, 5: extraído por otra razón o 6: extracción indicada.
- **Cálculo dental.** Resultado de la mineralización de la placa dentobacteriana. Se obtuvo en la exploración oral, mediante el Índice IHOS, bajo los criterios de la OMS.
- **Hábitos de higiene oral.** Es el conjunto de normas y prácticas referentes al cuidado, aseo y limpieza de la cavidad oral. La información se registró por medio del interrogatorio directo y la inspección bucal.
- **Hábitos alimenticios.** Hábitos adquiridos a lo largo de la vida que influyen en nuestra alimentación. Obtenido por medio del interrogatorio.
- **Conocimientos de la enfermedad: Caries.** Conjunto de saberes, de datos o información acerca de la caries dental como enfermedad de la cavidad oral. La información se obtuvo mediante el interrogatorio directo.
- **Servicios de salud oral.** Son aquellas prestaciones que brindan asistencia sanitaria. Puede decirse que la articulación de estos servicios

- constituye un sistema de atención orientado al mantenimiento, la restauración y la promoción de la salud oral de las personas. La información se obtuvo mediante el interrogatorio directo.

Método de recolección de información.

- Carta de autorización de la Mtra. María Luisa Cervantes Espinosa, Coodinadora del Seminario de Titulación.
- Permiso y carta de autorización al Director de la Escuela Primaria Samuel Delgado I. Moya Turno vespertino, previamente solicitada por la coordinadora del Seminario de Odontología Comunitaria la Mtra. Erika Heredia Ponce para la realización de encuestas e inspección oral..
- Los padres de familia o tutores firmaron el consentimiento informado por escrito, donde autorizan la realización de la encuesta y revisión oral del escolar dentro de las instalaciones de la primaria Samuel Delgado I. Moya.
- El estudio se realizó en la escuela primaria Samuel Delgado I. Moya, dentro del consultorio dental, la inspección oral se realizó utilizando guantes desechables, cubrebocas, sonda tipo OMS y espejo dental #5.

Método de registro y análisis estadístico.

Los datos obtenidos fueron capturados y analizados de forma directa en el programa SPSS abreviación de “Statistical Package for the Social Sciences”, versión 24.

Se describió cada una de las variables involucradas en el estudio con la finalidad de comparar las condiciones de salud oral. Para conocer las diferencias por grupo se utilizó la prueba de ANOVA al 95% de confianza.

Para identificar diferencias entre la prevalencia de caries, higiene oral, hábitos de higiene oral y hábitos alimentarios por grupo se utilizó la prueba X^2 al 95% de confianza.

Limitaciones del estudio

La información obtenida será únicamente extrapolable a personas con características similares.

Consideraciones éticas

El estudio se realizó con previa autorización del Mtro. Abraham Medina Luna, Director de la Escuela Primaria Samuel Delgado I. Moya, de acuerdo con el reglamento de la Ley General de la Salud en cuanto a los aspectos éticos de la investigación con seres humanos bajo los principios de Helsinki los cuales indican que se requiere de un consentimiento válidamente informado por escrito, así mismo se garantiza la integridad de los sujetos de estudio, anonimato y confidencialidad de los pacientes, se contó con el consentimiento de manera escrita por parte de los tutores de la población estudiada.

El trabajo realizado cuenta con las consideraciones éticas de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana (NOM-13) del Sector Salud con relación al respeto por la dignidad humana, y los principios éticos de justicia, beneficencia, no maleficencia, solidaridad y respeto por la autonomía, teniendo en cuenta el consciente de los participantes, la transferencia de conocimientos de la Universidad, el manejo confidencial de la información u la utilización de la misma para los fines exclusivos del proyecto.

8. RESULTADOS

La población total fue de $n=71$ escolares, con un promedio de edad de 8.68 ± 1.948 años y con la siguiente distribución por grado escolar: 1° año 16.9% ($n=12$), 2° año 35.2% ($n=13$), 3° 45.1% ($n=7$), 4° 64.8% ($n=14$), 5° 81.7% ($n=12$), 6° 100.0% ($n=13$). Gráfico 1.

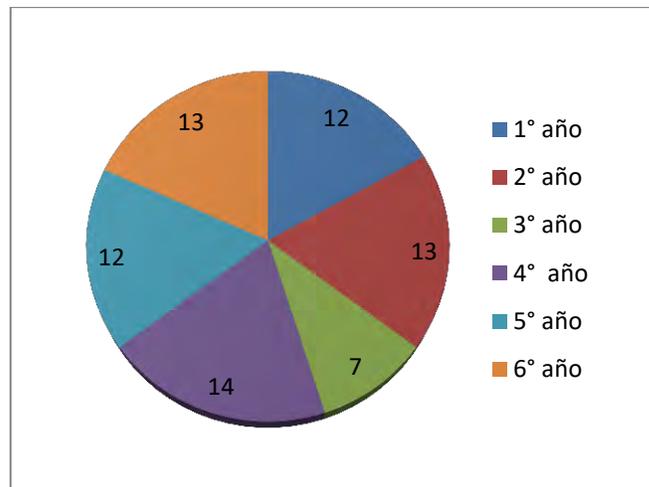


Gráfico 1. Distribución de los escolares por grado escolar.

Fuente: Directa.

En la tabla 1, se presenta la frecuencia y distribución de los conocimientos de caries entre los alumnos, donde podemos observar que la gran mayoría 73.2% ($n=52$), identifica lo que es una caries, aunado a esto, 47.9% ($n=34$) sabe que existe presencia de dolor cuando se desarrolla una caries y 28.2% ($n=20$) sabe que se puede perder el diente por esta razón. Así mismo 71.8% ($n=51$) de los niños sabe que la principal forma de evitar la caries dental es a través del cepillado dental. No se observaron diferencias estadísticas significativas por grupos de edad ($p>0.05$).

Tabla 1. Frecuencia y distribución de los conocimientos de la enfermedad: Caries Dental de los escolares de la Primaria Samuel Delgado I. Moya.2017 (N=71)

	Grado escolar												Total	
	1°		2°		3°		4°		5°		6°			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
¿Sabes que es una caries?														
Si	8	66.7	8	61.5	5	71.4	11	78.6	9	75.0	11	84.6	52	73.2
No	4	33.3	5	38.5	2	28.6	3	21.4	3	25.0	2	15.4	19	26.8
Total	12	100.0	13	100.0	7	100.0	14	100.0	12	100.0	13	100.0	71	100.0
¿Sabes que sucede cuando un diente tiene caries?														
Dolor	3	25.0	3	23.1	4	57.1	6	42.9	9	75.0	9	69.2	34	47.9
Cambia de color	2	16.7	3	23.1	0	0.0	3	21.4	0	0.0	1	7.7	9	12.7
Se fractura	1	8.3	0	0.0	1	14.3	0	0.0	1	8.3	3	23.1	6	8.5
Pérdida dental	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	14.3	0	0.0	0	0.0	2	2.8
Halitosis	1	8.3	2	15.4	1	14.3	2	14.3	1	8.3	0	0.0	7	9.9
Otra	5	41.7	5	38.5	1	14.3	1	7.1	1	8.3	0	0.0	13	18.3
Total	12	100.0	13	100.0	7	100.0	14	100.0	12	100.0	13	100.0	71	100.0
¿Qué pasa si no se atiende una caries?														
Nada	0	0.0	2	15.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	2.8
Puedo tener dolor	2	16.7	2	15.4	2	28.6	7	50.0	7	58.3	8	61.5	28	39.4
Pierdo mi diente	2	16.7	5	38.5	3	42.9	3	21.4	2	16.7	5	38.5	20	28.2
No puedo comer	2	16.7	1	7.7	2	28.6	4	28.6	3	25.0	0	0.0	12	16.9
Otra	4	33.3	2	15.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	6	8.5
No responde	2	16.7	1	7.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	4.2
Total	12	100.0	13	100.0	7	100.0	14	100.0	12	100.0	13	100.0	71	100.0

