



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NAYARIT
Área Académica de Ciencias de la Salud
Coordinación de la Maestría en Salud Pública

**Factores sociodemográficos y epidemiológicos relacionados a la
utilización de servicios de salud bucodental en niños con
discapacidad intelectual del Centro de Atención Múltiple 1 y 4 en
Tepic, Nayarit**

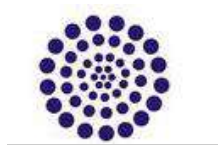
TRABAJO RECEPCIONAL PARA OBTENER EL TÍTULO DE
MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA
ÁREA GERENCIA DE SERVICIOS DE SALUD

Aspirante: Paola Gómez Contreras

Director de TRT: M. en C. Martha Edith Cancino Marentes

Codirector: MSP Emma Genoveva Aguiar Fuentes

Trabajo realizado con el apoyo de una beca nacional de CONACYT



Diciembre 2020

ÍNDICE

RESUMEN.....	1
I. INTRODUCCIÓN.....	2
II. MARCO TEÓRICO	3
2.1 Sistema de salud bucodental en México	3
2.2 Modelos de la utilización de servicios de salud	5
2.3 Determinantes sociales de las enfermedades bucodentales.....	7
2.4 Carga global de la enfermedad bucodental	9
2.5 Los niños portadores de discapacidad, un grupo de población altamente vulnerable	10
2.6 La atención odontológica en las personas con discapacidad es una cuestión de derecho.....	13
III. ANTECEDENTES	14
3.1 Estudios internacionales sobre la utilización de servicios bucodentales en niños sin discapacidad.....	15
3.2 Estudios nacionales sobre la utilización de servicios bucodentales en niños sin discapacidad.....	15
3.3 Estudios internacionales sobre la utilización de servicios bucodentales en niños con discapacidad.....	16
IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	17
V. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	19
VI. JUSTIFICACIÓN	19
VII. OBJETIVOS.....	21
Objetivo General.....	21
Objetivos Específicos	21
VIII. HIPOTESIS.....	22
IX. METODOLOGÍA	22
9.1 Tipo de estudio y diseño en general.....	22
9.2 Cuadro operacional de variables	22
9.3 Universo de estudio	23
9.4 Población.....	23
9.5 Criterios de inclusión	23
9.6 Criterios de exclusión	23
9.7 Criterios de eliminación	23
9.5 Procedimientos para la recolección de información	24
9.6 Instrumento a utilizar	24

9.7 Métodos para el control de calidad de los datos.....	26
9.8 Procedimientos para garantizar aspectos éticos en las investigaciones con sujetos humanos.....	27
9.9 Sesgos.....	27
9.10 Limitaciones.....	27
9.11 Dictamen del Comité de Ética en Investigación (CEI) de la Comisión Estatal de Bioética de Nayarit	28
X. RESULTADOS.....	28
Análisis Univariado	28
Análisis bivariado.....	35
XI. DISCUSIÓN	38
XII. CONCLUSIÓN	41
XIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	43
XIV. ANEXOS.....	52
Anexo 1. Instrumento utilizado	52
Anexo 2. Consentimiento bajo información	54
Anexo 3. Dictamen del comité de bioética.....	55
Anexo 4. Constancia participación Expo-Carteles en el congreso nacional e internacional de salud pública bucal 2020 UNAM	56

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Componentes del índice CPO-D/ceo-d.....	25
Tabla 2. Niveles de severidad por daño de caries.....	25
Tabla 3. Índice IHOS.....	26
Tabla 4. Escala del índice IHOS.....	26
Tabla 5. Variables del modelo conductual de Andersen.....	35
Tabla 6. Correlación de las variables del modelo conductual de Andersen.....	35
Tabla 7. Tabla de contingencia escolaridad de los padres / utilización de servicios de salud bucodentales.....	36
Tabla 8. Tabla de contingencia afiliación a los servicios de salud / utilización de servicios de salud bucodental.....	37
Tabla 9. Tabla de contingencia causa por la que se facilita o dificulta la utilización de servicios bucodentales / utilización de servicios de salud bucodental.....	37
Tabla 10. Tabla de contingencia creencias y actitudes del cepillado bucal de los escolares / utilización de servicios de salud bucodental.....	38
Tabla 11. Medidas de asociación.....	38

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Etiología de la discapacidad intelectual en los escolares.....	29
Gráfico 2. Distribución por grupos de edad de los padres de los escolares.....	29
Gráfico 3. Escolaridad de los padres de los escolares.....	30
Gráfico 4. Afiliación a los servicios de salud de los padres y escolares.....	30
Gráfico 5. Utilización de servicios bucodentales de los escolares.....	31
Gráfico 6. Última fecha de utilización de servicios bucodentales de los escolares.....	31
Gráfico 7. Accesibilidad a los servicios de salud bucodental.....	32
Gráfico 8. Causas por las que se facilita o dificulta la utilización de servicios bucodentales.....	32
Gráfico 9. Número de veces que los padres cepillan los dientes de los escolares al día.....	33
Gráfico 10. Creencias y actitudes por el que los padres cepillan los dientes de los escolares.....	33
Gráfico 11. Frecuencia de órganos dentarios Cariados, Perdidos y Obturados en los escolares.....	34
Gráfico 12. Índice IHOS (Higiene Oral Simplificado) de los escolares.....	34

TABLA DE ABREVIATURAS Y SIGLAS

AVAD	Años de Vida Ajustados por Discapacidad
CAM	Centro de Atención Múltiple
CEI	Comité de Ética en Investigación
CIE	Clasificación Internacional de Enfermedades (del inglés <i>International Classification of Diseases</i>)
CIF	Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud
CDSS	Comisión de los Determinantes Sociales de la Salud
CONAMED	Comisión Nacional de Arbitraje Médico
CONEVAL	Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social
CPO-D / ceo-d	Índice Cariado Perdido y Obturado
ENADID	Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica
ENPIDis	Encuesta Nacional sobre Percepción de Discapacidad en Población Mexicana
IHOS	Índice de higiene oral simplificado
IMSS	Instituto Mexicano del Seguro Social
IMSS-O	Programa IMSS-Oportunidades
INEGI	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
INSABI	Instituto de Salud para el Bienestar
ISSSTE	Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado
OCDE	Organización de Comercio y Desarrollo Económico (del inglés <i>Organization for Economic Cooperation and Development</i>)
OMS	Organización Mundial de la Salud (del inglés <i>World Health Organization</i>)
ONU	Organización de las Naciones Unidas (del inglés <i>United Nations Organization</i>)
PEMEX	Petróleos Mexicanos
PND	Plan Nacional de Desarrollo
SEDENA	Secretaría de la Defensa
SEMAR	Secretaría de Marina

SESA	Servicios Estatales de Salud
SPS	Seguro Popular de Salud
SS	Secretaría de Salud
TDAH	Trastornos por Déficit de Atención con Hiperactividad e Impulsividad
UAN	Universidad Autónoma de Nayarit
UAO	Unidad Académica de Odontología

RESUMEN

Antecedentes: De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS) las personas con discapacidad son un grupo altamente vulnerable que tiene menos acceso a los servicios de salud porque el entorno en donde se desenvuelven no ofrece las condiciones para su integración y participación social. La discapacidad intelectual es un trastorno del neurodesarrollo caracterizado por la presencia de déficits en las habilidades intelectuales generales y en el funcionamiento adaptativo. Estas condiciones causan un déficit en la higiene por las limitaciones físicas y psíquicas que impiden al paciente realizar un cepillado adecuado, su tipo de dieta suele ser blanda y pegajosa por las dificultades para masticar o deglutir de muchos pacientes, aunado a los múltiples fármacos que consumen diariamente y la falta de atención odontológica que predisponen al desarrollo de caries, enfermedad periodontal, pérdida dental prematura, hábitos parafuncionales y maloclusiones. Entre los factores que impiden la utilización de los servicios odontológicos se encuentran: la falta de personal preparado y dispuesto para la atención de las personas con discapacidad, el costo de los servicios, las dificultades en el transporte, inadecuadas instalaciones de los consultorios dentales, subestimación de los problemas de salud bucal por parte de los padres o cuidadores. Conocer los factores que se asocian con la utilización de servicios bucodentales, permite diseñar políticas y programas que eliminen las barreras de acceso a los servicios y estimular la equidad en la atención. **Objetivo.** Determinar la asociación entre los factores sociodemográficos y epidemiológicos con la utilización de servicios de salud bucal en niños con discapacidad. **Metodología.** Se realizó un estudio transversal, observacional, descriptivo y correlacional. **Resultado.** A pesar de tener acceso a los servicios de salud públicos los padres de los escolares no utilizan los servicios de salud bucodental debido a que en los centros de salud no atienden a niños con discapacidad. De los padres que si utilizan servicios de salud bucodentales se encontró que a mayor educación escolar de los padres, los escolares tienen más probabilidades de utilizar servicios de salud bucodental pues los padres reconocen la importancia de la salud bucodental de sus hijos. **Conclusión.** Es necesario la creación de programas de salud bucodental dirigido a los padres/tutores y docentes de los centros de atención múltiple donde se les enseñe técnicas de cepillado para mejorar la salud bucodental del escolar y la creación de espacios en los centros de salud para su atención.

I. INTRODUCCIÓN

La salud bucodental es fundamental para gozar de una buena salud y una buena calidad de vida (1). Las enfermedades bucodentales son más frecuentes en países en desarrollo, donde los servicios de salud bucal son limitados y la mayoría de personas están desatendidas, esto debido a la escases de odontólogos, menor disponibilidad y accesibilidad de los servicios, o porque la atención bucodental es privada y por ende costosa (2).

El objetivo de cualquier sistema de salud es el de proveer los servicios que la población necesita (3). El acceso a los servicios de salud, entendidos de forma amplia desde la promoción y prevención hasta los aspectos curativos, es la expresión final de los esquemas implementados para garantizar el financiamiento y la provisión de servicios (4).

La utilización de los servicios de salud resulta de una interacción compleja entre usuarios, disponibilidad y el acceso a los servicios; y está influenciado por el nivel de educación, nivel socioeconómico, la edad, el género, creencias de salud oral y su percepción del estado de salud bucal y seguridad social (5,6).

Las personas con discapacidad no suelen tener revisiones de la salud bucodental, ni una buena higiene bucal, por ello los índices de enfermedades bucodentales son más altos que en la población general (7). La falta de utilización de servicios bucodentales en las personas con discapacidad puede deberse a (8,9):

1. La carga financiera de otros gastos médicos y terapéuticos.
2. Problemas de salud crónica o discapacidades, que hacen que los individuos limiten los viajes y, por lo tanto, menos probabilidades de visitar a un dentista.
3. Desconocimiento de los padres para encontrar un dentista que pueda brindar atención odontológica a sus hijos o no saber que sus hijos necesitan atención dental.

Conocer los factores que se asocian con la utilización de servicios bucodentales, permite diseñar políticas y programas que eliminen las barreras de acceso a los servicios, estimular la equidad en la atención, incentivar el correcto uso de los servicios preventivos y elevar la calidad de éstos (10).

II. MARCO TEÓRICO

2.1 Sistema de salud bucodental en México

El sistema nacional de salud comprende dos sectores, el público y el privado. Dentro del sector público se encuentran las instituciones de seguridad social: Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), Petróleos Mexicanos (PEMEX), Secretaría de la Defensa (SEDENA), Secretaría de Marina (SEMAR) y otros que prestan servicios a los trabajadores del sector formal de la economía. Y las instituciones y programas que atienden a la población sin seguridad social: Secretaría de Salud (SS), Servicios Estatales de Salud (SESA), Programa IMSS-Oportunidades (IMSS-O), Seguro Popular de Salud (SPS); ahora Instituto de Salud para el Bienestar (INSABI). El sector privado presta servicios a la población con capacidad de pago, comprende a las compañías aseguradoras y los prestadores de servicios que trabajan en consultorios, clínicas y hospitales privados, incluyendo a los prestadores de servicios de medicina alternativa (11).

En el sector público existen tres niveles de atención. El primer nivel lleva a cabo acciones de promoción de la salud, prevención de enfermedades y atención ambulatoria (12). Los servicios bucodentales los realiza un odontólogo general, incluye técnica de cepillado, aplicación de flúor, limpiezas, colocación de selladores de fosetas y fisuras, resinas, amalgamas, curaciones temporales de ionómero u óxido de zinc y eugenol, extracciones, farmacoterapia (13). El segundo y tercer nivel de atención brindan atención especializada (12). Los servicios dentales en estos dos niveles, los realiza un cirujano maxilofacial, incluye extracciones de terceros molares, reducción de fracturas mandibulares, resección de tumores, ferulización de traumatismos de órganos dentales, control de infecciones odontogénicas. Algunos hospitales de SS cuentan con odontopediatra u ortodoncista, los servicios que realizan son pulpotomías, pulpectomías, coronas acero cromo, mantenedores de espacio, rehabilitación bucal bajo anestesia general o sedación, ortodoncia interceptiva o preventiva.

Los servicios de salud bucodental públicos centran sus acciones en la atención primaria a la salud, y restringen el acceso de los servicios dentales especializados como endodoncia, periodoncia, prótesis, ortodoncia. Lo que obliga a los pacientes a

utilizar los servicios odontológicos privados, provocando gastos de bolsillo y en ocasiones gastos catastróficos (3).

A nivel mundial las cifras calculadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en su informe “Estadísticas Sanitarias Mundiales 2014”, México tiene 1.2 estomatólogos por cada 10,000 habitantes, dato que según la Organización de Comercio y Desarrollo Económico (OCDE) está por debajo ya que la relación aceptable es 1 odontólogo por cada 2,000 habitantes (14). Dentro del Sector Salud los estomatólogos son insuficientes y representan menos del 10% del total con que cuenta México. La SS contrata 1 estomatólogo por cada 9,000 personas afiliadas; el IMSS cuenta con un indicador de 1 estomatólogo por cada 2,400 derechohabientes (15). Anualmente se otorgan, alrededor de 18 millones de consultas odontológica, el 57.6% de esta cifra se corresponde a la población no derechohabiente y el 42.4% a la población derechohabiente, de los cuales 54.8% corresponden a SS, y 27.4% al IMSS (16).

Como resultado de lo anterior la capacidad de cobertura de las instituciones se ha visto seriamente afectada, como en el caso de la SS en donde el 30% de las unidades de salud disponen de recursos para las acciones preventivo asistenciales en salud bucal. Otro ejemplo es el Programa IMSS-O, en el cual solo el 3% de los derechohabientes cuentan con servicio de estomatología, en el 97% restante sólo se realizan acciones de prevención básicas y promoción para la salud bucal, mediante la participación de un médico y una enfermera previamente capacitados (15)

Uno de los aspectos que afectan en mayor medida el acceso a los servicios de salud es la falta de equidad, motivada tanto por factores económicos como geográficos, étnicos, culturales, sociales, laborales y de regulación (4). La equidad en el acceso se refiere no solo a la hipotética disponibilidad de recursos o a la cobertura, sino también a la utilización efectiva de estos servicios de acuerdo con parámetros de necesidad (17). El concepto utilización existe cuando un individuo demandante de servicios recibe realmente asistencia (18).

2.2 Modelos de la utilización de servicios de salud

La utilización de servicios de salud surge como respuesta a una necesidad que generalmente se percibe como una alteración de la salud o del bienestar. El proceso de atención médica, el comportamiento del cliente y el comportamiento del otorgante, convergen en la utilización de los servicios. La utilización y sus determinantes tienen mucho que ver con el estudio de la accesibilidad. Este enfoque considera la utilización como una sucesión esquemática de acontecimientos desde el momento en que surge la necesidad de atención médica hasta el momento en que se inicia o se continúa la utilización de servicios médicos (19).

De esta manera, el modelo epidemiológico intenta abordar el problema enfocándolo hacia el estudio de las necesidades de salud; la utilización de los servicios estará determinada en mayor o menor grado por el tipo de riesgo al cual se exponga la población, por lo que se requiere de un tipo de servicio específico según el caso. El modelo psicosocial fue propuesto por Irwon M. Rosenstock y se basa en el concepto de "comportamiento de salud", es decir la actividad que realiza una persona que cree estar sana con el propósito de prevenir la enfermedad (19).

