

UNIVERSIDAD JUÁREZ AUTÓNOMA DE TABASCO

División Académica de Ciencias de la Salud



“NIVEL DE CONOCIMIENTO EN SALUD ORAL DE ESCOLARES EN UNA MUESTRA DE MADRES EN VILLAHERMOSA, TABASCO”

Tesis para obtener el grado de especialidad en odontología infantil

PRESENTA:

DANIELA PALACIOS PADRÓN

ASESOR METODOLÓGICO:

DIRECTORA: M.C.E. KARINA ESTHER HERNÁNDEZ ABREU

**CODIRECTORA: DRA. EN. C. CRYSTELL GUADALUPE GÚZMAN
PRIEGO**

Villahermosa, Tabasco.

01 Abril del 2022



ACTA DE REVISIÓN DE TESIS

En la ciudad de Villahermosa Tabasco, siendo las 12:00 horas del día 25 del mes de marzo de 2022 se reunieron los miembros del Comité Sinodal (Art. 71 Núm. III Reglamento General de Estudios de Posgrado vigente) de la División Académica de Ciencias de la Salud para examinar la tesis de grado titulada:

"NIVEL DE CONOCIMIENTO EN SALUD ORAL DE ESCOLARES EN UNA MUESTRA DE MADRES EN VILLAHERMOSA, TABASCO"

Presentada por el alumno (a):

Palacios Padron Daniela

Apellido Paterno Materon Nombre (s)

Con Matricula

1 9 1 E 7 1 0 0 5

Aspirante al Diploma de:

Especialidad en Odontología Infantil

Después de intercambiar opiniones los miembros de la Comisión manifestaron **SU APROBACIÓN DE LA TESIS** en virtud de que satisface los requisitos señalados por las disposiciones reglamentarias vigentes.

COMITÉ SINODAL

M.C.E. Karina Esther Hernández Abreu
Dra. en C. Crystell Guadalupe Guzmán Priego
Directores de Tesis

M.C.E. Xavier Moreno Enriquez

M.C.E. Lany Wany Limonchi Palacio

C.D. Félix Manuel Enriquez Rivera

C.D.O. Elizabeth Flores Frías

M. en C. Juan Carlos Miranda Ortiz



**UNIVERSIDAD JUÁREZ
AUTÓNOMA DE TABASCO**

"ESTUDIO EN LA DUDA. ACCIÓN EN LA FE"



División
Académica
de Ciencias de
la Salud



Dirección

Of. No. 0343/DACS/JAEP

28 de marzo de 2022

ASUNTO: Autorización impresión de tesis

C. Daniela Palacios Padrón
Especialidad en Odontología Infantil
Presente

Comunico a Usted, que ha sido autorizada por el Comité Sinodal, integrado por los profesores investigadores M.C.E. Xavier Moreno Enríquez, M.C.E. Landy Vianey Limonchi palacio, C.D. Félix Manuel Enríquez Rivera, C.D.O. Elizabeth Pérez Frias y el M. en C. Juan Carlos Miranda Ortiz, impresión de la tesis titulada: "NIVEL DE CONOCIMIENTO EN SALUD ORAL DE ESCOLARES EN UNA MUESTRA DE MADRES EN VILLAHERMOSA, TABASCO", para sustento de su trabajo excepcional de la Especialidad en Odontología Infantil, donde funge como Director de tesis la M.C.E. Karina Esther Hernández Abreu y Dra. en C. Crystell Guadalupe Guzmán Priego.

Atentamente

Dra. Mirian Carolina Martínez López
Directora

C.c.p.- M.C.E. Karina Esther Hernández Abreu.- Director de tesis
C.c.p.- Dra. En C. Crystell Guadalupe Guzmán Priego.- Director de tesis
C.c.p.- M.C.E. Xavier Moreno Enríquez.- sinodal
C.c.p.- M.C.E. Landy Vianey Limonchi Palacio.- Sinodal
C.c.p.- C.D. Félix Manuel Enríquez Rivera.- Sinodal
C.c.p.- C.D.O. Elizabeth Pérez Frias.- Sinodal
C.c.p.- M. en C. Juan Carlos Miranda Ortiz.- Sinodal

C.c.p.- Archivo
DC/MCML/MCE/KME/mgoc*

Miembro CUMEX desde 2008
Consortio de
Universidades
Mexicanas

Av. Crnel. Gregorio Méndez Magaña, No. 2838-A,
Col. Tamulté de las Barrancas,
C.P. 86150, Villahermosa, Centro, Tabasco

Tel.: (993) 3581500 Ext. 6300, e-mail: direccion.dacs@ujat.mx

www.dacs.ujat.mx

DIFUSION DACS

DIFUSION DACS OFICIAL

@DACSDIFUSION

D. Carta de cede de derechos

UNIVERSIDAD JUAREZ AUTONOMA DE TABASCO

División Académica de Ciencias de la Salud

Carta de Cede derechos

En la ciudad de Villahermosa Tabasco el día 28 del mes de marzo del año 2022 el que suscribe Daniela Palacios Padrón del programa de especialidad en odontología infantil con número de matrícula 191E71005 adscrito a la División Académica de Ciencias de la Salud, manifiesta que es autor intelectual del presente Trabajo de Tesis bajo la dirección de la M.C.E. Karina Esther Hernández Abreu, cede los derechos del trabajo titulado: "NIVEL DE CONOCIMIENTO EN SALUD ORAL DE ESCOLARES EN UNA MUESTRA DE MADRES EN VILLAHERMOSA, TABASCO", a la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco para su difusión con fines Académicos y de Investigación. Los usuarios de la información no deben reproducir el contenido textual, gráficos o datos del trabajo sin el permiso expreso del autor y/o asesor del trabajo. Este puede ser obtenido escribiendo a la siguiente dirección: danny_f3009@hotmail.com, si el permiso se otorga el usuario deberá dar el agradecimiento correspondiente y citar la fuente del mismo.

Daniela Palacios Padrón. 191E71005

Daniela Palacios Padrón

Nombre y Firma

Villahermosa, Tabasco.

Sello

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de Tesis a mi familia que me estuvo apoyando durante toda mi especialidad, así como al padre de mi hija, que estuvo apoyandome hasta culminar mi posgrado.

AGRADECIMIENTO

Mis sinceros agradecimientos a todas las personas que me guiaron de sobremanera en la realización de este trabajo, mis directores de tesis: Directora M.C.E. Karina Esther Hernández Abreu y Codirectora Dra.en C Crystell Guadalupe Gúzman Priego, así como mis asesores externos y sinodales.

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
México.

INDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. MARCO TEÓRICO	1
2.1 Caries	1
2.2 Streptococcus.....	2
2.3 Streptococos mutans.....	2
2.4 Mecanismos de contagio.....	4
2.5 Familia como método de proliferación y riesgo.....	4
2.6 Caries en la infancia.....	5
2.7 Caries de la infancia temprana severa.....	6
2.8 Lactante.....	6
2.9 Lactancia Materna.....	7
3.1 Diagnóstico de salud bucal.....	7
3.2 CPOD.....	7
3.3 ICDAS.....	7
4.1 Antecedentes.....	7
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	9
PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	11
4. JUSTIFICACIÓN	11
5. Objetivos.....	13
6 MATERIALES Y METODOS	14
TIPO DE ESTUDIO:.....	14
UNIVERSO:.....	14
MUESTRA:.....	14
CRITERIOS DE INCLUSIÓN:.....	14
CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:.....	15
INSTRUMENTO	15
Conocimiento sobre medidas preventivas de higiene oral.....	15

Conocimiento sobre enfermedades bucodentales	15
LISTA DE MATERIALES.....	18
OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.....	18
Conocimiento	18
Salud bucodental.....	18
Nivel de conocimiento.....	19
PROCEDIMIENTO DEL ESTUDIO.....	19
7 RESULTADOS.....	20
8. DISCUSIÓN.....	27
9. CONCLUSIONES.....	28
10. Perspectivas	28
11. LITERATURA CIENTÍFICA CITADA.....	29
12. ANEXOS	31

INDICE DE TABLAS Y FIGURAS

1. figura 1 Tipos de hogares de acuerdo con la Encuesta nacional de los hogares del 2017 (INEGI).....	5
2. Figura 2. Imagen de la encuesta desde la plataforma de google Docs.....	16
3. Figura 3. Diseño del estudio.....	20
4. Figura 4. Porcentaje de respuesta de nivel de conocimiento general de madres de niños escolares en salud bucodental.	21
5. Figura 5. Porcentaje de respuesta de medidas preventivas de higiene oral en madres de niños escolares.	22
6. Figura 6. Porcentaje de respuesta de conocimiento sobre enfermedades bucodentales en madres de niños escolares.....	22
7. Figura 7. Porcentaje de madres de acuerdo a su estado civil.	23
8. Figura 8. Porcentaje de madres de acuerdo con su escolaridad.....	24
9. Figura 9. Porcentaje de respuesta de medidas preventivas de higiene oral en madres de niños escolares de acuerdo con su escolaridad.	25
10. Figura 10. Porcentaje de respuesta de conocimiento sobre enfermedades bucodentales en madres de niños escolares de acuerdo con su escolaridad.....	26

ABREVIATURAS Y GLOSARIO DE TERMINOS

Antigenicidad. Es la capacidad de una sustancia para funcionar como antígeno: para desencadenar una respuesta inmunitaria. Cualquier agente, a menudo una molécula grande que estimula la producción de un anticuerpo que reaccionará específicamente con él.