¿Cómo puedes evitar las caries?														
Lavándome los dientes	8	66.7	9	69.2	5	71.4	11	78.6	9	75.0	9	69.2	51	71.8
Yendo al dentista	0	0.0	0	0.0	1	14.3	2	14.3	2	16.7	3	23.1	8	11.3
No comiendo dulces o papas	2	16.7	3	23.1	1	14.3	1	7.1	1	8.3	1	7.7	9	12.7
Otra	2	16.7	1	7.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	4.2
Total	12	100.0	13	100.0	7	100.0	14	100.0	12	100.0	13	100.0	71	100.0

Fuente: directa

* χ^2 , $p < 0.05$

En la tabla 2, se muestra la frecuencia y distribución de la ingesta de azúcares y tipo de dieta en el recreo, donde observamos que gran parte de los niños (56.3%, n=40) menciono que a veces consume dulces o refresco entre comidas, 66.2% (n=47) indicaron que consumen con mucha frecuencia dulces, 66.2% (n=47) refrescos, 60.6% papitas (n=43), 76.1% (n=54) pan dulce y un 93.0% (n=66) frutas y verduras, solamente 5.6% (n=4) no consumían ningún tipo de alimento durante el recreo, en contraste 74.6% (n=53) indicaron que el tipo de alimentación durante el recreo es cariogénica.

Tabla 2. Frecuencia de distribución de la ingesta de azúcares y tipo de dieta en el recreo de los escolares de la Primaria Samuel Delgado I. Moya.2017 (N=71)

	Grado escolar												Total	
	1°		2°		3°		4°		5°		6°			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Azúcares entre comidas y/o en el recreo														
Si	5	41.7	3	23.1	1	14.3	2	14.3	2	16.7	4	30.8	17	23.9
No	1	8.3	1	7.7	1	14.3	7	50.0	1	8.3	3	23.1	14	19.7

A veces	6	50.0	9	69.2	5	71.4	5	35.7	9	75.0	6	46.2	40	56.3
Total	12	100.0	13	100.0	7	100.0	14	100.0	12	100.0	13	100.0	71	100.0
¿Consumes con frecuencia los siguientes alimentos?														
Dulces	7	58.3	13	100.0	4	57.1	11	78.6	7	58.3	5	38.5	47	66.2
Refresco	10	83.3	12	92.3	4	57.1	9	64.3	7	58.3	5	38.5	47	66.2
Papitas y chicharrones	10	83.3	9	69.2	5	71.4	4	28.6	8	66.7	7	53.8	43	60.6
Pan dulce	12	100.0	12	92.3	5	71.4	11	78.6	7	58.3	7	53.8	54	76.1
Frutas y verduras	12	100.0	13	100.0	7	100.0	12	85.7	11	91.7	11	84.6	66	93.0
¿Comes en el recreo?														
Si	12	16.9	13	18.3	6	8.5	14	19.7	10	14.1	12	16.9	67	94.4
No	0	0.0	0	0.0	1	1.4	0	0.0	2	2.8	1	1.4	4	5.6
Total	12	16.9	13	18.3	7	9.9	14	19.7	12	16.9	13	18.3	71	100.0
Consumo de alimentos cariogénicos														
Si	11	15.5	10	14.1	3	4.2	9	12.7	9	12.7	11	15.5	53	74.6
No	1	1.4	3	4.2	4	5.6	5	7.0	3	4.2	2	2.8	18	25.4
Total	12	16.9	13	18.3	7	9.9	14	19.7	12	16.9	13	18.3	71	100.0

Fuente directa

X², p<0.05

En la tabla 3, se presenta la frecuencia y distribución de asistencia a servicios de salud dental, donde podemos observar que 87.3% (n= 62) ha visitado al dentista. Así mismo, 76.1% (n=54) a la presencia de dolor dental sus padres los llevan al dentista, por otra parte, el 18.6% (n=13) refirió que sus padres no hacen nada al respecto. Así mismo, 11.3 % (n=8) mencionaron que son

medicados por sus padres, mientras que 21.1% (n=15) dijo que es difícil poder acudir con un dentista.

Tabla 3. Frecuencia de distribución de asistencia y servicios de salud dental de los escolares de la Primaria Samuel Delgado I. Moya.2017 (N=71)

	Grado escolar												Total	
	1°		2°		3°		4°		5°		6°			
	N	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
¿Has ido al dentista?														
Si	9	75.0	10	76.9	7	100.0	13	92.9	11	91.7	12	92.3	62	87.3
No	3	25.0	3	23.1	0	0.0	1	7.1	1	8.3	1	7.7	9	12.7
Total	12	100.0	13	100.0	7	100.0	14	100.0	12	100.0	13	100.0	71	100.0
* ¿Te llevan al dentista cuando te duele un diente?														
Si	4	33.3	11	84.6	5	83.3	13	92.9	8	66.7	12	92.3	54	76.1
No	1	8.3	0	0.0	0	0.0	1	7.1	2	16.7	0	0.0	4	5.7
No hacen nada	7	58.3	2	15.4	1	16.7	0	0.0	2	16.7	1	7.7	13	18.6
Total	12	17.1	13	18.6	6	8.6	14	20.0	12	17.1	13	18.6	71	100.0
Medicación														
Si	3	4.2	0	0.0	2	2.8	1	1.4	1	1.4	1	1.4	8	11.3
No	9	12.7	13	18.3	5	7.0	13	18.3	11	15.5	12	16.9	63	88.7
Total	12	16.9	13	18.3	7	9.9	14	19.7	12	16.9	13	18.3	71	100.0
¿Es difícil visitar al dentista?														
Si	5	7.0	2	2.8	2	2.8	4	5.6	1	1.4	1	1.4	15	21.1
No	7	9.9	11	15.5	5	7.0	10	14.1	11	15.5	11	15.5	55	77.5
No responde	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	1.4	1	1.4
Total	12	16.9	13	18.3	7	9.9	14	19.7	12	16.9	13	18.3	71	100.0

Fuente directa

*X², p<0.05

En la tabla 4, se presenta la frecuencia y distribución de hábitos y prácticas de higiene oral donde pudimos darnos cuenta que únicamente 4.2% (n=3) no cuenta con cepillo dental. Por otra parte 97.2% (n=69), considera que es muy importante cepillarse los dientes, 85.9% (n=61) menciona que no es difícil cepillarse los dientes. Un dato importante, es que a pesar de ser un porcentaje mínimo, el 2.8% (n=2) comparte su cepillo dental con alguien más de la familia.

También observamos que el 87.3% (n=62) no necesita ayuda para cepillarse los dientes y que 63.4% (n=45) cepilla sus dientes de 2 a 3 veces al día.

En cuanto a si se cepillan los dientes después de comer dulces, hubo una diferencia en cuanto a grados, siendo los niños de 4° el porcentaje más alto 9.9% (n=7).

Del total de la población el 52.1% (n=37) de los niños refieren no lavarse los dientes después de comer dulces, el 77.5% (n=54) menciona que si cepilla sus dientes antes de irse a dormir mientras que solo un 63.4% (n=45) nos dijo que si acostumbra cepillarse los dientes por las mañanas antes de ir a la escuela.