Modelos sociológicos:

- Modelo de Suchman (1964-1966), enfatiza los aspectos socioculturales y ambientales sobre los determinantes de la utilización de los servicios. En este modelo se trabaja con lo que se ha dado en llamar "red de relaciones sociales"; de acuerdo a esto los determinantes fundamentales de la utilización de los servicios de salud están dados por redes sociales (individuo, familia, amigos) (19).
- Modelo conductual de Anderson (1968), considera que la utilización de los servicios de salud está en función de (19):
 1. La necesidad de atención percibida por el paciente o evaluada por el personal de salud (perfil epidemiológico).
 2. Factores predisponentes que incluye variables sociodemográficas asociadas con actitudes y creencias en torno a salud y la enfermedad, tales como composición familiar, edad, sexo, estado civil, clase social y ocupación.

3. Factores contextuales que son las condiciones socioeconómicas familiares o comunitarias.
- Modelo de accesibilidad de Aday y Andersen (1974), relaciona los componentes del sistema de salud a nivel macro como política de salud, características de los servicios, características de la población, utilización real de los servicios de los servicios y satisfacción de los servicios para entender el uso de los servicios de salud en la población (19,20).
 - Modelo de Mechanic (1976), la conducta del enfermo es una respuesta aprendida cultural y socialmente, la búsqueda de atención médica está basada en 10 determinantes(19):
 1. Visibilidad y reconocimiento de los signos y síntomas.
 2. Grado en el cual los síntomas son percibidos como peligrosos.
 3. Grado en el cual los síntomas interfieren en la familia, el trabajo y otras actividades sociales.
 4. Frecuencia y persistencia de los síntomas.
 5. Umbral de tolerancia para los síntomas.
 6. Disponibilidad de información y conocimiento.
 7. Necesidades físicas que llevan a tomar una decisión.
 8. Otras necesidades que compiten con la respuesta a la enfermedad.
 9. Interpretaciones que pueden ser dadas por los síntomas una vez que se han reconocido.
 10. Disponibilidad de tratamiento, recursos, distancia al médico y el costo psicológico, y financiero de las acciones tomadas.

Los modelos económicos:

- Modelos basados en el análisis de la demanda. Supone que el ingreso monetario se gasta en los servicios médicos y en los demás bienes. Es decir, la demanda de servicios dependía de su propio precio, de otros precios, del ingreso y de los gustos de las personas, modelo de Becker o Acton, Julio Frenk (19,20).
- Modelos basados en la teoría del capital humano. Plantean una visión racionalista del ser humano; consideran que la utilización de los servicios está en relación a la demanda de salud, considerándola como una forma de capital humano en la que se puede invertir, por lo que las personas pueden aumentar

sus capacidades como productores y como consumidores, invirtiendo en ellos mismos. Ejemplo: modelo de Grossman, de Phelps-Newhouse, Miners, Leibowitz-Friedman, y de Peter Heller (19).

La utilización de los servicios de salud resulta de una interacción compleja entre usuarios, disponibilidad y el acceso a los servicios (5,6). Existen grandes desigualdades en la utilización de atención a la salud bucodental y el estado de salud bucodental de la población (4). Los grupos más vulnerables, como niños, adultos mayores, embarazadas, personas que viven en poblaciones rurales, con bajo nivel socioeconómico, menor nivel de educación, con enfermedades crónico degenerativas, y personas con discapacidad, enfrentan más barreras para utilizar los servicios de salud y presentan peores condiciones de salud bucodental (21).

2.3 Determinantes sociales de las enfermedades bucodentales

Las enfermedades bucodentales comparten una amplia gama de factores de riesgo, que al interactuar determinan estado de salud bucodental. Algunos factores como la edad, el sexo y las condiciones hereditarias, son intrínsecos a la persona y no se pueden cambiar o modificar. Los factores externos como las condiciones socioeconómicas, malas condiciones de vida, bajo nivel de educación, el desempleo, el acceso limitado a agua potable e instalaciones sanitarias dependen de las políticas y procesos de gobernanza. Y otros factores están sujetos a los comportamientos y estilos de vida y se consideran factores de riesgo modificables (22).

El estilo de vida tiene gran impacto en el cambio de actitudes, comportamientos, aspectos culturales y el acceso a la atención dental, e influye en la aceptación del tratamiento odontológico (10). Los estilos de vida más importantes para la salud bucal son, adecuada higiene oral con pasta dental con flúor y la utilización diaria del hilo dental, dieta sana con control del consumo de azúcares fermentables, utilización de flúor tópico como complemento de la higiene oral, o flúor sistémico a través de la fluoración de la sal, y las visitas periódicas al odontólogo (23).

El marco conceptual de los determinantes sociales de salud elaborado por la Comisión de los Determinantes Sociales de la Salud (CDSS) de la OMS plantea que los determinantes estructurales (situación económica, política y procesos de gobernanza) generan la estratificación social en grupos con mayor o menor acceso a recursos

materiales, sociales y educacionales que permiten recuperar o mantener su salud (24). Las personas con discapacidad tienen un mayor riesgo de exposición a la pobreza, la vivienda deficiente, el desempleo y la discriminación factores comunes de la mala salud en la que se incluye la salud bucodental (25). El acceso a los servicios de salud bucodental públicos o privados están a favor de las personas sin discapacidad que viven en las ciudades y que cuentan con una posición socioeconómica, educacional y cultural más favorecida (26).

Por otra parte, los determinantes intermedios (circunstancias de la vida diaria, exposición a factores que influyen en desarrollo de enfermedades, servicios de salud) generan diferente grado exposición y vulnerabilidad de la salud (24). Los niños(as) con discapacidad enfrentan distintas formas de exclusión dependiendo de factores como el tipo de impedimento médico (físico o intelectual), lugar de residencia, cultura y el género. Por ejemplo, las niñas tienen menos probabilidades que los niños de recibir alimentación y atención médica, y más probabilidades de quedar excluidas de las interacciones y las actividades familiares (27).

La educación se asocia con un mayor conocimiento de la salud bucodental y conduce a comportamientos saludables (higiene dental y control dietético) e interés en la utilización de servicios bucodentales. El conocimiento de estilos de vida saludable por parte de los padres y en especial de las madres juegan un papel importante (28) pues se sabe que el primer hijo(a) utiliza más servicios de salud bucodental por que los padres observan y rehabilitan caries a temprana edad y utilizan servicios de salud bucodental preventivos para los hijos(as) menores (23). En contraste, los padres/tutores de personas con discapacidad relegan la salud bucodental de sus hijos(a) pues no lo consideran necesario, no tienen tiempo, no quieren que su hijo(a) sufra o no les alcanza el dinero para cubrir los gastos médicos (29). Además, las personas con discapacidad enfrentan barreras físicas (instalaciones inadecuadas) y de movilidad (falta de automóvil o sillas de rueda) para tener acceso a los servicios de salud bucodental públicos o privados (29).

Los determinantes sociales de la salud explican la mayor parte de las inequidades sanitarias (25,26). Para superar las inequidades en la salud bucodental de las personas con discapacidad se deben crear programas de educación/intervención impartidos en los servicios médicos y escuelas de las personas con discapacidad

desde temprana edad (25), así como políticas que mejoren las condiciones de vida de las familias que cuidan a las personas con discapacidad (26).

2.4 Carga global de la enfermedad bucodental

La salud oral no ha mejorado en los últimos 25 años y las condiciones orales siguieron siendo un importante desafío para la salud pública en todo el mundo. El cumplimiento del objetivo de la OMS de reducir el nivel de enfermedades orales y minimizar su impacto para 2020, así como el desarrollo de políticas pueden ser más efectivos y eficientes si se basan en epidemiología descriptiva como la carga global de enfermedad (30).

El número de personas con afecciones orales no tratadas y las estimaciones de Años de Vida Ajustados por Discapacidad (AVAD) son medidas relevantes para identificar a la población general con una demanda insatisfecha de atención dental (30). Las condiciones orales se clasificaron entre las 100 principales causas de AVAD, y en conjunto representaron 15 millones de AVAD a nivel mundial, lo que implica una pérdida de salud promedio de 224 años por cada 100,000 personas (31). El número de personas con condiciones bucodentales no tratadas aumentó de 2.5 mil millones en 1990 a 3.5 mil millones en 2015, con un 64% de AVAD debido a condiciones orales no tratadas (30).

La tasa de prevalencia en dientes permanentes con caries no tratada fue de 34.1%, afectando a 2.5 billones de personas; la tasa de prevalencia en dientes deciduos con caries no tratada fue de 7.8%, afectando a 573 millones de niños; la tasa de prevalencia de enfermedad periodontal severa fue de 7.4%, afectando a 538 millones de personas; y la tasa de prevalencia de pérdida total de dientes fue de 4.1%, afectando a 276 millones de personas en todo el mundo. La prevalencia de la pérdida total de dientes alcanzó su máximo en el grupo de 75 a 79 años, mientras que la de la enfermedad periodontal grave alcanzó su punto máximo entre los 54 a 74 años (30).

Las caries deciduas no tratadas alcanzaron su punto máximo en el grupo de edad de 1 a 4 años, mientras que la de la caries permanente fue mayor en el grupo de 15 a 19 años de edad, disminuyendo gradualmente a medida que aumenta la edad. El número de casos incidentes de caries para dientes permanentes fue 616 millones, en dientes

deciduos fue de 126 millones, para la enfermedad periodontal fue de 6 millones, y para la pérdida total de dientes 3 millones (30).

Los costos del tratamiento directo e indirecto debido a las condiciones orales en todo el mundo se estimaron en \$ 356.80 mil millones y \$187.61 mil millones de dólares respectivamente (32). Estas cifras sugieren que la cobertura universal para la atención de la salud bucodental basada en la rehabilitación es demasiado costosa para abordar la alta prevalencia de estas afecciones. El enfoque principal debe ser la prevención de enfermedades bucodentales, la implementación de intervenciones en grupos vulnerables que aborden los determinantes sociales de la salud bucal a lo largo del ciclo de vida, e intervenciones focalizadas en el tratamiento. Estas intervenciones puede ser el camino para evitar una carga financiera a los sistemas de salud, y la población; dando como resultado la reducción de la carga de enfermedad bucodental (30).

2.5 Los niños portadores de discapacidad, un grupo de población altamente vulnerable

De acuerdo con la OMS las personas con discapacidad son un grupo altamente vulnerable que tienen menos acceso a los servicios de salud porque el entorno en donde se desenvuelven no ofrece las condiciones para su integración y participación social (33,34). La Revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-11) define los trastornos del desarrollo intelectual como un grupo de condiciones etiológicamente diversas que se originan durante el período de desarrollo caracterizado por un funcionamiento intelectual y del comportamiento adaptativo inferior al promedio (35).

Los trastornos del desarrollo intelectual se clasifican en (35):

- Grave: cuando la edad mental del niño no ha alcanzado la mitad de su edad cronológica y necesitan ayuda con tareas diarias.
- Moderada: cuando no ha alcanzado una edad mental de tres cuartas partes de la edad cronológica y necesitan guía o supervisión en actividades diarias.
- Leve: puede tener limitaciones en los logros escolares, pero tiene capacidad para vivir sólo y desempeñar trabajos sencillos.

Algunas enfermedades que cursan con trastornos del desarrollo intelectual son trastorno del espectro autista, Trastornos por Déficit de Atención con Hiperactividad e Impulsividad (TDAH), trastornos hereditarios (como fenilcetonuria, enfermedad de Tay-Sachs, neurofibromatosis, hipotiroidismo, síndrome del cromosoma X frágil), anomalías cromosómicas (como el síndrome de down), desarrollo anómalo del cerebro (como quiste porencefálico, heterotopia de la sustancia gris y encefalocele), hipoxia natal, epilepsia, entre otras (35).

En México, el INEGI utiliza la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (CIF), presentada en 2001, que define a “ las personas con discapacidad como aquellas que tienen una o más deficiencias físicas (caminar o moverse), mentales, intelectuales o sensoriales (ver, escuchar, hablar) y que al interactuar con distintos ambientes del entorno social pueden impedir su participación plena y efectiva en igualdad de condiciones a las demás”(36).

Las personas con discapacitados intelectuales tienen problemas cognitivos, de comportamiento, de movimientos corporales no controlados, reflujo gastroesofágico, convulsiones entre otros. Factores epidemiológicos de tipo biológico que causan un déficit en la higiene por las limitaciones físicas y psíquicas que impiden a las personas realizar un cepillado dental adecuado, predisponen al consumo de dieta blanda y pegajosa por las dificultades para masticar o deglutir, consumo de múltiples fármacos que aunado a la falta de atención odontológica predisponiendo al desarrollo de caries, enfermedad periodontal, pérdida dental prematura, hábitos parafuncionales y maloclusiones (9,37).

La caries dental y la enfermedad periodontal son algunos de los trastornos secundarios más comunes que afectan a los niños con discapacidad intelectual (7), por lo que la salud bucodental depende en gran medida de los padres o tutores (38). Para prevenir enfermedades bucodentales los padres/tutores deben cepillar los dientes con pasta dental con flúor, utilizar hilo dental, control del consumo de azúcares y visitas odontológicas preventivas periódicas (18,21).

Los niños con discapacidad intelectual se someten a procedimientos preventivos y restaurativos similares a los que no tienen discapacidad (39), pero se debe adaptar las técnicas de trabajo conforme a las particularidades del individuo, pensar en intervenciones poco invasivas, preocuparse más por restaurar la función que lo

estético, y apoyarse en otros especialistas debido a que consumen una gran cantidad y variedad de medicamentos (34). Además, los niños con discapacidad intelectual no entienden instrucciones o tienen problemas de comportamiento que los convierte en no cooperadores (40). El uso de anestesia general aumenta con condiciones agudas, dolorosas y por la falta de la cooperación de las personas con discapacidad intelectual severa (39). La prevención es la mejor herramienta para tratar a los niños con discapacidad intelectual, la cuestión es que generalmente llegan al consultorio por un problema bien establecido, no por una revisión de rutina (34).

Las personas con discapacidad intelectual son las menos atendidas en los servicios odontológicos (34). La falta de utilización de los servicios dentales se debe a varios factores, entre los que se incluyen los físicos (transporte deficiente), económicos (cobertura limitada de los servicios de atención dental pública que genera gastos de bolsillo por parte de los padres y/o tutores), de comportamiento (la cooperación de los niños durante las citas con el dentista), y la escasez de odontólogos dispuestos a brindar servicios a las personas con discapacidad intelectual (37). Los odontólogos no prestan sus servicios a las personas con discapacidad intelectual debido a la ignorancia del profesional sobre el trato a estas personas, el manejo para la realización de los tratamientos requiere mucho tiempo y es mal reembolsado (según la percepción del dentista); así como inadecuadas condiciones en los consultorios para que sean atendidos de manera cómoda y segura (28). Esto aunado a la subestimación por parte de los padres de los problemas de salud bucodental, que se ven eclipsados por las enfermedades médicas existentes. Es decir, los padres o tutores no se dan cuenta de las enfermedades bucodentales hasta que la persona con discapacidad expresa dolor (34).

Todos estos factores pueden ser explicados por el modelo conductual de Andersen sobre la utilización de servicios de salud. El modelo propone que el uso de servicios de salud (variable dependiente o de resultado) está en función de la interacción de tres tipos de factores (5,6):

1. Variables predisponentes: que son el conjunto de características sociodemográficas que condicionan una mayor probabilidad de utilizar los servicios. En este grupo se incluyen edad, sexo, etnia, estado civil y educación,

creencias y actitudes sobre la enfermedad y algunos aspectos relacionados con la familia, como son su estructura y el número de integrantes.

2. Variables contextuales: son aquellas que pueden impedir o facilitar el uso de los servicios. Entre ellas se encuentran los ingresos, si se cuenta con algún tipo de seguro social o privado, la accesibilidad geográfica, relación médico-paciente.
3. Variables de necesidad: son entendidas como la percepción de un cambio en el estado de salud. Este cambio puede ser valorado de acuerdo al punto de vista del profesional (valoración objetiva/ epidemiológica), o bien según la percepción del individuo enfermo y su familia (valoración subjetiva).