Bacteriemia. Se define bacteriemia como la invasión del torrente circulatorio por microorganismos (fungemia si se trata de hongos), diagnosticándose mediante la realización de hemocultivos.

Cariogenicidad. La cariogenicidad se expresa mediante el índice de potencial cariogénico (I.P.C.) que toma como unidad de medida la sacarosa (se expresa como 1). Como ejemplo podemos señalar que los caramelos tendrán un I.P.C. de 0,73 y 1.06. Otro factor que también influye en la cariogenicidad de los alimentos es el pH.

Micriobiota. La microbiota es el conjunto de microorganismos (bacterias, hongos, arqueas, virus y parásitos) que reside en nuestro cuerpo, que a su vez pueden diferenciarse en comensales, mutualistas y patógenos.

RESUMEN

Pese a que la caries como enfermedad puede detenerse y controlarse, es una enfermedad muy común en la infancia, y su manifestación es cada vez más temprana. Debido a la implicación de los cuidadores primarios con la salud oral temprana se planteó como objetivo en evaluar el conocimiento de salud oral de escolares en madres con la finalidad de realizar un diagnóstico y posibles inferencias. Los resultados de la tesis mostraron un nivel de conocimiento medio y niveles menores de salud oral dependiendo la escolaridad de la madre. Los presentes datos son una aproximación para repensar posibles programas en salud oral en población de cuidadores primarios para favorecer la prevención de caries.

ABSTRACT

Although caries as a disease can be stopped and controlled, it is a very common disease in childhood, and its manifestation is increasingly earlier. Due to the involvement of primary caregivers with early oral health, the objective was to evaluate the oral health knowledge of schoolchildren in mothers in order to make a diagnosis and possible inferences. The results of the thesis showed a medium level of knowledge and lower levels of oral health depending on the education of the mother. These data are an approximation to rethink possible oral health programs in the population of primary caregivers to promote caries prevention.

1. INTRODUCCIÓN

Entre las diferentes enfermedades orales, las caries son las enfermedades crónicas que más afectan a la población infantil, afectando principalmente a niños en edades tempranas (menores de 3 años de edad). Durante los primeros años de vida los niños dependen principalmente de sus cuidadores primarios que suelen ser las madres, para asegurar que el estado de salud del niño no esté comprometido; no obstante, poco es el énfasis que se toma en el cuidado y prevención de enfermedades bucales o de la salud bucal. Uno de los factores que más propician el desarrollo de estas enfermedades es la colonización vertical que puede ocurrir por el cuidador o madre al niño, así mismo, por la falta de conocimiento de esta para prevenirla. Un conocimiento apropiado de la salud bucal puede resultar en la prevención de casos de caries a edad temprana. En el presente trabajo se plantea como objetivo conocer en nivel de conocimiento de salud oral en madres con la finalidad de hacer un diagnóstico situacional y resolver posibles mejoras a futuro referentes a la falta de programas u orientación en la salud bucal temprana. Como primera parte de la tesis se presenta el marco teórico de los conceptos relevantes, como segunda parte se presentan los antecedentes de investigaciones que han aportado, medido y analizado el conocimiento de madres, así como de investigaciones que plantean las amenazas de la enfermedad en niños de temprana edad. Como segunda parte se plantea el método, resultados de la investigación descriptiva y se finaliza con la discusión y conclusiones de los mismos.

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Caries

La Organización Mundial de la Salud (OMS) definió la caries dental como un proceso localizado de origen multifactorial que se inicia después de la erupción dentaria, determinando el reblandecimiento del tejido duro del diente y que tiende a

evolucionar hasta formar una cavidad. Es una de las enfermedades multifactoriales más comunes en todo el mundo, caracterizada por la progresiva desmineralización de los dientes o de las superficies radiculares después de la acción del ácido producido principalmente del metabolismo de los carbohidratos fermentables en la dieta por las bacterias que colonizan la superficie del diente (placa dental) (1).

El concepto de caries como una enfermedad multifactorial ha resultado en un gran análisis de asociaciones entre la microbiota, la dieta y factores individuales, así como su relación a la incidencia a la enfermedad. Es así como se han desarrollado diversas pruebas de probabilidad de riesgo para asegurar un diagnóstico indicador de caries (2).

2.2 Streptococcus

Grupo de bacterias formado por cocos gram positivos pertenecientes al filo *firmicutes* y al grupo de las bacterias ácido lácticas. Son anaerobios facultativos, sus exigencias nutricionales son complejas, y su aislamiento requiere el uso de medios enriquecidos con sangre o suero. Son capaces de fermentar carbohidratos produciendo ácido láctico y también son catalasa negativos a diferencia de los *estafilococos* (3).

2.3 Streptococcus mutans

Streptococcus mutans es una bacteria Gram positiva, anaerobia facultativa que se encuentra normalmente en la cavidad bucal humana, formando parte de la placa dental o biofilm dental. Asociado al inicio y desarrollo de la caries dental y es quien tiene más influencia en el desarrollo de dicha enfermedad. Es neutrófilo porque viven en un medio de pH neutro, acidogénico por metabolizar azúcares a ácidos, y acidurico por sintetizar ácidos a pesar de encontrarse en un medio de tales condiciones. Metaboliza sacarosa para producir polisacáridos extracelulares que es una sustancia laxa que facilita la adhesión en las caras libres de las piezas dentarias.

Streptococcus mutans generalmente es conocido como patógeno dental e igualmente se considera que causa bacteremia y endocarditis infecciosa. Se ha clasificado en tres serotipos c, e y f debido a la diversa composición química de los polisacáridos específicos de los serotipos los cuales están compuestos por un esqueleto de ramnosa y cadenas laterales de glucosa. Un rasgo biológico común del serotipo k es su bajo nivel de cariogenicidad debido a las alteraciones de varios de los mayores antígenos proteicos de superficie. En cuanto a la virulencia en sangre, estas cepas sobreviven en la sangre por mayor tiempo debido a su baja antigenicidad. Otros estudios revelan la participación de este serotipo en la patogénesis de enfermedades cardiovasculares, en la cuales se ha detectado su alta frecuencia (3).

En la actualidad se piensa que lo que conduce al predominio de ciertos microorganismos cariogénicos (debido a que producen ácido y desmineralizan el diente), es un desequilibrio ecológico dentro de biofilm oral (llamado placa dental en el pasado); se piensa que la causa de la caries dental se encuentra en dos especies de los estreptococos que son parte del grupo “*mutans*”, a saber, el *streptococcus mutans* y el *sobrinus*. Aun así, se tiende a considerar que el microorganismo cariogénico que más impacta en el desarrollo de la caries del esmalte es el “*mutans*” (4). Según algunos modelos informáticos y métodos de recuento desarrollados para esto, se ha determinado una asociación entre el *streptococcus mutans* y la caries dental, lo que podría significar que este es un factor de alto riesgo en la aparición de esta enfermedad; de manera precisa, una descripción de la relación directa de la proporcionalidad entre la tasa de incremento de caries y la alta presencia del *streptococcus mutans*, podría significar que este último tenga un factor causal en la aparición de las caries. Aun considerando lo anterior, existen pruebas que parecen contradecir esto, pues muestran que recuentos altos del *streptococcus mutans* se relacionen muy poco o de ninguna manera con patrones de caries: se tiene documentación de recuentos parecidos obtenidos entre infantes de países diferentes de América, África y Europa, con tasas diferentes de caries y con poblaciones ampliamente diferentes en factores raciales, culturales y económicos.⁷ Cabe destacar que el número de *streptococcus mutans* podría no tener la

capacidad explicar la variación en el patrón de caries que se observa en diversas poblaciones (5).