Tabla 4. Frecuencia de distribución de hábitos y prácticas de higiene oral de los escolares de la Primaria Samuel Delgado I. Moya.2017 (N=71)

	Grado escolar												Total	
	1°		2°		3°		4°		5°		6°			
	N	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
¿Tienes cepillo dental?														
Si	10	14.1	13	18.3	6	8.5	14	19.7	12	16.9	13	18.3	68	95.8
No	2	2.8	0	0.0	1	1.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	4.2
Total	12	16.9	13	18.3	7	9.9	14	19.7	12	16.9	13	18.3	71	100.0
¿Consideras importante el cepillado dental?														

Si	11	15.5	13	18.3	7	9.9	14	19.7	12	16.9	12	16.9	69	97.2
No	1	1.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	1.4	2	2.8
Total	12	16.9	13	18.3	7	9.9	14	19.7	12	16.9	13	18.3	71	100.0
¿Es difícil cepillarte los dientes?														
Si	3	4.2	2	2.8	1	1.4	1	1.4	1	1.4	2	2.8	10	14.1
No	9	12.7	11	15.5	6	8.5	13	18.3	11	15.5	11	15.5	61	85.9
Total	12	16.9	13	18.3	7	9.9	14	19.7	12	16.9	13	18.3	71	100.0
¿Compartes tu cepillo dental?														
Si	0	0.0	2	2.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	2.8
No	12	16.9	11	15.5	7	9.9	14	19.7	12	16.9	13	18.3	69	97.2
Total	12	16.9	13	18.3	7	9.9	14	19.7	12	16.9	13	18.3	71	100.0
* ¿Quien te ayuda a cepillarte?														
Mamá	3	4.2	0	0.0	3	4.2	1	1.4	0	0.0	1	1.4	8	11.3
Nadie	9	12.7	13	18.3	4	5.6	13	18.3	12	16.9	11	15.5	62	87.3
No responde	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	1.4	1	1.4
Total	12	16.9	13	18.3	7	9.9	14	19.7	12	16.9	13	18.3	71	100.0
Veces de cepillado al día														
Ninguna	1	1.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	1.4	0	0.0	2	2.8
Una vez	5	7.0	4	5.6	2	2.8	3	4.2	2	2.8	2	2.8	18	25.4
Dos o tres veces	6	8.5	8	11.3	5	7.0	7	9.9	8	11.3	11	15.5	45	63.4
Más de 3 veces	0	0.0	1	1.4	0	0.0	4	5.6	1	1.4	0	0.0	6	8.5
Total	12	16.9	13	18.3	7	9.9	14	19.7	12	16.9	13	18.3	71	100.0

*¿Cepillas tus dientes después de comer dulces?														
Si	2	2.8	0	0.0	1	1.4	7	9.9	3	4.2	1	1.4	14	19.7
No	8	11.3	10	14.1	3	4.2	6	8.5	4	5.6	6	8.5	37	52.1
A veces	1	1.4	3	4.2	3	4.2	1	1.4	5	7.0	6	8.5	19	26.8
No responde	1	1.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	1.4
Total	12	16.9	13	18.3	7	9.9	14	19.7	12	16.9	13	18.3	71	100.0
Cepillas tus dientes antes de dormir														
Si	8	11.3	10	14.1	6	8.5	13	18.3	8	11.3	10	14.1	55	77.5
No	2	2.8	2	2.8	0	0.0	0	0.0	1	1.4	0	0.0	5	7.0
A veces	2	2.8	1	1.4	1	1.4	1	1.4	3	4.2	3	4.2	11	15.5
Total	Total	12	16.9	13	18.3	7	9.9	14	19.7	12	16.9	13	18.3	100.0
Cepillas tus dientes antes de ir a la escuela														
Si	8	11.3	7	9.9	7	9.9	10	14.1	5	7.0	8	11.3	45	63.4
No	4	5.6	6	8.5	0	0.0	4	5.6	7	9.9	5	7.0	26	36.6
Total	12	16.9	13	18.3	7	9.9	14	19.7	12	16.9	13	18.3	71	100.0

Fuente directa

***X², p<0.05**

En la tabla 5 se muestra la frecuencia y distribución de placa, cálculo e IHOS donde el 47.9% (n=34) presenta una higiene “buena” referente a la placa, solo el 8.5% (n=6) presento una higiene excelente, en cuanto al cálculo la mayor parte de los alumnos (95.8%, n=68) no presenta cálculo.

Con relación al hábito de higiene bucal, muestra la frecuencia y distribución del IHOS, donde el 43.7% (n=31) presentó una higiene regular, y el 42.3% (n=30) una higiene buena y solo 5.6% (n=4) presento una higiene deficiente.

Tabla 5. Frecuencia y distribución del índice de placa, cálculo e IHOS de los escolares de la Primaria Samuel Delgado I. Moya.2017 (N=71)

	Grado escolar												Total	
	1°		2°		3°		4°		5°		6°			
	N	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Índice de placa														
EXCELENTE	0	0,0	1	7,7	0	0,0	2	14,3	1	8,3	2	15,4	6	8,5
BUENO	12	100,0	4	30,8	2	28,6	7	50,0	4	33,3	5	38,5	34	47,9
REGULAR	0	0,0	6	46,2	5	71,4	5	35,7	7	58,3	5	38,5	28	39,4
DEFICIENTE	0	0,0	2	15,4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	7,7	3	4,2
Total	12	100,0	13	100,0	7	100,0	14	100,0	12	100,0	13	100,0	71	100,0
Índice de calculo														
EXCELENTE	12	100,0	13	100,0	7	100,0	13	92,9	12	100,0	11	84,6	68	95,8
BUENO	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	7,1	0	0,0	1	7,7	2	2,8
REGULAR	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	7,7	1	1,4
Total	12	100,0	13	100,0	7	100,0	14	100,0	12	100,0	13	100,0	71	100,0
IHOS														
EXCELENTE	0	0,0	1	7,7	0	0,0	2	14,3	1	8,3	2	15,4	6	8,5
BUENO	9	75,0	4	30,8	2	28,6	7	50,0	4	33,3	4	30,8	30	42,3
REGULAR	2	16,7	6	46,2	5	71,4	5	35,7	7	58,3	6	46,2	31	43,7
DEFICIENTE	1	8,3	2	15,4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	7,7	4	5,6
Total	12	100,0	13	100,0	7	100,0	14	100,0	12	100,0	13	100,0	71	100,0

Fuente directa

p<0.05

En la tabla 7, se muestra la media y desviación estándar del índice CPOD. Se observó que los niños presentan 11.45 ± 6.58 dientes permanentes sanos,

1.18 ± 1.67 dientes permanentes cariados, .14 ± .56 dientes permanentes obturados y .16 ± .44 dientes permanentes perdidos con un resultado total CPOD de 1.49 ± 1.83.

Tabla 6. Media y desviación estándar del estado de la dentición permanente de los escolares de la Primaria Samuel Delgado I. Moya.2017 (N=71)

Informe										
Grado escolar	Dientes permanentes								CPOD	
	Sanos		Cariados		Obturados		Perdidos			
	Media	(DE)	Media	(DE)	Media	(DE)	Media	(DE)	Media	(DE)
1°	3.58	2.90	.08	.28	.00	.00	.00	.00	.08	.28
2°	8.38	2.50	.00	.00	.00	.00	.30	.63	.30	.63
3°	9.85	2.79	.57	.78	.00	.00	.00	.00	.57	.78
4°	11.92	3.85	1.57	1.08	.00	.00	.14	.36	1.71	1.13
5°	13.83	6.08	1.66	1.23	.08	.28	.25	.62	2.00	1.53
6°	19.92	5.23	2.84	2.64	.69	1.18	.23	.43	3.76	2.31
Total	11.45	6.58	1.18	1.67	.14	.56	.16	.44	1.49	1.83

Fuente directa

***ANOVA, p<0.05**

En la tabla 7 se muestra la media del índice ceod, en donde mediante los datos obtenidos los niños presentan (6.70 ± 4.92) de dientes sanos, (3.11 ± 2.97) dientes cariados, (.943 ± 1.67) dientes obturados y (.38 ± .94) dientes perdidos y un ceod general de (4.43 ± 3.39). Sí observamos diferencias significativas en dientes sanos (F=15.59, p=<0.001), cariados (F= 2.75, p=0.25) y ceod (F=4.43, p=<.001).