Este modelo ha sido ampliamente utilizado para investigar variables que explican el uso del servicio de salud y las formas de mejorarlo y se ha aplicado en investigaciones de escolares y personas con discapacidad utilizando información proporcionada por padres / cuidadores para examinar la utilización del servicio de salud bucal (5).

2.6 La atención odontológica en las personas con discapacidad es una cuestión de derecho

En el artículo 25 de la convención sobre los derechos de las personas con discapacidad se reconoce que las personas con discapacidad tienen derecho a gozar del más alto nivel posible de salud sin discriminación. Dicha convención ha sido ampliamente ratificada, proporcionando un motor de derechos humanos para el acceso equitativo a los servicios de salud, incluida la salud bucodental (27,37). Además, se han elaborado guías de práctica clínica en Inglaterra, EU y Australia para la atención y acceso equitativo a los servicios de salud bucodental (37).

Por su parte, México cuenta con dos instrumentos normativos. Ley general para la inclusión de las personas con discapacidad (2011, Reforma 2018), Ley federal para prevenir y eliminar la discriminación (2003, Reforma 2018). Asimismo, cada una de las entidades federativas cuenta con una Ley de integración, o para el desarrollo integral, o para la atención, o de asistencia de las personas con discapacidad o con capacidades diferentes (41,42). Sin embargo, carece de programas de atención bucodental dirigidos a las personas con discapacidad e integrados a los servicios de salud nacional.

En cuanto a los infantes la declaración de los derechos de los niños afirma que: *“los niños disfrutarán los beneficios de la seguridad social. El niño tendrá el derecho de una nutrición adecuada, vivienda, recreación y servicios médicos”* (principio 4°) y *“El niño incapacitado físico, mental o socialmente se le brindará un tratamiento especial, educación y cuidados requeridos por su condición particular”* (5° principio). Esto significa, que todos los niños sin distinción deben recibir una adecuada atención de su salud bucodental (43).

III. ANTECEDENTES

Las poblaciones y los países con mayores desigualdades sociales presentan una mayor carga de enfermedades orales y un menor uso de servicios bucodentales (5). La utilización y la frecuencia en la atención de servicios bucodentales, se ha asociado con un mejor estado socioeconómico, mejor educación, estar afiliado a la seguridad social, vivir en áreas urbanas, ser mujer, y ser joven. Los usuarios regulares tienen menos necesidades de tratamiento dental, mejores condiciones de salud bucodental, y una mejor autopercepción de la salud general y oral (5,21).

Las personas con discapacidad tienen más dificultades para acceder a los servicios de salud bucodental (44,45). Las barreras comúnmente reportadas por los cuidadores son falta de atención en los servicios de salud públicos, alto costo de los tratamientos en los servicios de salud privados, dificultad para encontrar un dentista que atienda personas con discapacidad, instalaciones inadecuadas para la atención bucodental, miedo al tratamiento bucodental, desconocimiento de la necesidad de atención de caries o enfermedad periodontal, entre otras, las cuales dependen del contexto de cada país (37,44,45).

En México, existe desde el 2014 el Programa Nacional para el Desarrollo y la Inclusión de las Personas con Discapacidad (27) y actualmente está integrado al Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2019-2024, el cual a través del eje transversal 1 *“igualdad de género, no discriminación e inclusión”* tiene como objetivo la creación de políticas inclusivas para las personas con discapacidad durante todo su ciclo de vida (46). Sin embargo, la salud bucodental no está contemplada.

En el caso de los niños(as) con discapacidad los padres/tutores desempeñan un papel vital en el mantenimiento de la salud bucodental, pues son ellos quienes realizan la

higiene bucodental y deciden si es necesario el tratamiento de los órganos dentarios. En la mayoría de los casos la principal barrera es no tienen dinero para costear el tratamiento por lo que postergan la atención hasta la presencia de dolor (47).

3.1 Estudios internacionales sobre la utilización de servicios bucodentales en niños sin discapacidad

En Brasil, Machry et al, reportó que solo el 23.68% habían visitado al dentista; de ellos, el 67.77% fue por razones preventivas. La mayoría (63.11%) usa servicios públicos. Los niños mayores tenían más probabilidades que los niños menores de usar servicios dentales. Además, los niños cuyas madres tenían menos años de educación tenían un 13% más de probabilidad de nunca visitar a un dentista (23). Barasuo et al. comparo los datos de las encuestas nacionales de hogar de 1998, 2003 y 2008, encontró un aumento en el porcentaje de niños entre 4 a 12 años que habían visitado por primera vez al dentista pasando de un 60.8% a un 73.8%. En la variable ingreso económico se observó aumento en la utilización de servicios bucodentales el primer cuartil de ingresos de 41.2% en 1998 a 61.4% en 2003. Respecto al nivel educativo de los padres se observó en aumento en la utilización de servicios bucodentales en el grupo que había recibido 4 años o menos de educación formal pasando de 49.5% en 1998 a 54.2% en 2003. Este aumento en el acceso y la utilización de los servicios de atención dental por parte de niños de 4 a 12 años de debe a las políticas implementadas a través del Sistema Único de Salud (SUS) como la incorporación de la salud bucal en la Estrategia de Salud de la Familia y el Programa “Brasil Sonriente” (48).

En China, Xu et al., encontró que la mayoría de los niños en edad preescolar tenían más probabilidades de tener visitas dentales cuando experimentaron dolor. El 38.3% refirió que el motivo de la última visita al dentista fue para chequeos de rutina, el 21.6% para medidas preventivas, mientras que solo una décima parte fue a un dentista debido a un trauma dental o dolor dental (6).

3.2 Estudios nacionales sobre la utilización de servicios bucodentales en niños sin discapacidad

En México, Jiménez et al., reportó que el 71.4% de los escolares estudiados utilizaron servicios bucodentales alguna vez en su vida, lo que indica que existen niños en edad

escolar que aún no han tenido contacto alguno con el dentista. Los niños mayores tenían más probabilidades que los niños menores de usar servicios dentales, la mayor utilización de servicios bucodentales se detectó entre los que tenían seguro popular y no hubo diferencia significativa entre el sexo del niño y la escolaridad de los padres (3).

Paredes et al., encontró que una tercera parte de los preescolares no acuden al dentista. El porcentaje es mayor (42%) en preescolares que no tienen seguridad social. Al igual que en otros estudios, los niños de mayor edad y de madres con mayor nivel escolar tienen más probabilidad de asistir al dentista (49).

Medina et. al.; encontró que el 45.2% de los niños estudiados utilizó servicios curativos, mientras que sólo 20.5% utilizó servicios preventivos y lo asocio a la necesidad de salud bucodental (50).

En el caso de los niños con discapacidad no se han realizado estudios sobre utilización de servicios bucodentales, pero si estudios de prevalencia como el de Aguiar et al., el cual encontró que el 46% de los niños con discapacidad tienen un riesgo medio para desarrollar caries o nuevas lesiones de caries, y el 57% tenía gingivitis dental por la alta presencia de placa dentobacteriana (43). Guerrero et al., reporto que el 89% de los niños con discapacidad tenían algún tipo de maloclusión, el 2% presento retención de órganos dentarios temporal, el 3% mordida telescópica; el 36% mordida abierta anterior, el 7% mordida abierta posterior, el 16% mordida cruzada anterior y el 20% mordida cruzada posterior (51).

3.3 Estudios internacionales sobre la utilización de servicios bucodentales en niños con discapacidad

Las investigaciones en personas con discapacidad son limitadas. En Estados Unidos, Williams et al., encontró que la principal barrera para la utilización de servicios bucodentales fue encontrar un dentista dispuesto (34.2%), en comparación con las finanzas (17.6%), tiempo de espera (14.4%), distancia (12.4%) y transporte (1.9%). Hubo una diferencia significativa entre los grupos de edad. Con el aumento de la edad, hay una mayor dificultad con todas las barreras (9). Beil et al., reportó que no hubo diferencia significaba en la utilización de servicios bucodentales en niños con discapacidad y sin discapacidad (52).

En Nigeria, Oredugba et al., informó que el 95% de los niños que participaron nunca visitaron un dentista, y lo asocia a un nivel socioeconómico menor (53). En China, Liu et al., reportó que los niños con discapacidad intelectual tienen un mayor riesgo de sufrir caries dental, encontró una prevalencia de caries de 53.5% (índice que están muy por encima del índice nacional para niños sin discapacidades de 28.9%), solo el 23.6% visitó a un dentista en los últimos 12 meses y el 32% se cepilla los dientes más de una vez al día (54).

En Polonia, Gerreth et al., encontró que las barreras comúnmente reportadas para obtener atención dental fueron un tiempo de espera prolongado para una visita (36.7%), encontrar un dentista dispuesto (18.2%), los altos costos de los servicios dentales (17,4%), así como los inconvenientes horarios de atención de la oficina dental (13,6%). Solo el 31.8% de los encuestados reportaron falta de barreras en el acceso a la atención dental. Sin embargo, en su mayoría fueron padres de niños con discapacidad leve. El 90.1% de los niños con discapacidad fueron tratados en clínicas dentales. Pero algunos procedimientos se llevaron a cabo en condiciones hospitalarias (15.5%), esta forma de tratamiento dental se indica en niños con discapacidad intelectual profunda (24.2%) y moderada (21.6%) (45).

En Bélgica, Leroy et al., encontró que en un periodo de siete años el 48.8% de niños con discapacidad había visitado al dentista por lo menos una vez, de ese porcentaje un 17 a 24% había visitado al dentista por emergencia. Solo el 8.9% utilizó servicios bucodentales preventivos mientras que el 46.6% utilizó servicios restaurativos (44).

IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Según la Organización de las Naciones Unidas (ONU) para 2014 en México el 58.5% de la población tiene carencia por acceso a la seguridad social y 18.2% carencia por acceso a los servicios de salud (55). La Encuesta Nacional sobre Percepción de Discapacidad en Población Mexicana (ENPIDis) 2010; el 37.7% de las personas con discapacidad dijo estar afiliada al IMSS; 27.6% al Seguro Popular, 7.5% se encuentra afiliado al ISSSTE, 0.5%, a seguros privados, mientras que 24.3% refirió no contar con un seguro (25).

Aunado a la deficiencia en el acceso a la seguridad social, se deduce que la atención odontológica es escasa en el sector público por lo que es necesario buscar atención

en el sector privado. La CONAMED (Comisión Nacional de Arbitraje Médico) reportó que el 81% de los odontólogos laboraban en el sector privado en una de sus dos modalidades principales: por cuenta propia 47%, y como trabajador a sueldo fijo 39%. Esta situación puede obedecer, entre otras causas a que el número de plazas para odontólogos en las instituciones públicas son reducidas y sus servicios se orientan a la atención primaria, pese a la creciente demanda de servicios bucodentales especializados (56).

Según la OMS la atención odontológica tradicional con fines curativos representa una importante carga económica para muchos países de ingresos altos, donde entre un 5% al 10% del gasto sanitario guarda relación con la salud bucodental (1). El coste anual en cuidados bucodentales para los 27 estados miembros de la Unión Europea para el periodo 2012-2018 se estimó en 79 mil millones de Euros, mientras que en Estados Unidos se gastaron más de 110 mil millones (22). En México, para el 2013 la Encuesta Nacional de Gastos de los Hogares del INEGI reporta un gasto de 140,227,095 en salud y de eso el 13.7% corresponde a gasto en servicios dentales (57). En este contexto para brindar atención estomatológica de calidad y seguridad, es necesario aumentar el acceso e incorporar servicio estomatológico especializado al sector público.

Mayor nivel de educación y mejor ingreso familiar, puede facilitar la compra y utilización de servicios bucodentales (18,21,23). Se ha reportado que la mayor prevalencia de la discapacidad se encuentra principalmente en países pobres, y que afecta más a la población que está en los quintiles más bajos de la estructura social (34). El Banco Mundial señala que la condición de discapacidad guarda una estrecha relación con la condición de pobreza de las personas, la discapacidad representa una gran carga económica para las personas y las familias sobre las cuales los gastos adicionales en salud tienen un importante efecto en el gasto de bolsillo (36). En México, el CONEVAL (Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social) en 2016 reportó que el 49% de las personas con discapacidad vivían en pobreza extrema y con un rezago educativo (46). De lo anterior podemos inferir que los servicios dentales (no cubiertos por el sistema de salud) son considerados un gasto que las familias no pueden solventar.

Los individuos que tienen una percepción buena sobre la salud bucal, presentan mayores probabilidades de realizar una consulta odontológica en los últimos 12 meses por motivos preventivos. La presencia de caries dentales no tratadas se asocia con la percepción de salud oral pobre. Las visitas dentales por razones no preventivas están directamente relacionadas con la presencia de caries dental y dolor (18). Es decir, cuando se utilizan los servicios como respuesta al dolor, esta utilización es esporádica y discontinua, en contraste con lo que ocurre cuando los servicios se usan para prevención o en forma regular (58).

El acceso geográfico a los servicios bucodentales en sitios urbanos, no tiene una fuerte relación, la gente motivada a ir al dentista acude en donde éstos se ubiquen (58). Esta situación ha sido distinta en sitios con mayores dificultades de transporte, en zonas rurales y ha sido mencionada como una limitante de acceso para los ancianos y personas con discapacidad (50,56).

Para lograr un acceso equitativo a los servicios de salud bucodental en las personas con discapacidad, algunos países como Kuwait, EU y Hong Kong han implementado programas de atención y educación bucodental en las escuelas junto con programas de extensión comunitaria logrando la reducción de los índices de placa dentobacteriana y caries dental, además de una mayor utilización de servicios bucodentales (47). En México el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2019-2024 a través del programa sectorial de salud pretende garantizar el acceso efectivo, universal y gratuito a los servicios de salud a grupos en situación de vulnerabilidad como las personas con discapacidad. Sin embargo no se cuenta con líneas de acción específicas para mejorar el acceso a los servicios de salud bucodental (59).

V. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es la relación entre los factores sociodemográficos, epidemiológicos y la necesidad de atención con la utilización de servicios de salud bucodental en niños con discapacidad del Centro de Atención Múltiple?

VI. JUSTIFICACIÓN

De acuerdo con la OMS, más de mil millones de personas, o sea, un 15% de la población mundial, padece alguna forma de discapacidad (60). Las personas con

discapacidad tienen menos acceso a los servicios odontológicos y, por lo tanto, necesidades insatisfechas a este respecto (34,60).

En México, para 2014, según los datos de la Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica (ENADID), el 6% de la población (7.1 millones de habitantes) tienen alguna discapacidad como caminar o moverse, ver, hablar, escuchar, aprender, bañarse, vestirse, comer, y problemas emocionales o mentales. La discapacidad afecta sobre todo a las mujeres y a las personas de mayor edad. El número de mujeres con discapacidad supera al de su contraparte masculina (3.8 millones frente a 3.3 millones de los varones). Casi la mitad de las personas con discapacidad (47.3%) son adultas mayores de 60 años, y 34.8% tienen entre 30 y 59 años de edad (61). Estas cifras van en aumento debido al incremento de las enfermedades crónicas degenerativas y el envejecimiento. La distribución por grupo de edad de la población con discapacidad para cada entidad federativa en México, muestra que Baja California Sur (14.5%), Guanajuato (12.9%) y Tamaulipas (12.2%) son las que concentran la mayor proporción de niños entre su población con discapacidad (60)

En relación con la población que reside en cada una de las entidades federativas del país, Nayarit es la que tiene la tasa más alta de personas con discapacidad 82 por cada mil habitantes (61). Según el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), para el 2015, en Nayarit, había 48 mil 550 habitantes con discapacidad (62).

Las enfermedades bucales son consideradas problemas de salud pública por su alta prevalencia y severidad (21), que contribuyen en gran medida al agravamiento de las condiciones generales de salud, al ausentismo escolar y laboral, generando una gran demanda de atención en los servicios de salud del país, con elevados gastos económicos al sistema de salud y la población (15).

En términos mundiales, entre el 60% y el 90% de los niños en edad escolar tienen caries dental, a menudo acompañada de dolor o sensación de molestia. Las enfermedades periodontales graves, que pueden desembocar en la pérdida de dientes, afectan a un 15% - 20% de los adultos de edad media de treinta y cinco a cuarenta y cuatro años (1). En México, se estima que el 99% de la población ha tenido caries dental (63); la prevalencia de caries dental en adultos usuarios de los servicios de salud es del 94.9% y las necesidades de tratamiento de un 68% (15).