2.4 Mecanismos de contagio

La transmisión de microorganismos desde la saliva de la madre al niño se sugirió como método de contagio por primera vez en 1975 por los autores Berkowitz y Jordan, siendo la metodología utilizada una tipificación de la mutancia para demostrar que dichos microorganismos provenían de la madre (4). Posterior a esta primera investigación se realizaron más tipificaciones con muestras grandes comparando la presencia de bacteriocina por SM en pares de madres e hijos, los resultados fueron similares significativamente (6).

Investigaciones en la década de los 80's reportaron en una muestra con familias usando métodos bioquímicos y tipificación de bacteriocina que la madre es la mayor fuente de infección dental por SM en niños pequeños. Cabe resaltar que, aunque los padres no compartían las cepas de microorganismos con otros miembros de la familia esta diferencia no se debe necesariamente a una diferencia de sexos, sino a la exposición de la figura paterna a las actividades relacionadas con el cuidado de los niños menores (7).

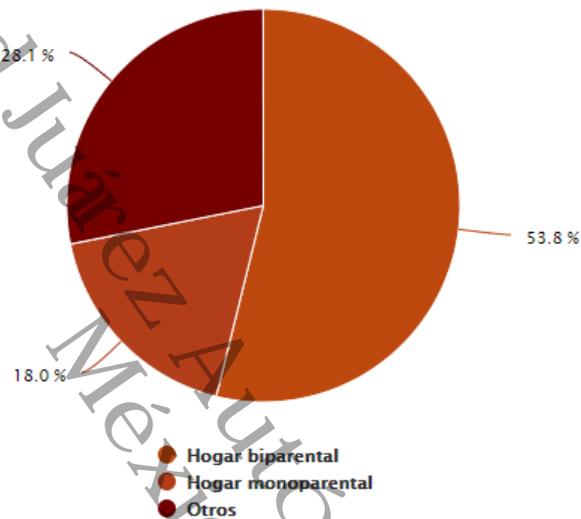
2.5 Familia como método de proliferación y riesgo

En la actualidad, aunque se intentarán replicar los datos de las investigaciones anteriores, la proliferación de la carie no depende de la madre, sino del cuidador primario que, dependiendo de los factores, sociodemográficos y económicos puede variar.

Uno de los parámetros a tomar en cuenta cuando se evalúa el riesgo de incrementar la caries es el tipo de familia que se está evaluando que contrario a las décadas de las primeras investigaciones, la diversificación del concepto familia ha cambiado a lo largo de los años.

En la actualidad, México reconoce diferentes tipos de familia que cambian el papel de cuidador primario comúnmente determinado a la madre, siendo este papel delegado a abuelos, padres hombres e incluso otros miembros de la familia (8).

1. figura 1 Tipos de hogares de acuerdo con la Encuesta nacional de los hogares del 2017 (INEGI).



Fuente:
INEGI Encuesta Nacional de los Hogares 2017.

2.6 Caries en la infancia

La Academia Americana de Odontología Pediátrica (AAPD) define la caries de la infancia temprana como la presencia de uno o más órganos dentarios con caries, perdidos u obturados, en niños de 71 meses de edad o menores. Cuando esta condición no es tratada puede llegar a afectar a todos los dientes presentes en la cavidad bucal, lo que se denomina caries rampante (9).

Durante el nacimiento de los niños y a lo largo del crecimiento la salud bucal empieza a ser importante ya que durante el periodo de lactancia y ablactación los dientes comienzan a erupcionar y las bacterias inician con la colonización causando caries. La caries es una enfermedad de carácter multifactorial, de naturaleza

infecciosa y origen bacteriano, que provoca una desmineralización de los tejidos duros de las piezas dentales, debido a que el metabolismo ácido que poseen las bacterias acidúricas (que son capaces de fermentar los carbohidratos a ácido láctico), afectan el cemento, la dentina y el esmalte. Se sabe que esta es una enfermedad con presencia en todo el mundo, es y ha sido el padecimiento crónico más frecuente del hombre, que afecta en mayor medida en la infancia y debido a su naturaleza crónica, incrementa con la edad a menos que se tomen medidas para evitar su progresión. A día de hoy, varía la naturaleza de su severidad y la distribución en distintas regiones, y su presencia se asocia con solidez a factores económicos, comportamentales, ambientales y culturales. Se le considera, además, uno de los problemas de salud oral más grande que tiene presencia en países en vías de desarrollo, llegando a afectar un aproximado del 60% y 90% de población adulta y escolar (10).

2.7 Caries de la infancia temprana severa

Se considera como caries de la infancia temprana severa cualquier signo de caries dental sobre una superficie lisa en niños menores de tres años, cuando a los 3 años el índice ceo (cariados, extraídos por caries, obturados) es igual o mayor a 4, a los 4 años, es igual o mayor a 5 y a los 5 años es igual o mayor a 6 dientes cariados o extraídos por caries. Esta patología se debe a la interacción entre bacterias productoras de ácidos y la presencia de carbohidratos fermentables, así como otros factores del huésped, que incluyen a los dientes y la saliva (11).

2.8 Lactante

Según la OMS un recién nacido es un niño que tiene menos de 28 días. Estos 28 primeros días de vida son los que comportan un mayor riesgo de muerte para el niño. Por este motivo, es esencial ofrecer una alimentación y una atención adecuadas durante este periodo con el fin de aumentar las probabilidades de supervivencia del niño y construir los cimientos de una vida con buena salud.

2.9 Lactancia Materna

La lactancia materna es la forma ideal de aportar a los niños pequeños los nutrientes que necesitan para un crecimiento y desarrollo saludables. Prácticamente todas las mujeres pueden amamantar, siempre que dispongan de buena información y del apoyo de su familia y del sistema de atención de salud (12).

La OMS recomienda la lactancia materna exclusiva durante seis meses, la introducción de alimentos apropiados para la edad y seguros a partir de entonces, y el mantenimiento de la lactancia materna hasta los 2 años o más (12).

3.1 Diagnóstico de salud bucal

3.2 CPOD

Índice CPOD, significa el promedio de dientes permanentes cariados, perdidos y obturados. Se utiliza para obtener una visión global de cuánto ha sido afectada la dentición por enfermedades dentales. Se calcula con base en 28 dientes permanentes, excluyendo los terceros molares. Dicho índice se obtiene de la sumatoria de los dientes permanentes cariados, perdidos y obturados, incluidas las extracciones indicadas, entre el total de individuos examinados, por lo cual es un promedio. Se consideran sólo 28 dientes (13).

3.3 ICDAS

Internacional Caries Detection and Assessment System es un nuevo sistema internacional para la detección y diagnóstico de caries, su objetivo es desarrollar un método visual para la detección temprana de caries de esmalte y la planificación de la terapia en la remineralización individual, así como para el seguimiento del patrón de caries de una determinada población (14).

4.1 Antecedentes

Las acciones de prevención y control para lograr una significativa disminución de la caries que se han tomado en diversas partes del mundo por instituciones de salud

no han sido suficiente. La caries dental sigue siendo una de las enfermedades multifactorial de naturaleza crónica con más presencia en el mundo. Esta enfermedad no solo pone en peligro a los seres humanos durante la infancia y la adolescencia, sino durante absolutamente toda su vida. La OMS ha planteado que después de la erupción dentaria, la caries inicia como un proceso localizado, determinado que el tejido duro de la pieza dental se reblandezca, y que progrese hasta la formación de una cavidad. Para diagnosticarla se hace uso de indicadores internacionales que se han desarrollado con el propósito de determinar que tanta es la salud bucal en una población, y entre estos, los más utilizados en todo el planeta son el COP-D y el ICDAS (2,14)

Hay teóricos, como Aguayo, Abarca, Aliaga, Mantileo & Nass que señalan que la enfermedad periodontal y la caries se encuentran entre los padecimientos más comunes que afectan la cavidad bucal, las cuales inician muy temprano en la vida del individuo, incrementándose con la edad; como enfermedad de naturaleza multifactorial, siendo su presencia es cada vez mayor en los niños preescolares. Autores como Mairobys indican que uno de los factores que más impactan en la prevención de la caries son el fomento de conductas que impliquen hábitos saludables y el control de factores de riesgos comunes; afirmando incluso que la caries puede llegar a controlarse ya que tiene una relación estrecha con el estilo de vida de las personas a nivel sociocultural (15,16).

Otros teóricos como Pérez & Abellas, mencionaron que la disposición previa que cada individuo tenga (biopsicosocialmente) a mantener hábitos positivos para la salud bucal es uno de los factores de mayor impacto para reducir la aparición de afecciones bucales. Es por ello que se defiende la enorme importancia de hacer consciencia, en especial en los padres de familia, como entes responsables directos del cuidado permanente de los infantes, a mantener una salud bucal adecuada y no cometer prácticas que puedan derivar en la aparición del streptococcus mutans, pues se considera que la mayoría de las veces la transmisión directa es por vía salival de parte de las personas que entran en contacto directo con el cuidado del bebé (17).