Tabla 7. Media y desviación estándar del estado de la dentición temporal de los escolares de la Primaria Samuel Delgado I. Moya.2017 (N=71).

Informe										
Grado escolar	Dientes temporales								ceod*	
	Sanos*		Cariados*		Obturados		Perdidos			
	Media	(DE)	Media	(DE)	Media	(DE)	Media	(DE)	Media	(DE)
1°	11.75	3.72	4.75	3.27	1.08	1.67	.66	.98	6.50	3.06
2°	9.84	2.82	3.30	3.17	1.61	2.93	.23	.43	5.15	3.48
3°	9.00	4.28	3.85	2.41	.42	.78	.00	.00	4.28	2.49
4°	5.21	4.02	3.28	3.14	1.28	1.48	.64	1.64	5.21	3.46
5°	4.33	3.57	3.16	2.51	.75	.86	.41	.79	4.33	2.83
6°	1.46	2.29	.76	1.78	.23	.59	.15	.55	1.15	2.37
Total	6.70	4.92	3.11	2.97	.94	1.67	.38	.94	4.43	3.39

Fuente directa

*ANOVA, $p < 0.05$

En la tabla 8, se observa el resultado de prevalencia de caries, el 71.8 % en dientes temporales, 49.3% prevalencia en dientes permanentes y como resultados generales, la prevalencia de caries en escolares de la Primaria Samuel Delgado I. Moya fue de 90.1%.

Tabla 8. Prevalencia de caries de los escolares de la Primaria Samuel Delgado I. Moya. 2017 (N=71).

Prevalencia					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Prevalencia temporales					
Válido	si	51	71.8	71.8	71.8
	no	20	28.2	28.2	100.0

	Total	71	100.0	100.0	
Prevalencia permanentes					
Válido	si	35	49.3	49.3	49.3
	no	36	50.7	50.7	100.0
	Total	71	100.0	100.0	
Prevalencia total					
Válido	si	64	90.1	90.1	90.1
	no	7	9.9	9.9	100.0
	Total	71	100.0	100.0	

9. DISCUSIÓN

La caries dental es un proceso localizado de origen multifactorial, es considerada un problema de salud pública a nivel mundial debido su alta prevalencia e incidencia; se caracteriza por encontrarse en cualquier tipo de población.³⁴

México no es la excepción, de acuerdo a lo reportado por el SIVEPAB, la caries representa el 76% en la población escolar. Entre los escolares de la primaria Samuel Delgado I. Moya encontramos un prevalencia de 71.8% en dientes temporales, 49.3% en dientes permanentes y 90.1% en general. Esto concuerda con los resultados encontrados por Irigoyen,³⁵ donde la prevalencia de caries fue de 90%. Este dato rebasa las metas propuestas para el año 2000 por la OMS y la Federación Dental Internacional (FDI) en 1981, donde se pretendía que el 50% de los niños de 5-6 años debían estar libres de caries.⁸

Los resultados para el el índice CPOD fue de 1.49 dientes con historia presente y pasada de caries dental, en dentición permanente 1.1 dientes ($p < .001$) y 4.43 para la dentición temporal ($p < .001$). Estos datos podrían tener una explicación basada en la cronología dental, los escolares de mayor edad que se encuentran en el 5° o 6° grado, presentan casi toda la dentición permanente en comparación con los escolares más pequeños donde la mayor parte de su dentición es temporal. Por lo tanto la posibilidad de tener un CPOD alto es limitada, en cambio el ceod para los menores puede resultar más elevado que para los escolares mayores por la situación antes mencionada.

Pese a la edad de los escolares, se observó que el 73.2% tiene conocimiento sobre la caries, conocen también las consecuencias de una atención dental inoportuna, el 47.9% menciona que hay dolor a la presencia de caries y el 28.2% sabe que existe la posibilidad de perder el órgano dentario en caso de no ser atendido. Así mismo el 71.8% de los escolares está consciente que la mejor manera de prevenir la caries dental es cepillándose los dientes y por esta razón el 63.4% refiere que cepilla sus dientes dos o tres veces al día. Un

dato importante es que el 77.5% tiene el buen hábito de cepillar sus dientes antes de dormir, ya que durante las horas de sueño el riesgo de caries es mayor cuando existe presencia de azúcares por la falta de actividad en la cavidad oral.⁹

La mala higiene oral provoca placa dental bacteriana lo que constituye uno de los principales factores para el desarrollo de la caries dental.⁹ En el presente trabajo encontramos que el 43.7% (31) de los escolares presentó un IHOS regular y el 5.6% tuvo una higiene oral deficiente, se observó también que la población estudiada conoce sobre el tema y tienen idea de como evitar el proceso de caries, sin embargo, presentan caries y placa dentobacteriana, esto puede ser debido a una técnica incorrecta o en su caso, falta de atención y orientación de los padres, ya que a pesar de que tengan conocimientos y cepillen sus dientes con frecuencia, si no existe una técnica correcta y ni la vigilancia de los padres, el cepillado dental no proporciona los resultados esperados, ya que se considera que un cepillado dental adecuado puede suprimir la actividad bacteriana de la placa y detener el desarrollo de lesiones iniciales.¹⁴

De acuerdo al SIVEPAB 2009, existe una asociación positiva entre los depósitos de placa dental y la edad, la distribución de IHOS en el total de los niños de 6 a 12 años de edad mostró que el 17,9% tenían cálculo dental, mientras que la presencia de cálculo fue mucho menor a los niños examinados por el SIVEPAB ya que solo el 5.2% en los escolares de la primaria Samuel Delgado I. Moya presentaron cálculo, esto se debe a que la mayoría de los escolares presentó una higiene oral regular y es solo un pequeño porcentaje de la población que presentó una higiene oral deficiente cuyo porcentaje es muy parecido a la población con cálculo dental.

Al hablar de hábitos alimenticios negativos, el porcentaje de niños que mantienen este tipo de alimentación fue muy alto (94.4%), los escolares consumen alimentos ricos en azúcares y altamente cariogénicos a la hora del

recreo. Actualmente por reglamento escolar se sabe que las cooperativas escolares están restringidas a este tipo de alimentos, sin embargo, los escolares mencionan tener mayor preferencia por alimentos dulces que salados, tomar jugo y no agua simple, prefieren comer paletas de hielo a comprarse verdura picada, o simplemente para los padres de familia es más fácil comprar un yogurth o un jugo, que enviarles a los escolares comida hecha en casa. Estos hábitos y costumbres son determinantes para el estado de la salud bucal y la salud en general ya que puede desencadenar la aparición de otro tipo de enfermedades, ya que una dieta con consumo elevado y frecuente de carbohidratos especialmente entre comidas incrementa el riesgo a alteraciones de la nutrición y de la caries dental. La obesidad es una de estas alteraciones, se presenta como consecuencia de una ingestión energética excesiva y un gasto energético reducido, está relacionada con el consumo excesivo de grasas y azúcares, los efectos locales de una dieta alta en carbohidratos fermentables es la producción de ácidos orgánicos y en consecuencia la caries dental y se conoce el gusto que tienen los escolares por los alimentos industrializados y productos azucarados que como se mencionó, tienen repercusiones que dañan su salud general.³⁶

Según la OMS, la prevalencia de enfermedades orales varía dependiendo de la región geográfica que se trate y de la disponibilidad y accesibilidad de servicios de salud dentales. Los determinantes sociales tienen gran influencia ya que la prevalencia de enfermedades orales se encuentra aumentando en los países de ingresos bajos y medianos; sin embargo en todos los países, la carga de morbilidad por esta causa es considerablemente mayor en las poblaciones pobres y desfavorecidas.³⁷

Con esta base, existe consenso en cuanto al efecto negativo que tiene la magnitud y distribución de las desigualdades socioeconómicas sobre distintos aspectos relacionados con la salud, como la prestación de servicios de salud en la población, ya que se considera que una buena parte del nivel del estado

de salud bucal en la comunidad puede ser atribuido a la prestación específica de servicios.¹⁵

Las desigualdades en salud han sido reportadas en todo el mundo, por medio de diferentes indicadores de nivel socioeconómico como: ingreso, escolaridad, ocupación y raza, a través de los cuales la salud se distribuye de manera desigual.