Las personas con discapacidad tienen necesidades de atención más complejas y una mala salud bucodental. Esto se debe a las dificultades que enfrentan para acceder a los servicios de salud, la necesidad de asistencia para la higiene bucal, los desafíos de comportamiento, los desafíos de comunicación, una mayor prevalencia de alimentación enteral y una mayor probabilidad de tener niveles de educación e ingresos más bajos (47).

Por lo anterior, las personas con discapacidad no suelen tener revisiones de la salud bucodental y ni una buena higiene bucal, teniendo como consecuencia índices de enfermedad periodontal y caries dental no tratada más altos que en la población general (7). Un estudio realizado en Nayarit por Aguiar, encontró que, la incidencia de caries dental en las personas con discapacidad intelectual es igual o menor que la población en general, sin embargo, los índices de caries sin tratar son más altos (43). Es decir, existe un rezago en materia de atención bucodental.

Conocer los factores que se asocian con la utilización de servicios bucodentales, permite diseñar políticas y programas que eliminen las barreras de acceso a los servicios, estimular la equidad en la atención, incentivar el correcto uso de los servicios preventivos y elevar la calidad de éstos (5).

VII. OBJETIVOS

Objetivo General

Determinar la asociación entre los factores sociodemográficos, epidemiológicos y la necesidad de atención con la utilización de servicios de salud bucodentales en niños con discapacidad intelectual del Centro de Atención Múltiple de Tepic, Nayarit.

Objetivos Específicos

- Conocer el tipo de servicios de salud bucodental que utilizan los niños con discapacidad intelectual del Centro de Atención Múltiple de Tepic, Nayarit.
- Identificar los factores sociodemográficos de los padres y niños con discapacidad del Centro de Atención Múltiple de Tepic, Nayarit
- Identificar las necesidades de atención bucodental en niños con discapacidad del Centro de Atención Múltiple de Tepic, Nayarit a través de los índices epidemiológicos CPO-D e IHOS.

VIII. HIPOTESIS

- **Nula (HO):** Los factores sociodemográficos, epidemiológicos y la necesidad de atención no están relacionados con la utilización de servicios de salud bucodentales
- **Alternativa (HA):** Los factores sociodemográficos, epidemiológicos y la necesidad de atención están relacionados con la utilización de servicios de salud bucodentales

IX. METODOLOGÍA

9.1 Tipo de estudio y diseño en general

Se realizó un estudio transversal, observacional, descriptivo y correlacional.

9.2 Cuadro operacional de variables

Dimensión	Variable	Definición operativa	Tipo	Escala	Indicador	Índice	Categoría
Utilización de servicios bucales	Frecuencia	Número de veces que acude al dentista en un año	Cuantitativa	Continua	Respuesta emitida por el padreo o tutor entrevistado		
	Motivo	Tipo de servicios bucales que utilizo	Cualitativa	Nominal		Asignación de 1 a 5	1. Servicio curativo (resina, extracción) 2. Dolor 3. Infección 4. Servicio preventivo (aplicación de flúor) 5. Otro
Características sociodemográficas que condicionan la utilización de los servicios bucales	Edad	Años cumplidos	Cuantitativa	Continua			
	Sexo	Genero	Cualitativa	Nominal		Asignación de 0 a 1	0. Hombre 1. Mujer
	Educación de los padres	Ultimo grado de estudio	Cualitativa	Nominal		Asignación de 0 a 6	0. No estudie 1. Primaria 2. Secundaria 3. Preparatoria 4. Carrera técnica 5. Licenciatura 6. Posgrado (Especialidad, Maestría, Doctorado)
	Estado civil	Condición social y legal en función si tiene o no pareja	Cualitativa	Nominal		Asignación de 0 a 4	0. Soltero 1. Casado (a) 2. Divorciado (a) 3. Unión libre 4. Viudo (a)
	Frecuencia en el cepillado al día	Habito de higiene bucal	Cuantitativa	Continua			
Factores que pueden impedir o facilitar el uso de los servicios bucales	Nivel socioeconómico	Tributo del hogar que caracteriza su inserción social y económica	Cualitativa	Ordinal	Respuesta obtenida de trabajo social del CAM	Asignación de 1 a 3	1. Alto 2. Medio 3. Bajo

	Seguro de salud	Afiliación	Cualitativa	Nominal	Respuesta emitida por el padre o tutor entrevistado	Asignación de 0 a 4	0. Seguro privado 1. Seguro Popular 2. IMSS 3. ISSSTE 4. PEMEX /SEDENA
	Acceso a los servicios	Dificultad para encontrar un consultorio dental o hospital	Cualitativa	Ordinal		Asignación de 1 a 10	1. Fácil 5. Medio 10. Difícil
Necesidad de atención	Índice CPO-D	Requerimiento de atención odontológica en función del estado de salud bucal	Cualitativa	Ordinal	Respuesta obtenida de la inspección bucal	Asignación de 1 a 5	1. Muy bajo: 0.0 – 1.1 2. Bajo: 1.2 – 2.6 3. Moderado: 2.7 – 4.4 4. Alto: 4.5 – 6.5. 5. Muy alto: +6.6
	Índice IHOS		Cualitativa	Ordinal		Asignación de 1 a 4	1. Excelente: 0,0 2. Bueno: 0.1 – 1.2 3. Regular: 1.3 – 3.0 4. Malo: 3.1 – 6.0

9.3 Universo de estudio

Estudiantes de los Centros de Atención Múltiple (CAM) de Tepic, Nayarit.

9.4 Población

Se realizó un censo con todos los alumnos de preescolar y primaria de 3 a 18 años, del Centro de Atención Múltiple (CAM) 1 y 4 de Tepic, Nayarit en el ciclo escolar 2018-2019.

9.5 Criterios de inclusión

- Niños que presenten discapacidad intelectual.
- Niños cuyos padres contestaron el cuestionario y firmaron el consentimiento bajo información.

9.6 Criterios de exclusión

- Niños no cooperadores que no permitieron la inspección bucodental.

9.7 Criterios de eliminación

- Alumnos que se inscribieron al ciclo escolar 2018-2019 pero no se presentaron a clases o que por sus múltiples faltas fueron dados de baja.

9.5 Procedimientos para la recolección de información

La recolección de la información se realizó mediante una entrevista guiada por un cuestionario estructurado dirigido a los padres/tutores, los pasos a seguir previo a la recolección fueron:

1. Presentar proyecto al Comité de Ética en Investigación (CEI) de la Comisión Estatal de Bioética de Nayarit para su registro.
2. Capacitar examinadores para evaluar clínicamente caries y enfermedad periodontal, y obtener los índices CPO (Cariados-Perdidos-Obturados) e IHOS (Higiene Oral Simplificado).
3. Presentar proyecto a los directivos del CAM 1 y 4 de Tepic, Nayarit.
4. Presentar el proyecto a los padres/tutores del CAM 1 y 4 de Tepic Nayarit.
5. Firma del consentimiento bajo información dirigido a los padres/tutores para la inspección odontológica de los niños con discapacidad intelectual del CAM 1 y 4.
6. Aplicación del cuestionario sobre la utilización de servicios odontológicos dirigido a los padres/tutores de los niños con discapacidad intelectual del CAM 1 y 4.
7. Inspección odontológica para identificar necesidades de atención en los escolares del CAM 1 y 4.

9.6 Instrumento a utilizar

El cuestionario (anexo 1 pág. 53-54) consta de 2 secciones:

Sección 1.- Para recolectar las variables se utilizó un cuestionario dirigido a los padres/tutores de los escolares. La variable utilización de servicios de salud bucodental se obtuvo al preguntar a los padres/tutores si los niños habían recibido algún tipo de atención dental en los doce meses previos al estudio, y el motivo sobre el tipo de atención recibida.

Las variables sociodemográficas fueron edad, sexo, estado civil, y educación de los padres, tipo de seguro social, creencias y actitudes sobre la higiene dental de su hijo(a), y la accesibilidad a los servicios bucodentales. El nivel socioeconómico se obtuvo del expediente escolar.

Sección 2.- Se anotaron los datos demográficos del escolar, nombre, edad, sexo y diagnóstico médico. Para determinar la necesidad de atención (*factores epidemiológicos*) se realizó una inspección bucodental, que permitió conocer la prevalencia de caries y la calidad de la higiene bucodental. Esto a través de los índices epidemiológicos CPO-D (Cariados, Perdidos, Obturados) e IHOS (Higiene Oral Simplificado).

Índice Cariado Perdido Obturado (CPO-D/ceo-d)

El estado de caries dental se determinó utilizando el índice CPO-D de Klein y Palmer para dientes permanentes, o el índice ceo-d de Gruebbel para dentición temporal, el cual describe numéricamente la afectación por caries en un grupo poblacional (64,65).

Para el examen bucodental se necesitó espejos dentales planos del número 5, lámpara de mano, guantes desechables, cubrebocas, abatelenguas. Se inicia el examen de molar a molar en sentido a las manecillas del reloj y se anota en el odontograma el componente según las condiciones clínicas del índice CPO-D/ceo-d (tabla 1):

Código	Criterio	Componente
0	Sano	C (cariados) incluye los dientes calificados con el código 1 y 2. P (perdidos) incluye el código 4 para dentición temporal, y 4 o 5 para dentición mixta o permanente O (obturados) incluye los dientes con código 3
1	Cariado	
2	Obturado con caries	
3	Obturado sin caries	
4	Perdido por caries	
5	Ausente sin razón	

Fuente: elaboración propia tomada de Higashida B. Odontología preventiva. McGraw-Hill Interamericana

Para calcular el índice se realiza una sumatoria de dientes cariados, perdidos, obturados, y se divide entre la población estudiada (64,65). Según el resultado se establece la severidad del daño por caries:

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

Fuente: elaboración propia tomada de la OMS

Índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS)

El estado de higiene oral se determinó utilizando el índice IHOS de Green y Vermillonll el cual permite evaluar de manera cuantitativa los diferentes grados de higiene bucal. Generalmente se realiza de manera visual, pero para obtener una mejor visibilidad de la placa dentobacteriana se aplicó una o dos gotas de solución reveladora de placa dentobacteriana en un hisopo para posteriormente aplicar sobre la superficie dental de los siguientes órganos dentarios según el tipo de dentición (64,65)

Dentición permanente: 16,11, 26, 36, 31, 46

Dentición mixta 16, 51, 26, 75, 31, 85

Dentición temporal 55, 51, 65, 75, 71, 85

Para el examen bucodental se necesitó guantes desechables, cubrebocas, abatelenguas, hisopos y solución reveladora de placa dentobacteriana. Se anotan el código según el criterio establecido en el índice IHOS (tabla 3):

Código	Criterio
0	No hay pigmentación
1	Se pigmenta 1/3 de la superficie dental
2	Se pigmenta más de 1/3 pero menos de 2/3 del órgano dentario
3	Se pigmenta más de 2/3 partes del órgano dentario

Fuente: Rioboo R. Higiene y prevención en odontología individual y comunitaria. Ediciones Avances 1994

Para calcular el índice se realiza una sumatoria de las códigos y se divide entre seis (53,64,65). Los resultados de valoran según la siguiente escala (tabla 4):

Código	Criterio
0,0	Excelente
0.1 – 1.2	Bueno
1.3 – 3.0	Regular
3.1 – 6.0	Malo

Fuente: Rioboo R. Higiene y prevención en odontología individual y comunitaria. Ediciones Avances 1994

9.7 Métodos para el control de calidad de los datos

La información referente a los factores demográficos, socioeconómicos y la revisión bucal, serán recabadas en los formatos impresos adecuados para su posterior

digitalización en Excel y análisis estadístico en el programa estadístico IBM SPSS Statistics 23.

En el programa estadístico IBM SPSS Statistics 23 se realizará un análisis univariado calculando frecuencias simples y porcentajes para las variables categóricas, y medidas de tendencia central y de dispersión para las variables continuas. Después se realizará un análisis bivariado en el que se empleará la prueba de χ^2 , considerando estadísticamente significativo un valor de $p < 0.05$.

9.8 Procedimientos para garantizar aspectos éticos en las investigaciones con sujetos humanos

Conforme al reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud en su Artículo 17 Fracción II este estudio corresponde a una investigación de riesgo mínimo. En base al Artículo 23 del mismo reglamento, se elaborará un formato de consentimiento bajo información que se dará a conocer al Comité de Ética en Investigación (CEI) de la Comisión Estatal de Bioética de Nayarit para su aprobación. La participación es voluntaria, la información será confidencial, no habrá daños durante la inspección bucodental, ni compensaciones por la participación. Se ofrecerá en caso de observar enfermedades bucodentales que comprometan la salud del menor, y si el tutor así lo decide, canalizar a la Unidad Académica de Odontología (UAO) de la UAN donde valoraran su posible atención (Anexo 2 pág. 55).

9.9 Sesgos

Los presentes sesgos pueden encontrarse en este estudio:

- a) Falta de memoria por parte del investigador para clasificar adecuadamente los cuestionarios.
- b) Clasificación inadecuada del nivel socioeconómico y diagnóstico médico del escolar, pues se obtuvo del departamento de trabajo social del CAM.

9.10 Limitaciones

Las presentes limitaciones restringen la investigación:

- a) Excluir a los escolares que no cooperaron para la inspección odontológica.

- b) Disposición por parte de los padres para contestar el cuestionario y firmar el consentimiento bajo información.
- c) No incluir variables que expliquen mejor el fenómeno estudiado.

9.11 Dictamen del Comité de Ética en Investigación (CEI) de la Comisión Estatal de Bioética de Nayarit

En el Anexo 3 pág. 56 se presenta la carta de dictamen del comité de Bioética Estatal, el cual quedó bajo el siguiente No. de registro: CEBN/21/2018.

X. RESULTADOS

El Centro de Atención Múltiple (CAM) 1 y 4 cuenta con una población estudiantil para el periodo 2018-2019 de 95 alumnos en el turno matutino y 28 alumnos para el turno vespertino, para un total de 123 alumnos.

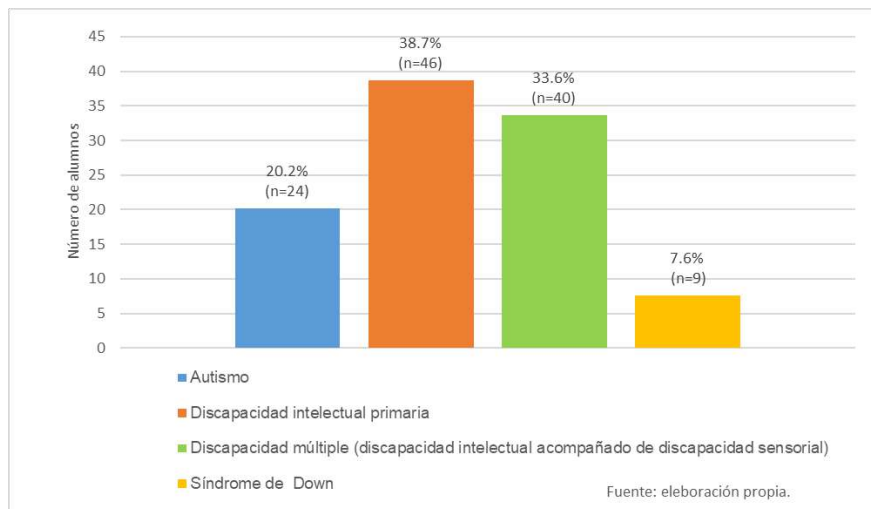
Según los criterios de selección se eliminaron 1 encuestas por que los alumnos se dieron de baja de la escuela, 1 por ser un alumno sin discapacidad intelectual y 2 por ser alumnos que no cooperaron con la inspección bucodental. Además, los padres de estos dos últimos alumnos tenían inscrito otro hijo en el CAM, por lo que las encuestas se repetían. La muestra total para la elaboración de este trabajo fue de 119 encuestas.