Chamorro, Ospina, Arango & Martínez¹⁷, que señalan que el contagio sucede muy pronto, en los primeros meses de vida, en lo que se ha denominado transmisión vertical, pues se ha determinado la existencia de los mismos serotipos en las madres y sus respectivos hijos a través de estudios genotípicos, que afirman que dentro de los periodos críticos, existe mayor susceptibilidad mediante la “ventana de infectividad”; lo cual ocurre entre los 6-24 meses para padecer caries en la infancia temprana. A más temprano se adquiera esta colonización de microorganismos en boca, mayor será el riesgo en desarrollar caries en un periodo de tiempo.

Manríquez, Fajreldin & Kuwahara¹⁸ mencionaron por su parte que las caries de la primera infancia pueden prevenirse siempre y cuando la madre adopte ciertos cuidados de naturaleza preventiva desde su etapa de gestación y a partir del nacimiento del niño. Es difícil determinar con exactitud la prevalencia de caries en infantes, sin embargo, estudios demuestran que existe una prevalencia del 12% en países desarrollados y del 70% en países en desarrollo, por tal razón, las madres serían el objetivo principal para establecer educación preventiva enfocada a la salud bucal.

Urgélles & Arsenia¹⁹ documentaron varios estudios que han demostrado una relación significativa en la asociación del streptococcus mutans con la aparición de la caries dental, los resultados obtenidos en dicha revisión sistemática corresponden al descuido de los hábitos de higiene bucal, fundamentalmente el cepillado, existiendo una mayor acumulación de placa dentobacteriana en la superficie de los dientes, encías y dorso lingual, por consiguiente la existencia de una mayor concentración de cepas de streptococcus mutans en la saliva es cada vez mayor, favoreciendo la desmineralización, haciendo más susceptible al niño a contraer caries.

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la actualidad la prevención de caries por medio del conocimiento de salud bucal ha tomado fuerza al reportarse en bases de datos indexadas, análisis del

conocimiento de madres, así como actitudes y conductas de riesgo por parte de estas para conocer si la situación o estado de la enfermedad se deba a una falta de conocimiento o a la práctica de conductas que conlleven a una mayor probabilidad de contagio y desarrollo de la enfermedad desde edades tempranas.

Algunos de los parámetros a evaluar en los diversos instrumentos de investigaciones reportadas son:

- Conocimiento acerca de la erupción del primer diente
- Conocimiento acerca de la primera visita dental
- Actitudes con respecto a la salud bucal infantil: caries causadas por la transmisión de madres a hijos, biberón nocturno como alimentación frecuente, amamantar con frecuencia de noche, información previa de la salud bucal.
- Información acerca de la salud bucal infantil: cuando empezar a usar cepillo de dientes, cuando empezar a usar pasta bucal, cuanta pasta bucal se debe usar en niños.

El conocimiento y actitudes de madres con respecto a la salud bucal no ha sido favorable en la mayoría de las investigaciones, clasificándose como pobre. Los profesionales de la salud como ginecólogos, pediatras y trabajadoras sociales en algunos casos son quienes llegan a tener un contacto primerizo con madres que requieren de entrenamiento para aplicar la mejor salud bucal para sus infantes. Esta necesidad de instruir a las madres o cuidadores primarios puede ser reforzada en la visita pediátrica que es parte de un esquema preventiva para cualquier recién nacido e infante menor de 3 años.

El sistema de salud actual de México si bien ha tenido mayor énfasis con respecto a su importancia en años anteriores, entre 1978-1989 la Secretaría de Salud (SS) realizó un levantamiento de índices de caries en diversos estados de la república, encontrando una alta prevalencia de caries en zonas rurales y marginales de estratos socioeconómicos pobres los cuales son los más predominantes actualmente. Estudios de no más de una década han reportado que la prevalencia de caries en niños de México se encuentra entre 70% y 85% en la dentición

permanente a los 12 años y de 50% en la dentición temporal de los niños de 6 años (18).

Según resultados parciales de los primeros esfuerzos de identificar más factores de riesgo en la población mexicana infantil la primera encuesta nacional de caries y fluorosis dental de 1996-2000 reporto que la prevalencia de caries en niños de 6 años es del 61.8% y el promedio de CPOD a los doce años es de 2.23. en ambos casos se observaron altos porcentajes de lesiones cariosas no tratadas (19).

Aunque es indudable que en las últimas décadas algunos sectores de la población mexicana, en su mayoría de sectores socioeconómicos de clase media y alta, gran parte de la población se ha beneficiado en la prevención de caries debido a la gran exposición de productos con fluoruro en las últimas décadas; actualmente esta medida masiva ha llevado a otros problemas que afectan otros aspectos como el desbalance de minerales en el cuerpo a temprana edad y a la prevalencia de fluorosis dental que es una de las primeras señales de intoxicación crónica por fluoruro, siendo esta la principal forma de presentación en México que aunque cosméticamente puede ser negativo, sus efectos en la disrupción de la salud metabólica tienen implicaciones más graves (2).

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es el nivel de conocimiento de la salud bucal de las madres como cuidadoras primarias?

4. JUSTIFICACIÓN

Pese a que la caries como enfermedad puede detenerse y controlarse, es una enfermedad muy común en la infancia, y su manifestación es cada vez más temprano, provocando consecuencias irreversibles como la destrucción de la estructura dental. En cuando al bienestar biopsicosocial, la salud bucal es un eslabón importante, ya que hay evidencias que muestran una relación muy sólida entre el estado de salud bucal con la salud integral del individuo (20).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) reportó en el 2004 las conclusiones del informe mundial en material de salud oral, en donde aproximadamente cinco mil millones de personas en todo el mundo sufrieron de caries dental. De manera alarmante, es previsible que dicha enfermedad siga constituyendo un aspecto principal en los padecimientos de salud generales para las Américas, debido a los costos de sus tratamientos, la pérdida de las piezas dentales, la posibilidad de aplicar medidas de prevención óptimas y la carga global de morbilidad (21).

La caries como problema de salud pública llega a representar una gran inversión de recursos en tratamientos que pueden llegar a evitarse con una medida de prevención y educación efectiva tanto a madres o cuidadores primarios de niños como a niños de edad escolar (21).

Los profesionales de la salud bucal deben fomentar un vínculo directo entre el profesional y el paciente por medio de la consulta odontológica, de modo que es primordial que la asistencia con el odontopediatría se dé temprano, para así lograr alcanzar bajos índices de caries. Este esfuerzo debe aplicarse a toda comunidad sin excepción alguna, generando conocimientos, portando hábitos que una vez instaurados en sus responsables aseguran evitar precozmente lesiones cariosas y de esta forma evitar reparar las lesiones cariosas.

Es por eso que se han realizado una cantidad muy considerable de esfuerzos entre organizaciones internacionales y la comunidad odontológica para conseguir, por un lado, tratar y controlar y por el otro, prevenir una de las enfermedades con más presencia a nivel mundial; aun así, sigue siendo la enfermedad infecciosa que más recurrencia tiene. Por ello, el presente estudio pretende enfocar sus esfuerzos en evaluar el nivel de conocimiento de la salud bucal en las madres como cuidadoras primarias. Si bien estos resultados no aportan una relación con el estado de salud de los infantes hijos de estas madres, pueden indicar una probabilidad de contagio y desarrollo de enfermedades bucales y ser una primera aproximación para identificar factores de riesgo en la población del estado de Villahermosa, Tabasco.

5. Objetivos

Objetivo general:

Evaluar el nivel de conocimiento de salud oral de escolares, en una muestra de madres de Villahermosa, Tabasco.

Objetivos específicos:

1. Conocer el grado de escolaridad y estado civil de la madre como factores de nivel socioeconómico y tipo de familia.
2. Evaluar el nivel de conocimiento en salud oral de escolares en madres.
3. Conocer el nivel de conocimiento sobre medidas preventivas de higiene oral.
4. Conocer el nivel de conocimiento sobre enfermedades bucodentales.
5. Analizar el diferente nivel de conocimiento entre madres con niveles de escolaridad altos y bajos.

6 MATERIALES Y METODOS

El siguiente método comprende la evaluación de dos aspectos de conocimiento de los cuales se agrupan una serie de preguntas realizadas mediante un instrumento que tomó como referencia el de los estudios realizados en conocimientos de salud oral (1). El instrumento evaluó mediante una serie de preguntas el conocimiento en salud y enfermedades bucales, del cual se estableció una clasificación para determinar el nivel de conocimiento general de salud bucal de niños en una muestra aleatoria a conveniencia de madres de Villahermosa, Tabasco.