Muchas de las diferentes afecciones en boca que padecen los escolares se debe a la falta de información, así como al acceso restringido a los servicios de salud, déficit en la higiene oral y hábitos alimenticios ricos en azúcares. En este estudio el 87.3% de los escolares ha visitado al dentista, el 11.3% de los escolares refirió presencia de dolor y el 21.1% menciona que visitar a un dentista es difícil. En mucho de los casos los papás prefieren medicar a los niños por un malestar dental.

La falta de asistencia a los servicios dentales y la automedicación son un reflejo de los pocos recursos económicos de la población, asimismo la falta de conocimiento hacia la historia natural de las enfermedades bucodentales. El ingreso económico y la educación de la madre se reconocen como factores de riesgo importantes para el desarrollo de la caries. Tomando en cuenta que un escolar no puede tomar la decisión de ir al dentista, la asistencia a los servicios de salud dental es un problema que esta a cargo de los padres, sin embargo esta desatención tiene consecuencias directas en los escolares.¹¹

10. CONCLUSIÓN

1. Los índices CPOD (1.49) y ceod (4.43) nos indica que el nivel es alto principalmente en dientes temporales puesto que la presencia de dientes permanentes pertenece a la minoría, la necesidad de tratamiento esta vigente.
2. El 90.1% de los escolares presenta caries, esto nos indica que la prevalencia de caries dental es elevada, sin embargo no se muestra mucho interés por parte de los padres.
3. Los escolares con un promedio de higiene regular, llevan a cabo su higiene oral utilizando cepillo y pasta dental, no se reporta uso de hilo dental ni enjuague bucal, sin embargo, se reportó el uso de bicarbonato como medio de limpieza dental.
4. Los escolares tienen un conocimiento amplio sobre la caries, esto se debe a que los pasantes del servicio social de “Atención odontológica integral a población abierta de la Facultad de Odontología” que brindan sus servicios dentro de la primaria Samuel Delgado I. Moya tienen como objetivo, brindar información sobre salud oral a los escolares.
5. El gusto de los niños por los alimentos dulces no es diferente dentro de la primaria Samuel Delgado I. Moya, ya que los escolares mostraron su preferencia por los alimentos ricos en azúcares refinados, principalmente “comida chatarra”.
6. La Escuela Primaria Samuel Delgado I. Moya cuenta con un consultorio dental brindando atención dental a los escolares, a pesar de ello, la asistencia y acceso a los servicios de salud oral es bajo.

Es necesario reforzar por medio de programas preventivos y de atención oportuna, a través de campañas, mesas de apoyo, platicas a padres de familia, elaboración de trípticos y material didáctico, crear una cultura de salud con el fin de evitar que las enfermedades dentales en los escolares siga en aumento.

11. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Göran Koch, Sven Poulsen. Odontopediatría abordaje clínico, segunda edición. USA.AMOLCA, 2011
2. Antonio Carlos Guedes Pinto, Marcelo Bonecker, Celia Regina Martínez Delgado Rodríguez. Fundamentos de odontología – Odontopediatría, 1/2011
3. Consejo consultivo de UNICEF México, Vigía de los derechos de la niñez mexicana, la edad escolar, número 2, año 1, Diciembre 2005
4. Boj, J.R., Catalá, M., García-Ballesta, C., Mendoza A. Odontopediatría. La evolución del niño al adulto joven, Ripano, Barcelona; 2011.
5. McDonald R, Avery D. Odontología pediátrica y del adolescente. 5ª ed. Buenos Aires: Médica Panamericana; 1990.
6. Alejandra M., Jorge Correón, Guadalupe Alvear, Sergio López, Leopoldo Vega. Riesgo de caries en escolares de escuelas oficiales de la Ciudad de México. Revista Mexicana de Pediatría. Vol. 68, Nov.-Dic.2001 pp 228-233
7. Pérez-Domínguez J, González-García A, Niebla-Fuentes MR, Ascencio-Montiel IJ. Encuesta de prevalencia de caries dental en niños y adolescentes. Rev Med Inst Mex Seguro Soc 2010; 48 (1)
8. Carlo E. Medina, Gerardo Maupome, Leticia Avila, Ricardo Pérez. Políticas de salud bucal en México: Disminuir las principales enfermedades. Una descripción. Rev Biomed 2006; 17:269-286
9. María Cristina Arango, Gloria Patricia Baena. Caries de la infancia temprana y factores de riesgo. Revisión de la literatura. Revista estomatología. Universidad del Valle. Volumen 12 N° 1 2004
10. Victor M.Guerrero R., Alma G.Godinez, Cecilia Melchor, Elisa Luengas, María Rodriguez. Epidemiología de caries dental y factores de riesgo asociados a la dentición primaria en preescolares. Revista ADM

11. Villalobos-Rodelo JJ, Medina-Solís CE, Maupomé G, Pontigo-Loyola AP, Lau-Rojo L, Verdugo-Barraza L. Caries dental en escolares de una comunidad del noroeste de México con dentición mixta y su asociación con algunas variables clínicas, socioeconómicas y sociodemográficas Rev Invest Clin 2007; 59 (4)
12. Carolina Caridad. El pH, Flujo Salival y Capacidad Buffer en Relación a la Formación de la Placa Dental. Odous científica Vol. IX No. 1, Enero - Junio 2008
13. Emili Cuenca, Pilar Baca. Odontología preventiva y comunitaria- Principios, métodos y aplicaciones, 3^a edición. Masson.
14. Nayda Nasco, Estela de los A. Gispert, Alina Roche, Marizta Alfaro, Raúl J. Pupo. Factores de riesgo en lesiones incipientes de caries dental en niños.
15. Carlo Medina, Gerardo Maupome, Blanca Pelcastre, Leticia Avila. Desigualdades socioeconómicas en salud bucal: caries dental en niños de 6 a 12 ños de edad. RIC
16. Nelly Molina, María Irigoyen, Enrique Castañeda Castaneyra, Gerardo Sánchez Hinojoza, Ronell Eduardo Bologna. Caries dental en escolares de distinto nivel socioeconómico. Revista Mexicana de Pediatría. Vol. 69, Núm. 2 • Mar.-Abr. 2002, pp 53-56
17. Juan José Villalobos-Rodelo, Carlo Eduardo Medina-Solís, Nelly Molina-Frechero, Ana Alicia Vallejos-Sánchez, América Patricia Pontigo-Loyola, José Luis Espinoza-Beltrán. Caries dental en escolares de 6 a 12 años de edad en Navolato, Sinaloa, México: experiencia, prevalencia, gravedad y necesidades de tratamiento. Biomedica 2006; 26:224-33
18. . María Esther Irigoyen, Marco Antonio Zepeda, Leonor Sánchez, Nelly Molina. Prevalencia e incidencia de caries dental y hábitos de higiene bucal en un grupo de escolares del sur de la Ciudad de México: Estudio de seguimiento longitudinal. Revista ADMVol. LVIII, No. 3 Mayo-Junio 2001 pp 98-104