Análisis Univariado

Datos sociodemográficos de los escolares

El 65.5% (n=78) de los escolares eran hombres y el 34.5% (n=41) mujeres, el rango de edad fue de 3 a 18 años, con una media de 10.94 ± 3.6 años y una moda de 14 años que representa al 11.8% de los escolares (n=14). El diagnóstico médico predominante fue discapacidad intelectual primaria 38.7% (n=46) (gráfico 1).

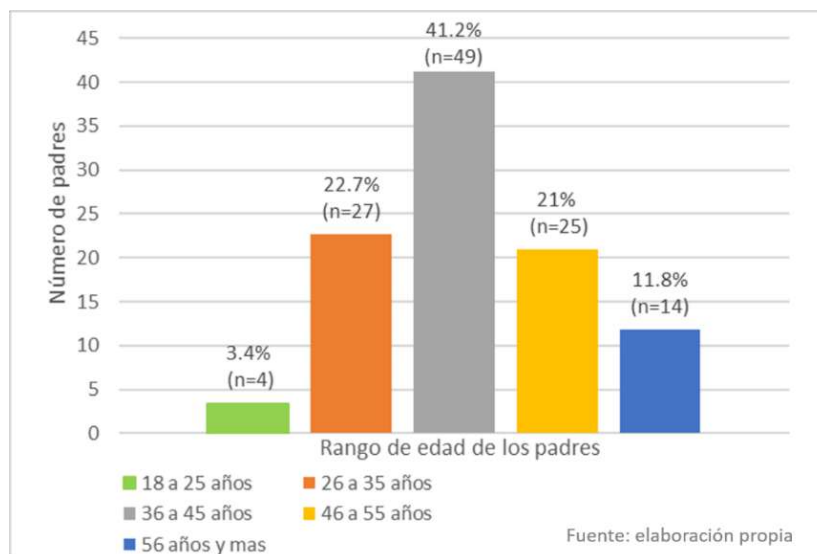
Gráfico 1. Etiología de la discapacidad intelectual en los escolares



Datos sociodemográficos y económicos de los padres de los escolares

Del total de encuestas realizadas a los padres el 76.5% (n=91) son mujeres, y el 23.5% (n=28) hombres. El rango de edad es de 24 a 77 años (gráfico 2), con una media de 42.39 años \pm 10.9 y una moda de 40 años que representa al 11.8% de los padres.

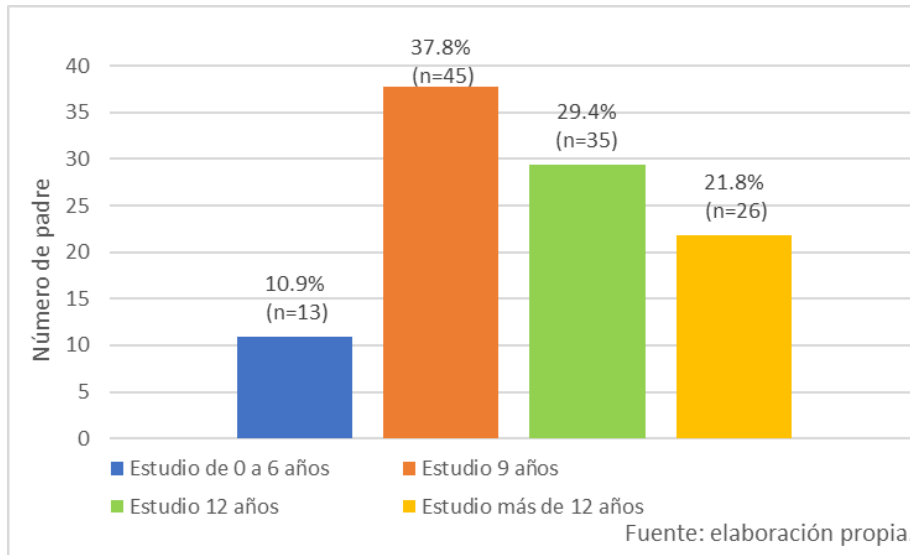
Gráfico 2. Distribución por grupos de edad de los padres de los escolares



El 57.1% (n=68) de los padres encuestados tienen un nivel socioeconómico bajo, el 39.5% (n=47) medio y 3.4% (n=4) alto según lo reportado en el expediente escolar. El 78.2% (n=93) de los padres cuentan con apoyo económico y en el hogar de una pareja, ya sea porque están casados(as) o viven en unión libre, mientras que el 21.8% (n=26) están solteros (as), divorciados (as) o viudos (as) siendo el único sustento económico del hogar. La mayoría de los padres 37.8% (n= 45) estudio 9 años, es decir

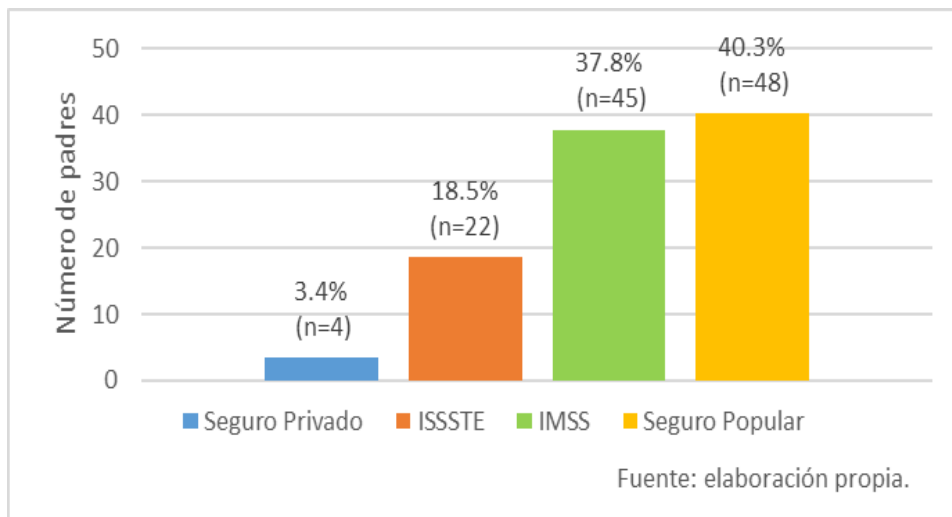
hasta la secundaria, seguido de los que estudiaron hasta 12 años, es decir preparatorio o carrera técnica (gráfico 3).

Gráfico 3. Escolaridad de los padres de los escolares



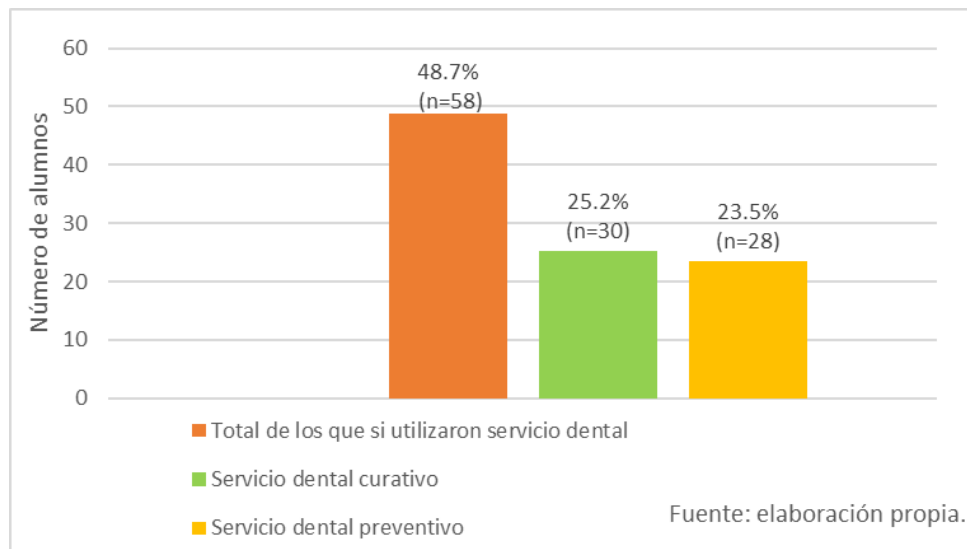
Respecto a la afiliación a los servicios de salud, el 40.3% (n=48) tenía acceso al seguro popular, seguido del IMSS con un 37.8% (n=45) (gráfico 4), pero la mayoría de los padres reporta no utilizar los servicios de salud bucodental 51.3% (n=61), el motivo referido fue “no lo necesitan porque no le duele”.

Gráfico 4. Afiliación a los servicios de salud de los padres y escolares



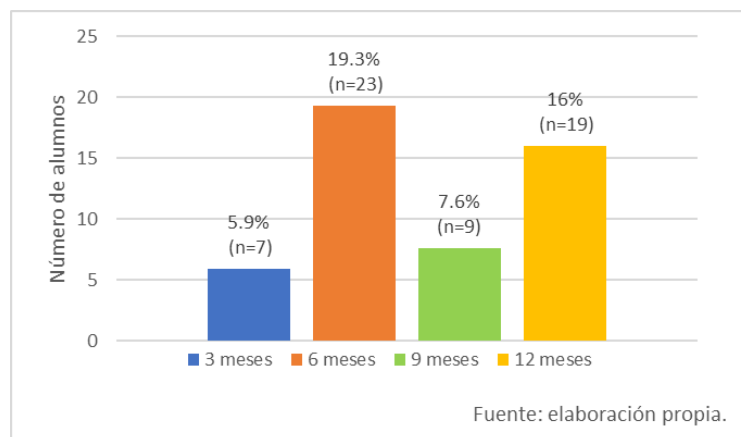
El 48.7% (n=58) de los padres encuestados reportaron utilizar algún servicio de salud bucodental en este año. El motivo de atención fue curativo 25.2% (n=30) por dolor o infección, es decir, pulpotomías o pulpectomías con corona acero cromo, resinas, amalgamas, extracciones (gráfico 5)

Gráfico 5. Utilización de servicios bucodentales de los escolares



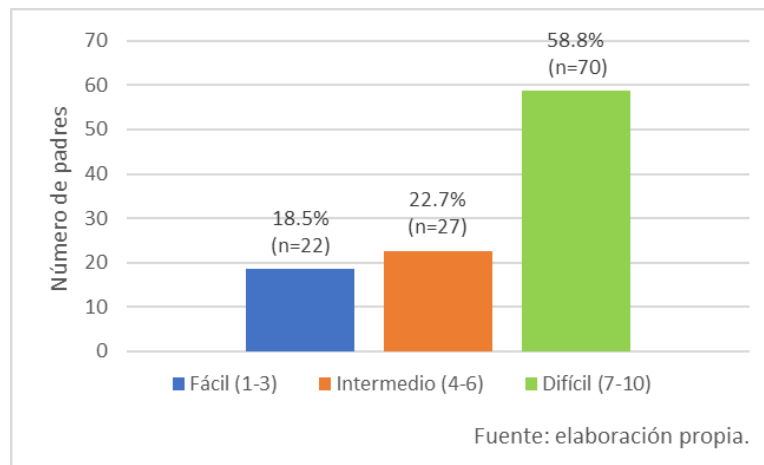
De los padres que reportaron utilizar servicios de salud bucodental en el último año el 19.3% (n=23) utilizó servicios bucodentales hace 6 meses y puede tener relación con que los padres buscan el servicio odontológico cuando su hijo (a) presenta algún tipo de molestia (gráfico 6).

Gráfico 6. Última fecha de utilización de servicios bucodentales de los escolares



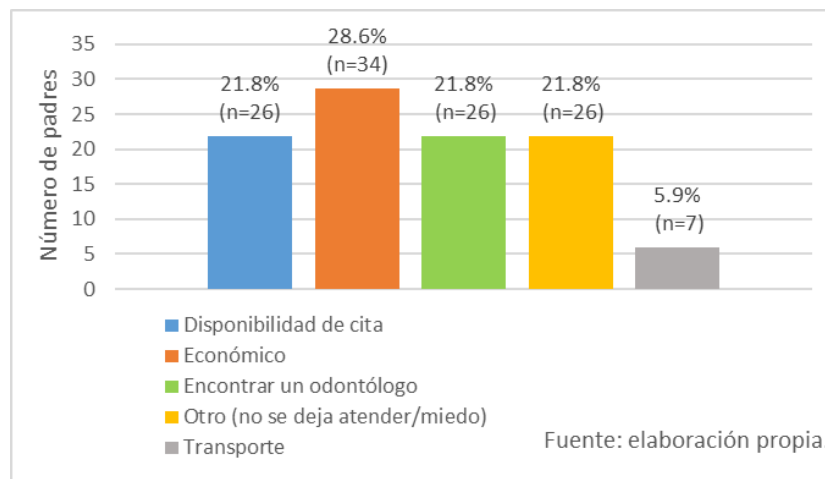
Para conocer las barreras que enfrentan los padres al utilizar servicios bucodentales se les pidió definieran en un rango del 1 al 10 (donde 1 es fácil y 10 difícil) el acceso que tuvieron durante el último año para utilizar servicios de salud bucodental en el sector público y privado. El promedio obtenido fue de 6.7 ± 3.1 , una moda del número 10 y una mediana del número 7. Además, al agrupar los números se encontró que el 58.8% de los padres consideran difícil el acceso a los servicios de salud públicos o privados (gráfico 7).

Gráfico 7. Acceso a los servicios de salud bucodental



Los padres que consideraron difícil la utilización de servicios bucodentales reportaron que la principal barrera es la economía 28.6% (n=34), seguido de encontrar un odontólogo dispuesto a atender a su hijo (a), o que el niño(a) se deje atender 21.8% (n=26) en los servicios de salud privados. Mientras que los padres que consideran fácil la utilización de servicio bucodentales es por la disponibilidad de la cita en los servicios de salud públicos o privados (gráfico 8).

Gráfico 8. Causas por las que se facilita o dificulta la utilización de servicios bucodentales



Para conocer que tan importante es la salud bucodental de sus hijos(as) se les pregunto a los padres el número de veces que le cepillaban los dientes, la mayoría de los padres respondieron que cepillan los dientes 2 veces al día 52.9% (n=63) (gráfico 9), y el motivo principal es que su hijo(a) no permite el cepillado 33.3% (n=27), seguida

de un 24.4% (n=29) que deja la responsabilidad del cepillado dental a su hijo(a) (gráfico 10).