TIPO DE ESTUDIO:

Descriptivo, prospectivo, transversal

UNIVERSO:

El universo se conformó por el total de madres que se encontraban asistiendo durante las fechas de la investigación a preescolares/guarderías de Villahermosa, Tabasco.

MUESTRA:

A partir de los criterios de inclusión y exclusión la muestra se determinará por conveniencia de manera aleatorizada.

El muestreo por conveniencia es una técnica de muestreo no probabilístico y no aleatorio utilizada para crear muestras de acuerdo con la facilidad de acceso, la disponibilidad de las personas de formar parte de la muestra, en un intervalo de tiempo dado o cualquier otra especificación práctica de un elemento particular.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

1. Madres que tienen hijos en edades escolares de Villahermosa, Tabasco.
2. Madres o padres que puedan aportar datos fiables sobre sus conocimientos en salud bucal de niños.
3. Tutores que acepten participar en el estudio.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

1. Tutores o padres que no aceptan participar en el estudio.
2. Tutores o padres que no completen la encuesta en el momento y fechas designados por el investigador.

INSTRUMENTO

Se solicitó dirección de correo electrónico, edad de la madre, grado de escolaridad de la madre, estado civil. El instrumento se adaptó a la plataforma de google forms para realizar la recabada de datos (Anexo 1).

Conocimiento sobre medidas preventivas de higiene oral

Este rubro constó de 9 preguntas referentes a elementos básicos de la salud bucal como el uso de herramientas para mejorar o perjudicar la misma, de infantes en atención temprana a edad escolar

Conocimiento sobre enfermedades bucodentales

Este rubro contó de 9 preguntas que indagan el conocimiento respecto a las posibles enfermedades bucodentales de infantes y niños de edad escolar.

El instrumento completo fue redactado previo a su adaptación a la plataforma de google forms (Anexo 2). A continuación, se muestra el instrumento desde su captura de pantalla en la plataforma de google forms.

2. Figura 2. Imagen de la encuesta desde la plataforma de google Docs.

¿ Cuántas veces al día se cepilla los dientes su hijo(a)? *

4 vez al día

2 veces al día

3 veces al día o más

No se cepilla

¿ El cepillado lo hace en supervisión de un adulto? *

Lo hace solo

Lo hace solo con la supervisión de un adulto

Le cepilla un adulto

¿ En qué momento del día se cepilla los dientes su hijo(a)? (Esta pregunta amerita mas de una respuesta posible) *

En la mañana

En la tarde

En la noche

Después de cada alimento

No se cepilla

¿ Cada cuanto tiempo cambia el cepillo dental? *

Cada mes

Cada 3 meses

Cada 6 meses

Realmente lo desconozco

¿ Desde que edad, considera , se deben llevar a los niños a su primera revisión odontológica? *

Desde el momento del nacimiento

Desde la erupción del primer diente

Después de los 2 años de edad

Solo si se encuentra con dolor dental

¿Cuál considera usted elementos esenciales en la higiene oral? *

Cepillo, hilo dental y flúor tópico

Cepillo, hilo dental y pasta fluorada

Cepillo dental

Ninguno

¿ El flúor es bueno para los dientes? *

- No, es tóxico
- Sí Fortalece los dientes y previene lesiones cariosas (Caries dental)
- Realmente lo desconozco

¿ Considera adecuado que su hijo(a) utilice hilo dental? *

- De acuerdo
- En desacuerdo
- Indeciso

¿ Cuanta pasta dental se debe colocar en el cepillo?

- Llenar el cepillo de pasta dental
- Colocar solo a la mitad del cepillo
- Colocar una pequeña porción de pasta
- Realmente lo desconozco

Conocimiento sobre enfermedades bucodentales

¿ Considera que las lesiones cariosas solo son cavidades (huecos) que se observan en los dientes ? *

- De acuerdo
- Indeciso
- En desacuerdo

¿ Considera que la lesiones cariosas aparecen por consumir muchos dulces? *

- De acuerdo
- En desacuerdo
- Indeciso

¿ Considera que las bebidas azucaradas pueden ocasionar lesiones cariosas? *

- De acuerdo
- En desacuerdo
- Indeciso

¿ Sabe que es el biofilm (placa dentobacteriana)? *

- Restos de dulces adheridos a los dientes
- Resto de alimentos y microorganismos alojados en el interior de la boca
- Manchas blanquecinas adherida a los dientes
- Realmente lo desconozco

¿ Deben retirarse las lesiones cariosas en dientes de leche? *

- Sí, hay que retirar las lesiones cariosas
- No, porque son dientes de leche que se van a caer
- Realmente lo desconozco

¿ Considera que las lesiones cariosas se pueden contagiar de padres a hijos? *

- De acuerdo
- En desacuerdo
- Indeciso

¿ Sabe que es una maloclusión? *

- Sí
- No, realmente lo desconozco

Si su hijo(a) pierde un diente de leche a causa de caries; ¿Cree que puede afectar en la erupción de sus dientes permanentes? *

- Sí, puede afectarle
- No le afecta
- Realmente lo desconozco

¿ Conoce lo que es la gingivitis? *

- Sí
- No, realmente lo desconozco

Atrás [Borrar formulario](#)

LISTA DE MATERIALES

1. Plataforma de google forms.
2. Celular.
3. Laptop.
4. Paquete estadístico Zygma plot, software Word, Excel.
5. Lápiz y papel para encuestas realizadas en formato análogo.
6. Consentimiento informado impreso para el conocimiento de las madres previo a la realización del cuestionario.

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Conocimiento

El conocimiento es un concepto amplio que para fines pragmáticos y mediciones instrumentales se requiere establecer el tipo de conocimiento a medir. Existen diversos tipos de conocimiento, estrictamente hablando del conocimiento científico y no científico, ambos son válidos y la sociedad adquiere conocimiento al exponerse en contacto con el objeto de conocimiento, obtiene información acerca del mismo y verifica que exista cierta coherencia o adecuación que corresponda. Medir el conocimiento de una sociedad con respecto a un tema particular de origen científico (médico) se puede remitir a realizar una serie de preguntas o cuestionamientos acerca del tema u objeto de conocimiento en cuestión (22).

Salud bucodental

La salud bucal requiere concebirse desde un aspecto de salud general ya que si bien en las ciencias médicas existen dos métodos presentes que son el método científico y método clínico, los cuales se sustentan en un método analítico de razonamiento, hablar solo de salud bucodental puede tener un carácter reduccionista al no hablar de los determinantes de la salud y solo reducirnos a los aspectos clínicos, para fines de esta investigación sin embargo, nos remitimos a

enfermedades bucodental y prevención de higiene oral desde esta última visión por fines prácticos (23).

Nivel de conocimiento

El nivel de conocimiento se determinó al establecer el total de respuestas correctas como nivel de conocimiento alto en un rango de 80-100% de las respuestas correctas, seguido por un nivel de conocimiento medio en un rango de 50-79% de las respuestas correctas y por último un nivel de conocimiento ajo en un rango del 0 al 49% de respuestas correctas de cada sección o totalidad de secciones dependiendo el análisis segmentado.

PROCEDIMIENTO DEL ESTUDIO

- 1.- Para realizar la presente investigación, se realizó una revisión bibliográfica del estado del arte de la evaluación de conocimiento en diversas temáticas de salud oral sin importar la edad y sujeto de evaluación, encontrando un extenso campo de investigación en madres, adolescentes y niños en sexos y edades variados.
- 2.- Se estableció un instrumento en el cual basarse para realizar la investigación buscando el más acercado a nuestra muestra de estudio.
- 3.- Se adaptó el instrumento a población mexicana y se realizó una prueba piloto para asegurar que las preguntas se entendieran.
- 4.- Debido a la practicidad se adaptó el instrumento a su versión en línea y se aplicó a una muestra aleatoria a conveniencia.
- 5.- Al finalizar la recogida de datos se pasó a una base de datos en Excel para llevar a cabo pruebas estadísticas y la estadística descriptiva (gráficas).
- 6.- Se analizaron los resultados generales y se procedió a redactar las conclusiones pertinentes.