19. Higashida, B. Odontología Preventiva, 1ª edición. Editorial Mc Graw Hill Interamericana. México 2000
20. Miriam Ortega-Maldonado, Vanesa Mota-Sanhua y Juan C. López-Vivanco. Estado de Salud Bucal en Adolescentes de la Ciudad de México. Revista de Salud pública. Volumen 9 (3), Septiembre 2007.
21. Higashida, B. Odontología Preventiva, 1ª edición. Editorial Mc Graw Hill Interamericana. México 2000.
22. Aguilar Orozco N, Navarrete Ayón, Robles Romero. Dientes sanos, cariados, perdidos y obturados en los estudiantes de la Unidad Académica de Odontología de la Universidad Autónoma de Nayarit. Revista Odontológica Latinoamericana (2009) Vol.1, Núm. 2, pp27-32.
23. Norma Gómez, Manuel Morales, Determinación de los Índices CPO-D e IHOS en estudiantes de la Universidad Veracruzana, México. Artículo Original, Rev Chil Salud Pública 2012, Vol 16 (1): 26-31.
24. Karla Chacón, John Jairo, Dina Navarro. Perdida temprana de dientes temporales en niños de 0 a 8 años de edad. Revista Colombiana de Investigación en Odontología 2014; 5 (13): 41-48
25. Sakhr A, Mohammed A AL-Labani, Khalid A., Prevalence of prematurely lost primary teeth in 5-10-year-old children in Thamar city, Yemen: A cross-sectional study. Journal of International Society of Preventive & Community Dentistry 2016 Vol.6 pp126-130
26. OMS/WHO Dentition 4th ed.1997
27. OMS. "Avances recientes en Salud Bucodental. Informe de Comité de Expertos de la OMS", Informe técnico N° 826. Ginebra, 1992:7,8.
28. Dra. Ma. Alejandra Soria-Hernández,* Dra. Nelly Molina-F,* Dr. Raúl Rodríguez-P. Hábitos de higiene bucal y su influencia sobre la frecuencia de caries dental. Acta Pediatr Mex 2008; 29(1):21-24
29. América Segovia, Ramón Estrella, Carlo Medina y Gerardo Maupomé. Severidad de Caries y Factores Asociados en Preescolares de 3-6 Años de Edad en Campeche, México. Rev. Salud pública. 7 (1): 56 -69, 2004

30. Adriana Macias, Lucero Gordillo, Esteban Camacho. Hábitos alimentarios de niños en edad escolar y el papel de la educación para la salud. Rev Chil Nutr Vol. 39, N°3, Septiembre 2012.
31. Nelly M Molina Frechero, Raúl Enrique Castañeda Castaneyra, Enrique Gaona, Patricia Mendoza Roaf, Tomás González Montemayor. Consumo de productos azucarados y caries dental en escolares. Revista Mexicana de Pediatría, Vol. 71 Numero 1 2004
32. Ángel González Sanz, Blanca González Nieto y Esther González Nieto. Salud dental: relación entre la caries dental y el consumo de alimentos. Nutr Hosp 2013; 28(Supl. 4):64-71}
33. Verónica Muguera, María del Carmen López. Encuesta sobre hábitos dietarios en particular hidratos de carbono. Arch Pediatr Urug 2001; 72(4): 266-269.
34. María Esther Irigoyen-Camacho, Caries dental en escolares del Distrito Federal
35. Irigoyen ME, Szpunar SM. Dental caries status of 12-year-old students in the state of Mexico. Community Dent Oral Epidemiol 1994; 22:311-4
36. María Lilia Juárez-López, Adriana Villa-Ramos. Prevalencia de caries en Preescolares con sobrepeso y obesidad. RIC, Artículo original, División de Estudios de Posgrado e Investigación. FES Zaragoza.
37. OMS.net. [Internet]. México; OMS 2012 [citado 24 abril 2017. Disponible en; <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs318/es/>

12. ANEXOS

ANEXO 1. CARTA DE AUTORIZACION PARA LA MTRA. MARIA LUISA CERVANTES ESPINOSA

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
SEMINARIO DE TITULACIÓN

ASUNTO: Solicitud de investigación

Mtro. Abraham Medina Luna
Escuela Primaria Samuel Delgado I. Moya
Directora
Presente

Dentro de las opciones de titulación de la Facultad de Odontología, UNAM; se encuentra el Seminario de titulación, en este sentido la alumna **ARIADNA BERENICE HERNANDEZ CABRERA** con número de cuenta **306140116** adscrita al seminario de titulación de **Odontología Comunitaria**, está interesada en realizar su trabajo de investigación para lograr el grado de **Cirujana Dentista**. La alumna antes mencionada tuvo oportunidad de realizar su Servicio Social dentro del Programa de Atención Dental a la Comunidad Escolar de la Facultad de Odontología, en dicho programa la alumna reconoció ciertas necesidades dentro de esta comunidad y existe el interés para ser estudiadas.

El apoyo que le solicitamos es la oportunidad de revisar a una muestra representativa de la población escolar así como a los padres de estos alumnos con la finalidad de conocer el estado de salud de los niños y los conocimientos, actitudes y prácticas de los padres y/o tutores de los alumnos.

La participación de la alumna consistirá en la exploración clínica, mediante un espejo dental y una sonda para detectar la presencia de caries dental e higiene oral, así como la aplicación de un cuestionario dirigido a los padres.

Sin otro particular, envío a usted un cordial saludo.

Atentamente

"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"

Ciudad Universitaria, D.F., a 3 de noviembre del 2016.

MTRA. MARIA LUISA CERVANTES ESPINOSA
COORDINADORA DEL SEMINARIO DE TITULACIÓN

.....- Dr. Edaardo Bonilla González

**ANEXO 2. PERMISO Y AUTORIZACION AL MTRO. ABRAHAM MEDINA LUNA
DIRECTOR DE LA PRIMARIA SAMUEL DELGADO I. MOYA**



Mtro. Abraham Medina Luna
Escuela Primaria Samuel Delgado I. Moya
Director
Presente

**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
SEMINARIO DE TITULACIÓN**

ASUNTO: *Cronograma de actividades de
proyecto de investigación.*

La caries representa el principal problema de salud pública bucal afectando a casi el 90% de la población escolar, siendo el principal factor de riesgo la higiene oral y el tipo de alimentación.

En este sentido, la Universidad Nacional Autónoma de México a través de la Facultad de Odontología y el Seminario de Titulación de Odontología Comunitaria agradece la autorización que nos ha brindado para realizar el estudio de investigación que tiene como finalidad conocer el estado de salud oral de los alumnos de la escuela "Samuel Delgado I Moya".

Este estudio consistirá en la evaluación clínica para el diagnóstico del estado de salud oral con espejo y sonda periodontal tipo OMS esterilizados, así como un cuestionario que será respondido por el niño(a). Por lo que se trata de un estudio sin riesgo.

Las pasantes de Odontología Ariadna Berenice Hernández Cabrera y Ángela Ruiz Rodríguez revisarán a una muestra del total de los alumnos adscritos a la escuela. La muestra consistirá en 122 alumnos que serán seleccionados de manera aleatoria de los diferentes grupos: 16 (1°), 20 (2°), 17 (3°), 21 (4°), 23 (5°) y 25 (6°).

La información que se recabe será vaciada en un formato ex profeso para dicho fin y esta permanecerá en anonimato y quedará bajo resguardo del investigador principal.