Gráfico 9. Número de veces que los padres cepillan los dientes de los escolares al día

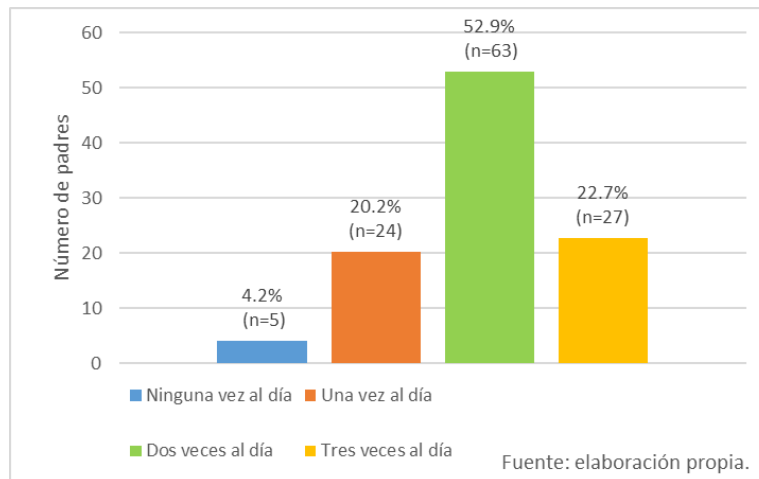
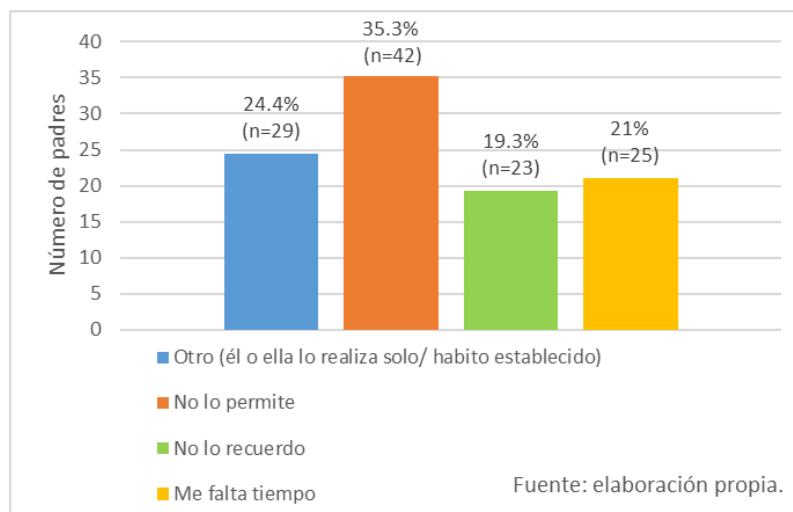


Gráfico 10. Creencias y actitudes por el que los padres cepillan los dientes de los escolares

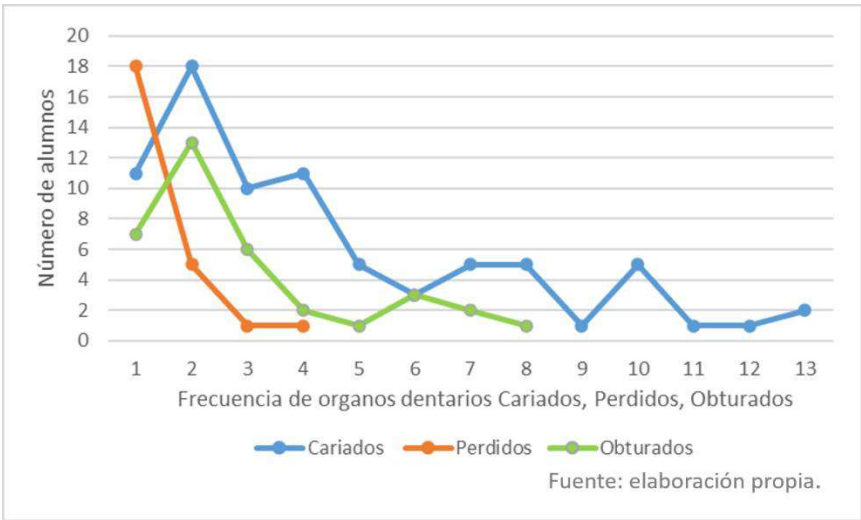


Datos epidemiológicos del escolar que determinan la necesidad de atención

El índice CPO (Cariado, Perdido, Obturado) describe la afectación por caries en un grupo poblacional. El total de órganos dentarios cariados fue de 359, de órganos dentarios perdidos fue de 30, y de órganos dentarios obturados fue de 110. Lo que nos da un índice CPO para la población estudiada de 4.1, que según los criterios de la OMS es ALTO y refleja una necesidad alta de atención. La mayoría de los alumnos

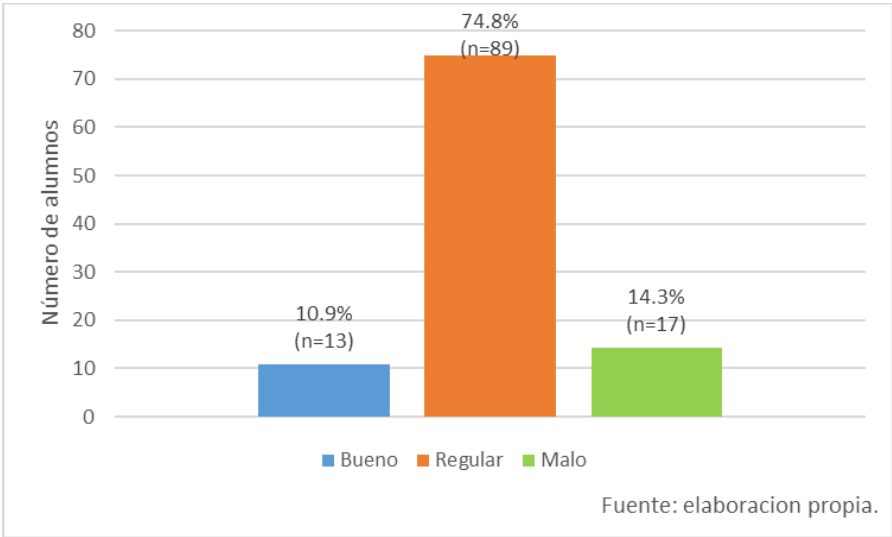
tenían 2 órganos dentarios cariados n=18, 1 órgano dentario perdido n=18 y 2 órganos dentarios obturados n=13 (gráfico 11). Los dos escolares con mayor número de órganos dentarios cariados cursaban secundaria y su grado de discapacidad era moderado, lo que explica la dificultad de los padres para el cuidado bucodental y la atención odontológica. En contraste, el alumno con el mayor número de órganos dentarios perdidos y obturados había sido rehabilitado bajo anestesia general en el último año.

Gráfico 11. Frecuencia de órganos dentarios Cariados, Perdidos y Obturados en los escolares



Respecto al índice IHOS (Higiene Oral Simplificado) que evalúa el grado de higiene bucal, el 74.8% de (n=89) de los escolares tienen una higiene oral regular lo que predispone al desarrollo de enfermedades periodontales o caries (gráfico 12).

Gráfico 12. Índice IHOS (Higiene Oral Simplificado) de los escolares



Análisis bivariado

El modelo conductual de Andersen sobre la utilización de servicios de salud, propone que el uso de servicios de salud está en función de variables que condicionan, impiden, facilitan la utilización de servicio de salud, y la percepción de un cambio en el estado de salud. En este estudio se utilizaron las siguientes variables (tabla 5).

<i>Tabla 5. Variables del modelo conductual de Andersen</i>			
Variables predisponentes (condicionan la utilización de servicios)			
Edad de los padres/ tutores de los escolares			
Sexo de los padres/ tutores de los escolares			
Estado civil de los padres/ tutores de los escolares			
Escolaridad de los padres/ tutores de los escolares			
Sexo de los escolares			
Edad de los escolares			
Creencias y actitudes (motivo y número de veces que cepillan los órganos dentarios de los escolares)			
Variables contextuales (impiden o facilitan la utilización de servicios)			
Nivel socioeconómico padres/ tutores de los escolares			
Afiliación a los servicios de salud de los padres y escolares			
Accesibilidad a los servicios bucodentales			
Causa por la que se facilita o dificulta la utilización de servicio bucodental			
Etiología de la discapacidad intelectual en los escolares			
Variables de necesidad (percepción de un cambio en el estado de salud)			
Índice IHOS			
Índice CPO-ceo			

Para comprobar esa hipótesis y con ayuda del paquete IBM SPSS Statistics 23, se realizó el análisis estadístico Chi² a las variables categóricas (Tabla 6), previa agrupación de algunas variables cuantitativas como la edad de los padres e hijos, años de estudio de los padres, fecha de utilización de los servicios bucodentales, acceso a los servicios bucodentales. Además, se agruparon algunas variables cualitativas como estado civil de los padres, diagnóstico médico de los escolares que nos permitieron un mejor análisis.

<i>Tabla 6. Correlación de las variables del modelo conductual de Andersen</i>			
Variables predisponentes (condicionan la utilización de servicios)	Valor Chi²	gl	Significancia asintótica (bilateral)
Edad de los padres/ tutores de los escolares	0.471	4	0.97
Sexo de los padres/ tutores de los escolares	0.507	1	0.47
Estado civil de los padres/ tutores de los escolares	0.089	1	0.76
Escolaridad de los padres/ tutores de los escolares	13.711	3	0.00
Sexo de los escolares	0.606	1	0.43
Edad de los escolares	1.621	2	0.44
Creencias y actitudes por el que los padres cepillan los dientes de los escolares	7.472	3	0.05
Variables contextuales (impiden o facilitan la utilización de servicios)			
Nivel socioeconómico padres/ tutores de los escolares	5.534	2	0.06

Afiliación a los servicios de salud de los padres y escolares	8.497	3	0.03
Acceso a los servicios bucodentales	2.415	2	0.29
Causa por la que se facilita o dificulta la utilización de servicio bucodental	9.385	4	0.05
Etiología de la discapacidad intelectual en los escolares	5.559	3	0.13
Variables de necesidad (percepción de un cambio en el estado de salud)			
Índice IHOS	2.659	2	0.26

Fuente: elaboración propia

Según los datos de la tabla 6, solo cuatro variables están relacionadas con la utilización de servicios de salud bucodental:

- La escolaridad de los padres.
- La afiliación a los servicios de salud de los padres y escolares.
- Causa por la que se facilita o dificulta la utilización de servicio bucodental.
- Creencias y actitudes por el que los padres cepillan los dientes de los escolares.

A continuación, se describen las tablas de contingencia para poder determinar que categoría tiene más importancia dentro de las variables con significancia estadística. En la tabla 7 se observa que el porcentaje de escolares que utilizaron servicios de salud bucodental aumento conforme lo hace los años de estudio de los padres/tutores. Es decir, a mayor educación de los padres/tutores los escolares tienen más probabilidades de utilizar servicios de salud bucodental curativo o preventivo en los últimos 12 meses.

Tabla 7. Tabla de contingencia escolaridad de los padres / utilización de servicios de salud bucodentales

			Utilización de servicio dental		Total
			No	Si	
Escolaridad	Estudio de 0 a 6 años	Recuento	10	3	13
		% dentro de utilización de servicio	16.4%	5.2%	10.9%
	Estudio 9 años	Recuento	29	16	45
		% dentro de utilización de servicio	47.5%	27.6%	37.8%
	Estudio 12 años	Recuento	15	20	35
		% dentro de utilización de servicio	24.6%	34.5%	29.4%
	Estudio más de 12 años	Recuento	7	19	26
		% dentro de utilización de servicio	11.5%	32.8%	21.8%

Fuente: elaboración propia

En la tabla 8 se observa que la mayoría de los padres/tutores estaban afiliados al Seguro Popular (SP) y no habían utilizado algún servicio de salud bucodental en los últimos 12 meses. En contraste, los padres/tutores que si habían utilizado algún servicio de salud bucodental en los últimos 12 meses estaban afiliados al IMSS. El IMSS no cuenta con atención especializada para la población infantil, pero si ofrece

algunos tratamientos curativos como amalgamas y extracciones, pero la mayoría de los tratamientos que ofrece son preventivos. Esto podría explicar por qué del 48.7% que había utilizado servicios de salud bucodental, no había una diferencia significativa entre el porcentaje de utilización de servicios curativo 25.2% y la utilización de servicios preventivos 23.5%.

Tabla 8. Tabla de contingencia afiliación a los servicios de salud / utilización de servicios de salud bucodental

			Utilización de servicio dental		Total
			No	Si	
Afiliación a los servicios de salud	Seguro popular (SP)	Recuento	30	18	48
		% dentro de utilización de servicio	49.2%	31.0%	40.3%
	IMSS	Recuento	22	23	45
		% dentro de utilización de servicio	36.1%	39.7%	37.8%
	ISSSTE	Recuento	6	16	22
		% dentro de utilización de servicio	9.8%	27.6%	18.5%
	Seguro privado	Recuento	3	1	4
		% dentro de utilización de servicio	4.9%	1.7%	3.4%

Fuente: elaboración propia

En la tabla 9 se observa que los padres/tutores que utilizaron servicios bucodentales lo hicieron por la facilidad de encontrar un odontólogo. En contraste la principal barrera para utilizar servicios bucodentales fue la economía.

Tabla 9. Tabla de contingencia causa por la que se facilita o dificulta la utilización de servicios bucodentales / utilización de servicios de salud bucodental

			Utilización de servicio dental		Total
			No	Si	
Causa por la que se facilita o dificulta la utilización de servicio bucodental	Disponibilidad de la cita	Recuento	11	15	26
		% dentro de utilización de servicio	18.0%	25.9%	21.8%
	Económico	Recuento	23	11	34
		% dentro de utilización de servicio	37.7%	19.0%	28.6%
	Encontrar un odontólogo	Recuento	8	18	26
		% dentro de utilización de servicio	13.1%	31.0%	21.8%
	Otro (no se deja atender/miedo)	Recuento	15	11	26
		% dentro de utilización de servicio	24.6%	19.0%	21.8%
	Transporte	Recuento	4	3	7
		% dentro de utilización de servicio	6.6%	5.2%	5.9%

Fuente: elaboración propia

En la tabla 10 se observa que los padres/tutores que no utilizaron servicios bucodentales no cepillan los dientes de sus hijos (as) con frecuencia. Este resultado podría explicar la necesidad de atención para enfermedades bucodentales como caries en este grupo poblacional. En contraste, los padres/tutores que utilizan servicios de salud bucodentales han establecido el cepillado dental como hábito en sus hijos. Probablemente porque al utilizar los servicios bucodentales públicos y/o privados el odontólogo (a) motiva y explica a los padres que el cepillado dental previene enfermedades periodontales (gingivitis, periodontitis) y la caries dental. Es

decir, estos padres reconocen la importancia de la salud bucal de sus hijos y podría estar relacionada con un mayor nivel educativo.

Tabla 10. Tabla de contingencia creencias y actitudes del cepillado bucal de los escolares / utilización de servicios de salud bucodental

			Utilización de servicio dental		Total
			No	Si	
Motivo del número de veces que cepilla los dientes.	No lo permite	Recuento	28	14	42
		% dentro de utilización de servicio	45.9%	24.1%	35.3%
	No lo recuerdo	Recuento	11	12	23
		%dentro de utilización de servicio	18.0%	20.7%	19.3%
	Me falta tiempo	Recuento	12	13	25
		% dentro de utilización de servicio	19.7%	22.4%	21.0%
	Otro (él o ella lo realiza solo (a) / hábito establecido)	Recuento	10	19	29
		% dentro de utilización de servicio	16.4%	32.8%	24.4%

Fuente: elaboración propia

Para conocer la fuerza de asociación de las variables con significancia estadística se realizó la prueba V de Cramer, En la tabla 11 se presentan sus resultados donde 0 es ausencia de asociación y 1 es asociación perfecta.

Tabla 11. Medidas de asociación

Variable	V de Cramer
Escolaridad * Utilización de servicio	0.339
La afiliación a los servicios de salud * Utilización de servicio	0.267
Causa por la que se facilita o dificulta la utilización de servicio bucodental * Utilización de servicio	0.281
Creencias y actitudes por lo que los padres cepillan los dientes * Utilización de servicio	0.251

Fuente: elaboración propia

De estos resultados podemos inferir que no existe una gran fuerza de asociación, que existen otras circunstancias para que los padres utilicen los servicios de salud bucodental públicos y/o privados.

XI. DISCUSIÓN

En niños, adolescentes, adultos y personas con discapacidad, la utilización y la frecuencia en la atención de servicios bucodentales, se ha asociado con un mejor nivel socioeconómico, mejor educación, ser mujer y estar afiliado a la seguridad social. Los usuarios regulares tienen menos necesidades de tratamiento dental y una mejor autopercepción de la salud oral (5,21). Este estudio busca conocer los patrones de utilización de los servicios de salud bucodental en niños con discapacidad intelectual

a través del modelo de comportamiento de Andersen y es el primero que se realiza en México para este grupo poblacional.

En este estudio no se encontró relación entre la edad, el sexo y estado civil de los padres/tutores, y la edad, sexo, diagnóstico médico del escolar y la utilización de servicios bucodentales, pero si encontró que a mayor educación escolar de los padres mayor utilización de servicios bucodentales en los escolares. Este resultado concuerda con lo reportado por Machry (23) y Paredes (49) en niños sin discapacidad. En contraste, Jiménez (3) no encontró diferencia significativa entre la educación escolar de los padres y la utilización de servicios bucodentales en los escolares.