3. Figura 3. Diseño del estudio

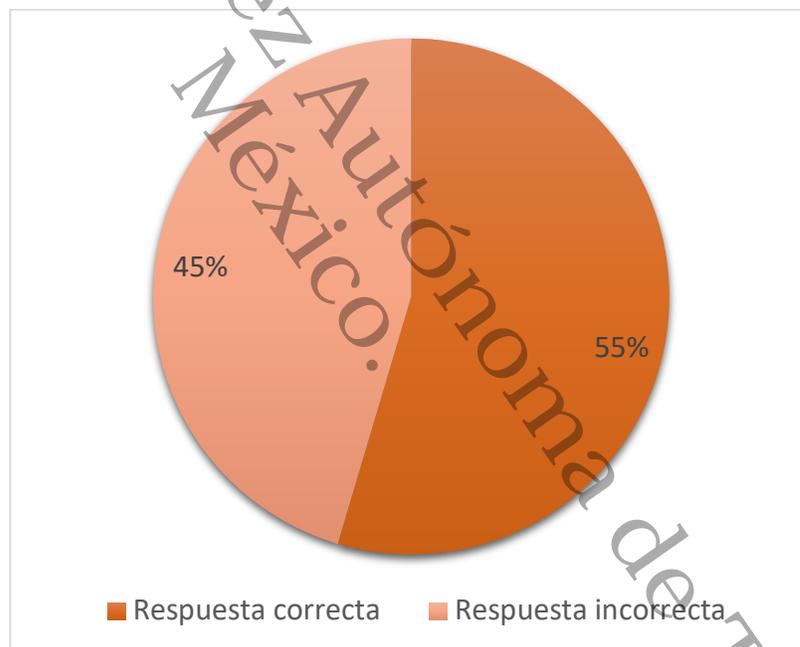


7 RESULTADOS

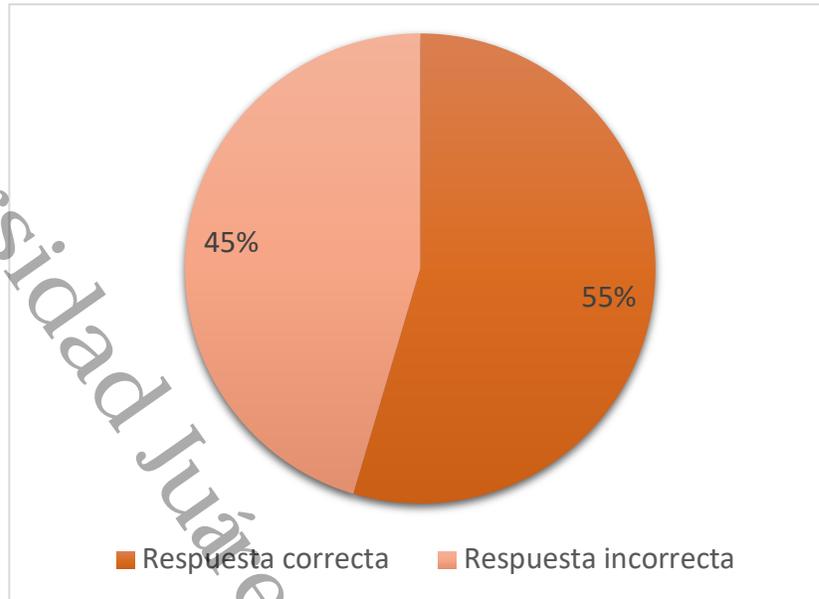
Los resultados que se muestran son descriptivos en orden de objetivos específicos. En la figura 3 podemos observar el Porcentaje de respuesta de nivel de conocimiento general de madres de niños escolares en salud bucodental, en donde las respuestas incorrectas superan las respuestas correctas con un porcentaje del 55% que indican un nivel de conocimiento medio. Así mismo se dividieron las respuestas por sección del instrumento, la figura 4 representa el porcentaje de respuesta de medidas preventivas de higiene oral en madres de niños escolares que pertenece a la sección 1 del cuestionario y la figura 5 el porcentaje de respuesta de conocimiento sobre enfermedades bucodentales en madres de niños escolares que corresponde a la sección 2 del cuestionario; podemos observar que el nivel de conocimiento por secciones varía ligeramente, siendo la sección 2 (figura 4), la de

un mayor porcentaje de respuestas correctas que determina según lo establecido en la presente investigación un nivel de conocimiento medio; y la sección 1 (figura 5) tiene el mayor porcentaje de respuestas incorrectas siendo esta sección la de un nivel de conocimiento bajo por parte de las madres.

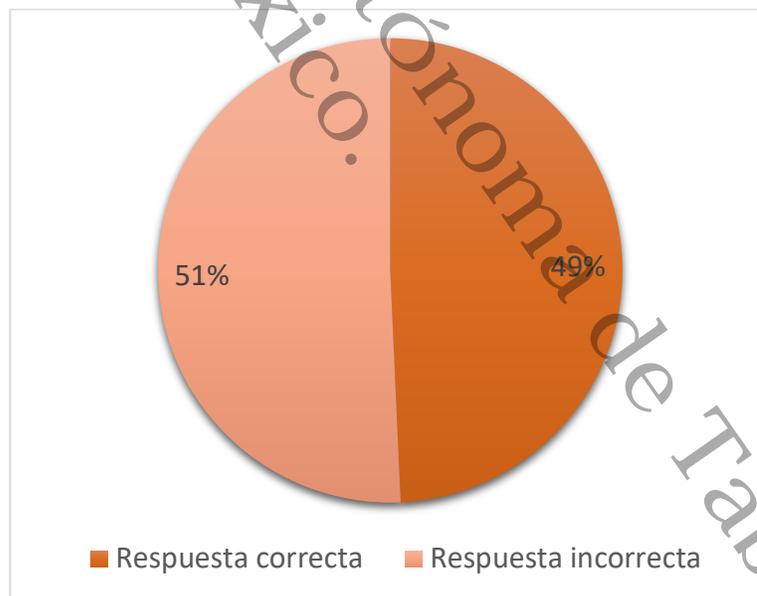
4. Figura 4. Porcentaje de respuesta de nivel de conocimiento general de madres de niños escolares en salud bucodental.



5. Figura 5. Porcentaje de respuesta de medidas preventivas de higiene oral en madres de niños escolares.

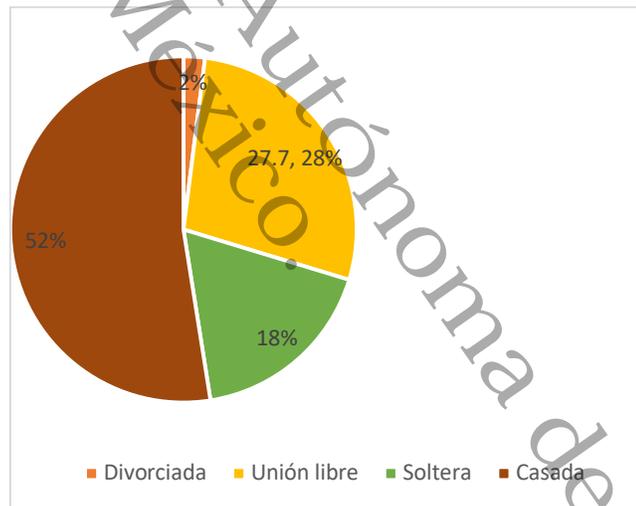


6. Figura 6. Porcentaje de respuesta de conocimiento sobre enfermedades bucodentales en madres de niños escolares.

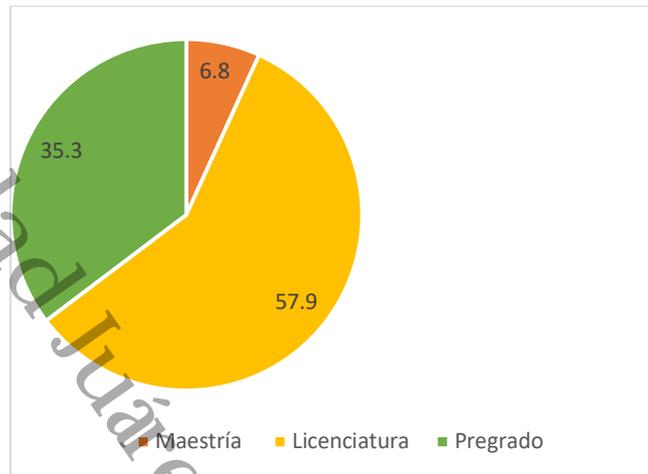


En cuanto al estado civil de madres y su grado de escolaridad podemos observar la figura 6 y 7, las cuales representan los resultados en porcentaje. El estado civil que resulta ser mayoría en las madres es el de casada (53%), mientras que la otra mitad se distribuye en unión libre (27.28%), madre soltera (18%) y un pequeño porcentaje como divorciada (2%). La escolaridad de las madres es variada y en la figura 7 podemos observar el porcentaje de madres su escolaridad; siendo el 57.9% en escolaridad de licenciatura, y un 35.3% en pregrado o menor a licenciatura, cabe destacar que un pequeño porcentaje de madres tiene una escolaridad igual o superior a posgrado (6.8%).