Así mismo solicitamos autorización para la toma de fotografías, mismas que serán utilizadas como material de apoyo y también para que los resultados de esta investigación pueden ser publicados en revistas científicas o ser presentados en las reuniones científicas, bajo el entendido que la identidad del escolar no será divulgada.

A continuación se hace un desglose de las actividades y el tiempo aproximado para ellas:

Sin otro particular, agradecemos el apoyo brindado.

Atentamente

Dra. Erika Heredia Ponce
Responsable del Departamento de Salud Pública y Epidemiología Bucal.
Coordinadora del Seminario de Titulación de Odontología Comunitaria.

ANEXO 2. CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LOS PADRES O TUTORES.



Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Odontología
Seminario de Titulación ; Odontología Comunitaria



C. Padre de Familia o Tutor

PRESENTE

La caries representa el principal problema de salud pública bucal afectando a casi el 90% de la población escolar, siendo el principal factor de riesgo la higiene oral y el tipo de alimentación.

En este sentido, la Universidad Nacional Autónoma de México a través de la Facultad de Odontología, realizará un estudio de Investigación con la finalidad de conocer el estado de salud oral de los alumnos de la escuela "Samuel Delgado I Molla".

Este consentimiento tiene el propósito de solicitar su autorización para que su hijo participe en este estudio, el cual consistirá en la evaluación clínica para el diagnóstico del estado de salud oral con espejo y sonda periodontal tipo OMS esterilizados, así como un cuestionario que será respondido por el niño (a).

En el caso de ser seleccionado su hijo para una entrevista a profundidad solicitaremos de manera personal su presencia como padre o tutor para conocer algunos otros datos de interés para la investigación.

Estas hojas de Consentimiento Informado pueden contener palabras que usted no entienda. Por favor pregunte al investigador principal o a cualquier persona del estudio para que le explique cualquier palabra o información que usted no entienda claramente.

Beneficio del estudio

Dentro de los beneficios que su hijo recibirá al ser evaluado será el diagnóstico de salud bucal y orientación en cuanto a las medidas de higiene oral de manera gratuita, en caso de que su hijo requiera de atención, se le ofrecerá orientación para que reciba la atención adecuada en la Facultad de Odontología. Este estudio no ofrece ningún beneficio económico por la participación ya que es una contribución para el desarrollo de la ciencia y el conocimiento

Privacidad y confidencialidad

La información personal que usted dará a nuestros investigadores durante el estudio permanecerá en anonimato y quedará bajo resguardo del investigador principal. A las encuestas y entrevistas se les asignará un código de tal forma que el personal técnico, diferente a los docentes investigadores, no conocerá su identidad. El equipo general de la investigación y el personal de apoyo sólo tendrá acceso a los códigos, pero no a su identidad.

Los resultados de esta investigación pueden ser publicados en revistas científicas o ser presentados en las reuniones científicas, pero la identidad del escolar no será divulgada.



Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Odontología
Seminario de Titulación: Odontología Comunitaria



Usted tiene la libertad de aceptar o no este consentimiento o retirarlo para dejar de participar en el estudio en el momento que usted lo desee.

Atentamente

Ariadna Berenice Hernández Cabrera (pasante de Odontología)

Ángela Ruíz Rodríguez (pasante de Odontología)

Dra. Erika Heredia Ponce (Investigador responsable)

Dra. Denis Anayansi Cuevas Rojo (Investigador responsable)

FECHA: _____

Yo _____ (Nombre del Padre o tutor) por medio de la presente y en plena capacidad de mis facultades he leído y entendido en su totalidad el consentimiento así como los beneficios de participar en el estudio, por lo cual ACEPTO y AUTORIZO que a mi hijo(a) _____ (nombre del alumno) se le realice el diagnóstico de salud oral.

Autoriza: _____ Firma: _____

Testigo: _____ Testigo: _____

(nombre y firma)

(nombre y firma)

ANEXO 3. ENCUESTA Y ODONTOGRAMA.