Machry (23), Jiménez (3) en niños sin discapacidad, y Oredugba (53), Leroy (44) en niños con discapacidad, reportaron que la mayoría de los escolares estudiados nunca habían visitado un dentista y lo asociaron a estar afiliados a servicios de salud público y un nivel socioeconómico bajo. Este estudio concuerda con lo reportados por ellos, puesto que el 57.1% de los padres/tutores encuestados tienen un nivel socioeconómico bajo y el 96.6% estaban afiliados a algún servicio de salud público, la mayoría estaba afiliada al Seguro Popular (SP), pero solo el 48.7% de los padres había utilizado algún servicio bucodental en los últimos 12 meses. Probablemente los padres/tutores no utilizaron servicios de salud bucodental porque en los servicios de salud públicos no se cuentan con el material y personal odontológico necesario para atender las necesidades de las personas con discapacidad y los padres tienen que acudir a los servicios de salud privados. Sin embargo, este estudio difiere por lo reportado por Paredes (49) , que asocio que la mayoría de los escolares no habían visitado un dentista por no estar afiliado a los servicios de salud público.

Es importante señalar que en países como Estados Unidos, Williams (9) reportó que la mayoría de los niños con discapacidad intelectual no utilizaron servicios de salud bucodental por la dificultad de encontrar un odontólogo y en Polonia, Gerreth (45) encontró que los niños con discapacidad intelectual no utilizan servicios de salud bucodental por el tiempo de espera prolongado para la cita, estas diferencias puede deberse a que las condiciones socioeconómicas y culturales son diferentes en estos países.

Además, este estudio encontró que la presencia de molestia, dolor o infección aumenta la probabilidad de utilizar servicios bucodentales en los últimos 12 meses.

Es conveniente hacer notar que se evaluó la necesidad de salud bucodental a través de los índices COP-D/ceo-d y IHOS, el resultado refleja que los escolares tienen una necesidad de atención de caries dental alta (4.1 según la OMS) y una higiene oral regular (74.8%) que los predispone al desarrollo de enfermedades bucodentales. Al mismo tiempo, del 48.7% de los escolares que utilizaron algún servicio de salud bucodental en los últimos 12 meses, el 51.7% fue de tipo curativo como resinas, amalgamas, extracciones, corona acero cromo. Estos resultados concuerdan con lo reportado por Medina (50), el cual reportó que los escolares con mayor necesidad de atención utilizan más servicios de salud bucodental. Xu (6), asocio la utilización de servicios de salud bucodental en escolares con la mala salud bucodental y un nivel educativo escolar bajo de los padres. Mientras que Liu (54), encontró una mayor prevalencia de caries en niños con discapacidad intelectual.

Una probable explicación a este fenómeno es que los padres subestiman los problemas de salud bucodental de sus hijos(as) y buscan atención solo cuando observan expresiones de dolor, síntomas de infección, o disminución en la alimentación. Por lo que los tratamientos bucodentales requieren mayor cooperación como resinas, amalgamas, extracciones, coronas acero cromo, pulpotomías o pulpectomías y muchas veces no se realizan en los servicios de salud públicos por falta de insumos o capacitación del odontólogo para la atención de niños con discapacidad intelectual obligando a los padres a utilizar servicios de salud bucodental privados pero que por su alto costo es postergado u olvidado.

Este estudio también encontró que los padres/tutores que no utilizaron servicios de salud bucodental cepillan con menor frecuencia los órganos dentarios de sus hijos (45.9%), dato similar al reportado por Liu (54). De lo anterior podemos inferir que los padres/tutores subestiman la importancia de la salud bucodental de sus hijos(as) y podría explicarse por qué los niños con discapacidad no pueden expresar adecuadamente molestias en la cavidad bucal.

Es importante destacar que los estudios sobre la utilización de servicios de salud bucodental tienen el objetivo de conocer que motiva o impide la búsqueda de atención odontológica. Este estudio confirmó que el servicio de salud bucodental público es deficiente obligando a los padres a utilizar servicios bucodentales privados. Por lo que mejorar la calidad de atención y la creación de programas de salud bucodental

incluyentes para las personas con discapacidad intelectual debe ser parte del sistema de salud bucodental.

Además, se encontró que los padres con mayor educación escolar son los que más utilizan los servicios de salud bucodental debido a que reconocen la importancia de la salud bucodental para la salud general de su hijo (a), por lo que fomentar estilos de vida positivos como cepillado dental tres veces al día y visitas al odontólogo para tratamientos preventivos debe ser inculcado en los padres, maestros de los centros de atención múltiple y los médicos que atienden a los niños con discapacidad intelectual.

XII. CONCLUSIÓN

Por los resultados obtenidos en este estudio podemos concluir que, de las variables predisponentes las características sociodemográficas edad, sexo, diagnóstico médico del escolar y edad, sexo, educación y estado civil de los padres/tutores no se relacionan con la utilización de servicios bucodentales. La educación es la única variable sociodemográfica relacionada con la utilización de servicios bucodentales. Y al igual que en otros países a mayor educación escolar de los padres/tutores los niños tienen más probabilidades de utilizar servicios de salud bucodental y que este grupo de padres utilizan servicios de salud preventivos como control de placa dentobacteriana, profilaxis dentales periódicas, aplicación de flúor, colocación de selladores de fosetas y fisuras, pues reconocen la importancia de la salud bucodental de sus hijos (as).

De las variables contextuales, este estudio encontró una relación entre la afiliación y la no utilización de servicios de salud bucodental. Es decir, a pesar de tener acceso a los servicios de salud públicos los padres/tutores de los escolares no utilizan los servicios de salud bucodental. La economía es la principal barrera para la utilización de servicios bucodentales pues, aunque el padre/tutor conozca la necesidad de atención de su hijo (a) si los tratamientos no son cubiertos por el sector público esperara hasta la presencia de dolor o infección para utilizar servicios de salud bucodentales en el sector privado cuyos tratamientos los padres no pueden costear.

De la variable de necesidad podemos concluir que la presencia de caries y enfermedad periodontal en niños con discapacidad es alta, y está influenciada por el

desconocimiento de los padres de la importancia de la salud bucodental y las desigualdades sociales que enfrenta la familia y los niños para ser atendidos.

Por todo lo anterior, es necesario que los padres/tutores conozcan que la salud bucodental es un derecho y que las instituciones de salud pública deben de ofrecer servicios que garanticen el estado óptimo de salud bucodental de sus hijos (as).

Para disminuir las inequidades los centros de salud públicos deben de adecuar las instalaciones con rampas, elevadores y puertas amplias, crear guías de prácticas clínicas para la atención bucodental del paciente con discapacidad intelectual, incluir la rehabilitación bucal bajo anestesia general, tratamientos pulpares y coronas acero cromo en el catálogo de servicios bucodentales, capacitar al personal odontológico y auxiliar para la atención de las personas con discapacidad intelectual, ampliar el tiempo de atención a 1 hora con disponibilidad de citas, vincular la salud bucal con la salud general a través de la remisión del médico tratante al servicio de estomatología.

Otra recomendación para hacer los servicios de salud bucodental más asequibles para los niños con discapacidad intelectual es mejorar la preparación académicamente a los futuros odontólogos. Así los odontólogos que se adhieran al sistema de salud público estarán capacitados para la atención de estos pacientes.

Además, de la creación de programas de salud bucodental dirigido a los padres/tutores y docentes de los Centros de Atención Múltiple (CAM) donde se les enseñe técnicas de cepillado para mejorar la salud bucodental del escolar, junto con un espacio físico y tiempo adecuado para que los escolares y en algunos casos los docentes realicen el cepillado dental.

XIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Salud bucodental. OMS. 2015. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs318/es/>
2. Petersen PE. Strengthening of Oral Health Systems: Oral Health through Primary Health Care. *Med Princ Pr.* 2014;23(1):3–9. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24525450>
3. Jiménez-Gayosso SI, Medina-Solís CE, Lara-Carrillo E, Scougal-Vilchis RJ, De La Rosa-Santillana R, Márquez-Rodríguez S, et al. Desigualdades socioeconómicas en la utilización de servicios de salud bucal (USSB) alguna vez en la vida por escolares mexicanos de 6-12 años de edad. *Gac Med Mex.* 2015;151:27–33. Disponible en: https://www.anmm.org.mx/GMM/2015/n1/GMM_151_2015_1_027-033.pdf
4. Fajardo DG, Gutierrez JP, García SS. Acceso efectivo a los servicios de salud: Operacionalizando la cobertura universal en salud. *Salud Pública Mex.* 2015;57(2):180–6. Disponible en: <http://saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/7415/10326>
5. Herkrath FJ, Vettore MV, Werneck GL. Contextual and individual factors associated with dental services utilization by Brazilian adults: A multilevel analysis. *PLoS One.* 2018;13(2):1–17. Disponible en: <http://content.ebscohost.com.etechnicyt.idm.oclc.org/ContentServer.asp?T=P&P=AN&K=127877297&S=R&D=a9h&EbscoContent=dGJyMMTo50Sep7Q4y9fwOLCmr1Cep7VSsq%2B4TLKWxXWS&ContentCustomer=dGJyMPGorku1r65lucbwh%2Fbvux3m5fGM>
6. Xu M, Yuan C, Sun X, Cheng M, Xie Y, Si Y. Oral health service utilization patterns among preschool children in Beijing, China. *BMC Oral Health.* 2018;18(31):1–9. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5838987/pdf/12903_2018_Article_494.pdf
7. Folch MA, Cortés RM, Salvador CL, Kazah SN, Irazábal GM, Muñoz LS, et al. Nuevas consideraciones sobre la salud de las personas con trastornos del desarrollo intelectual. *Salud Pública Mex.* 2017;59(4):454–61. Disponible en:

<http://saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/8201/11198>

8. Chi DL, McManus BM, Carle AC. Caregiver burden and preventive dental care use for US children with special health care needs: a stratified analysis based on functional limitation. *Matern Child Health J.* 2014;18(4):882–90. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23793537>
9. Williams JJ, Spangler CC, Yusaf NK. Barriers to dental care access for patients with special needs in an affluent metropolitan community. *Spec Care Dent.* 2015;35(4):190–6. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/scd.12110>
10. Martínez-Mejía VJ, Quiroga-García MÁ, Martínez-González GI, Aguiar-Fuentes EG. Determinantes sociales y percepción de salud bucal de las gestantes del hospital civil de Tepic. *RESPYN.* 2017;16(1):16–22. Disponible en: <http://respyn.uanl.mx/index.php/respyn/article/view/26/26>
11. Gómez O, Sesma S, Becerril VM. Sistema de salud de México. *Salud Pública Mex.* 2011;53(2):220–32. Disponible en: <http://saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/5043/4869>
12. Vignolo J, Vacarezza M, Álvarez C, Sosa A. Niveles de atención, de prevención y atención primaria de la salud. *Arch Med Interna.* 2011;33(1):11–4. Disponible en: <http://www.scielo.edu.uy/pdf/ami/v33n1/v33n1a03.pdf>
13. Secretaría de Salud. Catálogo Universal de Servicios de Salud (CAUSES). México:SS. 2018;326–40. Disponible en: http://www.documentos.seguro-popular.gob.mx/dgss/CAUSES_2018c.pdf
14. Organización Mundial de la Salud. Estadísticas Sanitarias Mundiales 2014. OMS. 2014. Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/131953/9789240692695_spa.pdf;jsessionid=AA3BFE4C2972342635D39DD878347F1D?sequence=1
15. Secretaría de Salud. Programa de Acción Específico. Prevención Detección y Control de los Problemas de Salud Bucal. México; 2013 [citado el 15 de abril de 2018]. Disponible en: http://www.cenaprece.salud.gob.mx/descargas/pdf/PAE_PreencionDeteccionControlProblemasSaludBucal2013_2018.pdf

16. Secretaría de Salud y Dirección General de Epidemiología. Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Patologías Bucales. 10 años vigilando la salud bucal de los mexicanos. México; 2015. Disponible en: http://www.cenaprece.salud.gob.mx/programas/interior/saludbucal/descargas/pdf/10Anos_SIVEPAB.pdf

17. Linares PN, López AO. Inequidades en la salud en México. Gac Med Mèx. 2012;148:591–7. Disponible en: https://www.anmm.org.mx/GMM/2012/n6/GMM_148_2012_6_591-597.pdf

18. Dho MS. Factores asociados a la utilización de servicios de salud odontológicos. Cien Saude Colet. 2018;23(2):509–18. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232018000200509&lng=es&tlng=es

19. Arredondo A, Melendez V. Modelos explicativos sobre la utilización de servicios de salud: revision y analisis. Salud Pública Méx. 1991;34(1):36–48. Disponible en: <http://saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/5469/5802>

20. Arrivillaga M, Borrero YE. Visión comprensiva y crítica de los modelos conceptuales sobre acceso a servicios de salud, 1970-2013. Cad Saúde Pública. 2016;32(5):1–15. Disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v32n5/1678-4464-csp-32-05-e00111415.pdf>

21. Reda SF, Reda SM, Thomson WM, Schwendicke F. Inequality in Utilization of Dental Services: A Systematic Review and Meta-analysis. AJPH. 2018;108(2):e1–7. Disponible en: <http://content.ebscohost.com.etechnology.idm.oclc.org/ContentServer.asp?T=P&P=AN&K=127233558&S=R&D=bth&EbscoContent=dGJyMMTo50Sep7Q4y9fwOLCmr1Cep7VSs6i4SbOWxWXS&ContentCustomer=dGJyMPGorku1r65lucbwh%2Fbvux3m5fGM>

22. Federacion Dental Internacional. El desafio de las enfermedades bucodentales. Una llamada a la accion global. Atlas de salud bucodental. 2da Ed. Myriad, editor. Ginebra: FDI; 2015. Disponible en: https://www.fdiworlddental.org/sites/default/files/media/documents/book_spreads Oh2_spanish.pdf

23. Machry RV, Tuchtenhagen S, Agostini BA, da Silva Teixeira CR, Piovesan C, Mendes FM, et al. Socioeconomic and psychosocial predictors of dental healthcare use among Brazilian preschool children. *BMC Oral Health*. 2013;13(60):1–6. Disponible en: <http://bmcoralhealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/1472-6831-13-60>
24. De la Torre-Ugarte-Guanilo M, Oyola-García A. Los determinantes sociales de la salud: una propuesta de variables y marcadores/indicadores para su medición. *Rev Peru Epidemiol*. 2014;18(1):1–6. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/2031/203132677002.pdf>
25. Allerton LA, Welch V, Emerson E. Health inequalities experienced by children and young people with intellectual disabilities: A review of literature from the United Kingdom. *J Intellect Disabil*. 2011;15(4):269–78. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22129526/>
26. Watt RG. Social determinants of oral health inequalities: implications for action. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2012;40(2):44–8. Disponible en: <http://doi.wiley.com/10.1111/j.1600-0528.2012.00719.x>
27. Ruiz-Esparza G, López J, Alfonso-Navarrete C, Ramírez-Marín J. Programa nacional para el desarrollo y la inclusión de las Personas con Discapacidad 2014-2018. Gobierno de México. México; 2014. Disponible en: <https://www.gob.mx/conadis/documentos/programa-nacional-para-el-desarrollo-y-la-inclusion-de-las-personas-con-discapacidad-2014-2018>
28. Guizar-Mendoza JM, López-Ayuso CA, Amador-Licon N, Lozano-Palomino O, García-Gutiérrez CA. Determinantes del cuidado de la salud oral relacionados con la frecuencia y severidad de la caries dental en preescolares. *Nov Sci*. 2019;11(22):85. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-07052019000100085&lng=es&nrm=iso&tlng=es
29. Da Rosa S V., Moysés SJ, Theis LC, Soares RC, Moysés ST, Werneck RI, et al. Barriers in Access to Dental Services Hindering the Treatment of People with Disabilities: A Systematic Review. *Int J Dent*. 2020;2020:1–17. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7396116/>