7. **Figura 7.** Porcentaje de madres de acuerdo a su estado civil.



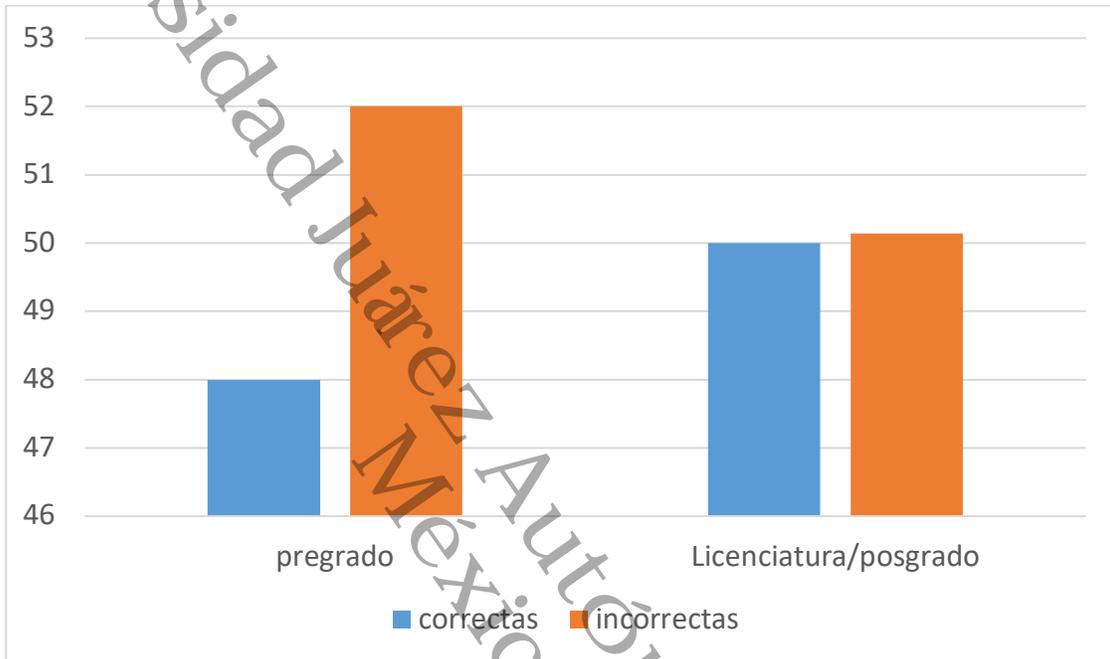
8. Figura 8. Porcentaje de madres de acuerdo con su escolaridad.



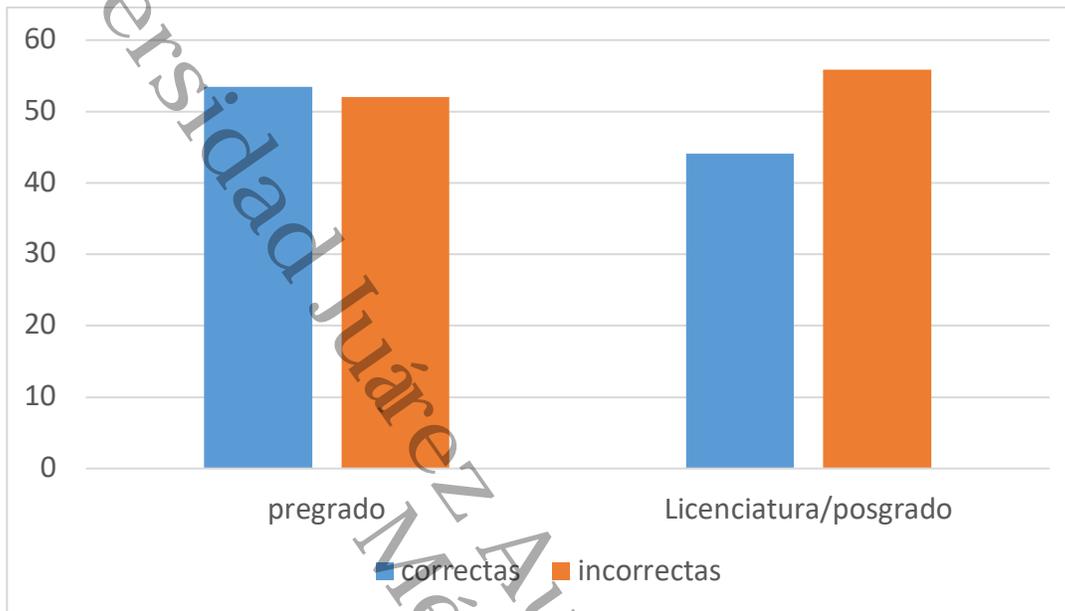
Como parte de los resultados se realizó un análisis descriptivo de la variable de nivel de conocimiento con la variable de escolaridad dividida por secciones del cuestionario. La figura 8 representa el porcentaje de respuesta de medidas preventivas de higiene oral en madres de niños escolares de acuerdo a su escolaridad, mostrando que las madres de pregrado tienen un mayor porcentaje de respuestas incorrectas que las madres con estudio de licenciatura o posgrado. La figura 9 representa el porcentaje de respuesta de conocimiento sobre enfermedades bucodentales en madres de niños escolares de acuerdo a su escolaridad, mostrando que las madres de posgrado y pregrado tienen un porcentaje de respuesta similar sin presentar diferencias estadísticamente significativas en la prueba de t de student para muestras aleatorias no homogéneas. Las madres con pregrado y posgrado tienen un nivel de conocimiento medio a comparación de las madres sin estudios de pregrado, que presentan un nivel de conocimiento bajo en higiene oral, estos resultados no se replican en el apartado de enfermedades bucodentales, en los cuales podemos notar que ambos grupos tienen un nivel de conocimiento medio.

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.

9. Figura 9. Porcentaje de respuesta de medidas preventivas de higiene oral en madres de niños escolares de acuerdo con su escolaridad.



10. Figura 10. Porcentaje de respuesta de conocimiento sobre enfermedades bucodentales en madres de niños escolares de acuerdo con su escolaridad.



8. DISCUSIÓN

Los resultados generales de la encuesta muestran una clara tendencia hacia la homogeneidad de respuestas, tanto correctas como incorrectas en ambas secciones. Sin embargo, al analizar cada sección es posible apreciar mayores respuestas incorrectas en la sección de medidas preventivas de higiene bucodental. La interpretación del porcentaje de respuestas de acuerdo al nivel de conocimiento muestra un nivel de conocimiento medio en la población general de madres.

Una posible explicación a la diferencia de nivel de conocimiento por secciones puede deberse a la forma por la cual adquirimos conocimiento en salud oral o bucodental, ya que mediante medios televisivos es posible adquirir cierto conocimiento acerca de ambas secciones.

Podemos observar de forma general que la muestra de madres fue aleatoria; no obstante, se aprecia una división casi homogénea de grupos de acuerdo con la escolaridad de las madres, dato que no pudo apreciarse en el estado civil. Por ello se decidió hacer un análisis de los resultados descriptivos y estadísticos de las posibles diferencias entre el nivel de conocimiento de madres en salud bucodental de ambas secciones del instrumento, constatando que el nivel de conocimiento sí varía de acuerdo a la escolaridad de la madre en la sección de higiene bucodental. En investigaciones hechos por Lorenteá y colaboradores (24) se puede apreciar una mayor conducta de cepillado que representa el conocimiento en prevención en salud oral en adolescentes con mejor promedio de estudios lo cual resalta la tendencia de una mayor conciencia en salud bucodental en personas con una tendencia a continuar sus estudios académicos posteriores al pregrado.

Al finalizar el análisis pudieron observarse diferencias no significativas estadísticamente pero sí aproximaciones interesantes a profundizar en posteriores investigaciones ya que el grado de escolaridad parece ser un parámetro importante para enfocar la realización de intervenciones poblacionales en salud bucodental.

9. CONCLUSIONES

Esta investigación es una aproximación teórica de la importancia de la educación de la madre para la salud oral de los niños escolares. Aunque el enfoque de esta tesis fue exploratorio y descriptivo, es un inicio y parte aguas para hacer énfasis en las posibles deficiencias educativas que, si bien no tienen datos correlacionales con sus repercusiones en la salud oral de los niños.

10. Perspectivas

Los presentes datos arrojan ciertas inferencias científicas que pueden ayudar a desarrollar programas de campaña enfocados a la salud oral de la población infantil que repercuta activamente en la prevención de enfermedades bucodentales desde la educación del cuidador primario, en este caso pueden ser padres, abuelos o tutores directos en los rangos de edad escolar.