<p>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO</p> <p>FACULTAD DE ODONTOLOGÍA</p>		 <p>UNAM 1904</p>																																																																																									
<p>FECHA</p> <table style="margin: auto;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center;">2</td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center;">0</td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center;">1</td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Día</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">Mes</td> <td colspan="4" style="text-align: center;">año</td> </tr> </table>							2	0	1		Día		Mes		año																																																																												
				2	0	1																																																																																					
Día		Mes		año																																																																																							
<p>Esc. Primaria Samuel Delgado I. Moya Turno Matutino</p> <p>I. DATOS PERSONALES Y SOCIODEMOGRÁFICOS</p> <p>1. Nombre</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%; border-bottom: 1px solid black;">Apellido paterno</td> <td style="width: 30%; border-bottom: 1px solid black;">Apellido materno</td> <td style="width: 40%; border-bottom: 1px solid black;">nombre (s)</td> </tr> </table>			Apellido paterno	Apellido materno	nombre (s)																																																																																						
Apellido paterno	Apellido materno	nombre (s)																																																																																									
<p>Grupo <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/></p> <p>¿Cuántos años tienes? <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/></p> <p>¿Cuándo naciste? Año <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> mes <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/></p> <p style="text-align: center;">Sí No</p> <p>1. ¿Sabes qué es una caries? <input style="width: 20px; height: 20px;" type="checkbox"/> <input style="width: 20px; height: 20px;" type="checkbox"/></p> <p>2. ¿Sabes que sucede cuando un diente tiene caries?</p> <table style="width: 100%;"> <tr><td>1. Duele</td><td style="text-align: right;"><input style="width: 20px; height: 20px;" type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>2. Cambia de color</td><td></td></tr> <tr><td>3. Se rompe</td><td></td></tr> <tr><td>4. Se cae</td><td></td></tr> <tr><td>5. Huele feo la boca</td><td></td></tr> <tr><td>6. Otra _____</td><td></td></tr> </table> <p>3. ¿Dime dos cosas que les pasa a las personas cuando tienen caries?</p> <table style="width: 100%;"> <tr><td>1. Les duele</td><td style="text-align: right;"><input style="width: 20px; height: 20px;" type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>2. Se les caen los dientes</td><td></td></tr> <tr><td>3. Se hinchan</td><td></td></tr> <tr><td>4. Les huele feo la boca</td><td style="text-align: right;"><input style="width: 20px; height: 20px;" type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>5. Otra _____</td><td></td></tr> <tr><td>6. No responde</td><td></td></tr> </table> <p>4. ¿Qué pasa si no me curo una caries?</p> <table style="width: 100%;"> <tr><td>1. Nada</td><td style="text-align: right;"><input style="width: 20px; height: 20px;" type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>2. Puedo tener dolor</td><td></td></tr> <tr><td>3. Pierdo mi diente</td><td></td></tr> <tr><td>4. No puedo comer</td><td></td></tr> <tr><td>5. Otra _____</td><td></td></tr> <tr><td>6. No responde</td><td></td></tr> </table> <p>5. ¿Cómo puedes evitar las caries?</p> <table style="width: 100%;"> <tr><td>1. Lavándome los dientes</td><td style="text-align: right;"><input style="width: 20px; height: 20px;" type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>2. Yendo al dentista</td><td></td></tr> <tr><td>3. No comiendo dulces o papas</td><td></td></tr> <tr><td>4. Otra _____</td><td></td></tr> <tr><td>5. No responde</td><td></td></tr> </table> <p>6. ¿Comes dulces o tomas refresco o jugo entre comidas?</p> <table style="width: 100%;"> <tr><td>1. Sí</td><td style="text-align: right;"><input style="width: 20px; height: 20px;" type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>2. No</td><td></td></tr> <tr><td>3. A veces</td><td></td></tr> <tr><td>4. No responde</td><td></td></tr> </table>	1. Duele	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="checkbox"/>	2. Cambia de color		3. Se rompe		4. Se cae		5. Huele feo la boca		6. Otra _____		1. Les duele	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="checkbox"/>	2. Se les caen los dientes		3. Se hinchan		4. Les huele feo la boca	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="checkbox"/>	5. Otra _____		6. No responde		1. Nada	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="checkbox"/>	2. Puedo tener dolor		3. Pierdo mi diente		4. No puedo comer		5. Otra _____		6. No responde		1. Lavándome los dientes	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="checkbox"/>	2. Yendo al dentista		3. No comiendo dulces o papas		4. Otra _____		5. No responde		1. Sí	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="checkbox"/>	2. No		3. A veces		4. No responde		<p>¿Qué alimentos comes con mayor frecuencia</p> <table style="width: 100%;"> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">Sí</td> <td style="text-align: center;">No</td> </tr> <tr> <td>7. Dulces</td> <td style="text-align: center;"><input style="width: 20px; height: 20px;" type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input style="width: 20px; height: 20px;" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>8. Refrescos</td> <td style="text-align: center;"><input style="width: 20px; height: 20px;" type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input style="width: 20px; height: 20px;" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>9. Papitas y chicharrones</td> <td style="text-align: center;"><input style="width: 20px; height: 20px;" type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input style="width: 20px; height: 20px;" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>10. Pan de dulce</td> <td style="text-align: center;"><input style="width: 20px; height: 20px;" type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input style="width: 20px; height: 20px;" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>11. Frutas y verduras</td> <td style="text-align: center;"><input style="width: 20px; height: 20px;" type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input style="width: 20px; height: 20px;" type="checkbox"/></td> </tr> </table> <p>12. ¿Qué comes en el recreo?</p> <hr/> <p>13. ¿Qué hacen tus papás cuando te duele un diente?</p> <hr/> <p>14. ¿Tienes cepillo para lavarte los dientes?</p> <table style="width: 100%;"> <tr><td>1. sí</td><td style="text-align: right;"><input style="width: 20px; height: 20px;" type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>2. No</td><td></td></tr> </table> <p>15. ¿Compartes tu cepillo dental con otra persona?</p> <table style="width: 100%;"> <tr><td>1. Sí</td><td style="text-align: right;"><input style="width: 20px; height: 20px;" type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>2. No</td><td></td></tr> </table> <p>16. ¿Cuántas veces al día te cepillas los dientes?</p> <table style="width: 100%;"> <tr><td>1. Ninguna</td><td style="text-align: right;"><input style="width: 20px; height: 20px;" type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>2. Una vez</td><td></td></tr> <tr><td>3. Dos o tres veces</td><td></td></tr> <tr><td>4. Más de tres veces</td><td></td></tr> <tr><td>5. No responde</td><td></td></tr> </table>		Sí	No	7. Dulces	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="checkbox"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="checkbox"/>	8. Refrescos	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="checkbox"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="checkbox"/>	9. Papitas y chicharrones	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="checkbox"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="checkbox"/>	10. Pan de dulce	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="checkbox"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="checkbox"/>	11. Frutas y verduras	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="checkbox"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="checkbox"/>	1. sí	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="checkbox"/>	2. No		1. Sí	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="checkbox"/>	2. No		1. Ninguna	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="checkbox"/>	2. Una vez		3. Dos o tres veces		4. Más de tres veces		5. No responde	
1. Duele	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="checkbox"/>																																																																																										
2. Cambia de color																																																																																											
3. Se rompe																																																																																											
4. Se cae																																																																																											
5. Huele feo la boca																																																																																											
6. Otra _____																																																																																											
1. Les duele	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="checkbox"/>																																																																																										
2. Se les caen los dientes																																																																																											
3. Se hinchan																																																																																											
4. Les huele feo la boca	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="checkbox"/>																																																																																										
5. Otra _____																																																																																											
6. No responde																																																																																											
1. Nada	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="checkbox"/>																																																																																										
2. Puedo tener dolor																																																																																											
3. Pierdo mi diente																																																																																											
4. No puedo comer																																																																																											
5. Otra _____																																																																																											
6. No responde																																																																																											
1. Lavándome los dientes	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="checkbox"/>																																																																																										
2. Yendo al dentista																																																																																											
3. No comiendo dulces o papas																																																																																											
4. Otra _____																																																																																											
5. No responde																																																																																											
1. Sí	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="checkbox"/>																																																																																										
2. No																																																																																											
3. A veces																																																																																											
4. No responde																																																																																											
	Sí	No																																																																																									
7. Dulces	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="checkbox"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="checkbox"/>																																																																																									
8. Refrescos	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="checkbox"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="checkbox"/>																																																																																									
9. Papitas y chicharrones	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="checkbox"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="checkbox"/>																																																																																									
10. Pan de dulce	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="checkbox"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="checkbox"/>																																																																																									
11. Frutas y verduras	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="checkbox"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="checkbox"/>																																																																																									
1. sí	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="checkbox"/>																																																																																										
2. No																																																																																											
1. Sí	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="checkbox"/>																																																																																										
2. No																																																																																											
1. Ninguna	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="checkbox"/>																																																																																										
2. Una vez																																																																																											
3. Dos o tres veces																																																																																											
4. Más de tres veces																																																																																											
5. No responde																																																																																											

<p>17. ¿Alguien te ayuda a cepillarte los dientes?</p> <p>1. Mamá <input type="checkbox"/></p> <p>2. Papá</p> <p>3. Nadie</p> <p>4. Otro _____</p> <p>5. No responde</p> <p>18. ¿Con qué limpias tus dientes?</p> <p>1. Con pasta dental y cepillo <input type="checkbox"/></p> <p>2. Con jabón de pasta</p> <p>3. Con ramitas de árbol</p> <p>4. Con bicarbonato</p> <p>5. Con agua nada más</p> <p>6. Con tortilla quemada</p> <p>7. Otra _____</p> <p>8. No responde</p> <p>19. ¿Cepillas tus dientes antes de dormir?</p> <p>1. Sí <input type="checkbox"/></p> <p>2. No</p> <p>3. A veces</p> <p>4. No responde</p> <p>20. ¿Cepillas tus dientes después de comer algún dulce?</p> <p>1. Sí <input type="checkbox"/></p> <p>2. No</p> <p>3. A veces</p> <p>4. No responde</p> <p>21. ¿Crees que es importante cepillarte los dientes?</p> <p>1. Sí <input type="checkbox"/></p> <p>2. No</p> <p>3. No responde</p> <p>22. ¿Crees que es muy difícil limpiar tus dientes?</p> <p>1. Sí <input type="checkbox"/></p> <p>2. No</p> <p>3. No responde</p>	<p>23. ¿Has ido al dentista?</p> <p>1. Sí <input type="checkbox"/></p> <p>2. No</p> <p>24. ¿Crees que es muy difícil visitar al dentista?</p> <p>1. Sí <input type="checkbox"/></p> <p>2. No</p> <p>3. No responde</p> <p>25. ¿Qué haces por las mañanas antes de ir a la escuela?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>26. ¿Qué haces antes de dormir?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
--	---

EXAMEN CLÍNICO

P				P
C				C
	17-16	11-21	26-27	
	47-46	31-41	36-37	
C				C
P				P

INDICE DE PLACA=	INDICE DE CÁLCULO=	IHOS=
------------------	--------------------	-------

ÍNDICES CPOD/ceod

		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=	+	e=	+	o=	ceod=
----	---	----	---	----	-------

C=	+	P=	+	O=	CPOD=
----	---	----	---	----	-------