30. Kassebaum NJ, Smith AGC, Bernabé E, Fleming TD, Reynolds AE, Vos T, et al. Global, Regional, and National Prevalence, Incidence, and DisabilityAdjusted Life Years for Oral Conditions for 195 Countries, 1990–2015: A Systematic Analysis for the Global Burden of Diseases, Injuries, and Risk Factors. *J Dent Res.* 2017;96(4):380–7. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/0022034517693566>
31. Marcenes W, Kassebaum NJ, Bernabé E, Flaxman A, Naghavi M, Lopez A, et al. Global burden of oral conditions in 1990-2010: a systematic analysis. *J Dent Res.* 2013;92(7):592–7. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23720570>
32. Righolt AJ, Jevdjevic M, Marcenes W, Listl S. Global, Regional, and Country-Level Economic Impacts of Dental Diseases in 2015. *J Dent Res.* 2018;97(5):501–7. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/0022034517750572>
33. Heneche M, Montero C, Cáceres A, Luces O. Prevalencia de caries dental en niños con necesidades especiales. *Cienc Odontológica.* 2015;12(2):86–94. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/2052/205244045003.pdf>
34. Luengas-Aguirre MI de F, Luengas-Quintero E, Sáenz-Martínez LP. Atención odontológica a personas con discapacidad intelectual: una cuestión de derecho. *Rev ADM.* 2017;74(5):269–74. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2017/od175j.pdf>
35. World Health Organization. International Classification of Diseases (ICD-11). WHO. 2018. Disponible en: <https://icd.who.int/browse11/l-m/en#/http%3A%2F%2Fid.who.int%2Ficd%2Fentity%2F605267007>
36. Trejo VB, Hernández SMI, Montoya RA, Romero MM, Otero ZJ, Mendoza AL, et al. Encuesta Nacional sobre Percepción de Discapacidad en Población Mexicana 2010 ENPIDis. primera ed. Instituto Nacional de Salud Pública, editor. Mexico; 2013. Disponible en: https://encuestas.insp.mx/enpdis/descargas/ENPDis-19sept_FINAL.pdf
37. Ummer-Christian R, Iacono T, Grills N, Pradhan A, Hughes N, Gussy M. Access to dental services for children with intellectual and developmental disabilities – A scoping review. *Res Dev Disabil.* 2018;74:1–13. Disponible en:

<https://doi.org/10.1016/j.ridd.2017.12.022>

38. Petrovic BB, Peric TO, Markovic DLJ, Bajkin BB, Petrovic D, Blagojevic DB, et al. Unmet oral health needs among persons with intellectual disability. *Res Dev Disabil.* 2016;59:370–7. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ridd.2016.09.020>
39. Lehl G. Issues in the Dental Care of Children with Intellectual Disability. *Open Access Sci Reports.* 2013;2(3):1–4. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4172/scientificreports695>
40. Zhou N, Wong HM, Wen YF, Mcgrath C. Oral health status of children and adolescents with intellectual disabilities: a systematic review and meta-analysis. *Dev Med Child Neurol.* 2017;59(10):1019–26. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/dmcn.13486>
41. Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. Ley Federal para Prevenir y Eliminar la Discriminación. México; 2003. Disponible en: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/262_210618.pdf
42. Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad. México; 2011. Disponible en: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lgipd/LGIPD_orig_30may11.pdf
43. Aguiar-Fuentes EG, Guerrero-Castellon MP. Retos de la salud bucal en niños con discapacidad en el Centro de Atención Múltiple No. 1 de Tepic, Nayarit. *Rev Tamé.* 2015;3(1):308–11. Disponible en: http://www.uan.edu.mx/d/a/publicaciones/revista_tame/numero_9/Tame39-5.pdf
44. Leroy R, Declerck D. Oral health care utilization in children with disabilities. *Clin Oral Investig.* 2013;17(8):1855–61.
45. Gerreth K, Borysewicz-Lewicka M. Access Barriers to Dental Health Care in Children with Disability. A Questionnaire Study of Parents. *J Appl Res Intellect Disabil.* 2016;29(2):139–45. Disponible en: <http://doi.wiley.com/10.1111/jar.12164>
46. Cámara de Diputados LXIV Legislatura. Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024.

- Gac Parlam. 2019;5266(XVIII):1–228. Disponible en: <http://gaceta.diputados.gob.mx/PDF/64/2019/abr/20190430-XVIII-1.pdf>
47. Wilson NJ, Lin Z, Villarosa A, Lewis P, Philip P, Sumar B, et al. Countering the poor oral health of people with intellectual and developmental disability: A scoping literature review. *BMC Public Health*. 2019;19(1530). Disponible en: [/pmc/articles/PMC6858643/?report=abstract](http://pmc/articles/PMC6858643/?report=abstract)
48. Barasuol JC, Garcia LP, Freitas RC, Dalpian DM, Menezes JVNB, Santos BZ. Dental care utilization among children in brazil: An exploratory study based on data from national household surveys. *Cienc e Saude Coletiva*. 2019;24(2):649–57. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232019000200649&lng=en&nrm=iso&tlng=en
49. Paredes-Solís S, Juárez-Soto P, Mosqueda-Domínguez AI. Factores que influyen en la asistencia de los preescolares al servicio dental público en Acapulco, Guerrero, México. *Rev Odontol Mex*. 2015;19(1):8–14. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/odon/uo-2015/uo151b.pdf>
50. Medina-Solís CE, Villalobos-Rodelo JJ, Márquez-Corona M de L, Vallejos-Sánchez AA, Portillo-Núñez CL, Casanova-Rosad AJ. Desigualdades socioeconómicas en la utilización de servicios de salud bucal: estudio en escolares mexicanos de 6 a 12 años de edad. *Cad Saúde Pública Rio Janeiro*. 2009;25(12):2621–31. Disponible en: https://www.uaeh.edu.mx/investigacion/icsa/LI_EnferAlter/Carlo_Med/53.pdf
51. Guerrero-Castellón MP, Aguiar-Fuentes EG. Frecuencia y características de las maloclusiones en el Centro de Atención Múltiple No. 1 de Tepic, Nayarit. *Tamé*. 2013;2(5):143–7. Disponible en: http://www.uan.edu.mx/d/a/publicaciones/revista_tame/numero_5/Tam135-04.pdf
52. Beil H, Mayer M, Rozier RG. Dental care utilization and expenditures in children with special health care needs. *J Am Dent Assoc*. 2009;140(9):1147–55. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.14219/jada.archive.2009.0343>
53. Oredugba FA. Use of oral health care services and oral findings in children with

- special needs in Lagos, Nigeria. *Spec Care Dent*. 2006;26(2):59–65. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1754-4505.2006.tb01511.x>
54. Liu Z, Yu D, Luo W, Yang J, Lu J, Gao S, et al. Impact of Oral Health Behaviors on Dental Caries in Children with Intellectual Disabilities in Guangzhou, China. *Int J Environ Res Public Health*. 2014;11(10):11015–27. Disponible en: <http://www.mdpi.com/1660-4601/11/10/11015>
 55. Organización de las Naciones Unidas. Buena salud. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo en México. Nueva York:ONU. 2015. Disponible en: <http://www.mx.undp.org/content/mexico/es/home/post-2015/sdg-overview/goal-3.html>
 56. Triana-Estrada J. Recomendaciones para mejorar la práctica odontológica. *Rev CONAMED*. 2014;19(4):38–48. Disponible en: <http://www.dgdi-conamed.salud.gob.mx/ojs-conamed/index.php/revconamed/article/view/34/32>
 57. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Encuesta Nacional de Gastos de los Hogares. INEGI. 2013. Disponible en: http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/promo/engasto2013_resultados.pdf
 58. Lara-Flores N, López-Cámara V. Factores que influyen en la utilización de los servicios odontológicos. *Revisión de la literatura. ADM*. 2002;59(3):100–9. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2002/od023e.pdf>
 59. Secretaría de Salud y Bienestar social. Programa Sectorial de Salud. Gobierno de México. México; 2019. Disponible en: http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5598474&fecha=17/08/2020
 60. Organización Mundial de la Salud. 10 datos sobre la discapacidad. WHO. World Health Organization; 2017. Disponible en: <http://www.who.int/features/factfiles/disability/es/>
 61. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. La discapacidad en México, datos al 2014. INEGI. 2014; Disponible en: http://conadis.gob.mx/gob.mx/transparencia/transparencia_focalizada/La_Discapacidad_en_Mexico_datos_2014.pdf

62. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Anuario estadístico y geográfico de Nayarit 2015. INEGI. 2015. Disponible en: http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/anuarios_2015/702825076108.pdf
63. Aamodt K, Reyna BO, Sosa R, Hsieh R, De La Garza RM, Martinez MG, et al. Prevalence of caries and malocclusion in an indigenous population in Chiapas, Mexico. *Int Dent J*. 2015;65(5):249–55. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/idj.12177>
64. Rioboo R. Higiene y Prevención en Odontología Individual y Comunitaria. Ediciones Avances. Madrid; 1994. 47–60, 144–153 p.
65. Higashida B. Odontología Preventiva. McGraw-Hill Interamericana. Mexico; 2000. 1-4 ,219-221,117-125,130,131 p.

XIV. ANEXOS

Anexo 1. Instrumento utilizado

ENCUESTA PARA PADRES O TUTORES SOBRE UTILIZACIÓN DE SERVICIOS ODONTOLÓGICOS

Instrucciones: Conteste o subraye una o más alternativas que respondan las preguntas.

DATOS DEL PADRE O TUTOR

Edad: _____ **Sexo:** 0. Hombre 1. Mujer

Estado civil: 0. Soltero(a) 1. Casado(a) 2. Divorciado(a) 3. Unión libre 4) Viudo(a)

Ultimo grado de estudio:

0. No estudie 1. Primaria 2. Secundaria 3. Preparatoria
4. Carrera técnica 5. Licenciatura 6. Posgrado (especialidad, maestría o doctorado)

Nivel socioeconómico _____

1.- ¿Qué servicio de salud utiliza?

0. Seguro Privado 1. Seguro Popular 2. IMSS 3. ISSSTE 4. PEMEX/SEDENA

2.- ¿Su hijo (a), ha utilizado servicios odontológicos durante el último año?

0) No. Motivo _____

1) Si. Fecha _____

Motivo: 1. Servicio curativo (resina, amalgama, extracción) 2. Dolor 3. Infección

4. Servicio preventivo (aplicación de flúor) 5. Otro _____

3.- ¿En el día, cuantas veces cepilla los dientes a su hijo(a)? _____

Motivo: 1. No me lo permite 2. No lo recuerdo 3. Me falta tiempo

4. Otro: _____

4.- En caso de ser necesario, si su hijo (a) requiere atención odontológica; del 1 al 10 ¿qué tan accesibles considera que son para usted los servicios? (Donde 1 es fácil y 10 difícil) _____

Cuál cree sea la causa:

1. Disponibilidad de la cita 2. Transporte 3. Económico

4. Encontrar a un odontólogo 5. Tiempo de viaje 6.

Otro:

Especifique _____

DATOS SOBRE SU HIJO (A)

Nombre: _____

Edad: _____

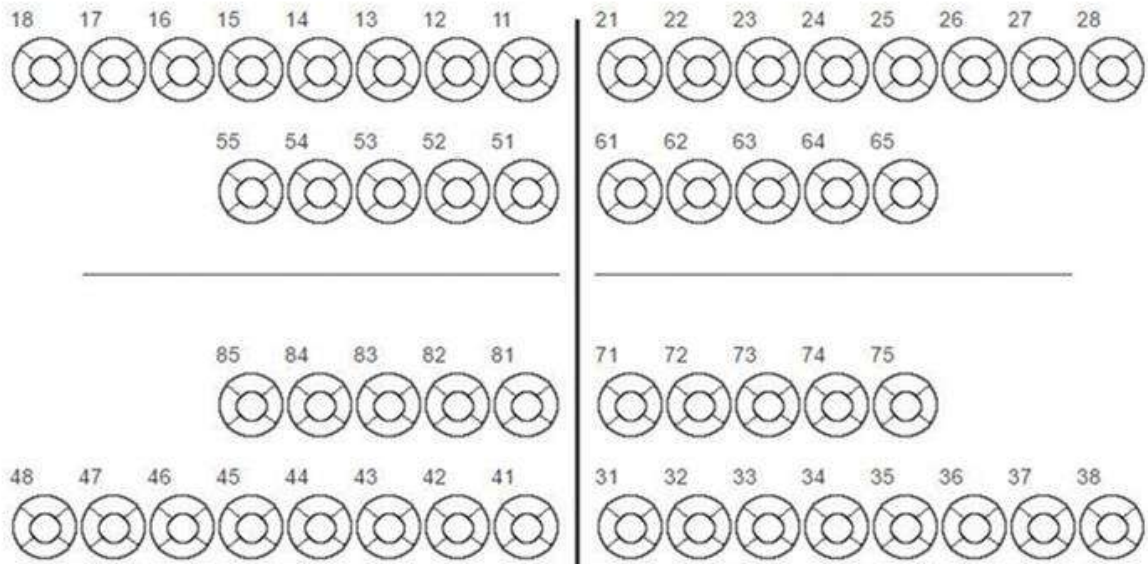
Sexo: 0. Hombre 1. Mujer

Grupo: _____

Diagnóstico médico: _____

Escuela _____

EXAMEN BUCODENTAL



Índice CPO (Número de piezas)

Cariados: _____

Perdidos: _____

Obturados: _____

Índice IHOS (Caras pintadas)

Temporal: 55, 51, 65, 75, 71, 85

Permanente: 16, 11, 26, 36, 31, 46

Mixto: 16, 51, 26, 75, 31, 85

Anexo 2. Consentimiento bajo información



CONSENTIMIENTO BAJO INFORMACIÓN

Usted y su hijo(a) ha sido invitado a participar en un estudio de investigación el cual tiene como objetivo conocer los factores que determinan la utilización de los servicios odontológico.

Su participación es importante para el desarrollo de esta investigación, es completamente voluntaria y la información que proporcione será confidencial. Para la recolección de la información usted deberá contestar un cuestionario y permitir la inspección clínica / dental de su hijo(a).

Su hijo(a) puede presentar incomodidad leve a instrumentos como el abatelenguas o gotas reveladoras de placa dentobacteriana, pero no habrá daño. En caso de observarse infecciones, caries, y enfermedad periodontal que comprometa la salud bucal se canalizaran a los servicios de atención odontológica de la Unidad Académica de Odontología de la UAN si usted así lo decide.

Los resultados de esta investigación pueden ser publicados en revistas científicas o ser presentados en las reuniones científicas, pero su identidad no será divulgada. Antes de que decida participar haga todas las preguntas que tenga para asegurarse que entienda los procedimientos incluyendo los riesgos y beneficios.

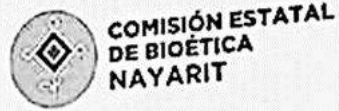
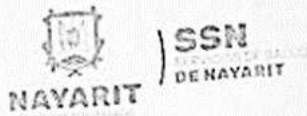
Nombre y firma del padre/tutor

Fecha

Alumna Maestría Salud Pública
Paola Gómez Contreras
paogc_7@hotmail.com

Responsable de la investigación
M. en C. Martha Edith Cancino Marentes
mecancino@uan.edu.mx

Anexo 3. Dictamen del comité de bioética



AREA: COMISION ESTATAL DE BIOETICA.
NO. DE OFICIO: 121/CEB/2018.
ASUNTO: REGISTRO DE PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN

Tepic, Nayarit; 09 de octubre de 2018.

PAOLA GÓMEZ CONTRERAS
ESTUDIANTE DE LA MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NAYARIT

Por este conducto y derivado de la revisión que la Comisión Estatal de Bioética del Estado de Nayarit realizo al protocolo de investigación titulado: *"Factores sociodemográficos y epidemiológicos relacionados a la utilización de servicios de salud bucodental en niños con discapacidad intelectual del Centro de Atención Múltiple 1 y 2 en Tepic, Nayarit"*, misma que se llevara a cabo bajo su responsiva, se le asigna el siguiente No. de registro ante la CEBIOÉTICA de Nayarit:

CEBN/21/2018

Sin más por el momento, reciba un cordial saludo.

ATENTAMENTE

DR. ANTONIO HERNANDEZ TABARES
COMISIONADO ESTATAL
COMISION ESTATAL DE BIOETICA



C.c.p.- Dr. Carlos Adrián Cervantes Abrego, Secretario Estatal de Salud y Director General de los SSN, Edificio.
C.c.p.- Dra. Adriana Ruelas Gutiérrez, Titular de la Unidad Estatal de Calidad y Educación en Salud.

LAZV.

Acaponeta No. 34, Fracc. Fray Junípero Serra
C.P: 63169, Tel: 311 2 13 19 55
Comisión Estatal de Bioética

Anexo 4. Constancia participación Expo-Carteles en el congreso nacional e internacional de salud pública bucal 2020 UNAM