11. LITERATURA CIENTÍFICA CITADA

1. Palomer R L. Caries dental en el niño: Una enfermedad contagiosa. Rev Chil Pediatría [Internet]. febrero de 2006 [citado 8 de noviembre de 2021];77(1). Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062006000100009&lng=en&nrm=iso&tlng=en
2. Scheinin A, Pienihakkinen K, Tiekso J, Holmberg S. Multifactorial modeling for root caries prediction. Community Dent Oral Epidemiol. febrero de 1992;20(1):35-7.
3. Forssten SD, Björklund M, Ouwehand AC. Streptococcus mutans, Caries and Simulation Models. Nutrients. 2 de marzo de 2010;2(3):290-8.
4. Giacaman RA, Araneda E, Padilla C. Association between biofilm-forming isolates of mutans streptococci and caries experience in adults. Arch Oral Biol. agosto de 2010;55(8):550-4.
5. Huynh HTT, Verneau J, Levasseur A, Drancourt M, Aboudharam G. Bacteria and archaea paleomicrobiology of the dental calculus: a review. Mol Oral Microbiol. junio de 2016;31(3):234-42.
6. Temple DH. Caries: The Ancient Scourge. En: Irish JD, Scott GR, editores. A Companion to Dental Anthropology [Internet]. 1.ª ed. Wiley; 2015 [citado 8 de noviembre de 2021]. p. 433-49. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/9781118845486.ch26>
7. Lukacs JR, Largaespada LL. Explaining sex differences in dental caries prevalence: Saliva, hormones, and “life-history” etiologies. Am J Hum Biol. julio de 2006;18(4):540-55.
8. Gutiérrez Capulín R, Díaz Otero K, Roman Reyes R. El concepto de familia en México: una revisión desde la mirada antropológica y demográfica. Ciencia Ergo Sum. 2016;23(3):219-30.
9. Wendt LK, Svedin CG, Hallonsten AL, Larsson IB. Infants and toddlers with caries. Mental health, family interaction, and life events in infants and toddlers with caries. Swed Dent J. 1995;19(1-2):17-27.
10. Tsubouchi J, Tsubouchi M, Maynard RJ, Domoto PK, Weinstein P. A study of dental caries and risk factors among Native American infants. ASDC J Dent Child. agosto de 1995;62(4):283-7.
11. Low W, Tan S, Schwartz S. The effect of severe caries on the quality of life in young children. Pediatr Dent. octubre de 1999;21(6):325-6.
12. Tham R, Bowatte G, Dharmage S, Tan D, Lau M, Dai X, et al. Breastfeeding and the risk of dental caries: a systematic review and meta-analysis. Acta Paediatr. diciembre de 2015;104:62-84.

13. Anaise JZ. Measurement of dental caries experience-modification of the DMFT index. *Community Dent Oral Epidemiol.* febrero de 1984;12(1):43-6.
14. Ismail AI, Sohn W, Tellez M, Amaya A, Sen A, Hasson H, et al. The International Caries Detection and Assessment System (ICDAS): an integrated system for measuring dental caries. *Community Dent Oral Epidemiol.* junio de 2007;35(3):170-8.
15. Universidad Central del Ecuador, Facultad de Ciencias Médicas, Jaramillo N, Núñez A, Universidad Central del Ecuador, Facultad de Ciencias Médicas, Armas A del C, Universidad Central del Ecuador, Facultad de Ciencias Médicas. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre higiene bucal de madres de niños de 1 a 2 años que frecuentan el Centro de Salud de Sangolquí, Quito, Ecuador. *Kiru.* 30 de junio de 2017;14(1):53-7.
16. Mairobys Socorro, Dilia Gómez, José Torres, Ana María Acevedo, Fátima Rojas-Sánchez. Hábitos de higiene bucal y el nivel socioeconómico de niños entre 15 y 20 meses de edad. *Acta odontol venez.* 2007;45(2).
17. Urgellés Pérez Y, Abellas La O MA. Algunas consideraciones sobre la alimentación del lactante para la conservación de su salud bucal. *MEDISAN.* 2012;16(4).
18. Pérez-Núñez R, Vargas-Palacios A, Ochoa-Moreno I, Medina-Solis CE. Household Expenditure in Dental Health Care: National Estimations in Mexico for 2000, 2002, and 2004. *J Public Health Dent.* septiembre de 2007;67(4):234-42.
19. Duckworth RM, Morgan SN. Oral Fluoride Retention after Use of Fluoride Dentifrices. *Caries Res.* 1991;25(2):123-9.
20. Brown LF. Research in Dental Health Education and Health Promotion: A Review of the Literature. *Health Educ Q.* abril de 1994;21(1):83-102.
21. Bagramian RA, Garcia-Godoy F, Volpe AR. The global increase in dental caries. A pending public health crisis. *Am J Dent.* febrero de 2009;22(1):3-8.
22. Hockfield S, Kalb RG, Zaremba S, Fryer H. Expression of neural proteoglycans correlates with the acquisition of mature neuronal properties in the mammalian brain. *Cold Spring Harb Symp Quant Biol.* 1990;55:505-14.
23. Martínez AJ, Gispert A, Castell-Florit S. Consideraciones sobre el concepto de salud y su enfoque en relación a la salud bucal. *Rev Méd Electrón.* 2014;5(36):671-80.
24. Lorentea AA, Lópezb VS, Pardob AP, Pinac SC. Salud oral: influencia de los estilos de vida en adolescentes. *Rev Pediatr.* (22):251-61.

12. ANEXOS

ANEXO 1

INSTRUMENTO

Se solicitó dirección de correo electrónico, edad de la madre, grado de escolaridad de la madre, estado civil,

Conocimiento sobre medidas preventivas de higiene oral

¿Cuántas veces al día se cepilla los dientes su hijo(a)?

1 vez al día, 2 veces al día, 3 veces al día, no se cepilla

¿El cepillado lo hace en supervisión de un adulto?

Lo hace solo, lo hace solo con la supervisión de un adulto, le cepilla un adulto

¿En qué momento del día se cepilla los dientes su hijo(a)? (esta pregunta amerita más de una respuesta posible)

En la mañana, en la tarde, en la noche, después de cada alimento, no se cepilla

¿Cada cuánto tiempo cambia el cepillo dental?

Cada mes, cada 3 meses, cada 6 meses, realmente lo desconozco

¿Desde qué edad, considera, se deben llevar a los niños a su primera revisión odontológica?

Desde el momento del nacimiento, desde la erupción del primer diente, después de los 2 años de edad, solo si se encuentra con dolor dental

¿Cuál considera usted elementos esenciales en la higiene oral?

Cepillo, hilo dental, y flour tópico, cepillo, hilo dental, y pasta flourada, cepillo dental, ninguno

¿El flúor es bueno para los dientes?

No, es toxico, si, fortalece los dientes y previene lesiones cariosas (caries dental), realmente lo desconozco

¿considera adecuado que su hijo(a) utilice hilo dental?

De acuerdo, en desacuerdo, indeciso

¿Cuánta pasta dental se debe colocar en el cepillo?

Llenar el cepillo de pasta dental, colocar solo a la mitad del cepillo, colocar una pequeña porción de pasta, realmente lo desconozco

Conocimiento sobre enfermedades bucodentales

¿Considera que las lesiones cariosas solo son cavidades (huecos) que se observan en los dientes?

De acuerdo, indeciso, en desacuerdo

¿Considera que las lesiones cariosas aparecen por consumir muchos dulces?

De acuerdo, en desacuerdo, indeciso

¿Considera que las bebidas azucaradas pueden ocasionar lesiones cariosas?

De acuerdo, en desacuerdo, indeciso

¿Sabe que es el biofilm (placa dentobacteriana)?

Restos de dulces adheridos a los dientes, restos de alimentos y microorganismos alojados en el interior de la boca, manchas blanquecinas adherida a los dientes, realmente lo desconozco

¿Considera que las lesiones cariosas se pueden contagiar de padres a hijos?

De acuerdo, en desacuerdo, indeciso

Si su hijo(a) pierde un diente de leche a causa de caries; ¿Cree que puede afectar en la erupción de sus dientes permanentes?

Sí, puede afectarle, no le afecta, realmente lo desconozco

¿Deben retirarse las lesiones cariosas en dientes de leche?

Sí, hay que retirar las lesiones cariosas, no, porque son dientes de leche que se van a caer, realmente lo desconozco

¿Sabe que es una maloclusión?

Sí, no realmente lo desconozco

¿Conoce lo que es la gingivitis?

Sí, no realmente lo desconozco